TÜRK PLASTİK
REKONSTRÜKTİF VE ESTETİK
CERRAHİ DERNEĞİ
1961

48. Ulusal Kurultayı

21-25 Ekim 2026

Susesi Kongre Merkezi
Antalya

BİLDİRİ ÖZETLERİ KİTABI

İçindekiler

TPRECD Yönetim Kurulu 1

Bilimsel Kurul 1

Yarışma Kurulları ve Hakemler 3

Uzman Araştırma Yarışması 4

Asistan Bildiri Yarışması 9

Klinik 10

Deneysel 30

Sözel Bildiriler 46

Poster Bildiriler 761

TPRECD Yönetim Kurulu

Türk Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Derneği

BAŞKAN
Dr. Şükrü Yazar

BAŞKAN YARDIMCISI
Dr. Zekeriya Tosun

GENEL SEKRETER
Dr. Anıl Demiröz

BİLİMSEL İŞLER SORUMLUSU
Dr. Ahmet Demir

SAYMAN
Dr. Şakir Ünal

İNTERNET VE BÜLTEN / E-DERGİ SORUMLUSU
Dr. Sinan Öksüz

TTB-TARİHÇE VE ÜYELİK SORUMLUSU
Dr. Çetin Duygu

Bilimsel Kurul

Alfabetik sıra ile

Abbas Bayatlı
Abdulkerim Olğun
Abdullah Ünlü
Ahmet Biçer
Ahmet Coşar
Ahmet Demir
Ahmet Seyhan
Ahmet Faruk Yücel
Ahmet Hamdi Sakarya
Ahsen Öncü Çelik
Akın Yücel
Ali Rıza Erçöçen
Andaç Aykan
Anıl Demiröz
Aret Çerçi Özkan
Arif Yılmaz
Asu Deniz Burhanoğlu
Atilla Arıncı
Ayhan Okumuş
Aykut Özpür
Ayşe Aydan Köse
Ayşin Karasoy Yeşilada
Baver Acaban
Berat Bora Ok
Berrak Karatan
Betül Ak Bozkırlı
Billur Sezgin Kızılok
Bora Edim Akalın
Burak Alan
Burak Ersen
Burak Özkan
Burak Türkyılmaz
Burak Yaşar
Burak Ergün Tatar
Burak Sercan Erçin
Burcu Çelet Özden
Buse Çapkınoğlu
Bülent Saçak
Caner Kaçmaz
Canser Yılmaz Demir
Cemil Işık
Çağla Çiçek
Çetin Duygu
Çiğdem Ünal
Çiğdem Karadağ
Dağhan Dağdelen
Damla Gencel
Derya Aytop
Duygu Aksoy
Eksal Kargı
Elçin Alpat
Elif Şanlı
Emrah Aslan
Emrah Arslan
Emrah Işıktekin
Enes Agah Kodalak
Erdem Güven
Erdem Tezel
Eren Tuncer
Erhan Coşkun
Erhan Eryılmaz
Erkan Deniz
Erkin Önsal
Erman Ak
Erol Kozanoğlu
Ersin Gür
Ersoy Konaş
Ertuğrul Karanfil
Esra Çelik Şenel
Ethem Güneren
Etkin Boynuyoğun
Fatih Irmak
Fatih Kabakaş
Fatma Bilgen Bekerecioğlu
Fethi Orak
Fuat Yüksel
Funda Aköz
Galip Gencay Üstün
Gazi Kutalmış Yaprak
Gökçe Yıldıran
Gökhan Sert

Gökhan Tunçbilek
Göktekin Tenekeci
Güler Gamze Eren
Gülsüm Çebi
Gülsüm Tetik
Gün Ersü
Güncel Öztürk
Güven Ozan Kaplan
Hakan Gence
Hakan Şirinoğlu
Hala Halbony
Haldun Kamburoğlu
Halil İbrahim Özkuş
Hande Akdeniz
Harun Karaduman
Hasan Büyükdoğan
Hasan Murat Ergani
Hayati Akbaş
Hüseyin Güner
Hüseyin Kandulu
İbrahim Tabakan
İhsan Türkmen
İsmail Kuran
İsmail Küçüker
Kamuran Zeynep Sevim
Kemal Uğurlu
Kemalettin Yıldız
Mahmut Muhsin Yılmaz
Mehmet Bayramiçli
Mehmet Dadacı
Mehmet Gencer
Mehmet Sağır
Mehmet Emre Yeğin
Mehmet Fatih Akkoç
Mehmet Fatih Okyay
Mehmet Hakan Bulam
Mehmet Haşim Güner
Mehmet Onur Öztürk
Mehmet Veli Karaaltın
Memet Yazar
Menekşe Kastamoni
Mert Canlı
Mert Çalış
Mert Doruk
Metin Kerem
Metin Görgü
Muhammet Furkan Açıl
Murat Çelik
Murat Diyarbakırlıoğlu
Murat Kara
Murat Sinan Engin
Mustafa Akyürek
Mutluhan Temizsoy
Müge Kaya
Nazım Gümüş
Nedim Savacı
Nesrin Tan Başer
Nihal Durmus Kocaaslan
Nijat Mecidov
Oğuz Çetinkale
Oğuzhan Karasu
Oktay Erkan
Onur Aksoy
Onur Çukurluoğlu
Osman Şenel
Ozan Bitik
Ömer Saraç
Ömer Faruk Dilek
Özay Özkaya
Perçin Karakol
Ramazan Erkin Ünlü
Recep Anlatıcı
Saffet Ulutaş
Salih Kavuncu
Salih Emre Üregen
Savaş Serel
Sebat Karamürsel
Semih Bağhaki
Serdar Eren
Serhan Tuncer
Serhat Şibar
Serkan Balta
Serkan Erbatur
Sevgi Kurt
Simay Erşahin
Sina Kaderi
Sinan Öksüz
Sinem Eroğlu
Soner Karaali
Sühan Ayhan
Süleyman Çeçen
Süleyman Yıldızdal
Şakir Ünal
Şeyda Güray
Şükrü Yazar
Tamer Şakrak
Tekin Şimşek
Tonguç İşken
Tuğba Gün Koplay
Uğur Çelik
Uğur Demirci (Asistan)
Uğur Horoz
Uğur Koçer
Ulaş Bali
Ummahan Özaslan
Vasfi Çelik
Yağmur Aydın
Yakup Avşar
Yakup Işık
Yakup Karabağlı
Yasemin Aydınlı
Yasin Canbaz
Yavuz Demir
Yavuz Tuluy
Yavuz Yıldırım
Yiğit Tiftikcioğlu
Yiğit Yalçın
Yunus Doğan
Yunus Emre Gökçe
Yusuf Alper Aytaç
Zekeriya Kul
Zekeriya Tosun
Zeki Güzel
Zeynep Deniz Akdeniz Doğan

Yarışma Kurulları ve Hakemler

Asistan Bildiri Yarışması · Uzman Araştırma Yarışması

Asistan Bildiri Yarışması Kurulu

Dr. Ali Rıza Erçöçen
Dr. Ahmet Biçer
Dr. Ömer Berköz
Dr. Zeynep Akdeniz Doğan

Uzman Araştırma Yarışması Kurulu

Dr. Ahmet Demir
Dr. Murat Livaoğlu
Dr. Kemalettin Yıldız

Uzman Araştırma Yarışması Hakemleri

KLİNİK · ASİL

Dr. Erol Kesiktaş
Dr. Mert Çalış
Dr. Mehmet Dadacı
Dr. Gaye Filinte
Dr. Yağmur Aydın
Dr. Kamuran Zeynep Sevim

KLİNİK · YEDEK

Dr. Harun Çöloğlu
Dr. Tonguç İşken

DENEYSEL · ASİL

Dr. Yavuz Demir
Dr. Şahin Alagöz
Dr. Betül Gözel
Dr. Perçin Çaşkan
Dr. Muhammet Uraloğlu
Dr. Ömer Berköz

DENEYSEL · YEDEK

Dr. Hakan Uzun
Dr. Murat Sinan Engin

Uzman Araştırma **Yarışması**

KLİNİK VE DENEYSEL
DAL DERECELERİ

KLİNİK DAL BİRİNCİSİ

UZMAN ARAŞTIRMA YARIŞMASI

Nipple Koruyucu Mastektomi Sonrası Eş Seanslı Rekonstrüksiyon Yapılan Hastalarda İnterkostal Sinir Greftlemesi ile Nipple Nörotizasyonunun Uzun Dönem Duyu Geri Kazanımı ve Yaşam Kalitesi Üzerindeki Etkisi: Retrospektif Vaka-Kontrol Çalışması

Erden Erkut Erkol[1], Agit Sulhan[1], Ahmet Rıfat Doğramacı[1], Ebru Şen[2], Perçin Karakol[1]

[1]*Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul*
[2]*Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul*

GİRİŞ ve AMAÇ: Duyu kaybı, implant bazlı meme rekonstrüksiyonunun önemli bir dezavantajı olmaya devam etmektedir. Sinir allogreftleri nörotizasyon için yaygın olarak kullanılsa da maliyet sinir allogreftlerinin en önemli kısıtlılığıdır. Bu çalışmanın amacı, eş zamanlı prepektoral implantla rekonstrüksiyon yapılan hasta grubunda otolog interkostal sinir uzatma tekniğiyle yapılan meme ucu nörotizasyonu sonuçlarının, nörotizasyon yapılmayan kontrol grubuyla geç dönem meme duyusu ve BREAST-Q memnuniyet anketi sonuçları açısından karşılaştırılmasıdır.

YÖNTEM ve GEREÇLER: Bu retrospektif çalışma, meme başı koruyucu mastektomi ve eş zamanlı implantla doğrudan meme rekonstrüksiyonu yapılan hastaları kapsamaktadır. Çalışma gruplarını 17 meme ucu nörotizasyonu yapılmış ve 20 nörotizasyon yapılmamış hasta oluşturmuştur. Duyusal iyileşme preoperatif, postoperatif 6. ayda ve 15. ayda Semmes-Weinstein Monofilamentleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Hasta bildirimi sonuçları ise ameliyat öncesi ve postoperatif 15. ayda BREAST-Q modülü aracılığıyla değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Semmes-Weinstein Monofilament testinde, nörotize edilen grup postoperatif 15. ayda, nörotize edilmeyen gruba kıyasla anlamlı düzeyde üstün duyusal iyileşme göstermiş ($p<0.001$) ve meme koruyucu duyu eşiklerine ulaşmıştır; ancak duyu değerleri preoperatif başlangıç seviyelerine tam olarak geri dönmemiştir. BREAST-Q değerlendirmelerinde, nörotize edilmeyen grup cinsel iyilik halinde ($p=0.002$) ve memeden memnuniyette ($p=0.009$) postoperatif dönemde anlamlı düşüşler yaşarken, nörotize edilen grup preoperatif başlangıç skorlarını korumuştur. Ek olarak, regresyon analizi nörotizasyonun psikososyal iyilik halinde anlamlı ve bağımsız bir şekilde 12.6 puanlık bir artış sağladığını ortaya koymuştur.

TARTIŞMA ve SONUÇ: Tamamen otolog interkostal sinir uzatma tekniğiyle yapılan meme ucu nörotizasyonu; allogreftlere ihtiyaç duyulmaksızın veya ek bir sinir verici alanı gerektirmeden, eş zamanlı implant bazlı rekonstrüksiyonda duyu restorasyonu için etkili bir yöntem sunar. Bu teknik, duyusal iyileşmeyi belirgin şekilde kolaylaştırarak hastaların postoperatif BREAST-Q skorlarının korunmasında kritik bir rol oynar.

Anahtar Kelimeler: *İmplantla meme onarımı, meme ucu nörotizasyonu, yaşam kalitesi, meme ucu hissi, Semmes-Weinsteins testi*

KLİNİK DAL İKİNCİSİ

UZMAN ARAŞTIRMA YARIŞMASI

Çocuk ve Adölesan Orbita Taban Kırıklarında BT Temelli Risk Sınıflandırması İçin Modifiye Orbital İndeks

Menekşe Kastamoni Başkan, Süleyman Çeçen, Selçuk Akın, Güzin Yeşim Özgenel, Fatih Aktürk

Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif Ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Bursa

GİRİŞ ve AMAÇ: Çocuk ve adölesan orbita taban kırıkları, kemik elastikiyetinin fazla olması ve paranazal sinüslerin tam olarak pnömatize olmaması nedeniyle erişkin orbital travmalarından biyomekanik açıdan farklılık göstermektedir. Klinik olarak anlamlı kas sıkışmaları radyolojik olarak silik bulgularla seyredebildiğinden cerrahi endikasyonlar hâlen tartışmalıdır. Erişkin popülasyonda geliştirilen bilgisayarlı tomografi (BT) temelli kantitatif bir değerlendirme yöntemi olan Orbital İndeks (OI), çocuk ve adölesan hastalarda sistematik olarak değerlendirilmemiştir. Bu çalışmada, OI'nin çocuk ve adölesan orbita taban kırıklarındaki uygulanabilirliğinin değerlendirilmesi ve kırık tipini de içeren Modifiye Orbital İndeksin (mOI) geliştirilerek radyolojik risk sınıflandırmasının iyileştirilmesi amaçlandı.

YÖNTEM ve GEREÇLER: 2015–2024 yılları arasında orbita taban kırığı nedeniyle tedavi edilen 18 yaş altındaki 73 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. OI ve mOI değerleri BT görüntülerinden hesaplandı. Cerrahi gereksinimini öngörmedeki tanısal performansları alıcı işletim karakteristiği (ROC) eğrisi analizi ve lojistik regresyon yöntemiyle değerlendirildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR: Hastaların yaş ortalaması 14,1 ± 3,9 yıl olup, olguların 62'si (%84,9) erkekti. Elli bir hastaya (%69,9) cerrahi tedavi uygulandı. OI ≥4 için duyarlılık %35,3, özgüllük %100 olarak bulundu (AUC=0,693; %95 GA: 0,566–0,809; $p<0,001$). Kırık tipinin (trapdoor=0, open-door=1) skorlama sistemine eklenmesiyle oluşturulan mOI, özgüllüğü %100 düzeyinde korurken duyarlılığı %49,0'a yükseltti (AUC=0,690; %95 GA: 0,563–0,807; $p<0,001$). Eşleştirilmiş analizde mOI'nin duyarlılığı OI'ye göre anlamlı olarak daha yüksek bulundu ($p=0,041$, McNemar testi). mOI ≥4, cerrahi gereksinimin bağımsız bir belirleyicisi olarak saptandı (OR=5,2; %95 GA: 2,1–12,8; $p<0,001$) ve diplopi ile anlamlı ilişki gösterdi ($p=0,028$).

TARTIŞMA ve SONUÇ: Modifiye Orbital İndeks, klasik Orbital İndeksin yüksek özgüllüğünü korurken duyarlılığını artırmıştır. Bu nedenle mOI, çocuk ve adölesan orbita taban kırıklarında özellikle acil cerrahi gerektirmeyen seçilmiş olgularda cerrahi karar sürecini destekleyen yardımcı, BT temelli bir risk sınıflandırma aracı olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: *Orbita taban kırığı, pediatrik orbital travma, bilgisayarlı tomografi, Orbital İndeks, risk sınıflandırması, cerrahi karar verme*

DENEYSEL DAL BİRİNCİSİ

UZMAN ARAŞTIRMA YARIŞMASI

Yağ Grefti Donör Alanına Hasat Öncesi Uygulanan Umbilikal Kord Kaynaklı Eksozomlar ile Kereviz Kaynaklı Eksozomların Etkilerinin Karşılaştırılması

Can Koç[1], Eray Metin Guler[2], Pakize Neslihan Candangelen[3], Oğuz Kaan Kırbaş[3], Derya Sağraç Kırbaş[3], Fatih Osman Demir[1], Kemalettin Yildiz[1]

[1]*Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif Ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul*
[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbı Biyokimya Ana Bilim Dalı, İstanbul*
[3]*Yeditepe Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Genetik Ve Biyomühendislik Bölümü, İstanbul*

Amaç: Otolog yağ greftinde rezorpsiyon, sonuçların öngörülebilirliğini sınırlayan başlıca etkendir; biyolojik destek yaklaşımları ise ağırlıklı olarak greft materyaline veya alıcı sahaya yönelmiştir. Bu çalışmada müdahale donör alana ve hasat öncesi döneme taşınmış; umbilikal kord kaynaklı mezenkimal stromal hücre eksozomları (UC-MSC eksozomu) ile kereviz (Apium graveolens) kaynaklı eksozomların donör alan yağ dokusunda ve serumda oluşturduğu biyokimyasal yanıt karşılaştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Kırk sekiz dişi Sprague-Dawley sıçan, her grupta sekiz hayvan olacak biçimde altı bağımsız gruba ayrıldı. Sağ inguinal yağ yastıkçığına 0. günde tek doz lokal enjeksiyon uygulandı: 0,5 mL serum fizyolojik (SF) ya da 5×10^{10} partikül/mL derişimde 0,5 mL UC-MSC kaynaklı veya kereviz kaynaklı eksozom. İkinci ve dördüncü hafta değerlendirmeleri birbirinden bağımsız kohortlarda yapıldı. Doku ve serumda VEGF, EGF, IL-1β, IL-6, TNF-α, M30, M65, TOS ve TAS ölçüldü, oksidatif stres indeksi hesaplandı; serumda ayrıca tiyol–disülfit parametreleri değerlendirildi.

Bulgular: VEGF, EGF ve TAS her iki uygulama grubunda, her iki örnek tipinde ve her iki kohortta SF'ye kıyasla yüksek; M30, M65 ve serum TOS düşük bulundu ($p<0,001$–$0,007$). UE grubu değerlendirilen tüm parametrelerde ve her iki kohortta SF'den anlamlı biçimde ayrıştı. KE grubunda doku pro-inflamatuar sitokinleri, doku TOS ve serum total tiyol yalnızca dördüncü hafta kohortunda ayrıştı; serum IL-6, natif tiyol ve disülfit parametrelerinde hiçbir kohortta anlamlı fark bulunmadı.

Sonuç: Her iki eksozom preparatı da donör alan mikroçevresini pro-anjiyojenik ve antioksidan yönde değiştirmiş, hücre ölümü ve oksidan yük belirteçlerini azaltmıştır. Greft hacmi ve doku yapısı değerlendirilmediğinden bulgular sağkalım artışının kanıtı olarak değil, ön veri olarak yorumlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Apium graveolens, donör alan, eksozom, mezenkimal stromal hücre, oksidatif stres, yağ grefti.*

DENEYSEL DAL İKİNCİSİ

UZMAN ARAŞTIRMA YARIŞMASI

Dekorin Protein Uygulamasının Submuskuler Yerleştirilen Mini Silikon Protez Üzerinde Oluşan Kapsül Formasyonu Üzerine Etkisi

Alper Geyik[1], Basar Koc[2], Serap Cilaker Micili[3], Nevin Ersoy[4], Muge Kiray[2]

[1]*Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik,Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İzmir*
[2]*Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizyoloji Ana Bilim Dalı, İzmir*
[3]*Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Ana Bilim Dalı, İzmir*
[4]*İzmir Tınaztepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Ana Bilim Dalı, İzmir*

Amaç: Kapsüler kontraktür, silikon meme implantlarının en sık görülen komplikasyonlarından biridir ve temelinde kronik inflamasyon ile aşırı fibrozis yer alır. Bu çalışmada, doğal bir ekstraselüler matriks proteini olan dekorinin deneysel hayvan modelinde kapsül oluşumu ve kontraktür gelişimi üzerindeki etkileri lokal ve sistemik uygulama ile değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Otuz beş Sprague-Dawley sıçan beş gruba ayrılmıştır. Bu gruplar; kontrol, PBS-lokal, PBS-intraperitoneal (ip), Dekorin-lokal ve Dekorin-ip'dir. Tüm hayvanlara submüsküler plana mini silikon implant yerleştirilmiştir. Her gruba yapılan uygulamalar protez yerleştirildikten hemen sonra, postoperatif üçüncü ve altıncı haftalarında tüm yara iyileşme safhalarını kapsayacak şekilde tekrarlanmıştır. On ikinci haftada sakrifikasyon öncesi klinik değerlendirme ve kapsül içi basınç ölçümü yapılmıştır. Sakrifikasyon işlemi ardından kapsül dokuları histopatolojik, immünohistokimyasal, ELISA, Western blot ve gerçek zamanlı PCR yöntemleriyle değerlendirilmek üzere ayrılmıştır.

Bulgular: Dekorin uygulamasının yapılan analizler sonucunda kapsül oluşumunu belirgin şekilde azalttığı gözlenmiştir. Lokal dekorin uygulanan grup, kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha düşük kapsül kalınlığı, inflamasyon skoru, mast hücre sayısı ve yabancı cisim dev hücre reaksiyonu göstermiştir. Ayrıca TGF-ß, alfa-SMA, VEGF ve kollajen ekspresyonunda anlamlı azalma saptanmıştır. Moleküler analizler dekorinin anti-fibrotik etkisini doğrularken, ELISA analizlerinde inflamatuvar belirteçlerden IL-1ß düzeyleri her iki dekorin grubunda anlamlı olarak azalmış, diğerlerinde anlamlı fark gözlenmemiştir. Sistemik dekorin uygulaması da anti-fibrotik etki göstermesine rağmen, lokal uygulamanın histolojik ve immünohistokimyasal değerlendirmelerde daha belirgin sonuçlar sağladığı görülmüştür.

Sonuç: Dekorin, silikon implant çevresinde gelişen yabancı cisim reaksiyonunu ve fibrotik kapsül oluşumunu baskılayan umut verici bir biyolojik ajandır. Özellikle lokal uygulama, kapsüler kontraktürün önlenmesinde sistemik uygulamaya göre daha etkili görünmektedir. Bu bulgular, dekorinin implant cerrahisinde kapsüler kontraktürü önlemeye yönelik yeni bir tedavi seçeneği olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Kapsül kontraktürü, dekorin, fibrozis, meme implantı*

Asistan Bildiri **Yarışması**

KLİNİK · DENEYSEL

ABY-K 001

ASİSTAN BİLDİRİ YARIŞMASI · KLİNİK

Zigomatikomaksiller kompleks fraktürlerinde 2 nokta ve 3 nokta fiksasyonunun uzun dönem stabilite ve orbital hacim açısından kraniyometrik analizi

Nur Erek[1], Ümran Esen Tan[2], Güven Ozan Kaplan[1], Murat Kara[1], Ayça Akgöz Karaosmanoğlu[2], Mert Çalış[1]

[1]*Hacettepe Üniversitesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi ABD, Ankara*
[2]*Hacettepe Üniversitesi Radyoloji ABD, Ankara*

Giriş: Zigomatikomaksiller kompleks(ZMK), orta yüz iskeletinde yüzün projeksiyonu ve genişliğini belirleyen, lateral ve inferior orbital rimlerin ve inferolateral orbita duvarının oluşumuna katkıda bulunarak gözün vertikal düzlemde doğru konumlanmasını ve hareketlerinin doğru şekilde gerçekleşebilmesini sağlayan estetik ve fonksiyonel bir anatomik ünitedir. En sık karşılaşılan yüz kemik fraktürlerinden olan "tripod/tetrapod" ZMK fraktürlerine orbita taban fraktürleri de eşlik etmekte olup orbitozigomatik kompleks fraktürlerinin altın standart tedavi yöntemi açık redüksiyon, frontozigomatik ve zigomatikomaksiller bileşkeler ve infraorbital rim seviyesinde üç noktadan plak-vida ile fiksasyon ve orbita tabanının rekonstrüksiyonudur. İnfraorbital rime erişebilmek için yapılan alt göz kapağı kesilerinin komplikasyonları ZMK fraktür cerrahisinin temel komplikasyon profilini oluşturmaktadır. Bu çalışmada, frontozigomatik ve zigomatikomaksiller bileşkelerden yapılacak iki nokta fiksasyon yönteminin standart üç nokta fiksasyon yöntemiyle arasında redüksiyon başarısı, uzun dönem stabilite ve komplikasyonlar açısından kıyaslanması amaçlanmıştır.

Metod: Etik Kurulun izni (SBA 25/477) ile yapılan çalışmanın popülasyonunu 2015–2025 yılları arasında kliniğimize tek taraflı tetrapod ZMK fraktürü ile başvuran, preoperatif ve en az bir postoperatif BT görüntülemesi mevcut olan ve opere edilen toplam 45 hasta oluşturmaktadır. Hastaların demografik bilgileri ve postoperatif komplikasyonlara hastane elektronik veri tabanı (Nucleus, Monad Yazılım ve Danışmanlık; Ankara) üzerinden ulaşılmış, BT görüntüleri PACS sistemi üzerinden volümetrik analiz için AW Server 3.2 (GE Medical Systems SCS, Buc, Fransa), "mirror image overlay (MIO)" ve süperimpozisyon yapılabilmesi içinse 3D Slicer programına aktarılmıştır.

45 hastanın 17'sinin preoperatif ve erken postoperatif BT görüntülerine ek olarak en erken postoperatif 1. yılda çekilmiş olmak üzere geç BT görüntülemeleri de mevcut olup (iki nokta fiksasyon grubundan 8, üç nokta fiksasyon grubundan 9 hasta) bu görüntülemeler ortalama 4. yılda elde edilmiştir(aralık 1–10 yıl). Toplamda 107 BT görüntüsü üzerinde, görüntüler Frankfurt horizontal düzlemine göre standardize edildikten sonra, orbital hacim, BT ekzoftalmometre ve hipoglobus ölçümleri; 45 preoperatif görüntü ve iki nokta fiksasyonu yapılan 18 hastanın erken postoperatif görüntüleri üzerinde orbita taban defekti alanı ölçümü; 45 erken postoperatif görüntünün ayna görüntüleri ile süperimpozisyonu(MIO) yapılarak belirli anatomik noktalar üzerinden [malar prominens, infraorbital rimin en derin noktası(orbitale), lateral orbital marjinin en derin noktası(dLOM), orbita taban deplasmanı, zigomatik arkın en çıkıntılı noktası(zygion)] sağlam tarafla kıyasla ölçümleri; 17 hastanın erken ve geç postoperatif görüntüleri süperimpoze edilerek geç dönemde yukarıda bahsi geçen anatomik noktalar üzerinden ölçümleri yapılmıştır.

Bulgular: 45 hastanın 18'inin cerrahisi iki noktadan fiksasyon sağlanarak, herhangi bir alt göz kapağı insizyonu veya orbita taban rekonstrüksiyonu yapılmaksızın gerçekleştirilmiştir. Kalan 27 hasta için bu iki noktaya ek olarak alt göz kapağı insizyonu gerçekleştirilmiş ve infraorbital rimde plak-vida ile fiksasyon ve titanyum mesh ile orbita taban rekonstrüksiyonu yapılmıştır. 27 hastanın 15'inde transkonjonktival, 10'unda subsilier insizyon kullanılmış olup kalan 2 hastada mevcut laserasyon aracılığıyla infraorbital rime ulaşılmıştır. İki nokta fiksasyon grubunda ameliyat süresinin ortanca değeri 80 dakika(aralık, 50 – 245), üç nokta fiksasyon grubunda ise 125 dakika olup(aralık, 50 – 305) bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır(p=0.005).

Üç nokta fiksasyonu yapılan 27 hastanın 7'sinde toplam 9 farklı komplikasyon gözlenmiştir: mesh malpozisyonu(n=3), diplopi(n=3), ektropion(n=1), entropion(n=1), trismus(n=1). Ektropionu olan hasta ile diplopisi olan hastaların 2'sinin şikayetleri takiplerinde gerilemiş, trismus botoks enjeksiyonu ile tedavi edilmiştir. Diplopisi olan bir hasta ve mesh malpozisyonu olan 2 hasta için toplamda 4 mesh revizyon cerrahisi gerçekleştirilmiştir. Mesh revizyonu yapılan hastalardan biri entropion sebepli daha sonra tekrar opere olmuştur. İki nokta fiksasyonu yapılan 18 hastanın postoperatif seyri doğal olup herhangi bir komplikasyon gözlenmemiştir.

İki ve üç nokta fiksasyon grupları preoperatif orbita taban defekti, enoftalmus ve hipoglobus parametreleri açısından birbirleriyle kıyaslanmıştır. 3 nokta grubunda preoperatif orbita taban defekti, 2 nokta grubuna göre anlamlı olarak daha fazla bulunmuştur(1.90 ±1.27 mm^2 vs. 0.78 ±0.50 mm^2; t-testi p=0.0002; Mann-Whitney U testi p=0.004). Preoperatif enoftalmus ve hipoglobus ölçümleri arasında iki grup arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Tüm kohort için, nontravmatik orbita hacmi 29.47 ±2.55 mm^3, erken postoperatif travmatik orbita hacmi 29.58 ±2.81 mm^3 olup bu hacimler arasındaki yüksek korelasyon katsayısı redüksiyonun her iki grup için de başarılı olduğunu göstermektedir(Pearson analizi, 2 nokta grubu için r=0.94, p<0.001; 3 nokta grubu için r=0.97, p<0.001).

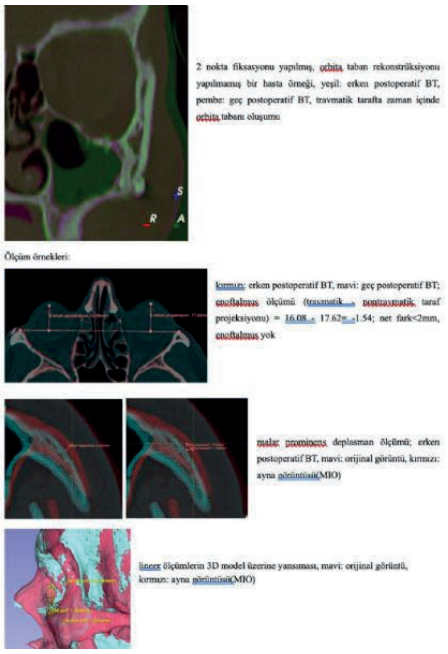
Redüksiyonun başarısı erken postoperatif BT'ler üzerinde MIO yöntemi uygulanarak bahsi geçen anatomik noktalar üzerinden yapılan lineer ölçümler ile de değerlendirilmiş, 2 nokta fiksasyon grubunda hiçbir parametre "ideal sonuç" olan 0'dan anlamlı şekilde farklı bulunmamış; 3 nokta fiksasyon grubunda ise orbitale anteroposterior deplasman, malar prominens anteroposterior deplasman ile lateral deplasman, erken postoperatif enoftalmus ve hipoglobus değerleri istatistiksel olarak 0'dan anlamlı derecede farklı bulunmuş olmasına rağmen her iki grubun tüm parametrelerinin ortalama deplasman miktarları 1 mm'nin altında olması ve 3 nokta fiksasyon grubundaki hastaların %82–93'ünün bu parametreler için klinik olarak kabul edilebilir sınır olan 2 mm'nin altında deplasmana sahip olması, redüksiyonun her iki grup için de başarılı olduğunu göstermektedir.

İki nokta fiksasyon grubunda, orbita taban defekti ölçümleri redüksiyon sonrası görüntülerde tekrarlanmıştır. Bu grupta preoperatif orbita taban defekti ortalama 0.78 ±0.50 mm2 iken 0.44 ±0.23 mm2'ye gerilemiş olup ZMK redüksiyonu ile orbita taban defektinin küçüldüğü gözlenmiştir. Bu hastalardan geç dönem postoperatif BT'si olan 8 hastanın travmatik orbita tabanları değerlendirildiğinde orbita taban defektinin normal kontura benzer şekilde doğal süreçte onarıldığı dikkat çekmiştir.

Geç BT görüntüleri olan 17 hastanın erken ve geç postoperatif görüntülerinin süperimpozisyonu sonucu yapılan ölçümler değerlendirildiğinde her iki grup için de, erken ve geç dönem hacimler arasında anlamlı bir fark gözlenmemiş, bahsi geçen anatomik noktalardan yapılan ölçümler ve geç dönem enoftalmus ve hipoglobustaki değişim değerleri 0'dan anlamlı olarak farklı bulunamamıştır. Bu analizden yola çıkarak her iki fiksasyon yönteminin de süreç içinde yeterli stabilite sağladıkları gözlenmiştir.

Sonuç: İki ve üç nokta fiksasyon yöntemleri arasında redüksiyon başarısı ve uzun dönem stabilite için anlamlı bir fark yoktur. Orbita taban defektinin daha büyük olduğu durumlarda 3 nokta fiksasyonu ve orbita taban rekonstrüksiyonu eğilimi dikkat çekmekle beraber orbita taban rekonstrüksiyonunun bu hastalarda geç dönemde göz küresi pozisyonu üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. Orbita taban rekonstrüksiyonu yapılmamış, 2 noktadan fiksasyon sağlanmış hasta grubunda, redüksiyon sonrası taban defekti azalmakta ve geç dönemde orbita taban defekti normal kontura benzer şekilde doğal süreçte onarılmıştır. Alt göz kapağı insizyonlarının komplikasyon profili de değerlendirildiğinde, tripod/tetrapod fraktürlerinde 2 nokta fiksasyonunun öncelikli tercih edilmesi önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: *zigoma, tripod, tetrapod, maksillofasiyal travma, fiksasyon*



BT görüntülerinden örnekler

2 ve 3 nokta fiksasyon grupları için geç dönem deplasmanların istatistiksel değerlendirmesi

	2 nokta grubu, ortalama deplasman miktarı (mm)	2 nokta grubu içi t testi	3 nokta grubu, ortalama deplasman miktarı (mm)	3 nokta grubu içi t testi
Orbitale AP deplasman	0.18 ± 0.38	0.219	-0.20 ± 0.46	0.220
Malar prominens AP deplasman	0.66 ± 0.86	0.065	0.22 ± 0.91	0.482
Malar prominens lateral deplasman	0.74 ± 0.92	0.057	0.42 ± 0.85	0.171
Orbita taban deplasman	-0.54 ± 1.31	0.282	-0.35 ± 0.60	0.114
dLOM AP deplasman	0.30 ± 1.05	0.454	0.09 ± 0.60	0.667
dLOM lateral deplasman	-0.18 ± 1.23	0.694	0.04 ± 0.47	0.783
Zygion superior deplasman	0.16 ± 0.44	0.351	0.00 ± 0.00	-
Zygion lateral deplasman	0.17 ± 0.47	0.351	0.24 ± 0.78	0.377
Enoftalmustaki değişim	0.07 ± 0.78	0.820	-0.38 ± 0.78	0.189
Hipoglobustaki değişim	-0.74 ± 1.09	0.099	-0.40 ± 0.64	0.094

(+) değerler anterior, superior, lateral deplasmanları; (-) değerler posterior, inferior, medial deplasmanları göstermektedir. dLOM: lateral orbital marjin en derin noktası

ABY-K 002

ASİSTAN BİLDİRİ YARIŞMASI · KLİNİK

Açık Rinoplastide Sub-SMAS ve Subperikondriyal Diseksiyon Tekniklerinin Postoperatif Ödem ve Ekimoz Açısından Karşılaştırılması: Retrospektif Klinik Çalışma

İsmail Egemen Gürbüz, İsmail Bülbül, Abdullah Anıl Sabaz, Uğur Koçer

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, Ankara

Giriş

Rinoplasti, plastik ve rekonstrüktif cerrahide hem estetik hem de fonksiyonel amaçlarla en sık uygulanan girişimlerden biridir. Açık septorinoplasti sırasında nazal dorsuma ve altta yer alan osteokartilajinöz yapılara ulaşabilmek için yumuşak doku kılıfının kaldırılması gerekir. Bu işlem farklı anatomik diseksiyon planlarında gerçekleştirilebilir.

Geleneksel olarak sık kullanılan sub-SMAS diseksiyon tekniğinde yumuşak doku kılıfı, yüzeyel muskuloaponevrotik sistemin altından kaldırılır. Ancak bu düzlemde yapılan diseksiyonun nazal dorsumdaki vasküler ve lenfatik yapılarda hasara yol açabileceği, buna bağlı olarak postoperatif ödem ve ekimozu artırabileceği düşünülmektedir.

En blok subperikondriyal-SMAS diseksiyon tekniğinde ise perikondrium ve periost, SMAS tabakasıyla birlikte subperikondriyal ve subperiostal planda kaldırılır. Bu yaklaşım, nazal yumuşak doku kılıfının anatomik bütünlüğünü korumayı ve vasküler-lenfatik yapılardaki travmayı en aza indirmeyi amaçlar. Önceki çalışmalarda diseksiyon düzleminin yumuşak doku yönetimini ve iyileşme sürecini doğrudan etkileyebileceği bildirilmiştir. Tam subperikondriyal diseksiyonun özellikle lenfatik drenajın korunmasına katkıda bulunabileceği öne sürülmüştür.

Periorbital ödem ve ekimoz, rinoplasti sonrası erken dönemde hastanın görünümünü, günlük yaşamına dönüşünü ve sosyal uyumunu etkileyen önemli klinik bulgulardır. Bununla birlikte, en blok subperikondriyal-SMAS diseksiyon tekniği ile geleneksel sub-SMAS diseksiyonun postoperatif ödem ve ekimoz üzerindeki etkilerini standardize klinik fotoğraflar kullanarak doğrudan karşılaştıran çalışma sayısı sınırlıdır.

Bu çalışmada, primer açık septorinoplasti uygulanan hastalarda iki farklı diseksiyon tekniğinin postoperatif 1., 7., 14. ve 30. günlerdeki periorbital ödem ve ekimoz düzeyleri üzerindeki etkilerinin karşılaştırılması amaçlandı. Çalışmanın hipotezi, en blok subperikondriyal-SMAS diseksiyon tekniğinin geleneksel sub-SMAS diseksiyona kıyasla daha düşük ödem ve ekimoz skorlarıyla ilişkili olacağı yönündeydi.

Gereç ve Yöntem

Çalışma için Etik Kuruldan onay alındı. Araştırma retrospektif dosya taraması olarak tasarlandı. Hastalara çalışma kapsamında herhangi bir ek girişim veya rutin dışı tetkik uygulanmadı. Veriler hastane otomasyon sistemi ve arşiv dosyalarından standart veri kayıt formları kullanılarak toplandı ve anonimleştirildi.

Çalışmaya 18–45 yaş arasında, primer açık septorinoplasti uygulanmış ve postoperatif 1., 7., 14. ve 30. günlere ait standardize klinik fotoğrafları eksiksiz bulunan hastalar dahil edildi. Revizyon rinoplasti uygulananlar, bilinen kanama diyatezi veya sistemik yara iyileşme bozukluğu bulunanlar ve CLN onarımı yapılan hastalar çalışma dışında bırakıldı.

Dahil edilme kriterlerini karşılayan hastalar uygulanan cerrahi tekniğe göre iki gruba ayrıldı. En blok

subperikondriyal-SMAS flep tekniği uygulanan 19 hasta Çalışma Grubunu, geleneksel sub-SMAS diseksiyon uygulanan 21 hasta ise Kontrol Grubunu oluşturdu. Toplam 40 hasta değerlendirildi.

Fotoğraf standardizasyonu amacıyla yalnızca siyah perde önünde, sabit mesafe ve sabit ışık koşullarında önden çekilmiş görüntüler analize dahil edildi. Periorbital ödem ve ekimoz, uygulanan cerrahi tekniğe kör bir araştırmacı tarafından Kara ve Gökalan Skalası kullanılarak sağ ve sol taraf için ayrı ayrı 0–4 arasında derecelendirildi. Sağ ve sol taraf skorları arasında anlamlı fark bulunmaması üzerine her hasta için iki tarafın ortalaması kullanıldı.

Yaş değişkeninin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk testiyle değerlendirildi. Normal dağılım gösterilmediğinden gruplar Mann-Whitney U testiyle karşılaştırıldı. Cinsiyet dağılımının analizinde Fisher'in kesin testi kullanıldı. Ödem ve ekimoz skorları her postoperatif gün için ayrı ayrı Mann-Whitney U testiyle değerlendirildi. Anlamlı bulunan karşılaştırmalarda etki büyüklüğü rank-biserial korelasyon katsayısı ile hesaplandı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edildi.

Bulgular

Gruplar demografik özellikler açısından benzerdi. Çalışma Grubunda ortalama yaş 26.7±5.9 yıl, medyan yaş 26; Kontrol Grubunda ise ortalama yaş 25.2±8.2 yıl, medyan yaş 22 olarak bulundu. Gruplar arasında yaş açısından anlamlı fark yoktu ($p=0.178$). Cinsiyet dağılımı Çalışma Grubunda 18 kadın ve 1 erkek, Kontrol Grubunda ise 20 kadın ve 1 erkek şeklindeydi ve gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı ($p=1.000$).

Postoperatif 1. günde ortalama ödem skoru Çalışma Grubunda 1.63±1.07, Kontrol Grubunda ise 2.53±0.58 olarak bulundu. En blok subperikondriyal-SMAS flep uygulanan hastalarda ödem düzeyi anlamlı olarak daha düşüktü ($p=0.038$). Etki büyüklüğü orta-büyük düzeydeydi ($r=0.46$).

Aynı dönemde ortalama ekimoz skoru Çalışma Grubunda 1.83±1.07, Kontrol Grubunda 2.53±0.95 idi. Çalışma Grubunda daha düşük ekimoz skorları izlenmesine rağmen fark istatistiksel anlamlılık düzeyine ulaşmadı ($p=0.079$; $r=0.40$).

Postoperatif 14. günde gruplar arasındaki fark daha belirgin hale geldi. Çalışma Grubunda ödem neredeyse tamamen gerilemişken ortalama skor 0.03±0.13 olarak saptandı. Kontrol Grubunda ise ödem devam etmekteydi ve ortalama skor 0.63±0.69 idi. Fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0.0028$) ve etki büyüklüğü yüksek bulundu ($r=0.59$).

On dördüncü günde Çalışma Grubunda ekimoz tamamen gerilemişti (0.00±0.00). Kontrol Grubunda ise düşük düzeyde ekimoz devam etmekteydi (0.25±0.53). Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0.048$; $r=0.25$).

Sonuç

Bu çalışmanın bulguları, primer açık septorinoplastide en blok subperikondriyal-SMAS diseksiyon tekniğinin geleneksel sub-SMAS diseksiyona kıyasla postoperatif ödemi azalttığını göstermektedir. Bu avantaj postoperatif 1. günde izlenmiş, 14. günde ise daha belirgin hale gelmiştir. Özellikle 14. gündeki yüksek etki büyüklüğü, subperikondriyal-SMAS flep uygulanan hastalarda klinik iyileşmenin daha hızlı gerçekleştiğine işaret etmektedir.

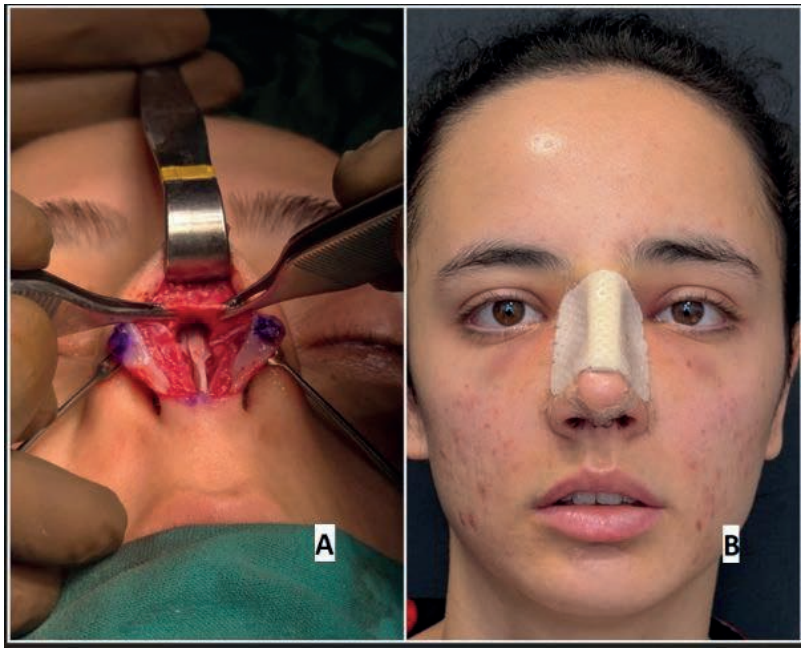
Ekimoz açısından da benzer bir klinik eğilim gözlenmiştir. İlk gündeki fark anlamlılık düzeyine ulaşmamakla birlikte 14. günde Çalışma Grubunda ekimozun tamamen gerilediği görülmüştür. Bu sonuçlar, subperikondriyal planda yapılan diseksiyonun nazal dorsumdaki vasküler ve lenfatik yapıları daha iyi koruyabileceği yönündeki anatomik görüşü desteklemektedir.

Çalışmanın tek merkezli, retrospektif ve gözlemsel olması başlıca sınırlılıklardır. Ayrıca cerrah deneyimi, ameliyat süresi ve uygulanan ek cerrahi işlemler gibi olası karıştırıcı faktörlerin değerlendirilememesi

sonuçların yorumlanmasında dikkate alınmalıdır. Örneklemin büyük ölçüde kadın hastalardan oluşması da bulguların erkek hastalara genellenebilirliğini sınırlamaktadır.

Sonuç olarak, açık rinoplastide diseksiyon düzleminin seçimi postoperatif ödem ve ekimozun seyri üzerinde etkili bir cerrahi değişken olabilir. En blok subperikondriyal-SMAS diseksiyon tekniği, erken postoperatif morbiditenin azaltılması ve hastaların günlük yaşamlarına daha hızlı dönmesi açısından geleneksel sub-SMAS diseksiyona göre avantaj sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: *ekimoz, ödem, rinoplasti, Sub-SMAS, Subperikondriyal*



Subperikondriyal diseksiyonun gösterilmesi ve aynı hastanın ameliyat sonrası 1. gün kontrolü
A) Subperikondriyal diseksiyon uygulanan hastanın ameliyat içi görüntüsü B)Aynı hastanın ameliyat sonrası 1. gün görüntüsü

ABY-K 003

ASİSTAN BİLDİRİ YARIŞMASI · KLİNİK

Kraniosinostoz Hastalarında Fronto-Orbital Şekillendirme ve Distraksiyon Osteogenezi ile İlerletme Tekniği'nin Uzun Dönem İntrakranial ve Orbital Volümetrik Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Kutluhan Yusuf Küçük[1], Güven Ozan Kaplan[1], Hasan Buğra Boz[1], Halil Barış Başarır[2], Elif Günay Bulut[2], Mert Çalış[1], Münip Gökhan Tunçbilek[1]

[1]*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara*
[2]*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Ankara*

GİRİŞ VE Amaç: Kraniosinostoz olgularının yaklaşık %15–25'ini sendromik olgular oluşturmakta bu hasta grubunda kafa içi basınç artışı ve orbita hacmindeki yetersizlik nedeniyle ekspojür keratiti ve körlük riski bulunmaktadır. Geleneksel fronto-orbital ilerletme cerrahisi, kafa içi hacmi arttırmaya ve orbital rim-glob ilişkisini düzelterek bu gibi komplikasyonlara çözüm getirmeyi hedeflemektedir. Ancak ilerletme miktarının 10 milimetreyle sınırlı olması, sendromik hasta grubunda yeterli intrakranial ve orbital hacim kazanımını sağlayamamaktadır. Buna karşılık, fronto-orbital ilerletmenin distraksiyon osteogenezi ile gerçekleştirilmesi daha yüksek miktarlarda ilerletmeye izin vererek, daha fazla hacim kazandırmakta ve egzorbitizmin düzeltilmesini sağlamaktadır. Literatürde, fronto-orbital şekillendirme ve distraksiyon osteogenezi tekniğinin intrakranial hacim ve orbitaya olan etkilerini birlikte değerlendiren bir çalışma bulunmamaktadır. Çalışmanın amacı; kliniğimizde tedavi görmüş 30 sendromik kraniosinostoz hastasının geç dönem sonuçlarının kraniometrik ölçümlerle objektif olarak değerlendirilmesidir.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmada, 2009–2023 yılları arasında kliniğimize başvuran kraniosinostoz hastaları retrospektif olarak incelendi. Bikoronal veya çoklu sütür sinostozu nedeniyle Fronto-Orbital Şekillendirme ve Distraksiyon Osteogenezi ile İlerletme Tekniği (FOAR-DO) uygulanan, en az 3 yıl takip süresi olan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların tıbbi bilgileri ve bilgisayarlı tomografi (BT) görüntüleri retrospektif olarak incelendi. Olguların ameliyat öncesi ve takiplerinde çekilen BT görüntüleri üzerinden intrakranial hacim, orbital hacim ve proptozis oranları ölçüldü.

Klinik değerlendirme ve hasta takibi amacıyla elde edilen 1 mm kesit kalınlığındaki mentum-vertex arası maksillofasiyal bilgisayarlı tomografi (BT) görüntüleri, kraniometrik ve volümetrik ölçümler için analize alındı. Görüntülerin üç boyutlu rekonstrüksiyonu ve hacimsel segmentasyon süreçlerinde 3D Slicer (Versiyon 5.12) yazılımı kullanıldı.

• İntrakranial hacim; kalvaryum iç tabulası sınır kabul edilerek, inferior sınır foramen magnum düzlemi (McRae hattı) olacak şekilde tanımlandı. (Resim 1A-B)

• Orbital hacim ölçümlerinde kemik orbital kavite sınırları esas alındı; anterior sınır orbital rim düzlemi, posterior sınır ise optik kanal girişi olarak belirlendi.

• Proptozis oranı, globun orbital rim anteriorunda kalan hacminin, toplam glob hacmine bölünmesiyle hesaplandı. (Resim 1E-F)

Cerrahinin etkisiyle kazanılan, (doğal büyüme ile gerçekleşen hacim hariç) net kafa içi hacmini hesaplamak amacıyla, literatürden elde edilen opere edilmemiş sendromik hastalara ait cinsiyete özgü büyüme eğrileri kullanıldı. Orbital hacimler için de normal büyüme eğrisindeki artışlar göz önünde bulundurularak ameliyata bağlı kazanımlar hesaplandı.

Cerrahinin Hacim Kazanımı = (Ameliyat Öncesi-Sonrası Hacim Farkı) – (Doğal Büyümeye Bağlı Hacim)

Verilerin analizinde SPSS 32.0 (IBM Corporation, Armonk, New York, United States) programı kullanıldı. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk testi ile sınanmıştır. Normal dağılım gösteren verilerin ifade edilmesinde ortalama ve standart sapma değerleri kullanılmıştır. Normal dağılım gösteren değişkenler "Bağımlı gruplar t testi"ile karşılaştırılmıştır. İstatistiksel analizlerde %95 güven düzeyi esas alınmış ve p<0,05 değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: 2013–2023 yılları arasında bilateral koronal sütür veya çoklu sütür sinostozu sebebiyle opere edilen toplam 30 hasta çalışma kriterlerini sağlayarak dahil edildi. Hastaların operasyon sırasındaki yaş ortalaması 28,6 ± 24,6 (8–119) ay, ortalama takip süresi ise 101,2 ay ± 38,32 (36–159) ay ve geç dönemde değerlendirildikleri yaşları ortalama 129,9 ± 40,3 (66–230) ay olarak bulundu. 12(%40) hastada Apert, 8(%26) hastada Crouzon, 4(%13) hastada Pfeiffer ve 1 hastada Saethre-Chotzen sendromu, 1 hastada 3MC sendromu tanılıydı, 4(%13) hastada genetik değerlendirilmeler sonucu spesifik olmayan yüksek olasılık sendrom tanısı mevcuttu.

Gerçekleştirilen distraksiyon miktarı ortalama 19,77 ± 3,88 (10–25) mm olarak saptandı. Operasyon öncesi ortalama intrakranial hacim 1092,4 ± 228,3 (490–1475) cm3, geç dönem ortalama kafa içi hacim 1511,94 ± 152,96 (1171–1759) cm3 olarak hesaplandı. Radyolojik ölçüm sonuçları Tablo 1'de özetlenmiştir.

Sendromik, opere olmamış hastalara ait büyüme eğrilerine göre ameliyat öncesi beklenen kafa içi hacim ortalama 1102,6 ±243,7 cm3; geç dönem hacim ise ortalama 1379,4 ± 184,8 cm3 olarak saptandı. Büyüme eğrilerinden elde edilen veriler ile hastalara ait ameliyat öncesi hacim ölçümleri karşılaştırıldığında, iki grup arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmadı (p=0,542), böylelikle kranial büyüme eğrilerinin çalışma popülasyonuna uygunluğu teyit edildi. Buna karşılık, geç dönem intrakranial hacim ölçümleri (ortalama 1507,8 cm^3), opere edilmemiş sendromik hastalara yönelik büyüme eğrisi ölçümlerine göre (ortalama 1379,4 cm^3) anlamlı derecede daha yüksek bulundu (p<0,001).

Hastaların yaşa bağlı doğal büyümeden arındırılmış, salt ameliyatın sağladığı intrakranial hacim kazanımı ortalama 142,8±82,61 (43–486) cm^3 olup, hacimsel kazanım oranı %13,9±9,8 olarak hesaplandı (Resim 1A-B).

Hasta grubunda orbital hacim ameliyat öncesi ve geç dönemde sırasıyla 14,43±2,55 (10,8–21,4) cm3 ve 22,48±2,83 (16,2–27,4) cm3 olarak hesaplandı. Sağlıklı popülasyona yönelik orbital büyüme eğrileri ile yapılan karşılaştırmada; ameliyat öncesi hasta ölçümlerinin sağlıklı popülasyona göre ortalama 1,92 cm^3 daha düşük olduğu (p<0,001); geç dönem orbita hacimlerinin ise sağlıklı popülasyona göre ortalama 1,5 cm^3 daha yüksek olduğu görüldü (p<0,001). Hastaların normal büyümelerine bağlı hacim artışı arındırıldığında, gerçekleştirilen cerrahinin orbita hacimlerinde ortalama 3,42 cm^3±2,5 kazanım sağladığı saptandı.

Ameliyat öncesi ve geç dönem proptozis oranları karşılaştırıldığında, ameliyat öncesi glob hacmininin ortalama %38 ± 9,4 oranındaki bölümü proptotik iken ameliyat sonrası bu değerin ortalama %26±7,1 seviyesine gelecek şekilde düzeldiği görüldü. Proptozis oranındaki %12±7,3 oranındaki iyileşme istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p<0,001) (Resim 1 E-F).

Sonuç: Bu çalışma, FOAR-DO tekniğinin kranial hacim ve orbita morfolojisindeki değişimlerini objektif olarak değerlendiren ilk çalışma olma özelliğini taşımaktadır. Sendromik kraniosinostoz tanılı 30 hastanın ortalama 101,2 ay süren takibi ve yapılan kraniometrik ölçümleri sonucunda elde edilen sonuçlar ve çıkarımlar şunlardır:

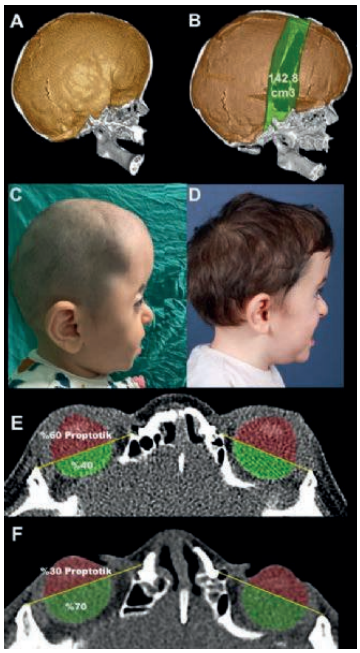
• Sendromik hasta grubunda optik atrofi ve kognitif gelişmede gecikme gibi KİBAS'a bağlı uzun dönem komplikasyonların azaltılmasında intrakranial hacim kazanımı büyük önem taşımaktadır. Fronto-orbital yeniden şekillendirme ve distraksiyon osteogenezi (FOAR-DO) cerrahisi sonucunda kranial hacim oransal olarak %13,9 düzeyinde arttırılarak anlamlı ölçüde intrakranial hacim kazanımı elde edilebilmektedir. Distraksiyon osteogenezi sayesinde geleneksel Fronto-Orbital İlerletmeye kıyasla daha fazla ilerletmeye izin vererek daha yüksek miktarlarda kranial hacim kazanılabilmektedir. Bu nedenle, FOAR-DO sendromik hasta grubunda intrakranial hacim kazanımı ve KİBAS'ı önlemede etkili bir tedavidir.

• Sendromik kraniosinostoz hastalarında supraorbital retrüzyona bağlı şiddetli egzorbitizm görülebilmektedir.

Bu durumda ekspojür keratiti riski nedeniyle geçici tarsorafi gibi müdahaleler gerekebilmekte ve tedavisiz kaldığı takdirde de görme kaybıyla sonuçlanabilmektedir. FOAR-DO tekniğinde supraorbital barın yaklaşık 2 cm ilerletilmesi sayesinde orbital rim- glob ilişkisi düzeltilmektedir. Çalışmamızın sonuçları, FOAR-DO'nun orbita hacimlerinde yüksek miktarda artış sağladığını ve orbita hacmini sağlıklı popülasyonla benzer hacimlere ulaştırdığını göstermiştir. Bu sayede hastaların geç dönemde proptozislerinde belirgin düzelme görülmektedir. Bu nedenle FOAR-DO sendromik hastalarda egzorbitizmi düzeltmede ve egzorbitizme bağlı görülebilen kompikasyonları önlemede ilk seçilecek tedavi yöntemi olmalıdır.

• Sonuç olarak FOAR-DO; sendromik kraniosinostoz hastalarında hem intrakranial hem de orbital hacim ihtiyacını eşzamanlı olarak karşılayarak uzun dönem komplikasyonları önlemede güvenli ve etkili bir tekniktir.

Anahtar Kelimeler: *distraksiyon osteogenezi, fronto-orbital şekillendirme, intrakranial-orbital hacim*



Resim 1

Resim 1: (A-B) FOAR-DO tekniği uygulanan hastanın ameliyat öncesi ve distraksiyon sonrası BT görüntüleri ve intrakranial volüm ölçümleri, ilerletme sonunda 142,8 cm3 intrakranial hacim kazanımı sağlandı. (C-D) Aynı hastaya ait lateral kafa fotoğrafı, hastanın kafa şekli (brakisefali) ve supraorbital rim pozisyonundaki düzelme dikkati çekmektedir. (E) Ameliyat öncesi proptozis ölçümü, Kırmızı ile taralı alan globun kemik orbitadan anteriora ekspoze olan kısmını göstermektedir. Buna göre globun %60'ı proptotik olarak ölçüldü. (F) Geç dönem değerlendirme, Kırmızı ile taralı alan globun kemik orbitadan anteriora ekspoze olan kısmını göstermektedir. Buna göre, globun %30'u proptotik olarak ölçüldü. Hastanın proptozis oranında %30'luk belirgin bir düzelme sağlandı.

Kraniometrik Veriler

	Minimum-Maksimum Değer	Ortalama ± Standart Sapma
Ameliyat Sırasında Yaş	7,7–119 ay	17,4 ± 24,5 ay
Takip Süresi	36–159 ay	101.2 ± 38,3 ay
Distraksiyon Miktarı	10–25 mm	19,77 ± 3,88 mm
Pre-op İntrakranial Hacim	490–1475 cm3	1092,4 ± 228,3 cm3
Post-op İntrakranial Hacim	1171–1759 cm3	1511,94 ± 152,96 cm3
Pre-op Orbital Hacim	10,8–21,4 cm3	14,43 ± 2,55 cm3
Post-op Orbital Hacim	16,2–27,4 cm3	22,48 ± 2,83 cm3
İntrakranial Hacim Kazanımı	43–486 cm3	142,8 ± 82,61 cm3
Orbital Hacim Kazanımı	0,75–11,86	3,42 ± 2,5 cm3
Proptozis'te Düzelme (%)	2–36,3	12 ± 7,31

Fronto-Orbital Şekillendirme ve Distraksiyon Osteogenezi Tekniğinin kranial ve orbital hacim sonuçları

ABY-K 004

ASİSTAN BİLDİRİ YARIŞMASI · KLİNİK

Frontal Kemikte Diploik Venöz Kanal Dağılımının Manyetik Rezonans Görüntüleme ile Değerlendirilmesi: Endoskopik Alın Germe Cerrahisinde Kortikal Tünel Planlamasına Yönelik Topografik Anatomik Haritalama

Gökhan Doğan[1], Eren Gürses[1], Yasin Acehan[1], Ayşe Hande Önal[2], Furkan İmrek[3], Murat Uçar[2], Oğuzhan Karasu[1], Ahsen Öncü Erçelik[1]

[1]*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara*
[2]*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara*
[3]*Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Konya*

Giriş ve Amaç

Endoskopik alın germe cerrahisinde serbestleştirilen frontal yumuşak dokuların yeni konumunda fiksasyonu için çeşitli fiksasyon yöntemleri tanımlanmıştır. Kortikal tünel oluşturulmasının anatomik güvenliği önceki çalışmalarda ağırlıklı olarak frontal kemik kalınlığı ve intrakraniyal penetrasyon riski üzerinden değerlendirilmiştir. Bununla birlikte frontal kemiğin değişken diploik venöz anatomisi ve frontal sinüsün bireyler arasında farklılık gösteren uzanımı, tünel oluşturulması sırasında dikkate alınması gereken diğer anatomik faktörlerdir. Bu çalışmanın amacı, frontal kemikte kemik kalınlığı, diploik venöz kanal prevalansı, venöz yoğunluk ve frontal sinüs ilişkisinin standartlaştırılmış bir ölçüm sistemi kullanılarak topografik dağılımını ortaya koymak ve endoskopik alın germe cerrahisinde kortikal tünel planlaması açısından bölgesel anatomik farklılığı değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem

Çalışmaya kraniyal manyetik rezonans görüntülemeleri frontal kemik ve diploik yapıların değerlendirilmesine uygun 73 hasta dahil edildi. Supraorbital rim referans alınarak superior yönde 1 cm aralıklarla altı seviye belirlendi. Her seviyede orta hattan sağa ve sola 1 cm aralıklarla 6'şar cm uzanan 13 horizontal nokta tanımlanarak her hastada 78 anatomik nokta değerlendirildi. Her noktada kemik kalınlığı, diploik venöz kanal varlığı, frontal sinüs ilişkisi ve venöz yoğunluk incelenerek 6×13 topografik haritalar oluşturuldu.

Bölgesel analiz için noktalar mediolateral düzlemde median (0–2 cm), paramedian (2–4 cm) ve lateral (4–6 cm); vertikal düzlemde 2 cm'lik aralıklarla alt, orta ve üst bölgelere ayrıldı. Karşılaştırmalarda Friedman testi, ikili analizlerde Bonferroni düzeltmeli Wilcoxon işaretli sıra testi kullanıldı; etki büyüklüğü Kendall W ile değerlendirildi.

Kortikal tünel için anatomik uygunluğu çok parametreli değerlendirmek amacıyla 0–18 puanlık birleşik anatomik uygunluk skoru oluşturuldu. Kemik kalınlığı ve frontal sinüs ilişkisi 0–6, diploik ven görülme oranı ve venöz yoğunluk 0–3 puan arasında derecelendirildi. Artan kemik kalınlığı puanı artırırken, diğer üç parametredeki artış puanı azalttı. Yüksek toplam skor daha uygun anatomik özellikleri gösterdi. Skordan bağımsız olarak kemik kalınlığı <4 mm veya frontal sinüs ilişkisi bulunması dışlama kriteri kabul edildi.

Bulgular

Çalışma grubunun 39'u erkek, 34'ü kadın olup ortalama yaş 46,6±10,4 yıl idi. Tüm ölçüm noktaları birlikte değerlendirildiğinde medyan kemik kalınlığı 5,2 mm, diploik venöz kanal görülme oranı %23,1 ve frontal sinüs ilişkisi %3,1 olarak bulundu. Venöz yoğunluk noktaların %77,0'ında yok, %17,4'ünde az, %4,9'unda orta

ve %0,7'sinde yoğun olarak değerlendirildi. İncelenen anatomik parametrelerin tamamında frontal kemik boyunca belirgin bölgesel farklılıklar saptandı. Ortalama kemik kalınlığı ölçüm noktalarına göre 2,7–12,2 mm arasında değişirken, en yüksek değerler orta hatta, en düşük değerler lateral bölgelerde izlendi. Diploik ven görülme oranı %1,4–49,3, ortalama venöz yoğunluk skoru 0,01–0,63, frontal sinüs ilişkisi ise %0–26 arasında değişti. Diploik ven görülme oranı ve venöz yoğunluk bazı paramedian alanlarda birlikte artış gösterirken, frontal sinüs ilişkisi santral ve alt bölgelerde yoğunlaştı ve lateral bölgelerde izlenmedi. Hasta düzeyindeki bölgesel karşılaştırmalarda dört parametrenin tamamı hem yatay hem dikey eksende anlamlı farklılık gösterdi (tüm p<0,001). Yatay eksende kemik kalınlığı median bölgeden laterale doğru 6,6; 5,3 ve 4,0 mm olarak azaldı ve bu değişim güçlü etki büyüklüğü gösterdi (Kendall W=0,76). Diploik ven görülme oranı ve venöz yoğunluk paramedian bölgede en yüksek değerlere ulaştı (%29,2 ve 0,29). Frontal sinüs ilişkisi ise median, paramedian ve lateral bölgelerde sırasıyla %5,8, %3,0 ve %0 bulundu. Dikey eksende kemik kalınlığı orta bölgede en düşük (4,8 mm), diploik ven görülme oranı ve venöz yoğunluk yine orta bölgede en yüksek (%26,5 ve 0,27) saptandı. Frontal sinüs ilişkisi üstten alta doğru %0,7, %3,2 ve %5,5 olarak arttı.

Birleşik anatomik uygunluk skoru 4–18 arasında değişti ve medyan değer 12 olarak bulundu. Toplam 78 anatomik noktanın 10'u (%13) güvenli, 51'i (%65) düşük riskli, 16'sı (%21) orta riskli ve 1'i (%1) yüksek riskli kategoride yer aldı. Dışlama kriterlerinin uygulanmasıyla 48 nokta (%62) değerlendirme dışı kaldı; bunların 10'u kemik kalınlığının <4 mm olması, 38'i frontal sinüs ilişkisi nedeniyle dışlandı. Kalan 30 noktanın 6'sı güvenli, 24'ü düşük riskli kategorideydi. En yüksek anatomik uygunluk skoru olan 18 puan, orta hatta dördüncü vertikal seviyede saptandı; bu noktada ortalama kemik kalınlığı 8,3 mm, diploik ven görülme oranı %4,1 olup frontal sinüs ilişkisi bulunmuyordu.

Tartışma

Endoskopik alın germe cerrahisinde kortikal tünel fiksasyonunun güvenli uygulanabilmesi, frontal kemiğin bölgesel anatomisinin doğru değerlendirilmesine bağlıdır. Önceki çalışmalar kraniyal fiksasyon güvenliğini ağırlıklı olarak kalvaryal kemik kalınlığı üzerinden incelemiş ve frontal kemiğin medialden laterale doğru inceldiğini göstermiştir. Çalışmamızda da bu değişim belirgin olarak izlendi; süperior seviyelerde orta hatta 12,2 mm'ye ulaşan ortalama kemik kalınlığının en lateral noktalarda 2,7–2,8 mm'ye kadar azalması, lateral bölgelerde kemik rezervinin sınırlayıcı olabileceğini desteklemektedir.

Bununla birlikte, kemik kalınlığının tek başına anatomik uygunluğu yansıtmadığı görülmüştür. Diploik ven prevalansının %1–49, venöz yoğunluk skorunun 0,01–0,63 arasında değişmesi ve özellikle bazı paramedian bölgelerde artması, venöz anatomideki belirgin bölgesel farklılığı ortaya koymuştur. Venöz açıdan dezavantajlı bölgeler ile kemiğin en ince olduğu bölgelerin örtüşmemesi; lateral bölgelerde kemik kalınlığının, bazı paramedian bölgelerde ise venöz faktörlerin ön plana çıktığını göstermektedir.

Frontal sinüs ilişkisinin %0–26 arasında değişmesi ve venöz dağılımdan farklı bir patern göstermesi de çok parametreli değerlendirmenin önemini desteklemektedir. Bu nedenle tek bir "en güvenli" bölge tanımlamak yerine kemik kalınlığı, diploik venöz anatomi ve frontal sinüs ilişkisinin birlikte değerlendirilmesi daha uygun görünmektedir.

Diploik ven hasarı kanamaya, frontal sinüs penetrasyonu ise sinüs ilişkili komplikasyonlara oluşturabileceğinden bu risklerin azaltılması amaçlanmıştır

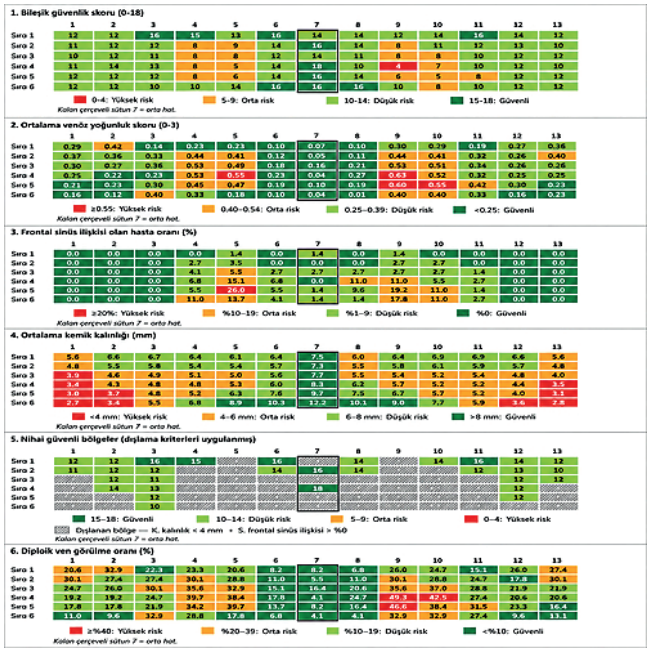
Çalışmamızın temel özgünlüğü, bu dört parametreyi 73 hastada standartlaştırılmış 78 noktalı topografik sistem içerisinde birlikte haritalayarak kortikal tünel planlamasına yönelik bütüncül bir anatomik değerlendirme sunmasıdır.

Sonuç

Frontal kemikte kortikal tünel planlamasını etkileyen anatomik özellikler bölgesel farklılık göstermektedir.

Lateral bölgelerde azalan kemik kalınlığı, paramedian bölgelerde artan diploik ven prevalansı ve venöz yoğunluk, santral bölgelerde ise frontal sinüs ilişkisi farklı anatomik sınırlayıcı faktörler olarak öne çıkmıştır. Bu parametrelerin birlikte değerlendirilmesiyle oluşturulan 0–18 puanlık anatomik uygunluk skoru, tek parametreli değerlendirmeye kıyasla kortikal tünel planlamasında bölgesel anatomik özelliklerin bütüncül olarak değerlendirilmesine olanak sağlamıştır. Dışlama kriterleri uygulandığında 78 noktanın 30'unun uygun kalması, potansiyel tünel alanlarının yalnız kemik kalınlığına göre belirlenemeyeceğini desteklemektedir. Sonuç olarak, endoskopik alın germe cerrahisinde kortikal tünel planlamasının kemik kalınlığı, diploik venöz anatomi ve frontal sinüs ilişkisinin birlikte değerlendirildiği çok parametreli bir anatomik yaklaşımla yapılması gerektiğini düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: *alın germe, kortikal tünel, frontal kemik kalınlığı, frontal sinüs, komplikasyon, manyetik rezonans görüntüleme*



frontal bölge kemik kalınlığı frontal sinüs ilişkisi diploik ven dağılım haritaları

Tablo 1. Örneklem özellikleri ve genel ölçümler

Demografik özellikler	Değer
Hasta sayısı, n	73
Cinsiyet (erkek / kadın), n	39 / 34
Yaş, yıl [ortalama ± SS (aralık)]	46.6 ± 10.4 (25–66)
Hasta başına ölçüm noktası, n	78 (6 × 13 ızgara)
Toplam ölçüm noktası, n	5694
Genel ölçümler (tüm noktalar için):	
Kemik kalınlığı, mm [medyan (IQR)]	5.2 (3.8)
Diploik venöz kanal varlığı, %	23.1
Kanal çapı, mm [medyan (IQR)]	1.2 (0.9)a
Kanala en yakın korteks mesafesi, mm [medyan (IQR)]	0.5 (0.8)a
Venöz yoğunluk skoru, %	yok 77.0 · az 17.4 · orta 4.9 · yoğun 0.7
Frontal sinüs ilişkisi, %	yok 96.9 · komşu 2.7 · içinde 0.4

SS = standart sapma; IQR = çeyrekler arası aralık. ◧ Yalnızca kanal saptanan 1314 noktada hesaplanmıştır. Sürekli değişkenler normal dağılım göstermediğinden (Kolmogorov-Smirnov, p < 0.001) medyan (IQR) olarak verilmiştir.

ABY-K 005

ASİSTAN BİLDİRİ YARIŞMASI · KLİNİK

Orbita taban fraktürlerinde enoftalmi gelişiminin 3D orbital volüm değişkenleri ile birlikte değerlendirilmesi ve uzun dönem klinik korelasyonu

Yunus Uğurlu[1], Çağla Çiçek[2], Hanife Gülden Düzkalır[3], Gaye Filinte[1]

[1]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye*
[2]*Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye*
[3]*Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi Radyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye*

Amaç: Orbita tabanı kırıkları, orta yüz travmalarında veya globun künt travmasında görülen sekonder yaygın bir yaralanmadır (1). Bu çalışmanın amacı, tek taraflı orbita taban fraktürü bulunan hastalarda BT taramaları kullanılarak orbital hacim değişiklikleri ile uzun dönem enoftalmus arasındaki ilişkiyi incelemek operasyon gerekliliği açısından yol gösterici nicel bir veriye ulaşmak ve literatüre bu yönde katkı sağlamaktır.

Materyal-Metod: 01.01.2020–01.01.2024 tarihleri arasında tek taraflı orbita taban fraktürü bulunan 152 hasta çalışmaya dahil edildi. Tüm hastaların sistemde kayıtlı BT taramaları alındı. Fraktür bulunan ve sağlam orbitada preoperatif ve postoperatif dönemde hacim ve enoftalmus ölçümü 3D SYNAPSE yazılımı kullanılarak yapıldı. Radyografik enoftalmus aksiyal düzlemde BT taramalarında ölçüldü. Enoftalmus ve orbita hacim değişiklikleri arasındaki ilişki lineer regresyon ile değerlendirildi. Enoftalmus değişiklikleri ile diplopi varlığının karşılaştırılmasında ise Bağımsız Örneklem t testi kullanıldı.

Bulgular: Demografik bulgularda cinsiyet dağılımı %81 erkek ve %19 kadın olarak, etiyolojik faktörler dağılımı %50 darp, %34 düşme, %11 trafik kazası ve %5 diğer nedenler şeklinde saptanmıştır. Kırık taraf %63 sol taraf bulunmuştur. Bulgularda ameliyat edilen ve edilmeyen hastalarda sırasıyla %49,4 ve %4,5 oranında diplopi, %27,1 ve %23,9 hipoestezi, %20 ve %20,9 enoftalmus ve %31,8 ve %9 oranında bakış kısıtlılığı, %38,8 ve %29,9 rektus yuvarlaklaşması, %72,9 ve %38,8 intrakonal yağ etkilenimi bulunmuştur. Sağlam orbita hacmi ortalama 27,86±1,01 cm^3; kırık orbita hacmi ameliyat edilen grupta 30,49±1,48 cm^3, ameliyat edilmeyen grupta ise 29,11±1,29 cm^3olarakbulunmuştur. Klinik olarak anlamlı hacim değişim oranı yüzde %9,07 olarak saptanmıştır. Enoftalmus ile korelasyonunda 1 cm^3 hacim artışının yaklaşık 0,91 mm enoftalmusa karşılık geldiği görülmektedir.

Tartışma: Orbita taban kırıkları, orbital içeriğin komşu sinüslere herniasyonu ve buna bağlı orbital hacim artışı ile karakterize olup, posttravmatik enoftalmusun temel patofizyolojik mekanizmasını oluşturur (2–3–4–5).

Literatürde her 1 cm^3 hacim artışının 0,4–1 mm enoftalmusa yol açtığı bildirilirken çalışmamız posttravmatik enoftalmus gelişiminde orbital hacim artışının temel ve doğrudan belirleyici bir mekanizma olduğunu, her 1 cm^3'lük hacim genişlemesinin ortalama 0,91 mm enoftalmusa yol açtığını kantitatif olarak kanılanmıştır(6–7–8–9). ROC analizi sonucunda belirlenen %9,07'lik orbital hacim artışı eşik değeri (cut-off), klinik olarak anlamlı enoftalmus gelişimini öngörmede yüksek ayırt ediciliğe sahip objektif bir parametre sunmakta olup, kırık yüzey alanının tek başına enoftalmusu öngörmede yetersiz kalması, miyofasiyal plan ve intrakonal yağ dokusu gibi yumuşak doku bütünlüğünün korunmasının göz küresinin posterior pozisyonunu sürdürmede kritik bir biyomekanik rol oynadığını göstermiştir. Literatürde inferior rektus kasının etkilenmesi enoftalmus gelişimi için öngörü olarak kullanılırken bu çalışmada farklı olarak özgül bir bulgu olduğu ve esasen bu bulgunun yokluğunda geç enoftalmusun gelişmeyeceği yönünde özgüllüğü yüksek değerli bir gösterge olarak kabul edilmesi gerektiğidir (10–11). Ayrıca miyofasiyal yapıların bütünlüğünün korunması, globun posterior pozisyonunun sürdürülmesinde tabandaki septal yağ desteğine kıyasla çok daha kritik bir biyomekanik destek sağladığından intrakonal yağ dokusundaki morfolojik değişimler hem travmanın şiddetini hem de orbital genişlemeyi dolaylı yoldan temsil eden güçlü radyolojik göstergelerdir. Bu çalışma

retrokonal yağ dokusunun etkilenmesi hem travma şiddetinin bir göstergesi hem de ilerdeki atrofisi doğrudan enoftalmus üzerine etkili öneli bir anatomik yapı olduğunu göstermektedir.

Yüksek hasta sayısı, üç düzlemde (aksiyal, koronal, sagittal) gerçekleştirilen üç boyutlu volumetrik analizler orbital anatominin karmaşık yapısını ve hacim değişikliklerini çok daha güvenilir ve tekrarlanabilir şekilde yansıtmakta olup bu bulgular ve eşik değerler izole orbita taban kırıklarının yönetiminde, cerrahi endikasyonların belirlenmesinde standart, rasyonel ve objektif karar algoritmalarının oluşturulmasında ve ilerideki yapılacak çalışmalar ile birlikte geliştirilmesinde önemli bir temel teşkil edecektir.

Sonuç: Orbital hacim artışı ile enoftalmus gelişimi arasında güçlü bir ilişki saptanmıştır. Özellikle %9,07'lik orbital hacim artışı, klinik olarak anlamlı enoftalmus elişimini öngörmede eşik değer olarak bulunmuştur. Bu bulgu, orbita taban fraktürlerinde cerrahi endikasyonun belirlenmesinde objektif ve kantitatif bir parametre olarak kullanılabilir. Enoftalmusun bağımsız göstergeleri tek başlarına önemli birer kriter olsalar da bu çalışma nihai sonuç ve cerrahi karar verme aşamasında birçok kriterin hep birlikte uygun şekilde değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Kaynakça:

1. Pfeiffer RL. Traumatıc Enophthalmos. Archives of Ophthalmology, 1943, 30: 718–726.

2. Manson PN, Ruas EJ, Iliff NT. Deep orbital reconstruction for correction of post-traumatic enophthalmos. Clinics in plastic surgery, 1987, 14: 113–121.

3. Koornneef L. Current concepts on the management of orbital blow-out fractures.

Annals of plastic surgery, 1982, 9: 185–200.

4. Whitehouse R, Batterbury M, Jackson A, Noble J. Prediction of enophthalmos by computed tomography after'blow out'orbital fracture. British journal of ophthalmology, 1994, 78: 618–620.

5. Manson PN, Clifford CM, Su C, Iliff NT, Morgan R. Mechanisms of global support and posttraumatic enophthalmos: I. The anatomy of the ligament sling and its relation to intramuscular cone orbital fat. Plastic and Reconstructive Surgery, 1986, 77: 193–202.

6. Choi SH, Kang DH, Gu JH. The Correlation between the Orbital Volume Ratio and Enophthalmos in Unoperated Blowout Fractures. Arch Plast Surg. 2016;43(6):518–22.

7. Zhang Z, Zhang Y, He Y, An J, Zwahlen RA. Correlation between volume of herniated orbital contents and the amount of enophthalmos in orbital floor and wall fractures. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 2012, 70: 68–73.

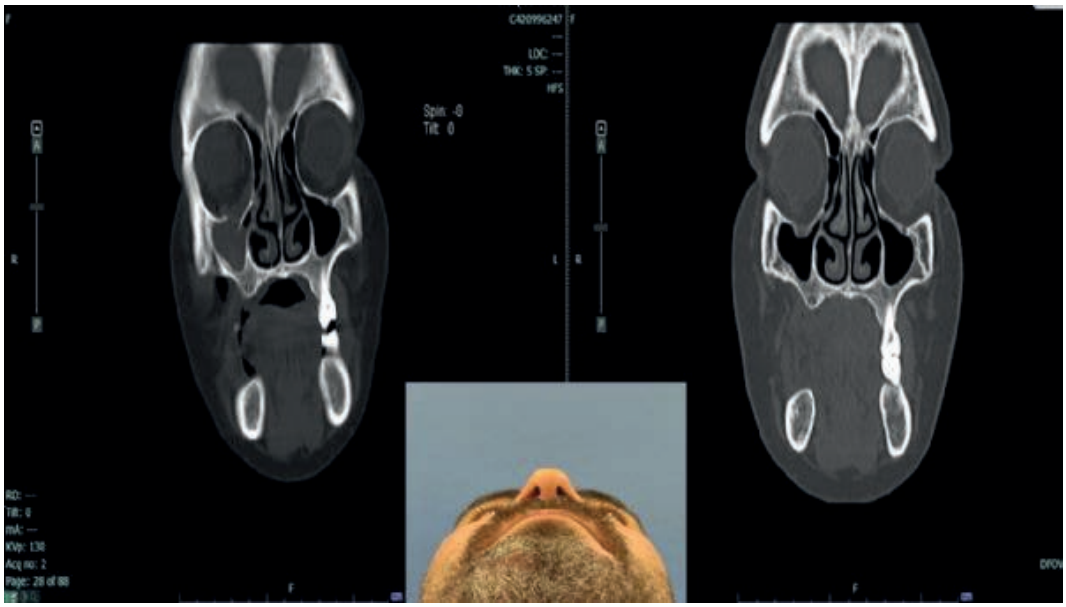
8. Cohen LM, Habib LA, Yoon MK. Post-traumatic enophthalmos secondary to orbital fat atrophy: a volumetric analysis. Orbit (Amsterdam, Netherlands). 2020;39(5):319–24.

9. Rajabi MT, Samadi M, Ghods S, Rafizadeh SM. Correlation between Orbital Computed Tomography Scan Measurements and Clinical Enophthalmos in Acute Isolated Orbital Floor Fractures. J Curr Ophthalmol. 2024 Oct 16;36(1):89–95. doi: 10.4103/joco.joco_213_23. PMID: 39553325; PMCID: PMC11567609.

10. Matic DB, Tse R, Banerjee A, Moore CC. Rounding of the inferior rectus muscle as a predictor of enophthalmos in orbital floor fractures. J Craniofac Surg. 2007;18(1):127–32.

11. Banerjee A, Moore CC, Tse R, Matic D. Rounding of the inferior rectus muscle as an indication of orbital floor fracture with periorbital disruption. J Otolaryngol. 2007;36(3):175–80.

Anahtar Kelimeler: *Enoftalmus, Orbita hacim, Blow-out fraktürü*



Orbita taban kırığı
Takip BT ve hasta

ABY-K 006

ASİSTAN BİLDİRİ YARIŞMASI · KLİNİK

Velofaringeal Yetmezliğin Dinamik Rekonstrüksiyonunda Yeni Bir Teknik: Bipediküllü Konstriktör Faringeus Superior Kas-Mukoza Flebi, Kadavra ve Klinik Çalışma

Berkay Sert[1], Murat Kara[1], Deniz Demiryürek[2], Maviş Emel Kulak Kayıkçı[3], Buse Toktaş[3]

[1]*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara*
[2]*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Ankara*
[3]*Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, Ankara*

GİRİŞ VE AMAÇ

Posterior faringeal flep (PFF), velofaringeal yetmezliğin (VFY) cerrahi tedavisinde en sık kullanılan yöntemlerden biridir. Klasik teknikte posterior faringeal duvardan (PFD) hazırlanan superior bazlı miyomukozal flep yumuşak damağa tespit edilerek velofaringeal açıklık daraltılır. Elevasyon sırasında konstriktör faringeus superior (KFS) kas lifleri lateral insizyonlar boyunca tam kat kesildiği için flebe dahil edilen kas segmentinin kontraksiyon fonksiyonu bulunmamaktadır. Bu teknikte kasın temel katkısı; random paternli flebin dolaşımını güvenceye almak, hacmi artırmak ve flebin statik bir obtüratör görevi görmesini sağlamaktır.

Ancak zamanla dinamik fonksiyonu olmayan bu flepte kontraksiyon görülmekte, lateral portların genişlemesine bağlı nüks VFY oranları literatürde ortalama %20 gibi yüksek seviyelerde raporlanmaktadır. Nüksleri önlemek amacıyla daha geniş flep tasarımı ve portların daraltılması ise obstrüktif uyku apnesi gibi ciddi komplikasyonlara yol açabilmektedir. Sfinkter faringoplasti tekniğinde de benzer limitasyonlar mevcuttur. Bu noktada, velofaringeal açıklığın statik bir tıkaç yerine fonksiyonel bir kas flebi ile onarılması, velumun dinamik kapasitesini artırmak açısından hayati öneme sahiptir. Ancak literatürde velofaringeal onarımda kullanılan dinamik bir teknik bulunmamaktadır. Çalışmamızda tanımlanan yeni cerrahi teknik ile, KFS kası PFD'den eleve edilen bipediküllü miyomukozal flebe (Bipediküllü Faringeal Flep; BFF) anatomik ve fonksiyonel olarak dahil edilerek veluma inset edilmiştir. Böylelikle, velum uzunluğu artırılarak velofaringeal açıklıkta daralma sağlanması ve velumun dinamik kapasitesinin fonksiyonel bir restorasyonla artırılması hedeflenmiştir. Bu çalışmanın amacı, BFF tekniğinin kadavra modelinde cerrahi algoritmasının oluşturulması ve VFY tanısı almış hastalarda klinik sonuçlarının objektif parametrelerle ortaya konmasıdır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışma Tasarımı: Çalışma, anatomik ve klinik olmak üzere iki aşamalı tasarlanmıştır. İlk aşamada, cerrahi algoritmanın standardize edilmesi ve hasta bazlı BFF boyutlarının planlanması amacıyla 9 adet taze donmuş kadavrada flep tasarımı ve cerrahi aşamalar simüle edilmiştir. İkinci aşamada ise VFY tanısı konan 4 hastaya tanımlanan cerrahi teknik uygulanmıştır. Çalışmada kullanılan ölçümler, oranlar ve formüller literatüre uyumlu olarak kullanılmıştır. İşlem öncesi ve sonrası Efektif Velar Uzunluk (EVU) ile eleve edilen BFF boyutları kayıt altına alınmıştır.

Anatomik Ölçümler ve Flep Boyutlarının Belirlenmesi: Kadavralar ve hastalar arasındaki doku boyutu değişkeni göz önünde bulundurularak, ölçümlerde standardizasyonun sağlanması amacıyla direkt uzunluklar yerine, velofaringeal fonksiyonda kritik öneme sahip olan EVU ve Efektif Velofaringeal Oran (EVO = EVU / Faringeal Derinlik [FD]) kullanılmıştır. Kadavra modelinde, bazal ölçümler öncesinde, postoperatif damak yarığı anatomisini simüle etmek için uvula eksizyonu ve levator veli palatini (LVP) kası korunarak sert damak posteriorundan eliptik doku eksizyonu yapılmış ve velum kısaltılmıştır (Şekil 1A). Posterior nazal spina (PNS) ile LVP anatomik merkezi (velar diz) arasındaki mesafe Bazal EVU (bEVU), PNS ile PFD arasındaki mesafe ise

FD olarak ölçülmüştür.

Literatür (Haenssler ve ark.) referans alınarak optimum velofaringeal fonksiyon için hedef EVO (hEVO) 0.68 olarak kabul edilmiştir. İnset sonrası ulaşılması gereken Hedef EVU (hEVU); hEVU = 0.68 x FD formülüyle hesaplanmıştır. Kraniyokaudal eksendeki flep genişliği (FG), yumuşak damağa eklenecek net efektif uzunluk artışını sağlamak için optimum flep genişliği formüle edilmiştir: FG = bEVU + hEVU. Literatürde %20–30 oranında bildirilen primer miyomukozal kontraksiyon payı bu değere eklenerek nihai hasta spesifik FG elde edilmiştir.

Flep Elevasyonu ve Yumuşak Damağa İnset: Orta hat velar insizyon literatürde PFF tekniğiyle benzer şekilde hazırlanmıştır. BFF tasarımında, flebin superior sınırı 1. servikal vertebranın anterior tüberkülü palpe edilerek belirlenmiş olup, bu sınır pediatrik yaş grubunda adenoid dokusunun inferior sınırına denk gelmektedir. Formül ile elde edilen flep genişliği (FG) değeri kadar kaudale inilerek flebin inferior sınırı çizilmiştir (Şekil 1B). İnsizyonlar, her iki lateral faringeal duvarda (sağ ve sol) geniş pediküller bırakacak şekilde, mukoza ve KFS kasını içerecek tam kat kalınlıkta yapılmıştır. Flep elevasyonu prevertebral fasya üzerinden, KFS kası flepte kalacak şekilde ilerletilmiştir. Flebin dönme hareketinin gerilimsiz sağlanması için diseksiyon lateral faringeal duvarda, KFS kası altından sürdürülmüştür. (Şekil 1C)

Yumuşak damağın nazal yüzünde flep inset yüzeyinin oluşturulması ve BFF'nin açık yüzünün örtülmesi amacıyla, yumuşak damak nazal yüzünden iki taraflı üçgen şekilli mukoza flepleri eleve edilmiştir. Bu mukoza flepleri, geleneksel PFF'nin inferior açık yüzünü örtmek için literatürde tanımlanmış flep elevasyonu tekniğiyle aynı şekilde yapılmıştır. Takiben, BFF'nin mukoza yüzü posterior faringeal duvara bakacak şekilde inferiordan superior yönde döndürülmüştür (Şekil 1D ve 1E). Böylece flebin açık yüzü (KFS kas tabakası) yumuşak damak nazal yüzünde oluşturulan inset alanına dönmüş; flebin başlangıçtaki inferior mukoza insizyonu superiorda olacak şekilde yer değiştirmiştir.

Flebin yeni superior mukoza insizyonu, kaldırılan üçgen fleplerin donör sahasına sütüre edildikten sonra, iki taraflı yumuşak damak kasları birbirlerine ve BFF'nin kas tabakasına sütüre edilmiştir. Kas onarımları sonrasında, eleve edilmiş olan üçgen mukoza flepleri, flebin posteriorda açık kalan yüzünü örtecek şekilde inset edilmiştir. Post-diseksiyon son aşamada, yeni sağlanan EVU kumpas ile tekrar ölçülmüştür.

Klinik Değerlendirme Parametreleri: Konuşma sonuçları; deneyimli bir dil ve konuşma terapisti tarafından algısal olarak ve nazometri ile spesifik fonemlerdeki nazalite düzeyi ölçülerek değerlendirilmiştir. Nazofaringoskopi ile velum ve faringeal duvarların hareket kapasitesi, kapanma paterni ve port konfigürasyonu incelenmiştir.

BULGULAR

Tüm kadavra deneklerinde BFF güvenli bir şekilde hazırlanmış, KFS kasının anatomik bütünlüğü korunmuş ve flep gerilimsiz olarak inset edilmiştir. Ortalama BFF genişliği 41.2 ± 7.2 mm ölçülürken, efektif velar uzunlukta ortalama %138.1 artış kaydedilmiştir. Ayrıca lateralde motor sinirlerin (Şekil 1F) orta hattan ortalama 23.8 ± 3.9 mm mesafeden kas segmentine giriş yaptığı görülmüştür.

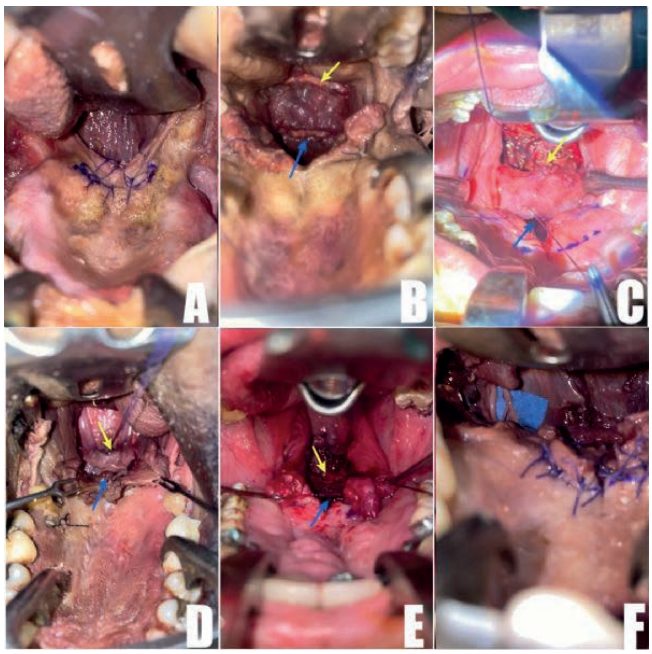
Klinik değerlendirmede algısal konuşma ve nazometri skorlarında ameliyat öncesine göre anlamlı iyileşme elde edilmiştir. Nazofaringoskopik incelemede flebin velum ile senkron dinamik hareket ettiği ve velofaringeal kapanmaya aktif katıldığı izlenmiştir. Takiplerde lateral port genişlemesine bağlı rezidüel/nüks VFY veya port darlığına sekonder obstrüktif hava yolu problemi saptanmamıştır.

SONUÇ

KFS kas liflerine paralel diseksiyon ile kasın fonksiyonel bütünlüğünü koruyan BFF tekniği, PFF'nin statik rekonstrüksiyon prensibini fizyolojik ve dinamik bir yaklaşıma dönüştürmeyi amaçlayan yeni bir cerrahi konsept sunmaktadır. Yumuşak damağa inset edilen BFF'nin, velumun efektif uzunluğunu artırarak velofaringeal

sfinkter mekanizmasını dinamik fizyolojik normlara ulaştırdığı gözlenmiştir. Anatomik modellemelerde güvenilirliği doğrulanan tekniğin klinik uygulamasında, objektif konuşma parametreleri ve nazofaringoskopik incelemelerle başarılı fonksiyonel sonuçlar elde edilmiştir. Hasta spesifik morfometrik ölçümlerin kullanıldığı matematiksel modelleme sayesinde, her vakanın kendi velofaringeal yapısına uygun kişiselleştirilmiş bir flep tasarımının yanında, optimizasyon ve standardizasyon sağlamaktadır. VFY onarımında fonksiyon koruyucu güçlü bir alternatif sunan bu yaklaşımın etkinliği, geniş serili ve uzun dönem karşılaştırmalı çalışmalarla doğrulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *faringeal flep, faringoplasti, velofaringeal yetmezlik*



Bipeküllü Konstriktör Faringeus Superior Kas-Mukoza Flebi Cerrahi Teknik
(A) Kadavrada oluşturulan damak yarığı modeli görünümü. (B) Kadavrada BFF'nin tasarlanması ve flep elevasyonu sonrası görünüm.. Flebin superior sınırının (mavi ok) 1.servikal vertebranın anterior tüberkülü palpe edilerek belirlenmesi, inferior sınırının (sarı ok) formül ile elde edilen flep genişliği (FG: bEVU + hEVU) kadar kaudale inilerek belirlenmesi. (C) Hasta üzerinde eleve edilmiş BFF görünümü. (D) Kadavrada, (E) hastada) BFF'nin inset için mukoza yüzünün faringeal duvara bakacak şekilde inferiordan superiora döndürülerek inset edilmesi Mavi ok flebin superior sınırını, sarı ok inferior sınırını göstermektedir. (F) Faringeal pleksustan çıkan konstriktör faringeus superior kasını inerve eden sinir görünümü

ABY-D 001

ASİSTAN BİLDİRİ YARIŞMASI · DENEYSEL

Tavşan Kranioplasti Modelinde Kalvarial Kemik Greftinin İntrakorporeal Depolama Yeri Ve Splitasyonunun Geleneksel Subkutan En-Blok Depolama İle Karşılaştırılması

Alperen Aras[1], Baran Özkara[1], Ceyhun Uzun[1], Emrah Kağan Yaşar[1], Murat Şahin Alagöz[1], Melda Yıldırımoğlu Yılmaz[2]

[1]*Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik,Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Kocaeli*
[2]*Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, Kocaeli*

Giriş-Amaç: Kranial rekonstrüksiyonda altın standart yöntem olan otojen kemik greftlerinin depolanma yöntemi, greft canlılığı ve kranioplasti başarısını doğrudan etkilemektedir. Günümüzde kullanılan kriyoprezervasyon ve subkutan depolama yöntemlerinde enfeksiyon ve kemik rezorpsiyonu gibi komplikasyonlar görülebilmektedir (1). Kemik greftlerinin saklanması ile ilgili en iyi yönteme dair konsensus olmayışı ve ulaşılabilen bilgilerin belirsiz oluşundan dolayı kemik greftinin biyolojik doğasına daha uygun olan, osteojenitesinin yüksek olduğunu düşündüğümüz kas-periost komşuluğunda; splitasyon ile artan yüzey alanı/hacim oranının bu etkileri daha da katlayarak daha sağlıklı kemik grefti elde edeceği hipotezini geliştirerek dekompresif kraniektomi-interval kranioplasti olgularına modern bir yaklaşım sunmayı amaçladık (2).

Gereç-Yöntem: Çalışmada ortalama yaşı 8 ay olan, ağırlıkları 3000–4000 g arasında değişen toplam 16 adet New Zealand cinsi genç erişkin tavşan kullanıldı. Deney 3 aşamada gerçekleştirildi.

İlk aşama cerrahide frontoparietal kemiklerden sağ ve sol ayrı ayrı olmak üzere 15×7 mm boyutlarında tam kalınlıkta kemik greftleri alındı. Greftler depolanmadan önce hassas terazi ile kütle ölçümleri gerçekleştirildi. Sağ taraftan alınan kemik greftleri sırt bölgesinde interskapular yağlı dokuya (R grubu), sol taraftan alınan kemik greftleri ise sol göğüs bölgesindeki kosta periostu üstü ve pektoral kas altı plana (L grubu) yerleştirildi. 8 tavşanda bu işlem kemik greftlerine hiçbir işlem uygulamadan yapılırken (NL-NR grupları- en blok grupları), diğer 8 tavşanda 3 parçaya bölünerek (SL ve SR grupları- splitasyon grupları) gerçekleştirildi.

Kemik greftleri 1 ay kadar depolanan bölgelerinde saklandıktan sonra 2. cerrahiye geçildi. Kemik greftleri depolandıkları yerden çıkartılarak önce hassas terazi ile kütle ölçümleri gerçekleştirildi; sonrasında hasat edildikleri kranial defekt alanlarına geri yerleştirildi.

2 ay kadar iyileşme süreci beklenildikten sonra 3. aşama cerrahide değerlendirme amacıyla sakrifikasyon gerçekleştirildi. Makroskobik incelemede bulgulardan bahsedildi ve kemik defekt alanı ile stabilitesini değerlendirmek için geliştirmiş olduğumuz semikantitatif skorlama kullanıldı. Rastgele seçilen 8 denekte Mikro BT görüntüleme ile histmorfometrik analiz gerçekleştirildi. Deneklerin hepsinden alınan biyopsilerle histolojik ve immünohistokimyasal yöntemler ile inceleme gerçekleştirildi. Hematoksilen Eosin ve Masson Trikrom boyamalar ile rutin histolojik inceleme yapıldı. Çalışmada immünohistokimyasal olarak osteoblastik aktivite belirteci olan Osteokalsin, osteoklastik aktivite belirteci olan TRAP ve vaskülarizasyon belirteci olan CD31 kullanıldı. İmmünohistokimyasal boyanmalar semikantitatif skorlama ile değerlendirildi. Çıkan sonuçlar istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

Bulgular: Birinci ve ikinci cerrahi arasındaki kütle değişimlerinin analizinde SL grubunda (p=0,02) istatistiksel olarak anlamlı kütle artışı, NR grubunda ise anlamlı kütle azalışı (p=0,036) saptanmıştır. Yağ bölgesinde depolanan kemik greftlerinde splitasyonun kütle değişimlerine olan etkisi (NR-SR karşılaştırması) p=0,046 şeklinde anlamlı olarak sonuçlanmıştır. Depolanma yerinin en blok olan greftlerde ve split greftlerdeki kütle değişimi etkisine bakıldığında (sırasıyla NR-NL ve SR-SL karşılaştırmaları) sırasıyla p=0,049 ve p=0,001 çıkarak

anlamlı çıkmıştır.

Hem en blok grupta (N) hem de split grupta (S) interskapular yağ dokusu içerisinden çıkarılan kemik greftlerinde (NR ve SR gruplarında) kapsül benzeri oluşum gözlendi ve kemik grefti etrafındaki yumuşak dokunun çok kolay şekilde ayrıldığı tespit edildi. Kemik greftleri daha beyaz ve soluk renkte izlendi. Kas-periost gruplarında ise (NL ve SL gruplarında) kemik greftlerinin üzerine konuldukları kostalara bütünlük derecesinde sert yapışıklıklarının olduğu, kapsül benzeri bir yapının olmadığı gözlendi. Greftler ayrıca köşeli görüntüsünü yitirerek ovalleşmiş, pembe-granüle bir renk görünümünde olup nispeten daha büyümüş şekilde izlendi. Makroskobik bulguların skorlaması ile elde edilen verilerin istatistiksel analizinde anlamlı bir fark tespit edilmedi.

Histomorfometrik bulguları gruplar arası karşılaştırdığımızda N-S gruplarının kemik dansitesinde N grubu üstünlüğü anlamlı çıkmıştır (p:0,028). L-R gruplarının Conn.d (bağlantı yoğunluğu) karşılaştırmasında ise L grubu üstünlüğü anlamlı çıkmıştır (p:0,049).

Histolojik bulgularda yeni kemik oluşumu öncelikle kas-periost alanında depolanan kemiklerde (L) özellikle split grupta (S) anlamlı olarak değerlendirilmiştir (p:<0,0001). Fibrozis skorları bütün gruplar arası karşılaştırmalarda (NR-SR ve NR-NL karşılaştırmaları p:<0,0001, SR-SL ve NL-SL karşılaştırmaları p:0.010) anlamlı sonuçlanmış olup üstünlükleri NL=SR>SL>NR olarak sıralanmıştır. Adiposit infiltrasyonuna bakıldığında öncelikle split gruplarda (N-S karşılaştırması p:<0,0001) ve özellikle yağda depolanmada (SR-SL karşılaştırması p:0,010) anlamlı olarak değerlendirilmiştir.

Gruplar arası Osteokalsin immünreaktivitesini karşılaştırıldığında splitasyonun (N-S karşılaştırması p:<0,0001, NR-SR karşılaştırması p:<0,0001) osteoblastik aktiviteyi özellikle yağ dokuda istatistiksel olarak anlamlı derecede belirgin arttırdığı görüldü (SL-SR karşılaştırması p:0,005). N grupların depolanma bölgelerinin karşılaştırılmasında ise NL grubunda istatistiksel olarak anlamı bir osteoblastik aktivite artışı olduğu görülmektedir (NR-NL karşılaştırması p:<0,0001). Gruplar arası TRAP immünreaktivitesini karşılaştırıldığında kas periost komşuluğunda (SR-SL karşılaştırması p:0,028) depolanan greftlerde özellikle splitasyonunun osteoklastik aktiviteyi istatistiksel olarak anlamlı şekilde azalttığı görüldü. (SL-NL karşılaştırması p:0,049)

Tartışma ve Sonuç: Çalışmamızda geleneksel subkutan en blok depolamayı temsil eden NR grubu yapılan analizlerin büyük çoğunluğunda splitasyon ve kas-periost gruplarına göre geride kalmıştır. Kas periost planının hipotezimizle uygun şekilde daha osteojenik olduğunu, daha vasküler olduğunu, splitasyonla beraber rezorpsiyon yönünde olumsuz bir etki yapmadığını ve yağ doku planına göre avantaj sağladığını söylemek mümkündür. Benzer bir örnekte Rosenthal ve Buchman'nın yapmış olduğu çalışmada dura-mater temasının kansellöz kemikte daha belirgin olmak üzere kortikal kemikte de hacim artışına neden olduğu gözlemlenmiş; dura-mater aracılı greft iyileşmesinin etkisi olan osteogenezin, revaskülarizasyonun osteolitik etkinliğinin önüne geçerek hacim artışına yol açtığı görülmüştür (3).

Kas periost planında splitasyonun en blok depolama karşısında istatiksel olarak anlamlı bir fark ortaya koymadığı görülmüştür. Splitasyon birim hacimdeki yüzey alanını artırarak kas periost doku planında adaptasyonla canlılığı koruyan osteositlerin sayısını artırmaktadır. En blok depolanmada ise iyi kanlanan vasküler yatağın etkisi ile başlangıçta merkezde olan osteosit kaybının yol açtığı rezorpsiyon daha sonra yatağın yüksek osteojenik etkisi ile iyi kompanse ettiğini bu şekilde splitasyona yakın sonuçlar elde ettiği düşünülmektedir.

Yağ dokuda ise splitasyonun en blok depolamaya göre yavaş bir şekilde daha fazla, disorganize ve demineralize bir kemik üretimine neden olduğu görüşmüştür. Histomorfometrik veriler istatistiksel olarak anlamlı olmasa da üstünlük göstermesi sebebiyle yağ dokuda splitasyonun daha iyi olduğunu düşündürmektedir.

Bu çalışma kemik greftlerinin pektoral kas altı bölgede kostal periostlara temas halinde split parçalara ayırılarak depolanmasının greft yaşayabilirliğini artırabileceğinin deneysel kanıtı niteliğindedir. Dekompresif kraniektomi klinik vakalarında uygulanması halinde komplikasyon oranının, operasyon sayısının ve sağlık

hizmeti alımının azalması ön görülmektedir.

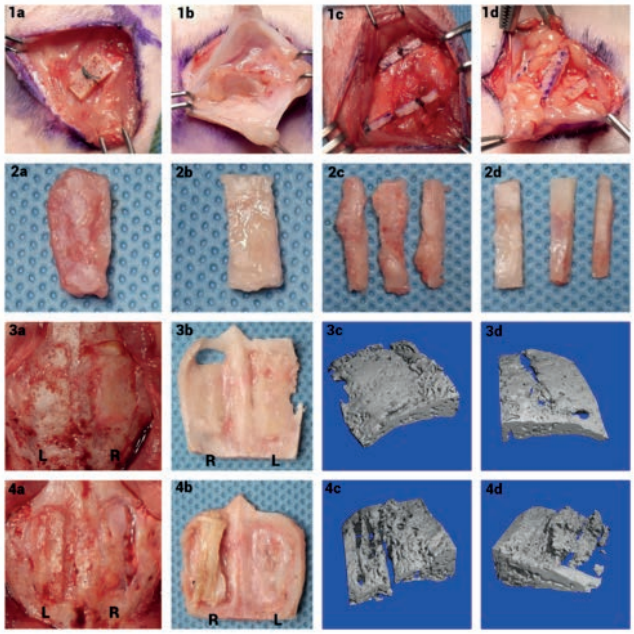
Kaynaklar:

1-)Mirabet, V., García, D., Yagüe, N. et al. The storage of skull bone flaps for autologous cranioplasty: literature review. Cell Tissue Bank 22, 355–367 (2021). https://doi.org/10.1007/s10561-020-09897-2

2-) 166. Ishikawa, Yohei MD*,†; Kamochi, Hideaki MD*; Ishizaki, Ryuji MD‡; Wataya, Takafumi MD‡. Bone Flap Preservation in Subcutaneous Abdominal Pocket for Decompressive Craniectomy. Plastic and Reconstructive Surgery – Global Open 10(7):p e4432, July 2022. | DOI: 10.1097/GOX.0000000000004432

3-)Rosenthal AH, Buchman SR. Volume maintenance of inlay bone grafts in the craniofacial skeleton. Plast Reconstr Surg 2003;112:802Y811

Anahtar Kelimeler: *Kemik Grefti, Kalvarial Rekonstrüksiyon, Kemik Bankası, Kranioplasti*



Deneyin 3 cerrahi aşamada gerçekleştirilişi ve Mikro BT görüntüleri
1: İlk aşama cerrahiler; 1a: Sol parietofrontal kraniumdan alınan en blok kemik greftinin periost üstü kas altı plana tek sütür ile yerleştirilmesi (NL grubu); 1b: Sağ parietofrontal kraniumdan en blok kemik greftinin interskapular yağ cebine yerleştirilmesi (NR grubu); 1c: Sol parietofrontal kraniumdan alınan kemik greftinin 3 parçaya splite edilip periost üstü kas altı plana birer sütür ile yerleştirilmesi (SL grubu); 1d: Sağ parietofrontal kraniumdan kemik greftinin 3 parçaya splite edilip interskapular yağ cebine yerleştirilmesi (SR grubu). 2: İkinci aşama cerrahide 1 ay depolanan kemik greftlerinin kranioplasti gerçekleştirmek amacıyla depolandıkları yerden çıkarıldıklarındaki görüntüleri; 2a: NL grubu; 2b: NR grubu; 2c:SL grubu; 2d:SR grubu. 3: En blok gruplara ait deneğin 3. aşama cerrahi ile sakrifiye edildikten sonraki ve Mikro BT görüntüleri; 3a: Kraniumda subperiostal diseksiyon ile kranioplasti lojunun açılması. 3b: Mikro BT ve histopatolojik inceleme için kranioplasti uygulanan alanın 2 mm çevresinden örnek alınımı sonrası duramatere bakan iç yüzeyin görüntüsü; 3c: NL gruba ait kısımın Mikro BT görüntüsü; 3d: NR gruba ait kısımın Mikro BT görüntüsü. 4: Split gruplara ait deneğin 3. aşama cerrahi ile sakrifiye edildikten sonraki ve Mikro BT görüntüleri; 4a: Kraniumda subperiostal diseksiyon ile kranioplasti lojunun açılması. 4b: Mikro BT ve histopatolojik inceleme için kranioplasti uygulanan alanın 2 mm çevresinden örnek alınımı sonrası duramatere bakan iç yüzeyin görüntüsü; 4c: SL gruba ait kısımın Mikro BT görüntüsü; 4d: SR gruba ait kısımın Mikro BT görüntüsü. R: sağ. L: sol

Deney gruplarının depolanma öncesi ve sonrası kütle değişimleri, makroskobik değerlendirme skorları, Mikro BT ile histomorfometrik bulguları, histolojik bulgu skorları ve immünohistokimyasal aktivite skorlarının medyan değerleri

Deney Grubu	Depolanma Öncesi Ve Sonrası Kütle Değişimleri (µg)	Makroskobik Değerlendirme Skoru	Kemik Volümü (mm^3)	KemikDansitesi (mmHA/ccm)	TrabekülSayısı (1/mm)	Trabekül Seperasyonu (mm)	Bağlantı Yoğunluğu($1/mm^3$)	FibrozisSkoru	Adiposit İnfiltrasyon Skoru	Yeni Kemik Oluşum Skoru	Osteokalsin İmmünreaktivite Skoru	TRAP İmmünreaktivite Skoru
SL	+21,450	15	7,42	701,97	7,61	0,151	106	2	1,5	2,5	6,75	2
SR	0	11,5	7,71	691,6	7,32	0,145	100,2	3	2,5	1,5	9	3,5
NL	+27,800	15	7,13	726,05	8,02	0,158	112,22	3	1	3	6	3
NR	-12,700	12	7,10	712,9	6,73	0,169	69,79	1	1	2	3	4

SL: split-kas periost grubu, SR: split-yağ grubu, NL: en blok-kas periost grubu, NR: en blok-yağ grubu

ABY-D 002

ASİSTAN BİLDİRİ YARIŞMASI · DENEYSEL

Sıçanlarda Lenf Nodu İçinde Ektopik Timogenez ile İmmüntolerans Oluşturulması

Hüseyin Şahin[1], Sinem Özdemir[2], Mehmet Sönmez[3], Şafak Ersöz[4], Murat Livaoğlu[1], Muhammet Uraloğlu[1]

[1]*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik, Estetik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı – Trabzon*
[2]*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Medikal İnformatik Anabilim Dalı – Trabzon*
[3]*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Hematoloji Anabilim Dalı – Trabzon*
[4]*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Patoloji Anabilim Dalı – Trabzon*

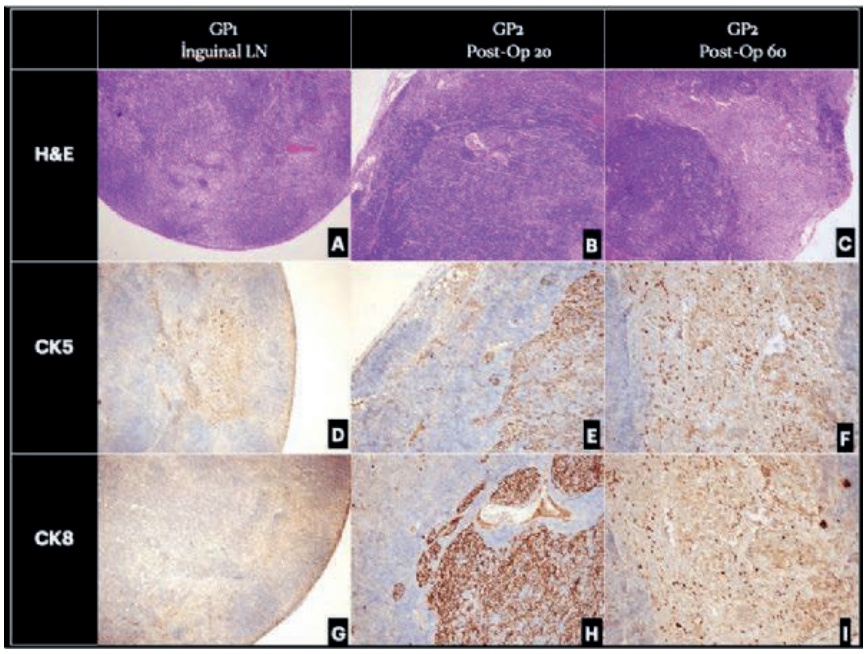
Amaç: Vaskülarize kompozit allotransplantasyon (VCA), ciddi doku kayıplarının tedavisinde önemli bir yer tutmasına rağmen, ömür boyu immünsüpresyon gerekliliği, immünsüpresyonun yan etkileri ve maliyeti ciddi bir kısıtlılıktır. Bu çalışmanın amacı, allojenik bir sıçan modelinde, lenf nodu içerisine timus dokusu naklederek ektopik bir timus -timogenez- oluşturmak ve bu dokunun yapısal ve fonksiyonel karakterizasyonunu yaparak immün tolerans potansiyelini araştırmaktır.

Gereç-Yöntem: Çalışmada donör olarak yenidoğan Wistar Albino (WA), alıcı olarak erişkin Sprague-Dawley (SD) sıçanlar kullanıldı. Denekler; Sham (Grup 1), İnguinal Lenf Nodu Greft (Grup 2) ve Mezenterik Lenf Nodu Greft (Grup 3) olmak üzere üç gruba ayrıldı. Donör timus parçaları (1 mm^3), alıcıların lenf nodlarına hassas bir şekilde implante edildi. Tüm gruplara 20 gün süreyle 1mg/kg dozda Takrolimus uygulandı. 60 günlük takip süresince her 10 günde bir periferik kanda CD4 ve CD8 T hücre alt tipleri flow sitometri ile analiz edildi. Çalışma sonunda timus implante edilen lenf nodları çıkarılarak flow sitometri ve immünhistokimyasal boyamalar (Hematoksilen-Eozin (H&E) ve Sitokeratin 5 (CK5) / Sitokeratin 8 (CK8)) ile değerlendirildi.

Bulgular: Cerrahi prosedür sonrası 60 günlük takip süresince hiçbir denekte greft reddi, sistemik toksisite veya Graft-Versus-Host Hastalığı (GVHD) belirtisi gözlenmemiştir. İmmünhistokimyasal analizler, lenf nodu parankimine parçalanarak nakledilen allojenik yenidoğan timus dokusunun nekroza uğramadan canlılığını sürdürdüğünü göstermiştir. Post-operatif 20. ve 60. günlerde greft alanlarında, CK8 pozitif kortikal alanlar ve CK5 pozitif medüller alanların organize olduğu saptanmış; timositlerin seleksiyonu için elzem olan kortiko-medüller mimarinin lenf nodu içerisinde başarıyla oluştuğu kanıtlanmıştır. Akım sitometri bulgularına göre, periferik kan CD4+ ve CD8+ T hücre düzeylerinde erken ve orta dönemde gözlenen hücresel baskılanmanın, 60. güne doğru yerini toparlanma eğilimine bıraktığı tespit edilmiştir. Bu dinamik yanıt, greftin periferik dolaşıma yeni T hücreleri (Recent Thymic Emigrants – RTE) sunduğuna ve aktif ektopik timogeneze işaret etmektedir. Keşifsel lenf nodu analizlerinde ise greftlenen lenf nodlarında lokal CD8+ hücre popülasyonunda istatistiksel olarak anlamlı artış saptanmıştır. Cerrahi fizibilite ve greft başarısı açısından inguinal ve mezenterik lenf nodu uygulamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Sonuç: Majör histokompatibilite farkı bulunan immün-kompetan sıçan modelinde, lenf nodu içi ektopik timus transplantasyonu hem yapısal engraftman hem de fonksiyonel timopoez açısından başarıyla gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma, vaskülarize kompozit doku allotransplantasyonu alıcılarında ömür boyu süren immünsüpresyon bağımlılığını ortadan kaldırmak hedefiyle, lenf nodlarının santral tolerans indüksiyonu için ektopik bir merkez olarak kullanılabileceğini kanıtlamaktadır. Cerrahi erişim kolaylığı ve minimal invazivliği nedeniyle özellikle inguinal lenf nodları, klinik translasyon için güçlü bir potansiyel taşımaktadır. İndüklenen toleransın nihai ispatı için; gelecekteki çalışmalarda ektopik timogenezin eş zamanlı allogreftler ile in vivo test edilmesi, medüller epitelyal hücrelerde AIRE (Auto Immune Regulator) ekspresyonunun doğrulanması ve mikroçevrenin mekansal transkriptomik yöntemlerle haritalandırılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Ektopik Timogenez, İmmün Tolerans, Lenf Nodu, Sıçan, Timus Transplantasyonu, Vaskülarize Kompozit Doku Allotransplantasyonu*



İnguinal lenf nodlarında ektopik timusun progresif enjeksiyonu/engraftmanı ve yapısal rekonstitüsyonu.
A–C, Lenf nodlarının hematoksilen ve eozin (H&E) boyaması. A, Şam grubunda (GP1) normal mimari. B, Ameliyat sonrası 20. günde, ektopik timus grefti (GP2) lenf nodu parankimi içinde başlangıç düzeyinde vaskülarizasyon ve yoğun hücresel entegrasyon sergilemektedir. C, 60. güne gelindiğinde, greft belirgin sınırlar ve oldukça organize bir yapısal engraftman göstermektedir. D–F, Medüller timik epitelyal hücrelerin (mTEC) bir belirteci olan Sitokeratin 5 (CK5) için immünhistokimyasal boyama. D, Şam grubu beklenen negatifliği göstermektedir. E, F, Greft uygulanan nodlar, 20. günde (E) ve 60. günde (F) progresif ve güçlü CK5+ medüller ağlar sergileyerek timosit negatif seleksiyonu için gerekli olan epitelyal iskeletin rejenerasyonunu doğrulamaktadır. G–I, Kortikal timik epitelyal hücrelerin (cTEC) bir belirteci olan Sitokeratin 8 (CK8) için immünhistokimyasal boyama. G, Şam grubunda CK8 ekspresyonu bulunmamaktadır. H, I, Ektopik greftler 20. günde (H) gelişmekte olan lokalize bir retiküler ağ göstermekte, bu ağ 60. güne gelindiğinde (I) pozitif seleksiyon için elzem olan mikroçevreyi sağlayan matür bir kortikal mimariye genişlemektedir. Ölçek çubukları: A-C: 100X, D-I: 200X.

İnguinal lenf nodu grubu tek örneklem t – testi sonucu.

Parametre	t	df	P
Lenfosit	-2.35	1	0.256
CD3	-1.68	1	0.342
CD8a SP	19.75	1	0.032
CD4 SP	-1.91	1	0.307
DN	-3.42	1	0.181
CD8a/CD4 DP	-11.42	1	0.056

Tabloda deney grubundaki iki ratın ölçümleri sham grubundan elde edilen referans değerlerle karşılaştırılarak hesaplanan t-istatistiği, serbestlik derecesi (df) ve p-değerleri sunulmaktadır. Tüm analizler tek örneklem t-testi kullanılarak gerçekleştirilmiştir (df =1). Lenfosit düzeyleri için hesaplanan t-istatistiği t(1) = -2.35 olup, p = 0.256 olarak bulunmuş ve referans değere kıyasla istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Benzer şekilde CD3 (t(1) = -1.68, p = 0.342), CD4 SP (t(1) = -1.91, p = 0.307) ve DN (t(1) = -3.42, p = 0.181) parametrelerinde de referans değerle karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. CD8a SP parametresi için hesaplanan t(1) = 19.75 ve p = 0.032 değeri, referans değere göre yönsel bir artışa işaret etmekle birlikte, örneklem büyüklüğünün son derece sınırlı olması nedeniyle bu bulgu yalnızca keşifsel bir sinyal olarak değerlendirilmiştir. CD8a/CD4 DP parametresi için elde edilen sonuç (t(1) = -11.42, p = 0.056) ise sınırda bir p-değeri göstermekte olup, istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmemiştir.

ABY-D 003

ASİSTAN BİLDİRİ YARIŞMASI · DENEYSEL

Hiyalüronik Asit Dolguya Bağlı Vasküler Oklüzyonda N-Asetilsisteinin Doku Koruyucu Etkisi: Sekonder Oksidatif-İnflamatuvar Hasarın Deneysel Değerlendirilmesi

Nurullah Gündüz[1], Serhat Şibar[1], Aysel Aliyeva[2], Hatice Paşaoğlu[2], Melike Urgancı[3], Betül Öğüt[3], Özlem Erdem[3]

[1]*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı*
[2]*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Ana Bilim Dalı*
[3]*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Ana Bilim Dalı*

Giriş

Hiyalüronik asit (HA) dolguya bağlı vasküler oklüzyon, intravasküler mekanik obstrüksiyon ve distal mikrovasküler perfüzyon kaybı ile başlayan, doku nekrozuna ilerleyebilen ciddi bir komplikasyondur. Ancak iskemi ve kısmi/gecikmiş reperfüzyon sonrasında gelişen oksidatif stres, endotelyal hasar ve inflamatuvar yanıtın progresif doku kaybına katkısı yeterince tanımlanmamıştır. Antioksidan ve antiinflamatuvar özellikleri iyi tanımlanmış olan N-asetilsistein (NAC), reaktif oksijen türlerini azaltması, hücre içi glutatyon depolarını desteklemesi, inflamatuvar yanıtı modüle etmesi ve endotelyal fonksiyon üzerinde koruyucu etkiler göstermesi nedeniyle dolguya bağlı vasküler oklüzyonda gelişebilecek sekonder oksidatif-inflamatuvar hasar basamaklarını hedeflemek için rasyonel bir adaydır.

Bu deneysel çalışmanın amacı, hiyalüronik asit (HA) dolguya bağlı vasküler oklüzyonun tavşan auriküler flep modelinde N-asetilsisteinin (NAC) tek başına ve hyalüronidaz (HYAL) ile kombinasyon halinde etkilerini; makroskopik nekroz değerlendirmesi, indosiyanin yeşili (ICG) floresan anjiyografi, termografi, histopatolojik skorlama ve sistemik biyokimyasal belirteçler kullanarak değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem

Etik kurul onayı (ET-25.075) sonrası 20 erkek Yeni Zelanda tavşanı rastgele beş gruba ayrıldı: sham, tedavisiz kontrol, HYAL, NAC ve NAC+HYAL (n=4 tavşan/grup). Her iki kulakta 6×2,5 cm santral auriküler arter bazlı ada flep modeli oluşturuldu; böylece her grupta sekiz, toplam 40 auriküler flep değerlendirildi. Sham grubu dışında santral auriküler artere 0,1 mL çapraz bağlı HA dolgu enjekte edilerek vasküler oklüzyon oluşturuldu. HYAL grubunda oklüzyondan 4 saat sonra flep boyunca altı standart noktaya toplam 1500 IU HYAL uygulandı. NAC grubunda 150 mg/kg intravenöz NAC oklüzyondan hemen sonra ve 4. saatte verildi. Kombinasyon grubunda aynı NAC protokolüne 4. saatte HYAL eklendi. Deneysel model, grup dağılımı, tedavi protokolleri ve değerlendirme yöntemleri Şekil 1A–C'de özetlenmiştir.

Makroskopik nekroz, 7. günde çekilen standart dijital fotoğraflar üzerinde ImageJ yazılımı kullanılarak yapılan planimetrik analizle değerlendirildi; toplam flep ve nekrotik alanlar işaretlenerek nekroz yüzdesi hesaplandı.

Flep perfüzyonu 0. saat, 24. saat ve 7. günde, intravenöz 2 mg/kg indosiyanin yeşili uygulanmasını takiben ARGOS NIR-300PT yakın kızılötesi floresan görüntüleme sistemiyle değerlendirildi. Proksimal, orta ve distal segmentlerde ölçülen floresan yoğunlukları sağlam çevre dokuya göre normalize edildi ve üç ölçümün ortalaması rölatif flep perfüzyon yüzdesi olarak kabul edildi. Aynı zaman noktalarında infrared termografi, FLIR ONE termal kamera (FLIR Systems Inc., Wilsonville, OR, ABD) kullanılarak gerçekleştirildi; referans doku sıcaklığı ile ortalama flep sıcaklığı arasındaki fark (ΔT) hesaplandı.

Biyokimyasal değerlendirmeler için 24. saat ve 7. günde safen venden 5 mL kan örneği alındı. Oksidatif

stres ve antioksidan yanıtın değerlendirilmesi amacıyla total antioksidan durum (TAS), total oksidan durum (TOS), oksidatif stres indeksi (OSI), süperoksit dismutaz (SOD), katalaz (CAT), glutatyon peroksidaz (GPx) ve glutatyon (GSH); oksidatif hücresel hasarın değerlendirilmesi amacıyla malondialdehit (MDA), protein karbonil ve 8-hidroksi-2′-deoksiguanozin (8-OHdG); inflamatuvar yanıtın değerlendirilmesi amacıyla interlökin-6 (IL-6) ve tümör nekroz faktörü-alfa (TNF-α) ölçüldü. Yedinci günde ötenazi sonrası flepler, santral auriküler arter hattı esas alınarak proksimal (0–2 cm), orta (2–4 cm) ve distal (4–6 cm) segmentlere ayrıldı. Her segmentin orta bölümünden arteri içeren temsili kesitler hazırlandı. Histopatolojik değerlendirmede doku hasarı ödem, inflamasyon ve nekroz; vasküler hasar intraluminal tıkaç, endotel hasarı ve perivasküler inflamasyon; fibrotik yanıt ise fibroplazi üzerinden incelendi. Tüm parametreler, bulgunun yokluğundan diffüz/çok şiddetli tutuluma kadar 0–5 arasında semikantitatif olarak skorlandı.

Lokal sonuçlarda flep (n=8/grup), biyokimyasal analizlerde hayvan (n=4/grup) deneysel birim kabul edildi. İstatistiksel analizlerde gruplar arası ve zamana bağlı değişimler değerlendirildi; P<0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Tüm hayvanlar deney protokolünü tamamladı. Yedinci gün makroskopik nekroz oranı gruplar arasında anlamlı farklıydı (P<0,001). Nekroz kontrol grubunda %84,53±12,61 iken HYAL grubunda %31,52±24,74, NAC grubunda %19,23±12,72 ve NAC+HYAL grubunda %7,85±6,69 bulundu; tüm tedavi gruplarında kontrol grubuna göre anlamlı azalma vardı. Gruplara ait temsilî 7. gün makroskopik görüntüleri Şekil 1D'de gösterilmiştir.

ICG ile ölçülen flep perfüzyonu tüm zaman noktalarında gruplar arasında farklıydı (P<0,001). Tedavi gruplarında perfüzyon zamanla düzelirken kontrol grubunda 7. günde kötüleşti; 7. gün ortalama ICG perfüzyonu kontrolde %34,63±16,59, NAC+HYAL grubunda %88,13±4,41 idi. Başlangıç ΔT değerleri gruplar arasında benzerken (P=0,306), 24. saat ve 7. günde anlamlı farklılık saptandı (her iki zaman noktası için P<0,001). Yedinci gün ΔT kontrol grubunda 5,40±1,20°C iken HYAL, NAC ve NAC+HYAL gruplarında sırasıyla 2,81±0,68°C, 2,21±0,83°C ve 1,43±1,22°C'ye geriledi.

Histopatolojik incelemede toplam doku ve vasküler hasar skorları gruplar arasında anlamlı farklıydı (her ikisi için P<0,001). Kontrol grubundaki toplam doku ve vasküler hasar skorları sırasıyla 33,38±3,07 ve 36,38±2,77 iken, NAC+HYAL grubunda 9,50±3,89 ve 7,38±3,42 olarak bulundu. NAC grubunda her iki skor da HYAL grubuna göre sayısal olarak daha düşüktü. Vasküler hasar NAC içeren gruplarda daha düşük bir profil gösterdi.

Kontrol grubunda TOS ve OSI her iki zaman noktasında en yüksekken, NAC+HYAL grubunda en düşük düzeylerdeydi (P<0,001). Yirmi dördüncü saatte OSI kontrol, HYAL, NAC ve NAC+HYAL gruplarında sırasıyla 1,65±0,19, 0,53±0,23, 0,16±0,08 ve 0,06±0,04 idi. GSH düzeyleri NAC içeren gruplarda daha yüksek bulundu (24. saat için P<0,001). Ayrıca 24. saatte MDA ve IL-6, 7. günde protein karbonil ve TNF-α açısından gruplar arasında anlamlı farklılıklar saptandı. Başlıca sonuçlar Tablo 1'de özetlenmiştir.

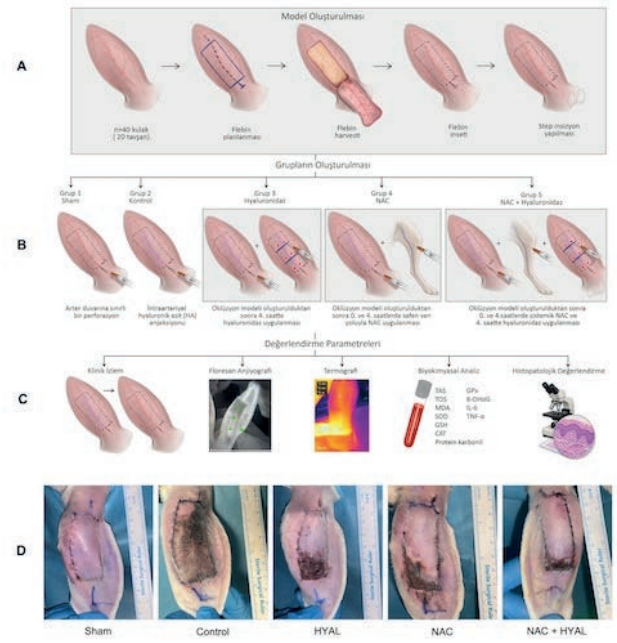
Tartışma

Tedavisiz fleplerde gelişen yaygın nekrozun perfüzyon kaybı, termografik bozulma, vasküler hasar ve belirgin oksidatif-inflamatuvar yanıtla birliktelik göstermesi, HA dolguya bağlı vasküler oklüzyonun yalnızca mekanik obstrüksiyonla açıklanamayacağını düşündürmektedir. NAC'ın makroskopik, perfüzyonel, termografik, histopatolojik ve biyokimyasal sonlanımlarda koruyucu etki göstermesi; ayrıca HA'yı enzimatik olarak parçalamamasına rağmen bazı örneklerde rezidüel intravasküler HA varlığında doku canlılığının korunması, sekonder oksidatif-inflamatuvar ve mikrovasküler hasarın patogenezdeki önemini desteklemektedir. NAC+HYAL grubunda gözlenen en tutarlı koruyucu profil, mekanik HA yükünün azaltılması ile sekonder hücresel ve mikrovasküler hasarın eşzamanlı hedeflenmesinin potansiyel terapötik değerine işaret etmektedir. Bununla birlikte, bu bulguların klinik geçerliliği ileri translasyonel çalışmalarla doğrulanmalıdır.

Sonuç

Bu çalışma, HA dolguya bağlı vasküler oklüzyonda belirgin bir sekonder oksidatif-inflamatuvar, endotelyal ve mikrovasküler hasar yanıtı geliştiğini göstermiştir. Sistemik NAC uygulaması bu sekonder hasarı azaltarak makroskopik, perfüzyonel, termografik, histopatolojik ve biyokimyasal sonlanımlarda doku koruyucu etki sağlamıştır. NAC+HYAL grubunda gözlenen en tutarlı koruyucu profil, NAC'ın hiyalüronidazın yerini alan bir tedaviden ziyade, mekanik obstrüksiyona yönelik tedaviyi tamamlayabilecek potansiyel bir adjuvan olarak değerlendirilmesini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: *Hyalüronik asit, N-asetilsistein, oksidatif stres, vasküler oklüzyon*



Şekil 1. Deneysel çalışma tasarımı, değerlendirme yöntemleri ve 7. gün makroskopik bulguları
(A) Tavşan auriküler flep modelinin oluşturulması. (B) Deney grupları ve tedavi protokolleri. (C) Çalışmada kullanılan makroskopik, ICG anjiyografi, termografik, biyokimyasal ve histopatolojik değerlendirme yöntemleri. (D) Sham, kontrol, HYAL, NAC ve NAC+HYAL gruplarına ait temsilî 7. gün makroskopik görüntüleri. HYAL: hyalüronidaz; NAC: N-asetilsistein; ICG: indosiyanin yeşili.

Tablo 1. Deney gruplarına göre başlıca sonuçların karşılaştırılması

Parametre	Sham	Kontrol	HYAL	NAC	NAC+HYAL	P
Nekroz, 7. gün (%)	2,21±1,14	84,53±12,61	31,52±24,74	19,23±12,72	7,85±6,69	<0,001
ICG perfüzyonu, 7. gün (%)	91,50±5,01	34,63±16,59	74,25±9,98	82,71±4,02	88,13±4,41	<0,001
ΔT, 7. Gün (°C)	0,92±0,71	5,40±1,20	2,81±0,68	2,21±0,83	1,43±1,22	<0,001
Toplam doku hasarı skoru	6,38±1,85	33,38±3,07	18,38±4,50	15,13±2,59	9,50±3,89	<0,001
Toplam vasküler hasar skoru	7,00±1,93	36,38±2,77	21,87±4,05	10,88±3,40	7,38±3,42	<0,001
OSI, 24. saat	0,07±0,04	1,65±0,19	0,53±0,23	0,16±0,08	0,06±0,04	<0,001
GSH, 24. saat	71,62±29,98	64,88±36,82	87,88±17,19	218,82±42,45	202,79±87,32	<0,001

Veriler ortalama±standart sapma olarak sunulmuştur. ΔT: referans doku sıcaklığı ile ortalama flep sıcaklığı arasındaki fark; düşük değer daha iyi perfüzyon/viabilite ile ilişkilidir. HYAL: hyalüronidaz; NAC: N-asetilsistein; ICG: indosiyanin yeşili; OSI: oksidatif stres indeksi; GSH: glutatyon.

ABY-D 004

ASİSTAN BİLDİRİ YARIŞMASI · DENEYSEL

Pasif Sigara İçiciliğine Maruz Bırakılmış Sıçanlarda Oluşturulan İkinci Derece Yanık Modelinde Fibroblast Kaynaklı Eksozomun ve Otolog Plateletten Zengin Plazmanın Yanık Yarası İyileşmesine Etkisi

Yunus Başar[1], Ramazan Hakan Özcan[1], Gülçin Mete[2]

[1]*Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi; Plastik ve Rekonstruktif Cerrahi Ana Bilim Dalı, Denizli*
[2]*Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi; Histoloji ve Embriyoloji Ana Bilim Dalı, Denizli*

Amaç: Yanık travması, staz zonunda mikrovasküler iskemi ve kronik inflamasyon nedeniyle sekonder doku kayıplarına yol açan ciddi bir morbidite nedenidir. Pasif sigara dumanı maruziyeti ise yara mikrosirkülasyonunu agresif şekilde bozan evrensel bir çevresel risk faktörüdür. Bu çalışmada, pasif sigara dumanı varlığında otolog plateletten zengin plazma (PRP) ve insan fibroblast kökenli eksozomların doku kurtarma ve rejenerasyon potansiyelleri karşılaştırmalı olarak incelenmiştir.

Gereç-Yöntem: Güç analizi doğrultusunda 42 adet erkek Wistar Albino sıçan randomize edilerek altı gruba ayrılmıştır: Kontrol, Yanık+Sigara, Yanık+Sigara+Eksozom, Yanık+Sigara+PRP, Yanık+Eksozom ve Yanık+PRP. Deneklerin sırt bölgesinde pirinç tarak düzeneği kullanılarak ikinci derece "tarak yanık" modeli oluşturulmuştur. Yanık sonrası ilk bir saat içinde lokal subkutan enjeksiyonla PRP veya eksozom tedavileri uygulanmıştır. Sigara grupları, haftada altı gün, özel tasarım mekanik inhalasyon kabininde seans başına 14 sigara dumanına maruz bırakılmıştır. Yarı-kantitatif histopatolojik değerlendirme amacıyla 7. ve 21. günlerde tam kat eksizyonel biyopsiler alınmıştır.

Bulgular: Yedinci günde, epitelizasyon ($p<0,001$) ve kollajen yoğunluğu ($p<0,001$) skorlarında gruplar arasında ileri düzeyde anlamlı farklılık saptanmış; sigara maruziyeti olan tedavi edilmemiş grupta epitelizasyon, eksozom ve PRP gruplarına kıyasla anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($p=0,001$). Yirmi birinci günde sigara grubunda epitelizasyonun tamamen durduğu ve şiddetli inflamasyonun sebat ettiği, bu tablonun ise eksozom ($p<0,001$) ve PRP ($p=0,020$) tedavileriyle hafifletildiği görülmüştür. Anjiyogenez skorları sigara grubuna kıyasla eksozom ($p=0,010$) ve PRP ($p=0,004$) gruplarında anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Yirmi birinci gün Masson trikrom boyamalarında eksozom uygulanan grupların, PRP kohortlarına kıyasla tama yakın bir epitelizasyon ve anlamlı derecede daha fazla, organize ve paralel dizilimli matür kollajen demet yapısı sergilediği ortaya konmuştur ($p=0,003$).

Sonuç: Her iki rejeneratif modalite de sigaranın indüklediği anti-anjiyojenik ve pro-inflamatuvar stresi bloke etmekle birlikte; biyoaktif kargolarını enzimatik yıkımdan koruyan çift katmanlı nanometrik lipid membran yapıları sayesinde insan fibroblast kökenli eksozomlar, otolog PRP'ye kıyasla niteliksel ve niceliksel açıdan daha üstün bir rejeneratif matürasyon sergilemiştir.

Anahtar Kelimeler: *Yanık travması, Staz zonu, Eksozom, Plateletten zengin plazma (PRP), Pasif içicilik, Yara iyileşmesi*

ABY-D 005

ASİSTAN BİLDİRİ YARIŞMASI · DENEYSEL

Enjekte Edilebilir Rosiglitazon Yüklü Biyoduyarlı TG-18 Hidrojelin Otolog Yağ Grefti Sağkalımına Etkilerinin Makroskopik, Histolojik ve İmmünohistokimyasal Değerlendirilmesi

Tunahan Kılıç[1], Etkin Boynuyoğun[1], İsmail Bülbül[1], İdil İşleyen[2], Muzaffer Çaydere[2], Nurbanu Demirtürk[3], Gizem Tezel Temel[3], Erem Bilensoy[3], Uğur Koçer[1]

[1]*Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara*
[2]*Ankara Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Ana Bilim Dalı, Ankara*
[3]*Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmasotik Teknoloji Ana Bilim Dalı, Ankara*

Giriş

Otolog yağ grefti, yumuşak doku rekonstrüksiyonu, kontur-hacim restorasyonu ve yüz rejuvenasyonu amacıyla rekonstrüktif ve estetik cerrahide yaygın olarak kullanılmaktadır. Bununla birlikte yağ greftinin uzun dönem retansiyonundaki değişkenlik, yöntemin öngörülebilirliğini sınırlayan sorunlardan biridir. Yağ grefti sağkalımında greftin uygun hazırlanmasına ek olarak, revaskülarizasyon ve preadipositlerin olgun adipositlere farklılaşması da önemli mekanizmalar olarak öne çıkmaktadır. Peroksizom proliferatör ile aktive edilen reseptör-gama (PPAR-γ), adiposit farklılaşması ve lipid metabolizmasının temel düzenleyicilerinden biri olmakla birlikte inflamasyon, makrofaj polarizasyonu ve anjiyogenez üzerinde de etkili olduğu kanıtlanmıştır. Bu nedenle PPAR-γ agonisti rosiglitazon, yağ grefti sağkalımını desteklemeye yönelik potansiyel bir terapötik ajan olarak öne çıkmaktadır.

Taşıyıcı sistemler, ilacı hedef bölgede tutarak sistemik maruziyeti azaltmayı ve kontrollü lokal salımla ilacın greft yatağındaki etkisini uzatmayı amaçlar. Enjekte edilebilir hidrojeller, lokal ilaç taşıma ve kontrollü salım potansiyelleri nedeniyle bu amaç için uygun platformlardır. Bu çalışmada daha önce enzim-duyarlı özellikleri gösterilmiş TG-18 (trigliserol monostearat) hidrojel, rosiglitazonun greft bölgesinde lokalize edilmesi ve greft mikroçevresindeki lokal enzimlere duyarlı yapısıyla daha uzun süreli salımının sağlanması hedefiyle biyoduyarlı bir taşıyıcı sistem olarak tercih edilmiştir. Çalışmanın amacı, rosiglitazonun biyoduyarlı TG-18 hidrojel aracılığıyla lokal uygulanmasının yağ grefti sağkalımı üzerindeki etkilerini; makroskopik, histolojik ve immünohistokimyasal düzeyde değerlendirmektir.

Yöntem ve Gereçler

Çalışmada ağırlıkları 300–350 gram arasında değişen toplam 80 Wistar albino rat, her grupta 16 hayvan bulunacak şekilde beş gruba ayrılmıştır:

1. SF (serum fizyolojik),

2. SVF (stromal vasküler fraksiyon),

3. TG-18 hidrojel,

4. Serbest lokal rosiglitazon,

5. Rosiglitazon yüklü TG-18 hidrojel (TG-18+Rosiglitazon).

Her hayvandan elde edilen inguinal yağ greftinin başlangıç hacmi ve ağırlığı kaydedilmiş; hazırlanan yağ dokusu randomize edildiği gruba özgü lokal uygulama ile aynı hayvanın dorsumunda oluşturulan subkütan

cebe yerleştirilmiştir. Ayrıca, hayvanların kan glukoz düzeyleri işlem öncesinde ve sakrifikasyon günlerinde, uygun açlık süresini takiben ölçülmüştür.

Rosiglitazon yüklü jel formülasyonu için 1 g TG-18, 10 mL dimetilsülfoksit-su karışımına kademeli olarak ilave edilmiş ve homojen karışım 65 °C'de 15 dakika manyetik karıştırıcıda tutulmuştur. Rosiglitazon, TG-18 eklenmeden önce çözücü içerisinde tamamen çözündürülerek son konsantrasyonu 10 mg/mL olacak şekilde hazırlanmış; karışım ısıtma sonlandırıldıktan sonra 15 dakika karıştırılarak oda sıcaklığına soğutulmuştur. Rosiglitazon miktar tayini valide edilmiş HPLC-UV yöntemiyle yapılmış ve in vitro salım çalışmaları pH 7,4 fosfat tamponunda, 37 ± 0,5 °C'de ve 300 rpm'de diyaliz membran yöntemi kullanılarak 60 gün boyunca izlenmiştir.

Yağ grefti uygulanması sonrasında her gruptan 3., 7. ve 14. günlerde üçer, 56. günde yedişer hayvan sakrifiye edilmiştir. Tüm gruplarda 3., 7., 14. ve 56. günlerde, makroskobik değerlendirmede greft hacim ve ağırlık retansiyonu, histopatolojik olarak nekroz, inflamasyon, periferik ve iç damarlanma, immünohistokimyasal olarak ise Perilipin H-skoru, CD31 pozitif damar sayısı, M1 ve CD206+ M2 makrofajlar ile makrofaj polarizasyonunu değerlendirmek amacıyla M2/M1 makrofaj oranı değerlendirilmiştir. Histopatolojik parametreler 0–3 arasında skorlanmış; 0 'yok', 1 'minimal', 2 'orta', 3 'yaygın' olarak tanımlanmıştır. Nekroz ve inflamasyonda düşük, periferik ve iç damarlanmada yüksek skor daha olumlu kabul edilmiştir.

İstatistiksel analizler SPSS 31.0 yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiş ve $p<0,05$ değerler anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular

Rosiglitazon yüklü TG-18 hidrojelin in vitro salım profili 60 gün boyunca değerlendirilmiştir. Formülasyonun etkin maddeyi zaman içerisinde kademeli olarak saldığı ve 60 gün boyunca uzatılmış bir salım gösterdiği saptanmıştır.

Başlangıç greft hacmi, greft ağırlığı ve kan glukozu açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık izlenmemiştir ($p>0,05$). Hacim ve ağırlık retansiyonu 56. günde gruplar arasında anlamlı farklılık göstermekle birlikte ($p<0,001$), en yüksek hacim (%75,72±6,50) ve ağırlık (%76,87 ± 5,65) retansiyonu istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde TG-18+Rosiglitazon grubunda saptanmıştır ($p<0,05$). (Tablo 1)

Tüm histopatolojik parametrelerde 56. günde gruplar arasında genel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,001$). TG-18+Rosiglitazon grubunda nekroz ve inflamasyon medyanları 0 [0–0] ile en düşük, periferik ve iç damarlanma medyanları ise 3 [2–3] ile en yüksek düzeydedir. TG-18+Rosiglitazon grubu, SF ve TG-18 gruplarına kıyasla sırasıyla daha düşük nekroz ($p<0,001$) ve inflamasyon ($p<0,05$), daha yüksek periferik damarlanma ($p<0,001$) ve iç damarlanma ($p=0,001$ ve $p<0,001$) göstermiştir.

İmmünohistokimyasal değerlendirmede Perilipin H-skoru, CD31 pozitif damar sayısı ve M2/M1 oranı 56. günde gruplar arasında anlamlı farklılık göstermiştir ($p<0,001$). 56. gün Perilipin H-skoru TG-18+Rosiglitazon grubunda 83,30±6,56 ile en yüksek düzeyde olup diğer tüm gruplardan anlamlı olarak yüksek saptanmıştır ($p<0,05$). CD31 pozitif damar sayısı TG-18+Rosiglitazon grubunda 33,13±4,79 damar/alan ile en yüksek düzeyde olup diğer tüm gruplardan anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). M2/M1 oranı 3., 7., 14. ve 56. günlerde gruplar arasında anlamlı farklılık göstermiştir ($p<0,05$). TG-18+Rosiglitazon grubunda M2/M1 oranı 3. günde 0,38 ile en yüksek düzeyde olup SF ve TG-18 gruplarından anlamlı olarak yüksek izlenmiştir ($p<0,05$); 7. günde 0,96 ile en yüksek düzeyde olup SF ve TG-18 gruplarından anlamlı olarak yüksek izlenmiştir ($p=0,005$); 14. günde ise 5,33 ile en yüksek düzeye ulaşarak diğer tüm gruplardan anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). 56. günde TG-18+Rosiglitazon grubunda M2/M1 oranı 3,56 ile en yüksek düzeyde olup SF ve TG-18 gruplarından anlamlı olarak yüksek izlenmiştir ($p<0,001$).

Tartışma

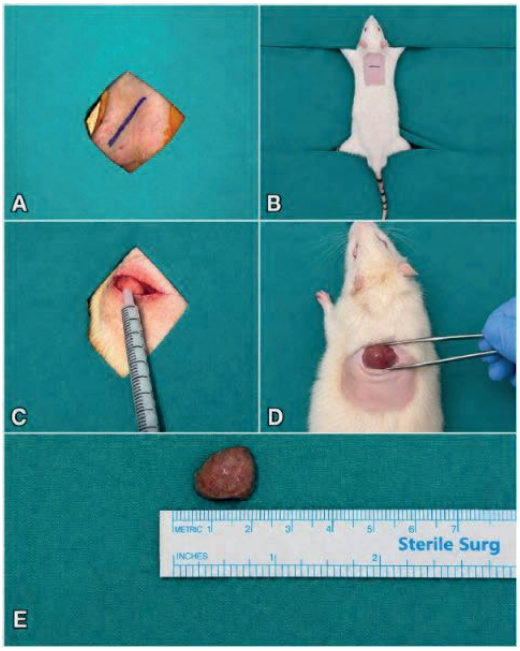
Otolog yağ grefti, klinik uygulamada yaygın olarak kullanılmasına rağmen yağ grefti yaşamsallığındaki değişkenlik, tutarlı sonuçların elde edilmesini sınırlayan temel sorunlardan biri olmaya devam etmektedir. Bu sorunu çözmek amacıyla adipöz kökenli kök hücreler (ADSC), stromal vasküler fraksiyon (SVF), leptin kullanımı gibi çok sayıda yöntem önerilmiştir. Ancak sistemik sorunlara yol açmayan, biyouyumlu ve tutarlı bir yöntem henüz bulunamamıştır. Bundan dolayı yağ grefti sağkalımı ve altında yatan mekanizmaları anlamak önem taşımaktadır. Adiposit sağkalımı ve rejenerasyonu üzerinde inflamasyon, revaskülarizasyon gibi faktörlere ek olarak adiposit öncülü hücrelerden adiposit dönüşümü de etkili olabilmektedir.

PPAR-γ; adiposit farklılaşmasının ve lipid metabolizmasının düzenlenmesinin yanı sıra anjiyogenez ve makrofaj fenotipi üzerinde de etkili olması nedeniyle bu süreçlerin önemli düzenleyicilerinden biridir. Bu çalışma, rosiglitazonun otolog yağ grefti alıcı sahasına lokal olarak uygulanmasını ve özellikle biyoduyarlı bir hidrojel taşıyıcı sistem içerisinde kontrollü salınımı ile sistemik yan etkileri minimize ederek greft sağkalımı üzerindeki etkilerini makroskopik, histolojik ve immünohistokimyasal düzeyde karşılaştırmalı olarak değerlendiren ilk deneysel çalışmadır. Elde edilen bulgular, özellikle rosiglitazon yüklü TG-18 hidrojel grubunda daha yüksek greft retansiyonuna eşlik eden artmış vaskülarizasyon, korunmuş adiposit canlılığı ve onarıcı M2 yönündeki makrofaj polarizasyonunun, PPAR-γ aktivasyonunun kontrollü lokal salım yoluyla sürdürülmesinin yağ grefti mikroçevresini çok yönlü olarak iyileştirebileceğini düşündürmektedir.

Sonuç

Rosiglitazon yüklü TG-18 hidrojel, ilacın alıcı sahada kontrollü lokal salımı ile, olası sistemik yan etkileri minimize ederek, adiposit canlılığı ve neovaskülarizasyonun desteklenmesi, inflamasyonun azaltılması ve M2 ağırlıklı onarıcı makrofaj yanıtının güçlendirilmesi ile yağ grefti retansiyonunun artırılmasına katkı sağlayabilecek, gelecek için umut vadeden bir lokal tedavi yaklaşımıdır.

Anahtar Kelimeler: *Otolog yağ grefti, rosiglitazon, PPAR-γ, TG-18 hidrojel, yağ grefti retansiyonu, makrofaj polarizasyonu*



Şekil 1. Deneysel yağ grefti modelinde cerrahi uygulama basamakları ve TG-18+rosiglitazon grubunun 56. gün makroskopik değerlendirmesi
(A) Donör saha olarak kullanılan inguinal yağ yastıkçığının cerrahi lokalizasyonunun ve insizyon hattının preoperatif olarak

işaretlenmesi. (B) Otolog yağ greftinin yerleştirileceği dorsal subkutan alıcı sahanın ve subkutan cep oluşturulacak bölgenin işaretlenmesi. (C) Yağ grefti uygulamasını takiben TG-18+rosiglitazon formülasyonunun dorsal subkutan alıcı sahaya lokal olarak uygulanması. (D) TG-18+rosiglitazon grubunda postoperatif 56. günde, eksizyon öncesinde dorsal subkutan yağ greftinin makroskopik görünümü. (E) TG-18+rosiglitazon grubunda postoperatif 56. günde eksize edilen yağ greftinin makroskopik görünümü.

Tablo 1. 56. gün makroskopik, histopatolojik ve immünohistokimyasal sonuçların gruplara göre karşılaştırılması

Parametre	SF	SVF	TG-18 Hidrojel	Lokal Rosiglitazon	TG-18 Hidrojel + Rosiglitazon	Omnibus p Değerleri
Makroskopik Sonuçlar (Aritmetik Ortalama ± SS)						
Hacim retansiyonu (%)	45,42 ± 4,35	68,54 ± 3,91	45,44 ± 3,98	66,58 ± 3,40	75,72 ± 6,50	<0,001
Ağırlık retansiyonu (%)	44,99 ± 4,66	68,50 ± 3,47	45,58 ± 4,79	66,79 ± 2,95	76,87 ± 5,65	<0,001
Histopatolojik Sonuçlar (Medyan [IQR], 0–3 Skor)						
Nekroz	2 [2–3]	1 [1–1]	2 [2–3]	1 [1–1]	0 [0–0]	<0,001
İnflamasyon	2 [2–2]	1 [0–1]	1 [1–1]	0 [0–1]	0 [0–0]	<0,001
Periferik Damarlanma	1 [0–1]	2 [2–2]	1 [0–1]	2 [2–2]	3 [2–3]	<0,001
İç Damarlanma	1 [0–1]	2 [2–2]	0 [0–0]	2 [2–2]	3 [2–3]	<0,001
İmmünohistokimyasal Sonuçlar (Aritmetik Ortalama ± SS)						
Perilipin H-Skoru	18,33 ± 4,56	69,14 ± 3,67	23,33 ± 9,71	66,57 ± 3,46	83,30 ± 6,56	<0,001
CD31 pozitif damar sayısı/alan	9,97 ± 2,38	24,07 ± 1,37	10,30 ± 2,04	23,21 ± 1,27	33,13 ± 4,79	<0,001
M1 makrofaj sayısı/alan	10,00 ± 1,39	4,40 ± 0,43	8,99 ± 1,29	3,37 ± 0,29	2,50 ± 0,50	<0,001
M2/M1 makrofaj oranı	0,74 ± 0,26	2,37 ± 0,35	0,85 ± 0,37	3,27 ± 0,19	3,56 ± 0,94	<0,001

SF: serum fizyolojik; SVF: stromal vasküler fraksiyon. Makroskopik ve immünohistokimyasal sürekli değişkenler aritmetik ortalama ± standart sapma (SS), histopatolojik 0–3 ordinal skorlar ise medyan [IQR; %25–%75] olarak sunulmuştur. Nekroz ve inflamasyon için düşük; periferik ve iç damarlanma için yüksek skor daha olumlu kabul edilmiştir. Perilipin H-skoru adiposit canlılığını, CD31 pozitif damar sayısı neovaskülarizasyonu; M1 makrofaj sayısı ve M2/M1 makrofaj oranı ise inflamatuvar mikroçevre ve makrofaj polarizasyonunu yansıtmaktadır.

ABY-D 006

ASİSTAN BİLDİRİ YARIŞMASI · DENEYSEL

sıçan siyatik sinir hasar modelinde adipoz doku kaynaklı kök hücre ve eksozomla zenginleştirilmiş bakteriyel selüloz konduitlerin sinir rejenerasyonu üzerine etkileri

Hüseyin Görkem Kazaz[1], Murat Deha Uruç[1], Betül Karademir[2], Dila Şener Akçora[3], Esra Akdeniz[4], Şeyda Güray[1]

[1]*Marmara Üni. Tıp Fakültesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D*
[2]*Marmara Üni. Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya A.D*
[3]*Marmara Üni. Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyololoji A.D*
[4]*Marmara Üni. Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi A.D*

Giriş-Amaç: Periferik sinir yaralanmalarında sinir uçlarının gerilimsiz onarılamadığı defektler için otolog sinir grefti halen altın standart olmakla birlikte, donör saha morbiditesi ve sınırlı donör, klinik kullanımını kısıtlamaktadır. Kısıtlılıklar sinir konduitlerine yönelik ilgiyi arttırmış ve biyouyumluluğu, yüksek saflığı ve uygun mekanik özellikleriyle bakteriyel selüloz (BS) araştırılan bir seçenek olmuştur. Bu çalışmada sıçan siyatik sinirinde 10 mm'lik defekt modelinde BS konduitin yalın, adipoz kökenli kök hücrelerle (ADSC) birlikte ve ADSC ile ADSC kaynaklı eksozomların birlikte kullanımıyla rejeneratif etkinliği karşılaştırıldı.Sonuçlar otolog sinir grefti ile karşılaştırıldı.

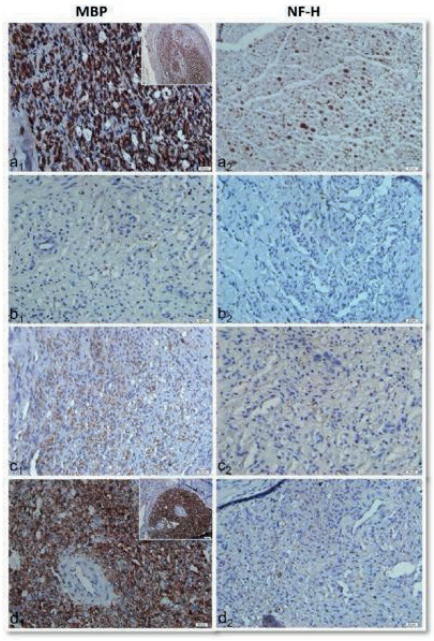
Gereç-Yöntem: Toplam 24 Sprague-Dawley sıçan rastgele dört gruba ayrıldı (n = 6/grup): Grup 1 (G1) otolog sinir grefti, Grup 2 (G2) yalın BS konduit, Grup 3 (G3) ADSC yüklü konduit ve Grup 4 (G4) ADSC ile ADSC kaynaklı eksozom yüklü konduit. Tüm hayvanlarda sağ siyatik sinirde 10 mm'lik defekt oluşturuldu ve gruba uygun onarım gerçekleştirildi. Postoperatif 4., 8. ve 12. haftalarda siyatik fonksiyon indeks (SFI) testi, 12. haftada bileşik kas aksiyon potansiyeli (CMAP), gastroknemius kas ağırlık oranı, hematoksilen-eozin ve toluidin mavisi ile semikantitatif histopatoloji ve Neurofilament-H(NF-H) ve Myelin Basic Protein(MBP) immünohistokimyası uygulandı. Analizlerde permütasyon Kruskal–Wallis ve Holm düzeltmeli permütasyon Wilcoxon testleri kullanıldı.Etki büyüklüğü Hedges' g ile BCa bootstrap %95 güven aralığı, kanıt gücü ise Bayes Faktörü (BF_{10}) ile raporlandı.

.

Bulgular: En iyi sonuçlar otolog sinir grefti grubunda (G1) elde edildi. Konduit temelli gruplar arasında ise G4 en iyi rejeneratif profili gösterdi. G4, yalın konduit grubuna (G2) kıyasla SFI (p = 0,005), gastroknemius kas ağırlık oranı (p = 0,026), NF-H immünreaktivitesi (p = 0,013) ve MBP ekspresyonu (p <= 0,017) açısından anlamlı üstünlük gösterdi. Fibrozis ve inflamasyon skorlarında G4 ile G1 arasında anlamlı fark saptanmadı (fibrozis medyan 1,50 vs 1,00; inflamasyon 1,50 vs 1,50). Miyelinizasyonda G4'ün medyan MBP IRS değeri (5,50), G2 (1,30) ve G3'ün (2,83) üzerinde yer aldı; ancak G1 düzeyine (10,33) ulaşamadı. CMAP amplitüd oranlarında gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı (p = 0,073).

Sonuç: BS konduitin ADSC ve ADSC kaynaklı eksozomla birlikte kullanımı, konduit temelli grupların en iyi rejeneratif yanıtını ortaya çıkardı. G4 grubu fibrozis ve inflamatuvar mikroçevre açısından otolog sinir grefti grubundan istatistiksel olarak ayırt edilemedi. Miyelinizasyon ve fonksiyonel iyileşme bakımından otolog sinir greftinin üstünlüğü devam etti. Bu bulgular, ADSC-eksozom kombinasyonunun BS temelli konduit tasarımlarında umut verici olabileceği yönünde yorumlandı.

Anahtar Kelimeler: *Adipoz kökenli kök hücre, Bakteriyel selüloz, Eksozom, Periferik sinir rejenerasyonu, Sıçan siyatik sinir modeli*



histokimya sonuç
Otolog sinir grefti (a1, a2), Yalın bakteriyel selüloz (BS) (b1, b2), BS + ADSC (c1, c2), ve BS + ADSC + eksozom (d1, d2) gruplarının MBP (a1, b1, c1, d1) ve NF-H (a2, b2, c2, d2) antikorlarıyla immünohistokimyasal boyamasına ait resimler görülmektedir. MBP ve NF-H immunoreaktivitesi otolog sinir grefti grubunda yoğun izlenirken (a1, a2), BS+ADSC+Eksozom grubunda MBP reaktivitesinin yoğun (d1), NF-H'nin ise orta düzeyde olduğu görülüyor (d2). Ölçekler: X20 µm; a1 inset: 100 µm; d1 inset: 50 µm). Zemin boyama: Mayer hematoksilen

Sözel
Bildiriler

SB-001 — SB-300

SB-001

SÖZEL BİLDİRİ

Alt dudak tümörü eksizyonları sonrası rekonstrüksiyon için kullanılan klasik Bernard-Webster tekniğinin modifiye edilmesi ve postoperatif sonuçların fonksiyonel ve estetik açıdan değerlendirilmesi

Mert Özsoy[1], Fatih Akkaya[1], Bilal Hamad[1], Hüseyin Şahin[1], Vildan Altunayoğlu Çakmak[2], Tevfik Küçükömeroğlu[3], Muhammet Uraloğlu[1]

[1]*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik,Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı,Trabzon*
[2]*Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi,Nöroloji Ana Bilim Dalı,Trabzon*
[3]*Karadeniz Teknik Üniversitesi,Makina Mühendisliği Ana Bilim Dalı,Trabzon*

ÖZET

Giriş-Amaç

Dudak kanserinin cerrahi tedavisi için güvenli serbest sınırlarla tam kat rezeksiyon gereklidir.Tümör rezeksiyonunu takiben,lezyonun pozisyonuna, genişliğine, metastazın varlığına veya yokluğuna ve hastanın genel durumuna bağlı olarak primer onarımdan,lokal ve serbest fleplere uzanan çok sayıda rekonstrüksiyon yöntemi tanımlanmıştır.

Alt dudak tümörlerinin cerrahi olarak rezeksiyonu sonrası rekonstrüksiyonu sağlamak amacıyla kullanılan tekniklerden bir tanesi de Bernard-Webster tekniğidir.Klasik Bernard-Webster tekniği ile yanak bölgesinden ilerletme flepleri ile alt dudağın üçte biri büyüklüğündeki defektlerden total dudak defeklerine kadar alt dudak rekonstrüksiyonu yapılabilmektedir.(1).Ancak klasik teknikte oral kontinans korunabilse de orbikularis oris sfinkteri onarılmaz.(2)

Kliniğimiz tarafınca klasik Bernard-Webster tekniğinde eksik kalan kas eksikliğini gidermek ve orbikülaris oris sfinkterini yeniden oluşturabilmek için intakt modiolusa sahip subtotal alt dudak rekonstrüksiyonunda depressör anguli oris kas trasferi yapılarak teknik modifiye edilmiş böylece daha fonksiyonel ve estetik bir rekonstrüksiyon yapılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Çalışma için etik kurul(Tarih:29.04.2025 ve Protokol No:2025/86) onayı alındı.Gerekli malzemelerin temini ve mali giderler için bu çalışma Karadeniz Teknik Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından (Proje numarası:16768) desteklenmiştir.

2018 ve 2025 tarihleri arasındaki hastane kayıtları retrospektif olarak incelendi.Tekniğin uygulandığı hastalar değerlendirme için kliniğe çağırıldı.12 hasta araştırmaya katıldı.Araştırmaya katılan hastaların hepsinden bilgilendirilmiş gönüllü olur formu alındı.

Bu hastalara fonksiyonel değerlendirme için;duyu muayenesi,dudak sfinkter kuvveti ölçümü,emg ile kas onarımının gösterilmesi,konuşma,yutma,oral kontinans ve mikrostomi açısından değerlendirme,diş protezi kullanabilme,oral hijyen sağlayabilme,dudak hareket değerlendirmesi ve antropometrik ölçümler yapıldı. Estetik değerlendirme için de asimetriler değerlendirildi ve skar değerlendirme skalaları kullanıldı.

Cerrahi Teknik

Genel anestezi altında,alt dudak tümörleri eksize edildikten sonra sağlam modiolusa sahip olan hastalara modifiye edilmiş Bernard-Webster tekniği için çizim yapıldı.Defektin büyüklüğüne ve yerleşim yerine göre bilateral veya unilateral olarak teknik uygulandı.Klasik Bernard-Webster tekniğinden farklı olarak depressör anguli oris kası(DAO) modiolustaki insersiyo noktaları sağlam kalacak şekilde mandibula üzerindeki origo noktalarından hassas diseksiyonla kesilip serbestleştirildi.Unilateral uygulanması halinde sağlam kalan orbikülaris oris kasına,bilateral uygulanması halinde serbestleştirilen karşı taraf DAO kasına karşılıklı olarak sütüre edilerek orbikülaris oris sfinkteri onarıldı.

Bir diğer fark da klasik Bernard-Webster tekniğinde yanak mukozasından ilerletilen mukoza flepleri ile vermiyon defekti onarılırken modifiye edilen teknikte yine aynı seansta bilateral bukkal mukoza üst yarısından eleve edilen transpozisyon flebi ile vermilyon defekti onarıldı.

Yine klasik teknikte yanak bölgesinden cilt fleplerini eleve etmeden önce Burrow üçgenleri çıkarılırken modifiye edilen teknikte farklı olarak değişken cilt elastikiyeti nedeniyle daha az sağlıklı cilt dokusu eksizyonu yapmak amacıyla, ilerletilen yanak bölgesi cilt fleplerini karşılıklı sütür ile tespit ettikten sonra nazolabiyal oluk laterallerinden fazlalık cilt dokusu eksizyonu yapmayı tercih ettik.

Bulgular

Hasta grubumuz 11 erkek ve 1 kadından oluşmaktaydı.Yaş ortalaması 56 yıl (min. 28-maks. 77) idi. 6 hastaya bilateral,6 hastaya da unilateral modifiye teknik uygulanmıştı.Ameliyat sonrası geçen süre minimum 9 ay maksimum 96 ay kadardı.12 hastadan birinin patoloji sonucu Psödoepitelyamatöz hiperplazi,on birinin Skuamöz hücreli karsinom(SCC) olarak geldi.Alt dudaktaki defektif alan ortalama 42,9 mm (min. 35 mm-maks. 60 mm) arasındaydı.

Tüm hastalar,dudak büzme,yanak şişirme,öpücük yapma,balon şişirme,kaşık testi,pipet ile su içme ve su sızdırma testini geçti.Konuşma,yutma ve çiğnemede problem görülmedi.Sadece bir hastada bardaktan su içerken şu kaçırma olduğu görüldü.Hastaların diş protezi kullanımında ve oral hijyen konusunda şikayeti yoktu.Hastaların hiçbirinin hipoestezi şikayeti yoktu,hafif dokunma ve ağrılı uyaran ile yapılan duyu muayenesi doğal bulundu.Opere edilen bölgede yapılan 2 nokta diskriminasyon testi (min. 4mm-maks. 15 mm) olarak,Semmes-Weinstein monoflaman testi ise (min. 2.83-maks. 3,61) olarak ölçüldü.Dudak sfinkter kuvveti ort. 572 gram (min. 265-maks. 855 gr.) olarak ölçüldü.Hastaların hiçbirinde mikrostomi izlenmedi. Hastalara yapılan emg testinde kas onarımı gösterildi.Opere edilen hastalardan birine skar revizyonu yapıldı,su kaçırma şikayeti olan diğer bir hastaya da revizyon planlandı.

Tartışma

Alt dudak tümörlerinin eksizyonu sonrası rekonstrüksiyonu zorlu olabilir.Bugüne kadar yüzlerce cerrahi teknik tanımlanmış olup,dudağın üçte birinden fazlasını kapsayan defektlerde ideal bir dudak rekonstrüksiyonu için gereken tüm şartları sağlayan altın standart bir cerrahi teknik tanımlanmamıştır.(3)

Rekonstrüksiyonun fonksiyonel hedefleri oral kompetansın korunması,yeterli ağız açıklığının sağlanması,duyunun korunması,konuşma ve beslenmenin sağlanması,diş protezinin yerleştirilmesini amaçlar.Estetik hedefler olarak da anatomik referans noktalarının korunması,simetri ve uyum sağlanması hedeflenmektedir.(4)

Kliniğimizce modifiye edilen teknik ile kas tranferi yapılması oral kompetansı sağlamak için avantaj sağlamakla birlikte depressör anguli oris kası diseksiyonu sırasında dikkat edilmemesi halinde fasyal arter ve mental sinir yaralanması olabilmesi, klasik teknikte de görülen alt dudakta çentiklenme oluşabilmesi,gingivobukkal sulkus silinmesi gibi dezavantajları taşımaktadır.(5)

Sonuç

Modifiye edilen klasik Bernard-Webster tekniğinin uygun hastalarda oral kompetansı artırmak ve fonksiyonel bir rekonstrüksiyon sağlamak için güçlü bir seçenek olduğu görülmüştür.

Kaynaklar

1)Webster RC, Coffey RJ, Kelleher RE. Total and partial reconstruction of the lower lip with innervated musclebearing flaps. Plast Reconstr Surg Transplant Bull. 1960 Apr;25:360–71. doi: 10.1097/00006534-196004000-00007. PMID: 13843351.

2)D L Brougham N, Adams BM. A Modification of the Webster-Bernard Lip Reconstruction. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2020 Apr 27;8(4):e2762. doi: 10.1097/GOX.0000000000002762. PMID: 32440430; PMCID: PMC7209828.

3)Husein-ElAhmed H, Armijo-Lozano R. Lower lip reconstruction using a skin-mucosa Abbe-Estlander flap after squamous cell carcinoma excision. An Bras Dermatol. 2017 Mar-Apr;92(2):260–262. doi: 10.1590/abd1806-4841.20175269. PMID: 28538893; PMCID: PMC5429119.

4) Matin MB, Dillon J. Lip reconstruction. Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 2014 Aug;26(3):335–57. doi: 10.1016/j.coms.2014.05.013. PMID: 25086695.

5)Langstein HN, Robb GL. Lip and perioral reconstruction. Clin Plast Surg. 2005 Jul;32(3):431–45, viii. doi: 10.1016/j.cps.2005.02.007. PMID: 15979481.

Anahtar Kelimeler: *Alt dudak rekonstrüksiyonu, Alt dudak tümörleri, Bernard-Webster tekniği, Fonksiyonel rekonstrüksiyon*



Unilateral modifiye edilmiş Bernard-Webster tekniği

Postoperatif Antropometrik Ölçümler

Postoperatif Antropometrik Ölçümler	Ortalama(mm)	Minimum – maksimum(mm)
İnterkommissüral mesafe(istirahatte)	52,5	45–60
İnterkommissüral mesafe(maksimum ağız açıklığında)	47.1	40–55
Ağız boşluk mesafesi(maksimum ağız açıklığında)	39.1	25–55
Alt dudak sulcus derinliği	20	17–23
Alt vermilyon genişlik(istirahat)	68,7	55–80
Alt vermilyon yükseklik(istirahat)	6	5–8

SB-002

SÖZEL BİLDİRİ

Baş ve Boyun Rekonstrüksiyonunda Yüzeyel Sirkumfleks İliak Arter Perforatör (Superficial Circumflex Iliac Artery Perforator, SCIP) Flebi Deneyimlerimiz

Serdar Dönmez, Furkan Altar Deniz, Mehmet Uğur Okan, Menekşe Kastamoni Başkan, Süleyman Çeçen, Güzin Yeşim Özgenel, Selçuk Akın

Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Bursa

Amaç

Baş ve boyun bölgesinde malignite rezeksiyonları sonrasında oluşan yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonu; fonksiyonel ve estetik gereksinimlerin birlikte karşılanmasını gerektiren kompleks bir süreçtir. Yüzeyel Sirkumfleks İliak Arter Perforatör (Superficial Circumflex Iliac Artery Perforator, SCIP) flebi; ince ve esnek doku yapısı, düşük donör saha morbiditesi, primer kapatılabilen donör alanı ve estetik açıdan kabul edilebilir donör saha sonuçları nedeniyle son yıllarda baş ve boyun rekonstrüksiyonunda giderek daha sık tercih edilmektedir. Bu çalışmada, kliniğimizde 2022 yılından itibaren baş ve boyun rekonstrüksiyonunda uygulanan SCIP fleplerinin endikasyonları, cerrahi özellikleri, komplikasyonları ve klinik sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Aralık 2022 ile Temmuz 2026 tarihleri arasında baş ve boyun bölgesinde oluşan yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonu amacıyla SCIP veya kimerik SCIP (cSCIP) serbest flebi uygulanan hastalar retrospektif olarak incelendi. Hastaların yaş, cinsiyet, eşlik eden hastalıkları, histopatolojik tanıları, defekt lokalizasyonu ve boyutu, uygulanan flep tipi, alıcı damar seçimi, eş zamanlı mandibular rekonstrüksiyon gereksinimi, postoperatif komplikasyonlar, flep sağkalımı, revizyon cerrahileri, donör saha sonuçları ve takip süreleri değerlendirildi.

Bulgular

Çalışmaya toplam 20 hasta dahil edildi. Hastaların 16'sı (%80) erkek, 4'ü (%20) kadın olup ortalama yaş 63,2 yıl idi. Tüm olgular baş ve boyun bölgesindeki malign tümör rezeksiyonları sonrasında oluşan defektler nedeniyle rekonstrükte edildi. En sık histopatolojik tanı skuamöz hücreli karsinom olmak üzere; bazal hücreli karsinom, adenoskuamöz karsinom, adenoid kistik karsinom, tiroid karsinomu metastazı, metastatik melanom ve aktinomikotik osteomiyelite bağlı gelişen defektler de rekonstrüksiyon endikasyonları arasında yer aldı.

Rekonstrüksiyon bölgeleri ağız tabanı ve dil (n=5), kulak loju (n=3), mandibula (n=3), maksilla (n=2), ağız tabanı (n=2), dil (n=1), alt dudak (n=1), aurikula (n=1), boyun (n=1) ve skalp (n=1) olarak dağılım gösterdi. Ortalama defekt alanı 78,9 cm^2 idi. On sekiz hastada klasik SCIP, iki hastada ise kimerik SCIP flebi kullanıldı. Mandibular defekti bulunan uygun olgularda mandibular rekonstrüksiyon eş zamanlı olarak gerçekleştirildi.

Alıcı damar seçimi defektin lokalizasyonuna ve rekonstrüksiyon gereksinimlerine göre planlandı. En sık kullanılan alıcı arterler superior tiroid arter, fasiyal arter, lingual arter ve superficial temporal arter olurken; venöz anastomozlarda internal juguler ven, external juguler ven ve superficial temporal ven tercih edildi.

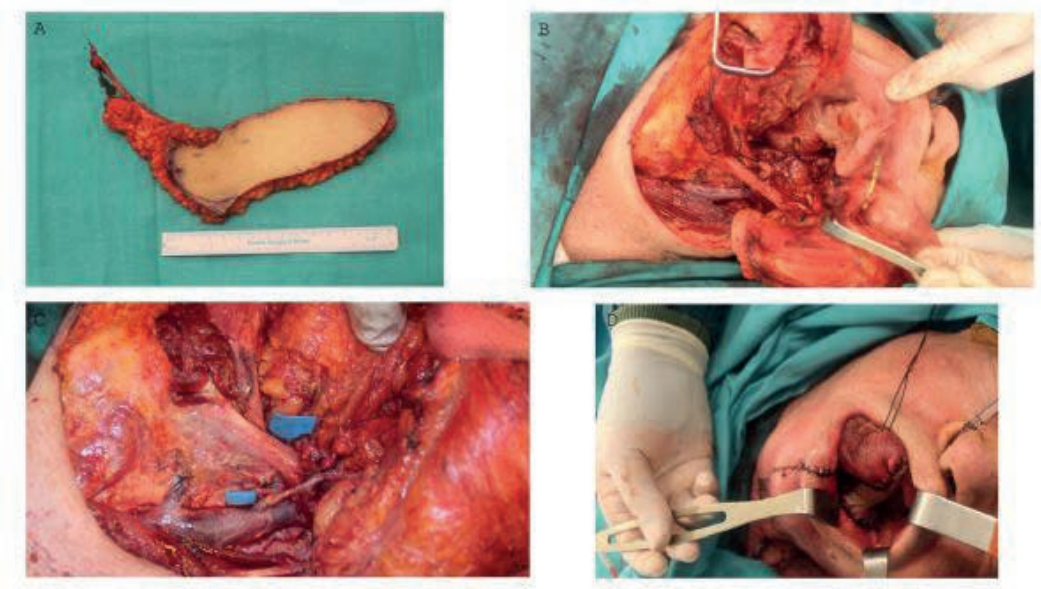
Ortalama takip süresi 3,5 ay (1–23 ay) idi. Yirmi hastanın 17'sinde (%85) tam flep sağkalımı elde edilirken,

3 hastada (%15) total flep kaybı gelişti. En sık görülen komplikasyon yara ayrışması olup uygun konservatif tedavi veya revizyon cerrahisi ile yönetildi. Donör sahaların tamamı primer olarak kapatıldı ve donör sahaya ait majör komplikasyon izlenmedi.

Sonuç

SCIP flebi; ince ve esnek doku yapısı, düşük donör saha morbiditesi ve primer kapatılabilen donör alanı sayesinde baş ve boyun rekonstrüksiyonunda önemli bir serbest flep seçeneğidir. Oral kavite rekonstrüksiyonlarının yanı sıra mandibula, maksilla, aurikula, kulak loju, boyun, skalp ve dudak gibi farklı anatomik bölgelerde de güvenle uygulanabilmektedir. Bununla birlikte, değişken vasküler anatomisi ve nispeten kısa pedikül uzunluğu nedeniyle dikkatli hasta seçimi, titiz perforatör diseksiyonu ve uygun alıcı damar planlaması gerektirir. Tek merkez deneyimimiz, uygun endikasyonlarda SCIP flebinin baş ve boyun rekonstrüksiyonunda güvenilir, çok yönlü ve düşük donör saha morbiditesi sunan etkili bir rekonstrüksiyon alternatifi olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Scıp, flep, Baş ve boyun, rekonstrüksiyon*



SCIP flep ile Baş ve Boyun Rekonstrüksiyonu
A- Scip flebin kaldırıldıktan sonraki görüntüsü B- Dil ve ağız tabanı defekt görünümü C- Boyunda flebin anastomoz sonrası görünümü D- Rekonstrüksiyon sonrası ağız içi görünüm

SB-003

SÖZEL BİLDİRİ

Periorbital Bölge Cilt Defektlerinde İlerletme Flebinin Yeterliliği için Alternatif Bir Modifikasyon: Ice Cream Cone Flebi

İbrahim Gürkan Çelebi, Enver Arpacı

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Denizli

Giriş: Yüz bölgesinde tümör eksizyonu sonrası oluşan cilt defektlerinin rekonstrüksiyonu, fonksiyonel sonuçların yanı sıra estetik uyumun korunmasını da gerektiren zorlu bir cerrahi problemdir [1,2]. Özellikle infraorbital–malar ve temporal bölgeler, alt göz kapağı, saç çizgisi, kaş simetrisi ve fasyal sinirin dalları gibi kritik anatomik yapılarla yakın ilişkileri nedeniyle rekonstrüksiyon açısından zorlu olmaktadır [1,2,3]. Bu bölgelerde yapılacak rekonstrüksiyonların planlamasında yapılan yetersizlikler; ektropion, skleral show, alt göz kapağı retraksiyonu,saç çizgisi distorsiyonu veya belirgin estetik deformitelere yol açabilmektedir [1,2,4]. Bu çalışmada ilerletme flebi gibi sınırlı kullanım alanına sahip bir deri flebinin, periorbital sirküler cilt defektlerinin onarımımda uygulanabilirliğini arttırmak için kullanılabilecek alternatif bir tekniğin sonuçlarını sunmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışma, retrospektif, tek merkezli, karşılaştırmasız vaka serisi olarak tasarlanmıştır. Kliniğimizde 2019–2024 yılları arasında infraorbital–malar veya temporal bölgedeki defektlerin Ice cream cone flebi kullanılarak onarıldığı hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmaya malign-benign tümör eksizyonu sonrası infraorbital–malar veya temporal bölgede oluşan defektlerin ice cream cone flebi ile onarıldığı, 18 yaş ve üzerindeki hastalar dahil edilmiştir. Minimum takip süresi 10 ay olarak belirlenmiştir. Seçilmiş olgularda cerrahi teknik intraoperatif video ile kaydedildi.

Cerrahi Teknik: Tümör eksizyonu sonrası defektin lokalizasyonu, derinliği ve boyutu flep tasarlanmadan önce değerlendirildi; özellikle alt göz kapağı, temporal saçlı deri hattı ve kaş gibi kritik anatomik bölgeler ile estetik üniteler ve cilt gerilim hatları göz önünde bulunduruldu. Tüm hastalar 45 derece baş elevasyonu sağlanacak şekilde supin pozisyonda ameliyata alındı; üç hastaya genel anestezi, 17 hastaya %1 lidokain ile lokal anestezi uygulandı.

Teknik; Flap-to-defect konsepti kapsamında, defektle aynı çap ve şekilde sirküler bir flep tasarlanması temeline dayanmaktadır. Flebin mobilizasyonu arttırmak için sirküler flebe komşu, anatomik landmarklara uygun şekilde bir eşkenar üçgen özelliklerinde bir alan de-epitelizasyon için karakteristik ice cream cone flep konfigürasyonu oluşturuldu. [5]

Flep, subkutan planda, subdermal vasküler pleksus korunarak kaldırıldı; ardından üçgen segment alttaki vasküler yapı korunarak dikkatlice de-epitelize edildi. Diseksiyon tüm fleplerde suprafasyal planda gerçekleştirilerek temporal bölgede yüz sinirinin dalları ve saç folikülleri korundu.

Flep serbestleştirildikten sonra defekte doğru ilerletildi ve de-epitelize üçgen segment, defekt kenarının tabanına sütüre edilerek, ilerletme flebi üzerinde oluşacak kapama geriliminin tüm sütürasyon hattına yayılması sağlandı. Ayrıca bu modifikasyon ölü boşluğun azalmasına ve infraorbital bölgede traksiyon etkisinin azaltılmasına katkı sağladı.

Bulgular: Çalışmaya toplam 20 hasta dahil edildi. Hastaların ortalama yaşı 66,9 ± 11,2 yıl olup yaş aralığı 46–91 yıl idi. Olguların 11'i (%55) erkek, 9'u (%45) kadın hastalardan oluşmaktaydı. Minimum takip süresi 10 ay, ortalama takip süresi ise 16 ay olarak belirlendi. Tüm olgularda defektler, malign cilt tümörlerinin cerrahi eksizyonu sonrasında oluşmuştur. Defektlerin 11'i (%55) infraorbital–malar bölgede, 9'u (%45) ise temporal

bölgede yer almaktaydı. Tüm defektler sirküler veya sirkülere yakın morfoloji göstermekte olup, alt göz kapağı, saçlı temporal bölge ve kaş gibi estetik ve fonksiyonel açıdan kritik anatomik landmarklara komşu konumdaydı. Ortalama defekt alanı 10.5 cm^2 (aralık: 2–38.5 cm^2) olarak saptandı.

Tartışma: İlerletme flepleri genel olarak diğer lokal deri fleplerine göre planlanma alanında daha esnek bir cilt yapısına ihtiyaç gösterdiği ve kapama sonrası çekme kuvveti büyük oranda flep distal segmentinde oluştuğu için özellikle yüz bölgesinde sınırlı bir kullanım alanına sahiptir. Ayrıca literatürde tanımlanmış ilerletme flepleri lineer tasarıma sahiptir. [6] Transpozisyon fleplerinde de geçerli olan bu tasarım, cilt defektlerinin çoğunlukla sirküler şekilde karşımıza çıktığı göz önünde bulundurulduğunda; flep ve defektin geometrik uyumunu sağlamak için ekstra sağlam doku eksizyonu gerektirebilmektedir. Bu çalışmada uygulanan teknik tıpkı serbest doku nakillerinin flep planlamasında olduğu gibi; defekt şekil ve boyutlarının kopyası olacak bir flep tasarımı temeline dayanmaktadır. Ayrıca planlanan flebin lateral komşuluğunda planlanan dezepitelize üçgen flep tasarımı hem ana flebin hareket kabiliyetini artırmak hem de sütürasyon sonrası oluşan kapama gerginliğinin ana flebin distal ucu yerine tüm sütürasyon hattına yayılmasını sağlayarak kontraksiyon kuvvetini ve onarım bölgesinde geç dönemde oluşabilecek malpozisyon durumlarının azaltılmasına katkı sağlaması öngörülmüştür. Ayrıca literatürde, dairesel defektlerin ilerletme flepleriyle onarımı sonrasında trap-door deformitesi sık bildirilen bir komplikasyon olarak tanımlanmıştır. Çalışmamızda Ice Cream Cone flap kullanılan olgularda trap-door deformitesi izlenmemiştir; bu durumun, flebin ilerletme kuvvetlerini konik yapı boyunca daha dengeli dağıtan ve sirküler doku yığılmasını azaltan tasarımsal özellikleriyle ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Distal uç nekrozu, genişletilmiş V-Y fleplerinde ilerletme hattının distalinde yoğunlaşan gerilime bağlı bildirilmiştir; serimizde yalnızca bir olguda sınırlı uç nekrozu görülmesi, yükün konik yapı boyunca dağıtılmasının koruyucu etkisini düşündürmektedir. Temporal bölgede suprafasyal elevasyon fasiyal sinirin frontal dalını korurken, dairesel tasarım saçlı derinin defekt alanına taşınmasını gerektirmediğinden saç çizgisi bütünlüğü ve kaş simetrisi korunmuştur; bu, uzun skar ve trapdoor bildirilen bilobe fleplere göre belirgin bir üstünlüktür. Çalışmanın başlıca kısıtlılıkları retrospektif tasarım, sınırlı örneklem büyüklüğü, kontrol grubunun bulunmaması ve estetik sonuçların objektif skorlama yerine klinik değerlendirmeye dayanmasıdır. Buna karşılık homojen defekt lokalizasyonu, tutarlı cerrahi teknik ve en az 10 aylık takip bulguların güvenilirliğini desteklemektedir.

Sonuç: Ice Cream Cone flebi, estetik ve anatomik açıdan yüksek riskli infraorbital–malar ve temporal bölge defektlerinin onarımında güvenilir, öngörülebilir ve tekrarlanabilir bir lokal flep seçeneğidir. Ortalama yaşı 67 olan bu seride, hastaların %85'inde lokal anestezi altında tek seansta gerçekleştirilen onarımlarda 2–38,5 cm^2 aralığındaki defektlerde flep kaybı ve bölgeye özgü fonksiyonel komplikasyon gözlenmemiştir. Flebin flap-to-defect geometrisi ekstra sağlam doku eksizyonunu gerektirmemekte, de-epitelize üçgen segment gerilimi kritik anatomik yapılardan uzaklaştırmakta ve donör saha morbiditesini minimal düzeyde tutmaktadır. Bu özellikleriyle teknik, ileri yaşlı ve komorbid hasta grubunda dahi uygulanabilir bir alternatif sunmaktadır. Daha geniş serilerle yapılacak karşılaştırmalı çalışmalar, flebin diğer lokal flep teknikleri karşısındaki göreceli üstünlüklerini netleştirecektir.

Referanslar

1. de Freitas CAF, Santos AN, Bittner GC, Sanabria BD, Levenhagen MMMD, Hans-Filho G. Nonmelanoma Skin Cancer at Critical Facial Sites: Results and Strategies of the Surgical Treatment of 102 Patients. J Skin Cancer. 2019 Jun 26;2019:4798510. doi: 10.1155/2019/4798510

2. Menick FJ. Facial reconstruction with local and distant tissue: the interface of aesthetic and reconstructive surgery. Plast Reconstr Surg. 1998 Oct;102(5):1424–33. doi: 10.1097/00006534–199810000–00015

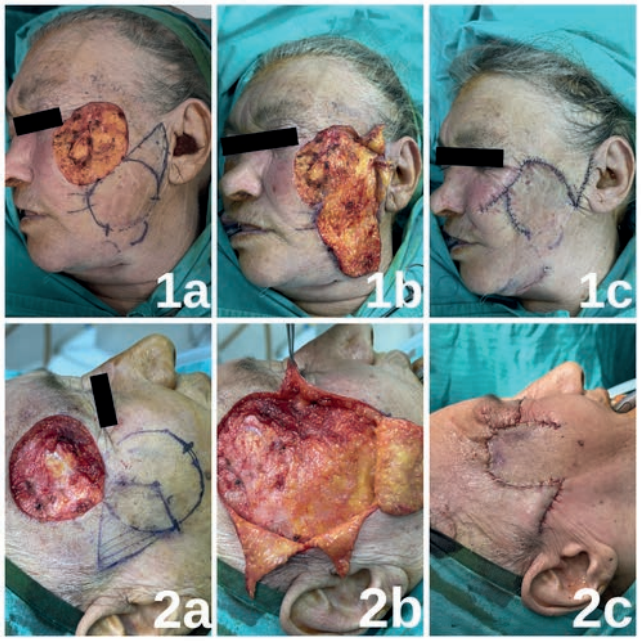
3. Elbanoby TM, Zidan SM, Elbatawy AM, et al. Superficial temporal artery flap for reconstruction of complex facial defects: A new algorithm. Arch Plast Surg 2018;45:118–127

4. Yenidunya MO, Demirseren ME, Ceran C. Bilobed flap reconstruction in infraorbital skin defects. Plast Reconstr Surg 2007;119:145–150

5. Arpaci, E. "Flap-to-defect" concept for closure of circular skin defects: the ice cream cone flap. Eur J Plast Surg 44, 211–218 (2021). https://doi.org/10.1007/s00238–020–01770–5.

6. Larrabee WF, Sherris DA, eds. Principles of Facial Reconstruction. 1st ed. Philadelphia, PA: Lippincott-Raven; 1995:120.

Anahtar Kelimeler: *Ice cream cone flep, lokal flep, yüz rekonstrüksiyonu, infraorbital defekt, temporal bölge, flap-to-defect*



Resim 1
İki olguda Ice Cream Cone flebi. (1a, 2a) Sirküler defekt ve flep tasarımı; (1b, 2b) flebin elevasyonu ve de-epitelize üçgen segment; (1c, 2c) kapatma sonrası görünüm. Birinci olgu infraorbital–malar, ikinci olgu temporal bölge.

SB-004

SÖZEL BİLDİRİ

Baş ve Boyun Rekonstrüksiyonu ve Postoperatif Morbidite de Preoperatif İnflamatuvar Belirteçlerin Öngörücü Rolü

Süleyman Çeçen, Menekşe Kastamoni Başkan, Güzin Yeşim Özgenel, Selçuk Akın

Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı

Amaç: Baş ve boyun bölgesindeki kompleks defektlerin rekonstrüksiyonu, yüksek teknik başarı oranlarına rağmen yara iyileşme bozukluğu, cerrahi alan enfeksiyonu, fistül gelişimi, flep kaybı, yeniden cerrahi girişim gereksinimi ve uzamış hastanede yatış gibi önemli postoperatif komplikasyonlarla ilişkili olabilmektedir. Bu komplikasyonlar yalnızca cerrahi iyileşme sürecini olumsuz etkilemekle kalmamakta; adjuvan tedavilerin gecikmesine, yoğun bakım gereksiniminin artmasına ve sağlık hizmeti yükünün yükselmesine de yol açabilmektedir. Bu nedenle, yüksek riskli hastaların preoperatif dönemde güvenilir ve uygulanabilir yöntemlerle belirlenmesi klinik açıdan önem taşımaktadır. Bununla birlikte, yaş, komorbidite yükü, ASA skoru, önceki radyoterapi öyküsü, operasyon süresi ve rekonstrüksiyon tipi gibi bilinen klinik değişkenlere rağmen, baş ve boyun rekonstrüksiyonuna özgü komplikasyon riskini yeterli doğrulukla öngörebilen standart bir model henüz oluşturulamamıştır.

Son yıllarda, rutin tam kan sayımı ve biyokimyasal incelemelerden kolaylıkla hesaplanabilen nötrofil/lenfosit oranı (NLR), sistemik immün-inflamasyon indeksi (SII), pan-immün-inflamasyon değeri (PIV), sistemik inflamasyon yanıt indeksi (SIRI) ve prognostik nütrisyonel indeks (PNI) gibi inflamatuvar ve nütrisyonel göstergeler, düşük maliyetli ve tekrarlanabilir risk belirteçleri olarak öne çıkmıştır. Ancak bu indekslerin baş ve boyun rekonstrüksiyonu sonrasında gelişen komplikasyonları bağımsız olarak öngörmedeki değeri konusunda mevcut literatür tutarsızdır. Bu çalışmada, baş ve boyun rekonstrüksiyonu uygulanan hastalarda preoperatif NLR, SII, PIV, SIRI ve PNI değerleri ile postoperatif komplikasyon gelişimi arasındaki ilişkinin araştırılması ve söz konusu indekslerin klinik özellikler ile komorbidite yükünden bağımsız bir öngörü katkısı sağlayıp sağlamadığının değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Bu retrospektif, tek merkezli kohort çalışmasına, Ocak 2022 ile Nisan 2025 tarihleri arasında baş ve boyun rekonstrüksiyonu uygulanan ardışık 94 hasta dâhil edildi. Preoperatif laboratuvar verileri kullanılarak nötrofil/lenfosit oranı (NLR), sistemik immün-inflamasyon indeksi (SII), pan-immün-inflamasyon değeri (PIV), sistemik inflamasyon yanıt indeksi (SIRI) ve prognostik nütrisyonel indeks (PNI) hesaplandı. Birincil sonlanım noktası, herhangi bir postoperatif komplikasyon gelişmesi olarak belirlendi. Komplikasyonlar ayrıca Clavien–Dindo sınıflamasına göre derecelendirildi. Değişkenler arasındaki ilişkiler grup karşılaştırmaları, tek değişkenli lojistik regresyon ve düzeltilmiş çok değişkenli lojistik regresyon analizleri kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular: Doksan dört hastanın 44'ünde (%46,8) postoperatif komplikasyon gelişti. Komplikasyon gelişen hastaların 31'inde (%70,5) Clavien–Dindo derece II, 13'ünde (%29,5) ise derece III komplikasyon saptandı. Komplikasyon gelişen ve gelişmeyen hastalar arasında NLR (p=0,522), SII (p=0,979), PIV (p=0,455), PNI (p=0,517) ve SIRI (p=0,925) değerleri açısından anlamlı farklılık bulunmadı. Bu indekslerin hiçbiri düzeltilmiş çok değişkenli lojistik regresyon modellerinde postoperatif komplikasyonların bağımsız öngördürücüsü değildi. Bununla birlikte, vücut kitle indeksi kategorilerinin dağılımı gruplar arasında farklılık gösterdi (p=0,004). Komplikasyon gelişen hastalarda yoğun bakım gereksinimi daha sık (%54,5'e karşı %32,0; p=0,037) ve hastanede yatış süresi daha uzundu (24,50 [17,75–32,25] güne karşı 15,00 [10,00–21,75] gün; p<0,001).

Sonuç: Bulgularımız, NLR, SII, PIV, PNI ve SIRI gibi preoperatif inflamatuvar indekslerin baş ve boyun rekonstrüksiyonu sonrasında gelişen postoperatif komplikasyonları bağımsız olarak öngörmede belirgin bir

katkı sağlamadığını göstermektedir. Bununla birlikte, bu sonuçlar inflamatuvar belirteçlerin klinik açıdan bütünüyle değersiz olduğu şeklinde yorumlanmamalıdır. Baş ve boyun rekonstrüksiyonunda daha doğru ve güvenilir bir risk sınıflandırması; sistemik inflamatuvar ve nütrisyonel parametrelerin kırılganlık, komorbidite yükü, önceki cerrahi veya onkolojik tedaviler, defektin karmaşıklığı, rekonstrüksiyonun kapsamı ve perioperatif bakım gereksinimleri gibi hasta ve işleme özgü değişkenlerle birlikte değerlendirildiği bütünleşik modellere dayanabilir. Güncel literatür, düşük iskelet kası kütlesi, kırılganlık skorları, PNI, CONUT skoru, hipoalbüminemi ve kombine inflamatuvar-nütrisyonel modellerin, tek başlarına kullanılmalarından ziyade cerrahi ve tedaviyle ilişkili değişkenlerle birlikte yorumlandıklarında daha yüksek klinik önem taşıyabileceğini düşündürmektedir. Bu nedenle, daha geniş örneklemli ve çok merkezli prospektif çalışmalar, inflamatuvar biyobelirteçlerin izole ölçütler olarak değil, daha kapsamlı bileşik risk tahmin modellerinin bileşenleri olarak klinik değer taşıyıp taşımadığını ortaya koymalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Baş boyun rekonstrüksiyonu, Postoperatif komplikasyon, Morbidite, İnflamatuar belirteç*

SB-005

SÖZEL BİLDİRİ

Bilateral Bukkal Myomukozal Flepler ile Geniş Yumuşak Damak Defekti Rekonstrüksiyonu

Simay Erşahin, Musab Kıymaz, Fikriye Gök, Aydan Ayşe Köse

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Eskişehir

Giriş: Yumuşak damak defektleri; konuşma, yutma ve velofaringeal kapanma fonksiyonlarını bozarak yaşam kalitesini belirgin şekilde etkileyebilir. Bu nedenle rekonstrüksiyonda yalnızca anatomik bütünlüğün sağlanması değil, fonksiyonel restorasyon da temel hedeftir. Bukkal miyomukozal flepler; yarık damak onarımı, oronazal fistül rekonstrüksiyonu, velofaringeal uzatma ve sınırlı yumuşak damak defektlerinin onarımında başarıyla kullanılmaktadır. Bununla birlikte, literatürde yumuşak damağın neredeyse tamamının rezeke edildiği geniş postrezeksiyonel defektlerin bilateral bukkal myomukozal flepler ile rekonstrüksiyonuna ilişkin herhangi bir olgu bildirilmemiştir. Bu olguda, polimorföz adenokarsinom rezeksiyonu sonrasında gelişen, yumuşak damağın neredeyse tamamını içeren geniş bir defektin bilateral bukkal myomukozal flepleri ile rekonstrüksiyonu sunulmuştur.

Olgu: Elli dokuz yaşında kadın hasta, sert damak–yumuşak damak bileşkesinden uvulaya uzanan ülseratif kitle nedeniyle KBB bölümü tarafından geniş rezeksiyon sonrası rekonstrüksiyon amacıyla tarafımıza yönlendirildi. Hastanın yaklaşık 15 yıl önce aynı bölgeden eksize edilmiş pleomorfik adenom öyküsü mevcuttu. Görüntülemelerde yaklaşık 26×21 mm boyutunda, büyük palatin kanal proksimaline perinöral yayılım gösteren kitle saptandı. İnsizyonel biyopsi malign tükürük bezi tümörü ile uyumlu bulundu ve multidisipliner konsey kararıyla geniş rezeksiyon ve eş zamanlı rekonstrüksiyon planlandı.

Cerrahi sırasında sert damağın posteriorunu, yumuşak damağın neredeyse tamamını ve uvulayı içeren lezyon yaklaşık 1 cm cerrahi sınırla eksize edildi. Frozen incelemede pozitif cerrahi sınırlar nedeniyle rezeksiyon genişletildi. Sonuçta, uvula bipediküllü olarak korunurken, sert damağın posterior kısmını, yumuşak damağın neredeyse tamamını kapsayan ve bilateral tonsiller pilarlar ve lateral orofaringeal duvarlara uzanan geniş bir orofaringeal mukozal defekt oluştu. Rekonstrüksiyon amacıyla bilateral bukkal miyomukozal flepler planlandı. İnternal maksiller arterin dalı olan bukkal arter pedikülleri üzerinden eleve edilen flepler, posterior insizyonlarla ada flebi haline getirildi. Sol flep posterior yumuşak damak komponentini, sağ flep ise anterior komponenti oluşturacak şekilde yerleştirildi. Flepler anterior tarafta sert damak mukozasına, posterior tarafta bipediküllü korunmuş uvulaya ve orta hatta birbirlerine sütüre edilerek fonksiyonel bir neovelum oluşturuldu. Lateral orofaringeal defektler sekonder mukozalizasyon amacıyla açık bırakıldı. Operasyon sonunda havayolu güvenliği için trakeotomi uygulandı.

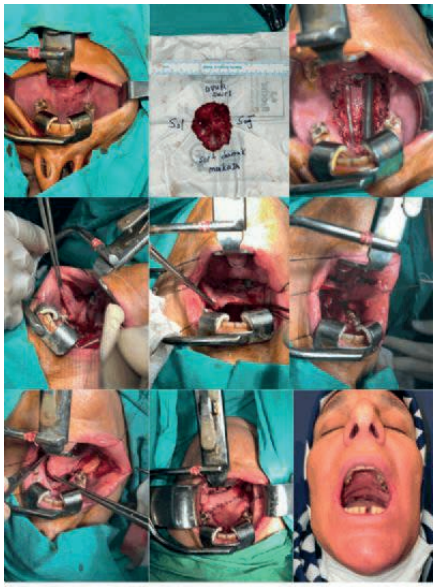
Postoperatif dönemde her iki flep canlılığını korudu ve dehisans gelişmedi. Hasta postoperatif ikinci haftada nazogastrik beslenmeden oral beslenmeye başarıyla geçirildi ve trakeostomisi dekanüle edildi. Birinci ay kontrolünde yalnızca sıvı alımı sırasında nadir nazal kaçış ve hafif hipernazalite mevcut olup konuşması anlaşılır düzeydeydi. Ağız açıklığının yemek yemek için yeterli olduğu izlendi. Histopatolojik inceleme polimorföz adenokarsinom ve perinöral invazyon ile uyumlu bulundu. Hasta adjuvan radyoterapi amacıyla yönlendirildi.

Tartışma: Geniş yumuşak damak defektlerinde rekonstrüksiyonun temel amacı, velofaringeal fonksiyonları korurken güvenilir doku desteği sağlamaktır. Bu olguda yumuşak damak rekonstrüksiyonu için workhorse flep olarak kabul edilen radial önkol serbest flebi bilateral Allen testinin negatif olması, anterolateral uyluk flebi ise intraoral hacim açısından uygun görülmemesi nedeniyle tercih edilmemiştir. Bukkal myomukozal flep, literatürde daha önce yarık damak onarımlarında destekleyici seçenek olarak, oronazal fistül onarımlarında, velofarenjeal yetmezlik tedavisinde ve palatal uzatma cerrahisinde ve kısmi yumuşak damak defektlerinin onarımında tarif edilmiştir. Flebin, benzer mukozal yapı, yeterli mobilite ve fasiyal arterden bağımsız vasküler

pedikül gibi avantajları mevcuttur. Bununla birlikte, bilateral kullanımda mikrostomi, ağız açıklığında kısıtlılık, donör saha gerginliği ve flep boyutunun geniş defektlerde yetersiz kalabilmesi potansiyel dezavantajlardır. Ayrıca, bilateral fleplerin orta hatta birbirine adapte edilen santral bölümleri ilk postoperatif haftalarda çevre dokulara geniş yüzeyli temas etmeden "askıda" kalmakta ve canlılıklarını büyük ölçüde bukkal arter pediküllerine bağımlı olarak sürdürmektedir. Bu olguda postoperatif birinci ayda yeterli ağız açıklığının korunması, flep kaybı veya dehisans gelişmemesi ve kabul edilebilir konuşma ile yutma fonksiyonlarının elde edilmesi, uygun hasta seçimi ve dikkatli planlama ile bu sınırlılıkların aşılabileceğini düşündürmektedir. Özellikle eş zamanlı boyun diseksiyonu uygulanan baş-boyun onkoloji hastalarında fasiyal arter bütünlüğüne bağımlı olmaması önemli bir avantaj sağlamakta; bu olgu da uygun hasta seçimi ve dikkatli cerrahi planlama ile bilateral bukkal miyomukozal fleplerin, yumuşak damağın neredeyse tamamını içeren geniş defektlerde dahi serbest fleplere değerli bir alternatif oluşturabileceğini göstermektedir

Sonuç: Bilateral bukkal miyomukozal flepler, yumuşak damağın neredeyse tamamını içeren geniş postrezeksiyonel defektlerde dahi güvenilir ve fonksiyonel bir rekonstrüksiyon seçeneği olarak değerlendirilebilir. Özellikle fasiyal arter bütünlüğünün korunamadığı veya serbest flebin uygun olmadığı seçilmiş olgularda değerli bir alternatif olabilir.

Anahtar Kelimeler: *bukkal, myomukozal flep, yumuşak damak*



Resim 1.
Yumuşak damağın neredeyse tamamını içeren defektin bilateral bukkal myomukozal flepler ile rekonstrüksiyonu

SB-006

SÖZEL BİLDİRİ

Baş Boyun Defektlerinin Serbest Fibula Flebiyle Onarımında Teknik Gelişmelerin Cerrahi Strateji ve Sonuçlara Etkisi

Okan Mustafa Gürsoy[1], Uzay Cambaz[2], Tahsin Oğuz Acartürk[3]

[1]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye
[2]Pittsburgh Üniversitesi, Plastik Cerrahi Departmanı, Pittsburgh, ABD
[3]Pittsburgh Üniversitesi, Plastik Cerrahi Departmanı, Pittsburgh, ABD; Dr. TOA Klinik, İzmir, Türkiye

Amaç

Serbest fibula flebi, baş-boyun bölgesinin kemik rekonstrüksiyonunda altın standart yöntemlerden biridir. Ancak klinik pratikte defekt morfolojisi, yumuşak doku gereksinimi ve alıcı damar koşulları doğrultusunda cerrahi tekniğin zaman içinde değişmesi kaçınılmazdır. Bu çalışmanın amacı, tek bir cerrahın deneyimi üzerinden serbest fibula flebinin tekniğinde zamanla gelişen modifikasyonları incelemek ve bu değişikliklerin flep yerleşimi, cerrahi planlama ve komplikasyon oranları üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

Yöntem

2007–2018 yılları arasında baş ve boyun rekonstrüksiyonu amacıyla 81 hastaya toplam 83 serbest fibula flebi uygulandı. Hastalar iki farklı zaman aralığında değerlendirildi: 2007–2012 (n = 39) ve 2013–2018 (n = 44). Demografik veriler, endikasyonlar, rekonstrüksiyon alanları, flep yapısı, kimerik flep kullanımı, flep yerleşim yönü, anastomoz teknikleri ve alıcı damar tercihleri retrospektif olarak karşılaştırıldı. Zamanla gelişen değişiklikler istatistiksel olarak analiz edildi.

Bulgular

Cinsiyet dağılımı iki dönem arasında benzerdi (p = 0,375). Onkolojik endikasyonların oranı ikinci dönemde anlamlı olarak arttı (%64'e %89; p = 0,033). Rekonstrüksiyon alanları ağırlıklı olarak mandibula olup gruplar arasında fark saptanmadı (p = 0,999). İkinci dönemde osteomyokutan flep kullanımında anlamlı artış izlendi (%15'e %43; p = 0,008) ve kimerik flep kullanımında artış eğilimi gözlendi (%8'e %23; p = 0,06). Flep yerleşim yönü belirgin şekilde kontralateral inset lehine değişti (%28'e %81; p < 0,001). Venöz coupler anastomoz kullanımında (%18'e %100; p < 0,001) ve çift venöz drenaj tercihinde (%0'a %27; p < 0,001) anlamlı artış saptandı. Alıcı ven tercihi zamanla V. jugularis interna lehine kaydı (%32'ye karşı %64; p = 0,009). Toplam flep kaybı oranı %6 (5/83) olup tüm kayıplar ilk dönemde görüldü; bu kayıplar ipsilateral flep yerleşimi ve el ile yapılan venöz anastomozlarla anlamlı olarak ilişkiliydi.

Sonuç

Serbest fibula flebi; planlama, osteotomi, plaklama ve flep yerleşimi açısından yüksek esneklik sunan güçlü bir rekonstrüktif yöntemdir. Osteomiyokutan fleplerin tercih edilmesi, kontralateral flep yerleşimi, V. jugularis interna kullanımı, çift venöz drenaj ve venöz coupler anastomozlarının yaygınlaşması flep kayıp oranlarında belirgin azalma ile ilişkilidir. Bu bulgular, standart 3D planlama yaklaşımlarının ötesinde, çok sayıda teknik seçeneğe hâkimiyet ve bireyselleştirilmiş cerrahi planlamanın önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Baş-boyun rekonstrüksiyonu, flep başarısı, mikrocerrahi, serbest fibula flebi, teknik modifikasyonları*

SB-007

SÖZEL BİLDİRİ

Endoskopik Nazal Septal Perforasyon Onarımı: Güncel Teknikler ve Sonuçların Sistematik Derlemesi ve Meta-Analizi

Okan Mustafa Gürsoy[1], Mehmet Akdağ[2], Mehmet Tahir Aslan[3], Suat Morkuzu[4]

[1]*İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye*
[2]*Anatolia Hospital Lara, Antalya, Türkiye*
[3]*Ohio State, Ohio, Amerika Birleşik Devletleri*
[4]*İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye; Cleveland Clinic, Cleveland, Amerika Birleşik Devletleri*

Giriş

Nazal septal perforasyonların endoskopik onarımı, günümüzde çeşitli cerrahi teknikler tanımlanmış olmasına rağmen rekonstrüktif açıdan halen zorlu bir girişimdir. Bu sistematik derlemede, endoskopik onarım yaklaşımlarının güncel sonuçları değerlendirilmiştir.

Yöntem

574 hastayı kapsayan otuz çalışma analiz edildi. Birincil sonuç tam kapanma, ikincil sonuçlar ise komplikasyonları ve tekniğe özgü başarı olarak değerlendirildi. Birleştirilmiş başarı oranlarını tahmin etmek için rastgele etkiler modeli kullanıldı.

Bulgular

Çalışmaların büyük çoğunluğu vaka serilerinden oluşmaktaydı (%86,7). Toplam 574 hasta değerlendirildi; ortalama yaş 37,7 ± 10,0 yıl olup hastaların %54,9'u erkekti. Ortalama perforasyon çapı 1,52 ± 0,48 cm (aralık: 0,6–3,0 cm) olarak saptandı. Bildirilen etiyolojiler arasında en sık cerrahi sonrası (%46,2), iatrojenik (%15,7), idiyopatik (%14,9)

ve travmatik (%9,4) nedenler yer aldı. Uygulanan cerrahi teknikler (n = 572) anterior etmoidal arter (AEA) flep varyantları (%32,5), diğer/özelleşmiş yöntemler (%30,8), bilateral mukozal flepler (%19,4), bipediküllü flepler (%2,8) ve kıkırdak/greft temelli yaklaşımlar (%14,5) idi. Takip süreleri 4 haftadan 22 yıla kadar değişmekteydi. Tam kapanma 556 hastanın 538'inde (%97) sağlandı. Meta-analiz sonucunda, orta düzey heterojenite ile (I^2 = %35,3)

birleştirilmiş başarı oranı %95,1 (%95 GA: %91,5–98,0) olarak bulundu. Alt grup analizinde başarı oranları AEA flep varyantları için %96,5, diğer/özelleşmiş yöntemler için %95,0, bilateral mukozal/bipediküllü flepler için %91,7 ve kıkırdak/greft temelli teknikler için %88,5 olarak saptandı. Komplikasyonlar 556 hastanın 89'unda (%16,0) bildirildi; en sık görülen komplikasyonlar nazal kabuklanma/akıntı (%8,6), flep ilişkili problemler (%3,8) ve epistaksis (%1,3) idi.

Sonuç

Endoskopik septal perforasyon onarımı, %95'in üzerinde yüksek kapanma oranları göstermektedir. Anterior etmoidal arter (AEA) flep varyantları en yüksek başarı oranlarına sahiptir; komplikasyonlar ise genellikle hafif ve yönetilebilir düzeydedir. Mevcut kanıtlar, septal perforasyonların tedavisinde endoskopik yaklaşımların yüksek derecede etkili olduğunu desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: *Anterior etmoidal arter flebi, Endoskopik onarım, Meta-analiz, Nazal septal perforasyon, Sistematik derleme*

SB-008

SÖZEL BİLDİRİ

Kepçe Kulak Onarımında Dermoadiperikondrial(DAP) Sandviç Flep İle Kombine Edilen Kısmi Cilt Koruyucu Modifiye Cerrahi Teknik

Recep Okan Üstün, Hakan Fahri Soylu, Ahmet Onurcan Durmuş, Orhan Zorluel, Kamil Alkan, Oğuz Sertkaya, Alp Dikici

Mersin Üniversitesi/Mersin

Giriş

Kepçe kulak deformitesinin cerrahi tedavisinde posterior auriküler cildin bütünlüğünün ve vaskülaritesinin korunması, erken ve geç dönem komplikasyonların önlenmesi açısından önemlidir. Özellikle posterior auriküler cildin inceldiği orta 1/3'lük bölgede, kıkırdak ve perikondriyumdan geçirilen konkamastoid ve konkaskafal süturların oluşturduğu basınç ve gerginlik; yara kontraksiyonu ve ciltte incelme ile birlikte sütur materyalinin ekspozisyonuna, granülom oluşumuna ve hipertrofik skar gelişimine neden olabilmektedir. Bu komplikasyonları azaltmak amacıyla farklı sütur teknikleri ve sütur üzerini vaskülarize yumuşak doku ile örten flep teknikleri tanımlanmıştır. Bu çalışmada, posterior auriküler cildin kısmi eksizyonu ile birlikte dermo-adipo-perikondriyal (DAP) fleplerin oluşturularak sütur düğümleri üzerinde çift katlı "sandviç" şeklinde kapatılmasını içeren modifiye cerrahi tekniğin klinik sonuçları ve komplikasyon profili değerlendirilmiştir.

Materyal ve Metod

Ocak 2020–Ocak 2026 tarihleri arasında kepçe kulak deformitesi nedeniyle kliniğimizde opere edilen toplam 52 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların 32'si kadın (%61,5), 20'si erkek (%38,5) olup ortalama yaş 16,15 yıl, yaş aralığı 6–34 yıl idi. Hastaların 49'unda bilateral, 3'ünde unilateral cerrahi uygulandı. Altı yaşından küçük hastalar ve kıkırdak rezeksiyonu uygulanan olgular çalışma dışında bırakıldı. Tüm hastalar postoperatif 6 ay süreyle takip edildi. İlk üç hafta içerisinde gelişen komplikasyonlar erken dönem; sonraki dönemde gelişen komplikasyonlar geç dönem komplikasyon olarak kabul edildi. Erken dönem komplikasyonlar enfeksiyon, hematom, kanama ve dehisens; geç dönem komplikasyonlar ise asimetri, sütur ekspozisyonu, sütur granülomu, hipertrofik skar, keloid ve nüks açısından değerlendirildi. Konkamastoid sütur uygulanan ve uygulanmayan hastalar arasında komplikasyon gelişimi açısından karşılaştırma yapıldı.

Cerrahi Teknik

Preoperatif değerlendirmede aurikulosefalik ve konkoskafal açılar ölçüldü; antiheliks kıvrımı, crus yapıları ve konka anatomisi değerlendirilerek düzeltme noktaları işaretlendi. Konkaskafal süturların yerleşim noktalarının belirlenmesinde, iki adet Adson forseps kullanılarak antiheliksin süperior ve inferior heliksle geçiş hatları dinamik olarak değerlendirildi ve uygun açı ile yönelimi sağlayacak sütur noktaları belirlendi. Bu yöntem "ikili forceps yöntemi" olarak adlandırıldı.

Tüm hastalar genel anestezi altında opere edildi. Süperior crus oluşturacak skafakonkal sütur noktaları belirlendikten sonra, sütur düğümlerinin geleceği alanı kapsayacak şekilde posterior sulkusta yaklaşık 2,5 cm uzunluğunda ve 7–8 mm genişliğinde eliptik cilt adası planlandı. Lokal anestezik infiltrasyonunun ardından bu cilt adası yağ dokusu içermeyecek şekilde dezepitelize edildi. Vertikal insizyon sonrasında medial ve lateral yönde ilerleyen heliks bazlı DAP flepler eleve edildi. Diseksiyon sırasında mümkün olduğunca ince bir perikondriyal iç yaprak korunarak Mustarde konkaskafal süturların ve gerekli olgularda konkamastoid

süturların uygulanabileceği alanlar hazırlandı.

Konkamastoid açının daraltılması gereken olgularda 4/0 Prolene süturlar kullanıldı. Ardından, çoğu hastada üç adet olmak üzere, gerektiğinde dördüncü sütur eklenerek skafakonkal Mustarde süturları uygulandı. Oluşturulan DAP flepler, sütur düğümlerinin üzerine karşılıklı iki kat halinde kapatılarak "sandviç" prensibiyle çift katlı bir yumuşak doku bariyeri oluşturuldu. Konkamastoid sütur uygulanan tüm hastalara hematom profilaksisi amacıyla Penrose dren yerleştirildi ve postoperatif birinci gün çıkarıldı. Cilt 5/0 Monocryl ile kapatıldı. İlk dört hafta tam zamanlı, sonraki dört hafta gece olmak üzere bandaj kullanımı önerildi.

Sonuçlar

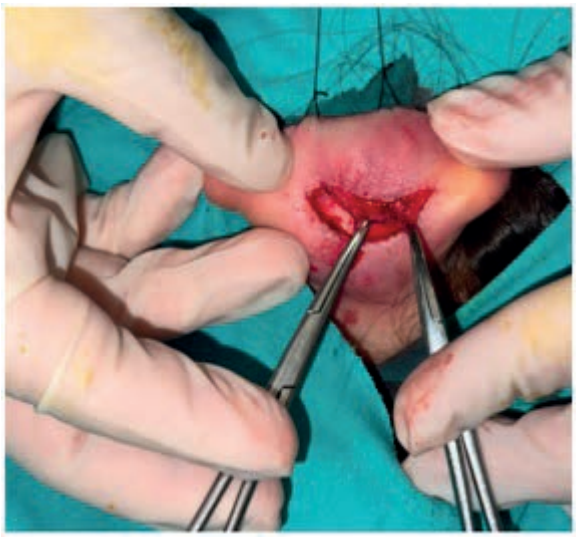
Toplam 52 hastanın 24'ünde konkamastoid sütur kullanıldı. Bu grupta komplikasyon oranı sayısal olarak daha yüksek olmakla birlikte, Fisher kesin testi ile konkamastoid sütur kullanımı ile komplikasyon gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı (p=0,349). Tüm hasta grubunda toplam komplikasyon oranı %4,1 olarak bulundu. Bir hastada (%2) cilt dehisensi, bir hastada (%2) ise diğer kulağa göre aşırı düzeltmeye bağlı asimetri ve relaps gelişti. Her iki hasta da revizyon gerektirdi. Hiçbir hastada insizyon hattında enfeksiyon, hematom, şiddetli ağrı-ödem, hipertrofik skar/keloid, cilt nekrozu, sütur granülomu veya sütur ekspozisyonu gözlenmedi.

Tartışma

Kepçe kulak onarımında sütur ekspozisyonu, özellikle posterior auriküler cildin ince ve gergin olduğu bölgelerde önemli bir geç dönem komplikasyondur. Çalışmamızda DAP fleplerin sütur düğümlerinin üzerine çift katlı olarak kapatılmasıyla oluşturulan sandviç tekniği sonrasında 52 hastanın hiçbirinde sütur ekspozisyonu görülmemiştir. Literatürde klasik Mustarde-Furnas teknikleriyle bildirilen sütur ekspozisyon oranlarının yaklaşık %7,5–8,5 düzeyinde olduğu; dermofasyal flep ile süturların örtüldüğü serilerde ise bu oranın %0'a kadar düşebildiği bildirilmiştir. Çalışmamızdaki sonuçlar, koruyucu dermofasyal flep teknikleriyle benzer düzeyde olup klasik sütur tekniklerine kıyasla sayısal olarak daha düşük bir sütur ekspozisyon oranına işaret etmektedir. Bununla birlikte mevcut hasta sayısı ve takip süresinin sınırlı olması nedeniyle bu farkın istatistiksel olarak doğrulanması mümkün değildir.

Tekniğin temel avantajının, sütur hattı üzerine vaskülarize ek bir yumuşak doku bariyeri sağlayarak sütur materyalinin ciltle doğrudan temasını azaltması ve posterior auriküler ciltteki gerilimi kısmen dağıtması olduğu düşünülmektedir. Ayrıca kısmi cilt eksizyonu sayesinde posterior auriküler cildin gerilimsiz kapatılabilmesi, hipertrofik skar ve keloid gelişiminin önlenmesine katkı sağlayabilir. Çalışmamızda hiçbir hastada bu komplikasyonların görülmemesi bu yaklaşımın potansiyel avantajını desteklemektedir. Bununla birlikte teknik, daha geniş cilt elipsi eksizyonu yapılan yöntemlere kıyasla cerrahi alana hakimiyeti azaltabilmekte ve diseksiyonu teknik olarak zorlaştırabilmektedir. Ayrıca hasta memnuniyetinin standart bir anket yerine sözel değerlendirme ile yapılması ve takip süresinin altı ay ile sınırlı olması çalışmanın başlıca kısıtlılıklarıdır. Sonuç olarak, DAP flebin sandviç prensibiyle sütur düğümlerini örtmesi, sütur ekspozisyonunu azaltmayı hedefleyen, posterior auriküler ciltte ek bir doku bariyeri sağlayan ve klinik sonuçları umut verici görünen modifiye bir otoplasti tekniğidir. Tekniğin uzun dönem etkinliğinin ortaya konulması için daha geniş hasta serileri ve daha uzun takip sürelerine ihtiyaç vardı

Anahtar Kelimeler: *Dermoadiperikondrial flep, konkamastoid, konkaskafal, Prominent ear*



Şekil 4: Anterior(helikal) bazlı flep
Şekil 4: Anterior(helikal) bazlı flep

Tablo 3: Komplikasyonlar

Komplikasyon	N	Tüm Hastalara Oranı (%)
İnsizyon hattında hiperemi ve enfeksiyon	0	0
Asimetri	1	2
Ciltte dehisens	1	2
Hematom	0	0
Şiddetli ağrı-ödem	0	0
Hipertrofik skar-keloid	0	0
Cilt nekrozu	0	0
Dikiş granülomu	0	0
Sütur ekspozisyonu	0	0
Toplam	2	4.1

SB-009

SÖZEL BİLDİRİ

Geniş Skalp Defektlerinde Transpozisyon Flebi ile Tek Aşamalı Rekonstrüksiyon Sonuçlarımız: Serbest Flep Gerektirmeyen Güvenilir Bir Yaklaşım

Kübra Nur Batkitar, Ceyhun Uzun, Emrah Kağan Yaşar, Alperen Kolay, Utku Suna, Murat Şahin Alagöz

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Kocaeli

Amaç

Skalp defektlerinin rekonstrüksiyonu sınırlı elastisite ve cranium/dura gibi yapıların ekspoze olabilmesi nedeniyle oldukça karmaşık ve önemli cerrahi işlemlerdir (1,2). Defektler genellikle tümör rezeksiyonu ya da travma sebebiyle ortaya çıkabilmektedir (2,3). Lokal transpozisyon flepleri, komşu saçlı derinin benzer doku özelliklerinden yararlanarak primer defektin tek aşamada kapatılmasına olanak sağlar. (1,2). Mikrocerrahi serbest doku transferine kıyasla daha sınırlı cerrahi yük oluşturabilmeleri nedeniyle lokal flepler, uygun defektlerde özellikle ileri yaş ve komorbiditesi bulunan hastalarda avantajlı ve güvenli bir rekonstrüktif seçenek olabilir (2,4)

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde kompleks skalp defekti nedeniyle lokal transpozisyon flebi ile rekonstrüksiyon uygulanan 35 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların yaş, cinsiyet, defekt etiyolojisi, defekt lokalizasyonu, defekt alanı, defekt derinliği, ek cerrahi teknik gereksinimi, postoperatif komplikasyonlar, revizyon ihtiyacı ve takip süresi kaydedildi. Kalvaryum veya dura ekspozisyonu bulunan olgular kompleks skalp defekti olarak kabul edildi. Defekt alanı, cerrahi sırasında yapılan ölçümler üzerinden değerlendirildi. Dog-ear deformitesi minör kontur problemi olarak sınıflandırıldı. Onkolojik nüksler rekonstrüksiyon komplikasyonlarından ayrı olarak değerlendirildi.

Bulgular

Çalışmaya dahil edilen 35 hastanın yaş ortalaması 66,9 yıl olup, yaşlar 25–87 yıl arasında değişmekteydi. Hastaların 24'ü erkek, 11'i kadındı. Defekt etiyolojileri incelendiğinde en sık neden skuamöz hücreli karsinomdu. Toplam 19 hastada skuamöz hücreli karsinom, 5 hastada bazal hücreli karsinom, 2 hastada malign melanom, 1 hastada trikilemmal karsinom, 1 hastada dermatofibrosarkoma protuberans, 1 hastada elektrik yanığı ve 1 hastada travmaya bağlı defekt mevcuttu. Beş hastada ise geçirilmiş kraniyal cerrahi sonrası gelişen açık yara veya skalp nekrozu nedeniyle rekonstrüksiyon uygulandı.

Defektler en sık parietal bölgede yerleşimliydi. Lokalizasyon dağılımı 17 parietal, 6 frontal, 5 oksipital, 3 frontoparietal, 2 temporoparietal, 1 temporal ve 1 parietooksipital bölge şeklindeydi. Ortalama defekt alanı 41,9 cm^2 olup defekt boyutları 15–176 cm^2 arasında değişmekteydi. Olguların 32'sinde kalvaryum, 3'ünde ise dura mater ekspozisyonu mevcuttu.

Hastaların perioperatif risk profilleri değerlendirildiğinde medyan ASA fiziksel durum sınıfı III idi. Bu bulgu, çalışma grubunun önemli bir bölümünün sistemik komorbiditeleri bulunan ve uzun süreli cerrahi girişimler açısından artmış perioperatif risk taşıyan hastalardan oluştuğunu göstermekteydi.

Tüm hastalarda primer defekt lokal transpozisyon flebi ile kapatıldı. Ek rekonstrüktif gereksinim bulunan olgularda yardımcı yöntemlerden yararlanıldı. 31 hastada deri grefti, 3 hastada titanyum mesh ile birlikte

rekonstrüksiyon, 6 hastada scoring ve 2 hastada back-cut uygulandı. Bazı hastalarda birden fazla yardımcı yöntem birlikte kullanıldı.

Postoperatif dönemde 20 hastada herhangi bir yara iyileşmesi veya flep viabilitesi problemi izlenmedi. Yedi hastada dog-ear şeklinde minör kontur problemi saptandı. Flep veya yara iyileşmesiyle ilişkili komplikasyonlar değerlendirildiğinde 5 hastada takiplerde düzelme gösteren ve müdehaleye ihtiyaç duymayan venöz konjesyon, 3 hastada detaşman ve 1 hastada flep distalinde basit müdehale ile süture edilebilen kısmi flep nekrozu görüldü. Bazı olgularda dog-ear ve venöz konjesyon birlikte bulunduğundan komplikasyon kategorileri birbirini dışlamamaktaydı. Toplam 4 hastada revizyon veya resütürasyon gereksinimi oldu. Takip sürecinde 1 hastada skuamöz hücreli karsinom nüksü saptandı; bu durum rekonstrüksiyona bağlı bir komplikasyon olarak değil, onkolojik takip bulgusu olarak değerlendirildi.

Ortalama takip süresi 12,4 ay olup takip süresi 4–36 ay arasında değişmekteydi.

Sonuç

Kompleks skalp defektlerinde lokal transpozisyon flebi, kalvaryum veya dura ekspozisyonu bulunan olgularda primer defektin tek aşamada kapatılmasını sağlayan uygulanabilir ve güvenilir bir rekonstrüksiyon seçeneğidir. (5,6)Yüksek perioperatif risk taşıyan hasta grubunda, geniş ve kompleks skalp defektleri daha düşük rekonstrüktif yükle lokal transpozisyon flepleri kullanarak başarılı biçimde kapatılmış; revizyon veya resütürasyon gereksinimi sınırlı kalmıştır. (5) Dog-ear gibi minör kontür problemleri görülebilmekle birlikte, bunlar majör flep komplikasyonu olarak değerlendirilmemelidir. (6) Bulgularımız, transpozisyon flebinin kompleks scalp defektlerinde lokal dokuyla hızlı ve etkili kapanma sağlamak amacıyla değerli bir seçenek olduğunu göstermektedir.

Kaynakça

1)Desai SC, Sand JP, Sharon JD, Branham G, Nussenbaum B. Scalp reconstruction: an algorithmic approach and systematic review. JAMA Facial Plast Surg. 2015;17(1):56–66. doi:10.1001/jamafacial.2014.889.

2)Newman MI, Hanasono MM, Disa JJ, Cordeiro PG, Mehrara BJ. Scalp reconstruction: a 15-year experience. Ann Plast Surg. 2004;52(5):501–506. doi:10.1097/01.SAP.0000123346.58418.E6.

3)Costa DJ, Walen S, Varvares M, Walker R. Scalp rotation flap for reconstruction of complex soft tissue defects. J Neurol Surg B Skull Base. 2016;77(1):32–37. doi:10.1055/s-0035-1556874.

4) Cao AC, Carey RM, Shah M, Chorath K, Brody RM, Cannady SB, et al. Use of the O-Z flap as an alternative to free tissue transfer for reconstruction of large scalp defects. World J Otorhinolaryngol Head Neck Surg. 2022;8(4):355–360. doi:10.1016/j.wjorl.2021.04.006.

5)Stepniewski A, Daugardt J, Bingoel AS, Hoffmann J, Jäckle K, Korzeniowski T, et al. Local and regional flaps in scalp reconstructions: a retrospective analysis. JPRAS Open. 2025;44:291–299. doi:10.1016/j.jpra.2025.03.005

6)Zayakova Y, Stanev A, Mihailov H, Pashaliev N. Application of local axial flaps to scalp reconstruction. Arch Plast Surg. 2013;40(5):564–569. doi:10.5999/aps.2013.40.5.564.

Anahtar Kelimeler: *Skalp, Transpozisyon flebi, Tek aşamalı güvenli rekonstrüksiyon*



Skalp flebi uygulanan 2 hasta:intra-op ve post-op görüntüleri
A)Skalp flebi uygulanan 73 yaş erkek hasta sırasıyla:intraoperatif defekt görüntüsü-skalp flebi-postop 4. ay B)Skalp flebi uygulanan 41 yaş erkek hasta sırasıyla:intraoperatif defekt görüntüsü-skalp flebi-postop 25. ay

Skalp flebi uygulanan hastalar

Yaş/Cinsiyet	Etyoloji	Defekt Alanı(cm²)	Lokalizasyon	Takip Süresi
60/E	Elektrik yanığı	176	Frontoparietal	6 ay
70/K	Trikilemmal karsinom	21	Parietal	4 ay
82/E	SCC	40	Parietal	4 ay
81/E	SCC	60	Frontoparietal	4 ay
73/E	SCC	15	Parietal	4 ay
73/E	SCC	50	Parietal	4 ay
65/E	BCC	75	Parietal	8 ay
76/K	Nüks BCC	36	Frontal	4 ay
87/E	Nüks SCC	80	Oksipital	6 ay
84/E	SCC	50	Parietal	10 ay
66/E	SCC	40	Frontal	12 ay
25/E	Trafik kazası	30	Frontoparietal	7 ay
60/K	Opere sinüs kavernöz hemanjiomu sonrası nekroz	20	Frontal	7 ay
68/E	SCC	40	Frontal	7 ay
56/E	SCC	20	Frontal	9 ay
51/E	SCC	15	Parietal	15 ay
69/E	Opere menenjiom sonrası ciltte nekroz	45	Parietal	14 ay
69/E	SCC	43	Parietal	12 ay
71/K	BCC	45	Oksipital	13 ay
55/E	Malign Melanom	35	Parietal	15 ay
57/K	Opere kraniektomi sonrası ciltte nekroz	25	Temporaparietal	15 ay
54/E	BCC	20	Parietal	16 ay
50/K	Opere kraniektomi sonrası ciltte nekroz	25	Oksipital	18 ay
70/E	BCC	23	Parietal	20 ay
41/E	Dermatofibrosarkoma Protuberans	45	Frontal	25 ay
81/K	SCC	53	Temporal	18 ay
67/E	SCC	34	Oksipital	15 ay
68/E	Malign melanom	36	Oksipital	36 ay
61/E	Opere menenjiom sonrası ciltte nekroz	35	Parietoksipital	6 ay
73/K	SCC	30	Parietal	18 ay
82/K	SCC	42	Temporaparietal	12 ay
72/K	SCC	43	Parietal	20 ay
75/K	SCC	43	Parietal	21 ay
70/E	SCC	57	Parietal	28 ay
81/E	SCC	39	Parietal	15 ay

SB-011

SÖZEL BİLDİRİ

Oral Kavite Serbest Flep Rekonstrüksiyonu Sonrası Lokal Atropin Kullanımı

Melis Şeyma Yalçınkaya, Emrah Kağan Yaşar, Murat Şahin Alagöz, Ceyhun Uzun, Ahmet Onur Eren, Alperen Kolay

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Kocaeli

Giriş: Oral kavite tümörlerinin geniş rezeksiyonu sonrası oluşan defektlerin serbest doku transferi ile rekonstrüksiyonu, baş-boyun rekonstrüktif cerrahisinin temel uygulamalarından biridir. Mikrovasküler anastomozların başarısının yanı sıra intraoral yara ortamının uygun şekilde yönetilmesi de erken postoperatif dönemde önem taşımaktadır. İntraoral rekonstrüksiyonlarda yara ve sütür hatlarının sürekli tükürük ile teması; lokal maserasyon, bakteriyel kontaminasyon ve yara ayrışmasına katkıda bulunabilir. Özellikle geniş mukozal defektlerde tükürük birikiminin orokutanöz fistül ve cerrahi alan enfeksiyonu gelişimiyle ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle erken postoperatif dönemde tükürük sekresyonunun geçici olarak azaltılması potansiyel olarak yararlı bir yaklaşım olabilir.

Majör tükürük bezlerine botulinum toksin enjeksiyonu, tükürük üretiminin azaltılması amacıyla baş-boyun cerrahisinde daha önce tanımlanmış olmakla birlikte enjeksiyon gerektirmesi, ek bir girişim olması ve etkisinin erken postoperatif dönemden daha uzun sürmesi gibi özellikleri nedeniyle daha basit ve kısa etkili farmakolojik alternatiflere ihtiyaç duyulabilir. Atropin, muskarinik asetilkolin reseptörlerinin kompetitif antagonisti olup tükürük bezi sekresyonunu azaltan bir antikolinerjik ajandır. Bununla birlikte oral kavite serbest flep rekonstrüksiyonu sonrasında erken postoperatif dönemde tükürük kontrolü amacıyla lokal atropin kullanımına ilişkin klinik deneyim sınırlıdır. Bu çalışmada, oral kavite tümör rezeksiyonu ve serbest flep rekonstrüksiyonu uygulanan on hastada postoperatif lokal atropin kullanımına ilişkin deneyimimizin; oral aspirat hacmindeki değişim, uygulanabilirlik ve gözlenen yan etkiler açısından değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde oral kavite yerleşimli tümör nedeniyle rezeksiyon ve serbest flep ile rekonstrüksiyonu gerçekleştirilen on hastaya standart flep takibi ve yara bakımına ek olarak, erken postoperatif dönemde tükürük sekresyonunu azaltmak amacıyla lokal atropin uygulandı. Bu amaçla 1 mg atropin sülfat damla, günde iki kez birer damla şeklinde lokal olarak uygulandı. Oral aspirat hacmi postoperatif ilk beş gün boyunca standart bir aspirasyon protokolü kullanılarak ölçüldü. Her yirmi dört saatlik dönem üç adet sekiz saatlik zaman dilimine ayrıldı ve günlük toplam oral aspirat hacmi hesaplandı. Hastalar lokal ve sistemik antikolinerjik yan etkiler ile yara ve flep komplikasyonları açısından takip edildi. Lokal değerlendirmede ağız kuruluğu, mukozal irritasyon, eritem, ülserasyon ve mukoza hasarı araştırıldı. Rutin mikrovasküler takip kapsamında flep perfüzyon ve canlılığı değerlendirildi.

Bulgular: On hastalık seride postoperatif ilk beş gün boyunca oral aspirat hacminde belirgin azalma gözlendi. Ortalama oral aspirat hacmi postoperatif birinci günde 456,5 ml iken, postoperatif ikinci günde 324,5 ml, üçüncü günde 217,5 ml, dördüncü günde 211,5 ml ve postoperatif beşinci günde 174,5 ml olarak hesaplandı. Postoperatif birinci gün ile beşinci gün arasında oral aspirat hacminde ortalama %61,8'lik azalma görüldü.

On hastanın hiçbirinde klinik olarak belirgin lokal mukozal irritasyon, ülserasyon veya belirgin mukozal hasar gözlenmedi. Ayrıca taşikardi, üriner retansiyon, görme bozukluğu, konfüzyon, deliryum ya da ileus gibi sistemik antikolinerjik yan etkiler saptanmadı. Klinik olarak atropin uygulamasıyla ilişkilendirilebilecek flep perfüzyon bozukluğu izlenmedi.

Tartışma: Oral kavite rekonstrüksiyonlarında tükürüğün intraoral yara ve sütür hatlarıyla sürekli teması, erken yara iyileşmesini olumsuz etkileyebilecek faktörlerden biridir. Özellikle geniş rezeksiyonların ardından

tükürük birikimi ve lokal kontaminasyonun azaltılması, postoperatif yara bakımını kolaylaştırabilir. Atropinin muskarinik reseptörleri bloke ederek tükürük sekresyonunu azaltması farmakolojik olarak iyi bilinmektedir. Bu özelliği nedeniyle erken postoperatif dönemde kısa süreli sekresyon kontrolünde basit bir yardımcı yöntem olma potansiyeli bulunmaktadır.

Çalışmamızdaki on hastanın hiçbirinde belirgin lokal mukozal reaksiyon veya belirgin sistemik antikolinerjik yan etki gözlenmemiş ve serbest flep perfüzyonu ile canlılığı üzerinde klinik olarak belirgin olumsuz bir etki saptanmamıştır. Bununla birlikte mevcut bulgular atropinin etkinliğini kanıtlamak için yeterli değildir. Öncelikle çalışma on hastadan oluşmakta ve kontrol grubu bulunmamaktadır. Postoperatif dönemde tükürük sekresyonunun doğal olarak değişebilmesi nedeniyle postoperatif birinci gün ile beşinci gün arasındaki azalmanın doğrudan atropine atfedilmesi mümkün değildir. Ayrıca ölçülen oral aspirat hacmi gerçek tükürük bezi sekresyonunun doğrudan bir ölçümü değildir. Aspirasyon sıklığı ve tekniği, yara eksüdası, kanama, oral irrigasyon sıvıları ve hastanın sıvı dengesi gibi faktörler ölçülen hacmi etkileyebilir.

Sonuç: Bu hasta grubunda lokal atropin uygulaması oral aspirat hacminde progresif azalma ile birliktelik göstermiş ve klinik olarak iyi tolere edilmiştir. Bununla birlikte kontrol grubunun bulunmaması ve hasta sayısının sınırlı olması nedeniyle atropinin etkinliğine ilişkin nedensel çıkarım yapılamaz ve konuyla ilgili daha geniş prospektif kontrollü çalışmalar gereklidir.

Anahtar Kelimeler: *atropin, mikrocerrahi, oral kavite, serbest flep*

Postoperatif ilk beş gün oral aspirat hacmi (ml/gün)

Hasta Numarası	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	Azalma oranı
1	420	310	205	215	170	%59,5
2	510	360	240	225	190	%62,7
3	390	275	185	170	150	%61,5
4	465	325	220	230	180	%61,3
5	440	300	195	185	155	%64,8
6	480	345	235	220	185	%61,5
7	405	290	200	190	160	%60,5
8	530	380	255	240	200	%62,3
9	450	320	215	205	170	%62,2
10	475	340	225	235	185	%61,1
Ortalama	456,5	324,5	217,5	211,5	174,5	%61,8

PO: Postoperatif

SB-012

SÖZEL BİLDİRİ

Baş-Boyun Serbest Flep Rekonstrüksiyonlarında ERAS Protokolünün Postoperatif Hastanede Yatış Süresine Etkisi

Mehmet Şakir Özkul, Beyza Çelebi, Muhammet Kuzey Güney, Murat Şahin Alagöz, Emrah Kağan Yaşar, Ceyhun Uzun

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik Estetik ve Rekonstrüktif Cerrahi Ana Bilim Dalı Kocaeli

Amaç:

Baş-boyun kanseri cerrahisi ve serbest flep rekonstrüksiyonu için Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society konsensus önerilerinin 2016 yılında geliştirilmesinin ve 2017'de yayınlanmasının ardından, ERAS protokolleri bu hasta grubunda perioperatif bakımın standardizasyonunda giderek daha fazla kullanılmaya başlanmıştır. ERAS protokolleri, perioperatif bakımın standardizasyonu ve postoperatif iyileşmenin hızlandırılması amacıyla kullanılmaktadır. Bu çalışmada, kliniğimizde 2020 yılında uygulanmaya başlanan ERAS protokolünün serbest flep ile baş-boyun rekonstrüksiyonu yapılan hastalarda postoperatif hastanede yatış süresi üzerine etkisinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem:

Kliniğimizde 2017–2019 yılları arasında ERAS protokolü uygulanmadan ve Ocak 2020–Temmuz 2026 arasında ERAS protokolü uygulanarak gerçekleştirilen baş-boyun serbest flep rekonstrüksiyonları retrospektif olarak incelendi. Serbest fibula flebi ve DIEP flebi uygulanan hastalar çalışma dışı bırakılarak, diğer baş-boyun serbest flep rekonstrüksiyonları çalışmaya dahil edildi. Hastalar ERAS öncesi ve ERAS sonrası olmak üzere iki gruba ayrıldı. Primer sonlanım noktası postoperatif hastanede yatış süresiydi. Yaş ve ASA skoru ikincil değişkenler olarak değerlendirildi. Sürekli değişkenler medyan ve çeyrekler arası aralık (IQR) ile ifade edildi ve gruplar Mann–Whitney U testi ile karşılaştırıldı.

Bulgular:

Çalışmaya toplam 82 hasta dahil edildi; 18 hasta ERAS öncesi, 64 hasta ERAS döneminde opere edildi. ERAS öncesi dönem ve ERAS gruplarında ortalama yaş sırasıyla 51,5 ve 60,9 yıl olup ERAS grubunda yaş anlamlı olarak daha yüksekti (p=0,035). Ortalama ASA skoru da ERAS grubunda daha yüksekti (1,94 vs. 2,32; p=0,038). Medyan postoperatif hastanede yatış süresi ERAS öncesi grupta 7,79 gün (IQR: 6,88–8,97), ERAS grubunda 6,83 gün (IQR: 5,90–8,61) olarak bulundu. ERAS döneminde medyan yatış süresinde yaklaşık 1 günlük azalma gözlenmesine rağmen fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p=0,104).

Sonuç:

Serbest fibula flebi ve DIEP dışındaki baş-boyun serbest flep rekonstrüksiyonlarında ERAS protokolünün uygulanması sonrasında postoperatif hastanede yatış süresinde yaklaşık 1 günlük azalma gözlenmiştir. Bu azalma istatistiksel anlamlılığa ulaşmamış olmakla birlikte, ERAS grubundaki hastaların daha ileri yaşta ve daha yüksek ASA skoruna sahip olduğu dikkate alındığında klinik olarak dikkat çekicidir. Mevcut çalışmada ERAS protokolünün hastanede yatış süresini azaltmadaki olası etkisinin ortaya konulabilmesi için daha geniş hasta serilerine ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *ERAS, enhanced recovery after surgery, serbest flep, baş-boyun rekonstrüksiyonu,*

mikrocerrahi, hastanede yatış süresi

SB-013

SÖZEL BİLDİRİ

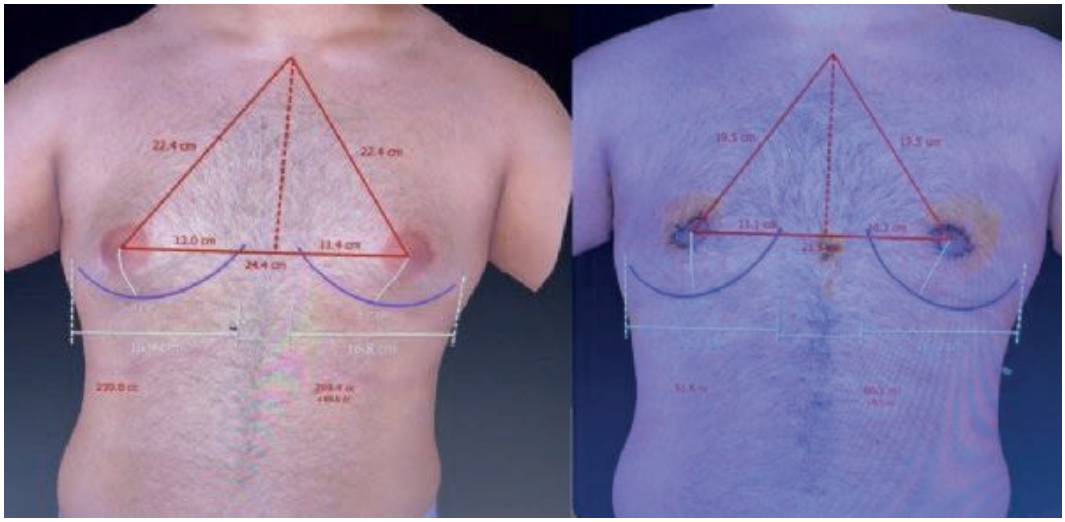
Vectra 3D görüntüleme eşliğinde jinekomastide shear-wave elastografinin gland çıkarılması kararı ve çıkarılabilecek gland-yağ dokusu miktarının tahmin edilebilirliği üzerine etkisi

Mahmut Gündüz, Abdulkadir Eren, Reza Shah Hosseini, Naci Karacaoğlan

İstanbul Medipol Üniversitesi Medipol Mega Üniversite Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul

Jinekomasti şikayetiyle plastik cerrahi polikliniklerine başvuran hastaların cerrahi tedavisi hasta ile beraber planlanırken kararsız kalınan veya hakkında hüküm verilemeyen önemli konulardan bir tanesi de liposuction yapıldıktan sonra palpabl ve dışarıdan kabarıklığa sebep olabilecek sert bir gland dokusunun kalıp kalmayacağı ve ayrıca bu gland dokusunun çıkarılması için ekstra insizyon, yani hastanın anlayacağı dille 'ekstra iz' kalıp kalmayacağıdır. Bu şikayetle gelen hastaların çoğu evre 2 ve daha üst evredeki hastalar olmaktadır. Evre 3 ve 4 hastalarında genellikle deri fazlalığı da tabloya eklendiği için bu hastalarda ekstra iz söz konusu değildir. Bu hastaların var ise sert gland dokusu da redüksiyon ile beraber çıkarılmaktasır. Ancak Evre 2 hastalarda çoğu cerraha göre redüksiyon ihtiyacı doğmaz, bu hastalarda santral veya bazen bilateral liposuction insizyonu, cerrahi için yeterli olmaktadır. Bu liposuction aşamasından sonra kalabilecek sert, palpabl ve eksubaran gland dokusunun çıkarılması hem kozmetik açıdan hem de rekürrensi engellemek açısından elzemdir. Cerrahi öncesi planlama ve çizim aşamasında her ne kadar elle muayene yapılsa bile bu mueyenede hissedilen sert gland dokusunun operasyonda liposuction ile dağıldığı veya bazen hiçbir şekilde sert palpabl gland dokusu bulunmadığı halde operasyonda liposuctiondan sonra belirgin gland dokusunun kaldığı görülebilmektedir. Bundan dolayı operasyon öncesi fizik muayene ile cerrahi planlamaya karar verilemedği gibi hastaya da ekstra insizyon için kesin bir şey söylenememekle beraber bu konuda soru işareti bırakılmaktadır. Amacımız bu hastalarda operasyon öncesi doku sertliğini ölçebilen Shear-Wave Elastografi (SWE) ile gland dokusunun yapısal ölçülerini intraoperativ ve postoperativ verilerle karşılaştırıp bu soru işaretini giderebilmektir.

Anahtar Kelimeler: *elastografi, jinekomasti, liposuction, meme, vectra 3D*



Vectra 3D görüntüleme ile preop-postop

preoperativ ve postoperativ 1. haftada hastamıza ait vectra 3D görüntülerin karşılaştırılması ve hacimlerin kontrol edilmesi

Hastaların ve memelerin özellikleri

Hasta sayısı,n	**21**
Meme Sayısı,n	45
Yaş, yıl(ortalama±SS, açıklık)	26.2 ± 6.8 (17–40)
Vücut ağırlığı, kg (ortalama ± SS, açıklık)	88.4 ± 9.3 (73–110)
Boy, cm (ortalama ± SS, açıklık)	171,2±8.4 (160–180)
Jinekomasti Grade, hasta sayısı (meme sayısı)	2A: 12 (24) | 2B: 9 (18)
Gland tipi(n = 22)	Dendritik: 18 (81.8%) | Nodüler: 4 (18.2%)
Operativ tekniklere göre hasta sayısı	Sadece liposuction: 9 | +Punch: 4 | +Gland eksizyon: 3 | +Redüksiyon: 5
Preoperativ meme hacmi, mL (ortalama ± SS)	177.1 ± 90.6
Tumescent solüsyon miktarı, mL (ortalama ± SS)	557.1 ± 188.9
Lipoaspirat hacmi, mL (ortalama ± SS)	373.3 ± 172.1
Postoperativ meme hacmi, mL (ortalama ± SS)	39.7 ± 27.6

Hastaların ve memelerin özellikleri

SB-014

SÖZEL BİLDİRİ

Redüksiyon mamoplasti sonrası hemoglobin düşüşünün rezeksiyon ağırlığı ve pedikül tipi ile ikişkisinin değerlendirilmesi

Soykan Uzun, Fatih İçbudak, Mehmet Fatih Çamlı, Can Ege Yalçın, İlker Üşçetin, Ergin Yücel, Ethem Güneren

Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Redüksiyon mamoplasti sonrası hemoglobin (Hb) takibi, sıklıkla çıkarılan doku miktarının kan kaybını öngördüğü varsayımına dayanmaktadır. Bu çalışmada bilateral redüksiyon mammoplasti uygulanan 98 hastayı retrospektif olarak değerlendirdik. Hastaların preoperatif, postoperatif 6. saat ve 24. saat hemoglobin değerleri ile rezeksiyon ağırlığı ve pedikül tipi kaydedildi. Hemoglobin düzeyi preoperatif 13,17 ± 1,05 g/dL'den postoperatif 6. saatte 11,33 ± 1,24 g/dL'ye, 40 hastalık alt grupta ise 24. saatte 10,21 ± 1,07 g/dL'ye düştü (tüm ikili karşılaştırmalar için $p<0,001$). Hemoglobin düşüşü ile rezeksiyon ağırlığı arasında anlamlı korelasyon saptanmadı ($r=0,061$; $p=0,559$) ve süperomedial ile santral pedikül teknikleri arasında Hb düşüşü açısından anlamlı fark bulunmadı (1,81 g/dL ve 1,88 g/dL). Yaş, VKİ, sigara kullanımı, pedikül tipi ve rezeksiyon ağırlığını içeren çok değişkenli analizde hiçbir değişken hemoglobin düşüşünü bağımsız olarak öngöremedi ve model istatistiksel olarak anlamlı değildi ($R^2=0,133$; $p=0,582$). Bulgularımız, redüksiyon mammaplasti sonrası hemoglobin düşüşünün erken postoperatif dönemin ötesinde de devam ettiğini ve bu düşüşün incelenen hasta ya da cerrahiye ait değişkenlerle öngörülemediğini göstermektedir.

Giriş

Redüksiyon mamoplasti, plastik cerrahide en sık uygulanan girişimlerden biridir ve birçok merkezde postoperatif hemoglobin takibi rutin uygulama olarak yapılmaktadır.(1,2) Klinik uygulamada izlem sıklığı çoğu zaman, daha büyük rezeksiyonların daha fazla kan kaybına ve dolayısıyla daha belirgin hemoglobin düşüşüne yol açtığı varsayımına dayanarak belirlenmektedir.(2) Ancak bu varsayım doğrudan çok az sayıda çalışmada değerlendirilmiş olup, postoperatif hemoglobin düşüşünün ilk birkaç saatin ötesindeki seyri yeterince açıklığa kavuşturulmamıştır. Bu çalışmada üç farklı zaman noktasındaki seri hemoglobin ölçümleri değerlendirilmiş ve rezeksiyon ağırlığı ile pedikül tipinin hemoglobin düşüşünü öngörüp öngöremeyeceği araştırılmıştır.

Hastalar ve Yöntem

Kurumumuzda bilateral redüksiyon mamoplasti uygulanan ardışık 98 hastanın kayıtları retrospektif olarak incelendi. Hastaların preoperatif hemoglobin değerleri, postoperatif 6. saat hemoglobin değerleri ve 40 hastada mevcut olan postoperatif 24. saat hemoglobin değerleri kaydedildi. Ayrıca rezeksiyon ağırlığı, pedikül tipi (süperomedial, n=76; santral, n=22), yaş, vücut kitle indeksi (VKİ) ve sigara kullanımı gibi faktörler değerlendirildi. Hemoglobin düzeyleri arasındaki farklar eşleştirilmiş t-testi ile analiz edildi. Hemoglobin düşüşü ile rezeksiyon ağırlığı arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile değerlendirildi. Hemoglobin düşüşünün bağımsız belirleyicilerini incelemek amacıyla yaş, VKİ, sigara kullanımı, pedikül tipi ve rezeksiyon ağırlığını içeren çok değişkenli doğrusal regresyon analizi yapıldı. Çalışma, kohort çalışmalarının raporlanmasına ilişkin STROBE kılavuzuna uygun olarak yürütüldü.(3) Kurumsal etik kurul onayı alındı ve çalışmanın retrospektif tasarımı nedeniyle bilgilendirilmiş onam şartı aranmadı

Bulgular

Ortalama hemoglobin düzeyi preoperatif 13,17 ± 1,05 g/dL iken postoperatif 6. saatte 11,33 ± 1,24 g/dL'ye düştü (t=17,95; p<0,001). Kırk hastalık alt grupta ise hemoglobin düzeyi 6. saatten 24. saate 11,33 ± 1,24 g/dL'den 10,21 ± 1,07 g/dL'ye geriledi (t=7,36; p<0,001). Preoperatif değer ile 24. saat değeri arasındaki fark da anlamlı bulundu (t=17,01; p<0,001).

Hemoglobin düşüşü pedikül tipine göre anlamlı farklılık göstermedi (süperomedial: 1,81 g/dL, santral: 1,88 g/dL). Hemoglobin düşüşü ile rezeksiyon ağırlığı arasında anlamlı korelasyon saptanmadı (r=0,061; p=0,559). Basit doğrusal regresyon analizinde de rezeksiyon ağırlığı ile hemoglobin düşüşü arasında anlamlı ilişki bulunmadı (R^2=0,009; F=0,400; p=0,671). Yaş, VKİ, sigara kullanımı, pedikül tipi ve rezeksiyon ağırlığını içeren çok değişkenli regresyon analizinde hiçbir değişken istatistiksel anlamlılığa ulaşmadı (tüm değişkenler için p>0,05). Modelin genel anlamlılığı da saptanmadı (R^2=0,133; p=0,582).

Tartışma

Bu çalışmadan iki temel sonuç elde edilmiştir. İlk olarak, redüksiyon mamoplasti sonrası hemoglobin düşüşü yalnızca erken postoperatif dönemle sınırlı değildir. Altıncı ve yirmi dördüncü saatler arasında gözlenen anlamlı ek düşüş; kan kaybı, hemodilüsyon veya sıvı kaymaları gibi fizyolojik süreçlerin aynı gün içerisinde devam ettiğini düşündürmektedir. İkinci olarak ise, ne rezeksiyon ağırlığı ne de pedikül tipi hemoglobin düşüşünün büyüklüğünü öngörebilmiştir. Bu bulgu, daha büyük rezeksiyonların daha fazla hemoglobin düşüşü ile ilişkili olduğunu bildiren Marín-Bertolín ve arkadaşlarının sonuçlarından farklılık göstermektedir.(4)

Dolayısıyla rezeksiyon ağırlığı ve pedikül tipi tek başına daha fazla postoperatif hemoglobin düşüşü riski taşıyan hastaları belirlemek için yeterli görünmemektedir. Yirmi dört saatlik hemoglobin ölçümü bulunan ve bulunmayan hastalar arasında yaş, VKİ, rezeksiyon ağırlığı, pedikül tipi, preoperatif hemoglobin veya 6. saat hemoglobin düzeyi açısından anlamlı fark saptanmamıştır. Bu durum, alt grubun genel çalışma popülasyonunu büyük ölçüde temsil ettiğini düşündürmektedir. Bununla birlikte hemoglobin düşüşündeki açıklanamayan değişkenliğin altında yatan mekanizmalar (intraoperatif sıvı replasmanı, bireysel hemostaz farklılıkları veya hemodilüsyon gibi) bu çalışmada belirlenememiştir. Önceki çalışmalar ameliyat süresinin postoperatif kan kaybına katkıda bulunabileceğini göstermiş olup, perioperatif hemoglobin değişikliklerinin çok faktörlü bir süreç olduğunu desteklemektedir.(5) İntraoperatif kan kaybı ve sıvı dengesi gibi değişkenleri içeren ileriye dönük çalışmalar gereklidir.

Kısıtlılıklar

Bu çalışmanın bazı kısıtlılıkları bulunmaktadır. Tek merkezli retrospektif tasarım nedeniyle sonuçların genellenebilirliği sınırlıdır. Yirmi dört saatlik hemoglobin ölçümü yalnızca 98 hastanın 40'ında mevcuttu. Her ne kadar bu alt grup ölçülen başlangıç ve erken postoperatif değişkenler açısından diğer hastalardan farklı olmasa da, veri eksikliğine yol açan ölçülmeyen etkenlerin varlığı dışlanamaz. Ayrıca intraoperatif kan kaybı, verilen sıvı miktarı ve transfüzyon gereksinimine ilişkin veriler mevcut değildi.

Sonuç

Redüksiyon mamoplasti sonrası hemoglobin düşüşü postoperatif 6. saatten sonra da anlamlı şekilde devam etmekte olup, bu düşüş rezeksiyon ağırlığı veya pedikül tipi ile öngörülememektedir. Bulgularımız, yalnızca rezeksiyon ağırlığı ve pedikül tipine dayanarak yüksek riskli hastaların belirlenemeyeceğini göstermekte ve postoperatif hemoglobin düşüşünü etkileyen faktörlerin prospektif çalışmalarla araştırılması gerektiğini desteklemektedir.

Kaynaklar

1. Viscardi JA, Oranges CM, Schaefer DJ, Kalbermatten DF. Reduction Mammoplasty: A Ten-Year Retrospective Review of the Omega Resection Pattern Technique. J Clin Med. 2021.

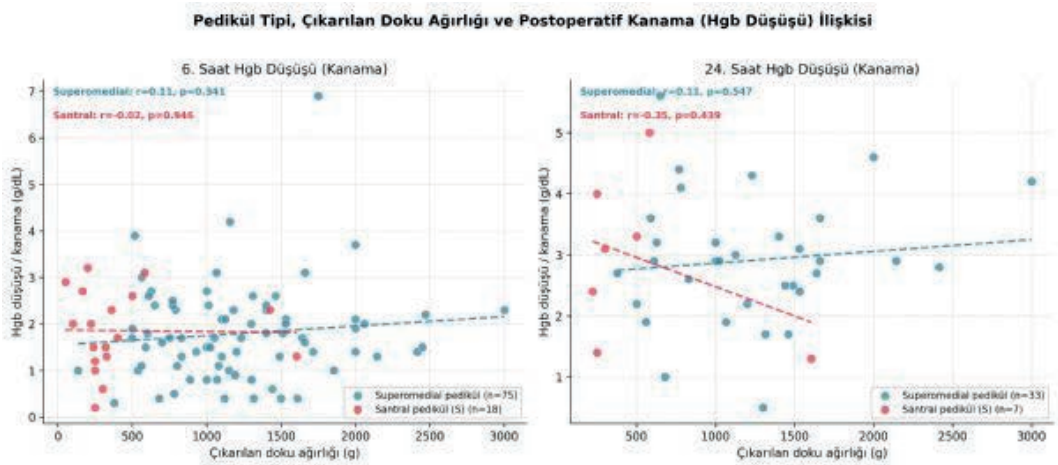
2. Kaplan HY, Rysin R, Shachar Y. The Infero-Central Mound Reduction Mammoplasty: A Single Surgeon, 20-year Experience. Aesthetic Plast Surg. 2024.

3. von Elm E, Altman DG, Egger M ve ark. STROBE Bildirisi: Gözlemsel Çalışmaların Raporlanması İçin Güçlendirilmiş Rehber. BMJ. 2007.

4. Marín-Bertolín S, Valía Vera JC, González-Martínez R ve ark. Redüksiyon Mammoplasti ve Dermolipektomi Sonrası Kan Kaybı ve Hematolojik İyileşme: Prospektif Bir Çalışma. Aesthetic Plast Surg. 1998.

5. Uslu AB. İnferior Pediküllü Wise Patern Meme Küçültmede Tümesan Lidokain ve Epinefrin İnfiltrasyonunun Kan Kaybına Etkisi: Prospektif Randomize Çalışma. Aesthetic Plast Surg. 2021.

Anahtar Kelimeler: *hemoglobin, kan kaybı, pedikül, postoperatif izlem, redüksiyon mamoplasti*



Pedikül tipi, çıkarılan doku ağırlığı ve postoperatif hbg düşüşünün ilişkisi

SB-015

SÖZEL BİLDİRİ

Abdominoplastide Üç Boyutlu İşaretleme: Asimetrik Rezeksiyonlarda Bükülebilir Tel Şablon Kullanımı

Mustafa Tonguç İşken[1], Eda Işıl[2], Cenk Şen[3], Murat Onyedi[4], Hakkı İzmirli[5], Mustafa Faruk Kılınçlı[1], Betül Nur Balcı[1], Hatip Maksut Çetin[1]

[1]*Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, İstanbul*
[2]*Akçam Cad. Konaklar Mah. No.3 K.2 D.7 4. Levent, İstanbul*
[3]*Medistate Kavaccık Hastanesi, İstanbul*
[4]*Serbest Hekim*
[5]*Ground Floor, Halaskargazi, Rumeli Cd. No:42, 34363 Şişli/İstanbul*

Giriş

Abdominoplastide iyi bir sonuç elde edebilmek için ameliyat öncesi planlamanın doğru yapılması ve insizyonların hasta üzerinde dikkatli şekilde işaretlenmesi gerekir. Üst ve alt insizyonların uzunluklarının birbiriyle uyumlu olmaması, fleplerin kapatılması sırasında zorluk yaşanmasına, lateral uçlarda dog-ear oluşmasına, skarın gereğinden fazla uzamasına veya planlanandan farklı bir yerde kalmasına neden olabilir. Bu sorunların ameliyat sırasında fark edilmesi operasyon süresini de uzatabilir.

Özellikle mini-abdominoplasti gibi çıkarılacak dokunun üst ve alt sınırlarının birbirinin ayna görüntüsü olmadığı durumlarda işaretleme daha güç hale gelir. Bu çalışmada, abdominoplasti işaretlemesini kolaylaştırmak ve üst-alt insizyon uzunlukları ile iki lateral taraf arasındaki uyumu sağlamak amacıyla kullandığımız bükülebilir tel şablon yöntemi tanımlandı.

Gereç ve Yöntem

Şablon, kolayca şekil verilebilen basit bir tel kullanılarak hazırlandı. Tel, abdominoplastide çıkarılması planlanan deri ve deri altı dokunun sınırlarını gösterecek şekilde elips biçimine getirildi. Hazırlanan şablon hastanın karın konturuna göre bükülerek doğrudan cilt üzerine yerleştirildi ve planlanan insizyonlar tel üzerinden işaretlendi (Şekil 1).

Şablonun temel amacı, çıkarılacak dokunun sağ ve sol yarılarının simetrik olarak planlanmasının yanı sıra üst ve alt insizyonların uzunluklarının da birbirine eşitlenmesiydi. Bunun için elips şeklindeki tel önce üst ve alt bölümleri üst üste gelecek şekilde katlandı. Bu katlama sırasında üst ve alt sınırların uzunluklarının eşit olduğu noktalar tel üzerinde belirlendi. Daha sonra tel yeniden açılarak elips şekline getirildi.

Üst insizyon hattı, hastanın karın yapısına ve yapılması planlanan rezeksiyona göre yeniden biçimlendirildi. Bu sırada daha önce belirlenen katlama noktaları değiştirilmedi. Böylece üst ve alt insizyonların şekilleri birbirinden farklı olsa bile toplam uzunluklarının eşit kalması sağlandı. Bu özellik özellikle mini-abdominoplasti gibi transvers planda simetrik, ancak vertikal planda asimetrik rezeksiyon yapılacak hastalarda kullanıldı.

Telin bükülebilir olması, şablonun düz bir yüzeyde kalması yerine karın duvarının eğimine uyarlanmasına olanak verdi. Şablon hastaya yerleştirildikten sonra sağ ve sol lateral sınırlar, üst insizyon ve alt insizyon aynı plan üzerinden işaretlendi. Gerektiğinde üst insizyonun seviyesi veya eğimi değiştirildi; ancak insizyon uzunluklarını belirleyen referans noktalar korundu.

Bulgular

Bükülebilir tel şablon karın duvarının farklı şekil ve konturlarına kolaylıkla uyarlandı. Şablonun kullanılmasıyla

sağ ve sol lateral sınırlar aynı anda planlanabildi ve iki taraf arasında simetri sağlanması kolaylaştı. Üst ve alt insizyonların uzunluklarının ameliyat öncesinde eşitlenebilmesi, fleplerin kapatılması sırasında ortaya çıkabilecek uzunluk farklarının azaltılmasına yardımcı oldu.

Yöntem, üst ve alt rezeksiyon sınırlarının birbirinin ayna görüntüsü olmadığı mini-abdominoplasti planlamalarında da kullanılabildi. Üst insizyon hattının şekli değiştirilmesine rağmen daha önce belirlenen referans noktaların korunması sayesinde üst ve alt insizyon uzunlukları eşit tutulabildi.

Şablonun hasta üzerinde doğrudan şekillendirilebilmesi, işaretleme planının karın duvarının üç boyutlu yapısına aktarılmasını kolaylaştırdı. Kullanım sırasında ek bir cihaza veya özel bir malzemeye ihtiyaç duyulmadı. Telin tekrar şekillendirilebilmesi sayesinde planlanan rezeksiyon sınırları ameliyat öncesinde yeniden düzenlenebildi.

Tartışma ve Sonuç

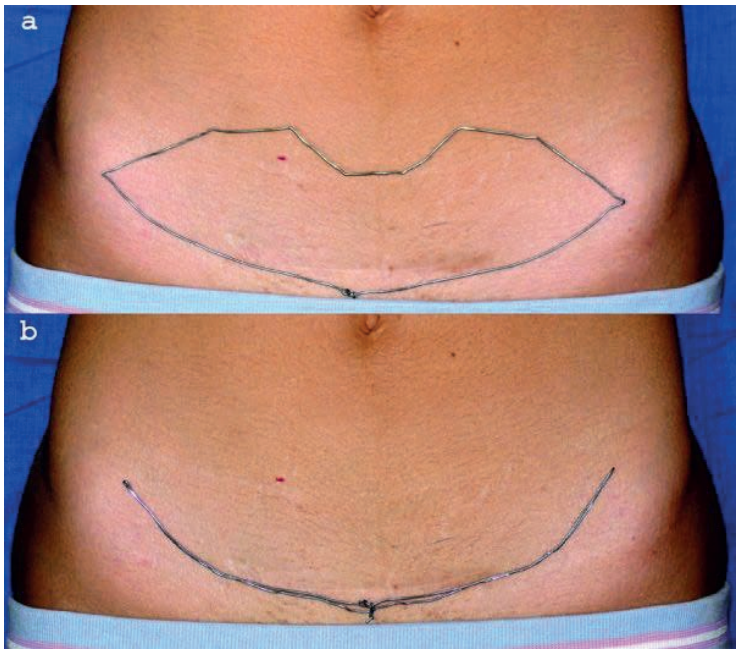
Abdominoplasti sırasında en sık karşılaşılan sorunlardan biri, üst ve alt fleplerin lateral uçlarda farklı uzunluklarda kalmasına bağlı dog-ear oluşmasıdır. Üst ve alt insizyonların eşit uzunlukta planlanması bu sorunun azaltılmasında önemlidir. Ancak yalnızca sağ ve sol tarafın simetrik olması yeterli değildir; kapatılacak üst ve alt kenarların da birbirine uyumlu olması gerekir.

Kağıt şablon kullanılarak bir tarafın karşı tarafa ayna görüntüsü şeklinde aktarılması, lateral simetrinin sağlanması için daha önce tanımlanmış bir yöntemdir. Bununla birlikte kağıt şablonlar düz yapıdadır ve karın duvarının eğimine uyum sağlamaları sınırlıdır. Ayrıca üst ve alt insizyonların farklı şekillerde planlandığı asimetrik rezeksiyonlarda kullanılmaları güç olabilir.

Bükülebilir tel şablon, yalnızca sağ ve sol tarafların birbirine benzer şekilde işaretlenmesini değil, üst ve alt insizyonların farklı şekillerde olduğu durumlarda da uzunluklarının eşit tutulmasını sağlar. Telin hasta üzerinde biçimlendirilebilmesi, planlanan çizimin karın duvarına doğrudan aktarılmasına olanak verir.

Bu yöntem, ucuz ve kolay ulaşılabilir bir materyalle hazırlanabilen, ek cihaz gerektirmeyen basit bir işaretleme yöntemidir. Özellikle mini-abdominoplasti gibi vertikal olarak asimetrik rezeksiyon yapılacak hastalarda planlamayı kolaylaştırabilir. Üst ve alt insizyon uzunluklarının ameliyat öncesinde kontrol edilmesi, lateral dog-ear oluşumunu, gereksiz skar uzamasını ve ameliyat sırasında yapılacak ek düzeltmeleri azaltmaya yardımcı olabilir.

Anahtar Kelimeler: *Abdominoplasti, preoperatif işaretleme, dog-ear, insizyon planlaması, simetri*



abdominoplasti preop hazırlığında tel ile işaretleme

SB-016

SÖZEL BİLDİRİ

Gluteal Bölge Şekillendirilmesinde Yağ Enjeksiyonu Deneyimlerimiz

Hasan Cengiz[1], Yasmine Temuçin[2], Andaç Aykan[1]

[1]*Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi,Plastik Cerrahi Ana Bilim Dalı,İstanbul*
[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi,Plastik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul*

GİRİŞ

Yağ enjeksiyonları ile gluteal bölge şekillendirme, popüler adıyla BBL (Brazilian Butt Lift), estetik plastik cerrahide giderek yaygınlaşan ancak önemli riskler de taşıyan bir işlemdir [1,2]. Güvenli bir BBL için uygun hasta seçimi, ayrıntılı preoperatif değerlendirme ve cerrahi planlama temel unsurlardır [3]. Uygun BMI'ye sahip hastalarda kontrollü yağ enjeksiyonu, cerrahi teknik, ameliyathane koşulları ve dikkatli postoperatif takip komplikasyon riskini azaltmaktadır [4,5].

Bu çalışmada, liposuction ile birlikte gluteal yağ enjeksiyonu yapılan hasta grubunda hasta seçimi, preoperatif hazırlık, cerrahi teknik ve postoperatif takibin komplikasyon gelişimi ve sonuçlar üzerindeki etkisini ortaya koymak amaçlanmıştır.

MATERYAL ve METOD

2021–2026 yılları arasında, liposuction ile birlikte gluteal yağ enjeksiyonu yapılan kadın hastalar retrospektif olarak incelendi. Sigara kullanmayan, diyabet, vasküler yatak hastalığı veya kanama diyatezi gibi ek hastalığı olmayan, abdominal cerrahi geçirmemiş ve postoperatif döneme uyumlu hastalar çalışmaya dahil edildi.

Yaş, boy, kilo, BMI verileri; ameliyat notlarından liposuction bölgeleri/tekniği, verilen sıvı ve lipoaspirat miktarları, yağ enjeksiyonu tekniği ve miktarları (gluteal hacimleri sağ-sol ayrı kaydedilerek) ile ek girişimler kaydedildi. Erken ve geç postoperatif takip verileri incelendi.

BULGULAR

2021–2026 yılları arasında, yaşları 20–54 (ortalama 30,47±7,624) olan 47 kadın hastaya liposuction ve gluteal yağ enjeksiyonu uygulandığı saptandı. BMI değerleri 19,9–38,6 arasında (ortalama 25,13±3,859) olup, tüm hastalarda preoperatif değerlendirmede standart fotoğraflamaya ek olarak üç boyutlu görüntüleme kullanıldı.

Tüm işlemler genel anestezi altında, tek cerrah tarafından gerçekleştirildi. Superwet tümesans infiltrasyonu sonrası ultrason yardımlı liposuction ile karın, bel, sırt ve infragluteal bölgelerden kapalı sistemle yağ grefti toplandı; ortalama 2554,3±929,5 mL lipoaspirat elde edildi. Yağ enjeksiyonları, hasta prone pozisyonda, 4 numaralı tek delikli kanül ile kas üstü plana yapıldı. Gluteal ve trokanterik bölgelere toplam ortalama 807,9±273,9 mL yağ grefti uygulandı (Tablo 1); gluteal bölge başına ortalama 313,59 ml, trokanterik bölge başına 112,82 ml verildi. Hastaların %34,04'ünde (n=16) ek estetik girişim uygulandı.

Liposuction alanlarına dren kondu, drenler taburculukta çekildi; hastalara korse giydirilip 1 gece yatış sonrası taburcu edildi. Ameliyathane sıcaklığı 22 derecede sabitlendi, hastalar aktif ısıtıldı, tümesans solüsyonları ılık uygulandı ve hastalar postoperatif 4–6. saatte mobilize edildi.

Hastalar gün aşırı, 1. hafta, 1. ay ve 3. ayda kontrole çağrıldı. Seride 2 hastada erken postoperatif dönemde tromboemboli saptandı; tanı, oksijen satürasyonu düşüklüğü ve taşikardi sonrası çekilen akciğer

tomografisiyle doğrulandı ve bu hastalar düşük moleküler ağırlıklı heparin ve solunum egzersizleriyle tedavi edildi. Diğer hastalarda erken veya geç dönemde komplikasyon saptanmadı.

TARTIŞMA

Gluteal bölgeye otolog yağ enjeksiyonu, uygun hasta seçimi ve güvenli cerrahi prensiplere rağmen ciddi, potansiyel olarak ölümcül komplikasyonlar açısından dikkat gerektiren bir işlemdir [1–5]. Nitekim serimizde dikkatli hasta seçimine rağmen iki hastada erken postoperatif tromboemboli gelişmiştir; bu durum, uygun koşullarda dahi risk taşındığını ve yakın postoperatif takibin gerekliliğini göstermektedir [6,7].

Erken dönemde oksijen satürasyonunda düşme, taşikardi ve solunumsal yakınmalar ciddi kardiyopulmoner komplikasyonların ilk bulguları olabilir [6–8]; serimizde tromboemboli şüphesi de bu bulgularla ortaya çıkmış, akciğer tomografisiyle gecikmeden doğrulanmıştır [7,8]. Bu nedenle hastalar yatış süresince oksijen satürasyonu ve nabız açısından yakından monitörize edilmelidir.

Gluteal şekillendirmede cerrahi hedef, mümkün olan en yüksek yağ hacmini transfer etmek değil, çevresel vücut konturunu şekillendirerek istenen estetik sonucu en düşük ve kontrollü hacimle elde etmek olmalıdır. Estetik sonuç yalnızca transfer edilen yağ hacmiyle açıklanamaz; bel, lomber bölge, abdomen ve infragluteal alanın çevresel liposuction ile şekillendirilmesi, gluteal projeksiyon ve bel-kalça kontrastının algılanmasına önemli katkı sağlayabilir [9]. Serimizde bel-kalça oranı objektif ölçülmemiş olsa da, önceki çalışmalar çevresel bel şekillendirmenin algılanan estetik iyileşmeye katkı sağladığını göstermiştir [9,10]. Ancak düşük enjeksiyon hacminin doğrudan komplikasyon riskini azalttığı bu çalışmayla gösterilemez; bu ilişkinin daha geniş karşılaştırmalı çalışmalarla değerlendirilmesi gerekir.

BBL güvenliği yalnızca cerrahi tekniğe ve yağ hacmine indirgenmemelidir. Eşlik eden ek cerrahiler operasyon ve anestezi süresini, perioperatif fizyolojik yükü artırabilir ve gelişen komplikasyonun kaynağını ayırt etmeyi güçleştirebilir [11]. Serimizde tromboemboli gelişen iki hastanın birinde ek cerrahi girişim mevcuttu; mevcut veriler bu ilişkiyi değerlendirmek için yeterli değildir.

Ameliyathane koşulları, vücut ısısının korunması, uygun sıvı hazırlığı, erken mobilizasyon ve operasyon süresinin planlanması da perioperatif güvenliğin önemli bileşenleridir [5,12]; serimizde bu uygulamalar standart bir parça olarak yer almıştır. Sonuç olarak gluteal yağ greftleme cerrahisinde güvenlik, hasta seçimi, cerrahi planlama ve perioperatif bakımın birlikte değerlendirildiği bütüncül bir yaklaşım gerektirir.

SONUÇ

Çevresel liposuction ile bel, lomber bölge ve infragluteal alanın şekillendirilmesi, daha düşük yağ transferi hacimleriyle de istenen vücut konturunun elde edilmesine katkıda bulunabilir. Uygun hasta seçimi, dikkatli preoperatif değerlendirme, kontrollü liposuction ve güvenli enjeksiyon prensiplerine uyum olumlu sonuçlara katkıda bulunmaktadır; ancak tüm önlemlere rağmen yağ enjeksiyonu ile gluteal şekillendirme önemli riskler taşımaya devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Gluteal şekillendirme, hasta güvenliği, liposuction, otolog yağ transferi, vücut şekillendirme*



Resim 1
Hastanın ameliyat öncesi (sol) ve postoperatif 10. gündeki (sağ) posterior görünümü.

Tablo 1. İstatiksel Analiz

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
TOTAL ASPİRAT (ml)	47	1300	5100	2554,26	929,518
TOTAL ENJEKSİ-YON (ml)	47	250	1280	807,87	273,916
YAŞ	47	20	54	30,47	7,624
BMI	47	19,9	38,6	25,13	3,859
LİPOASPİRAT (AB-DOMEN) (ml)	42	700	3000	1439,29	535,284
LİPOASPİRAT (LOMBER) (ml)	42	200	2400	1009,52	437,180
ENJEKSİYON (TROKANTERİK) (ml)	78	40	180	112,82	38,81
ENJEKSİYON (GLUTEAL) (ml)	92	140	500	313,59	110,539
Valid N (listwise)	47				

*Gluteal ve trokanterik enjeksiyon hacimleri sağ ve sol gluteal bölge için ayrı ayrı analiz edildiğinden, bu değişkende gözlem sayısı hasta sayısından farklıdır (N=92), (N=78). **Birden fazla anatomik bölgenin tek toplam hacim altında belirtildiği ve bölgesel hacmin güvenilir şekilde ayrıştırılamadığı kayıtlar, total aspirat analizine dahil edilmiş ancak bölgesel aspirat analizlerinden dışlanmıştır.

SB-017

SÖZEL BİLDİRİ

Üst Blefaroplastinin Algılanan Yüz Yaşına Etkisinin Yapay Zekâ ve Cerrah Değerlendirmeleri ile Analizi

Kubilay Can Gelir, Gökçe Yıldıran, Hande Akdeniz, Zekeriya Tosun

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Konya

Üst Blefaroplastinin Algılanan Yüz Yaşına Etkisinin Yapay Zekâ ve Cerrah Değerlendirmeleri ile Analizi

Kubilay Can, Gökçe Y, Hande A, Zekeriya T

Giriş

Üst blefaroplasti, periorbital yaşlanma bulgularının düzeltilmesi ve yüzün daha genç ve dinamik bir görünüm kazanması amacıyla en sık uygulanan estetik cerrahi işlemlerden biridir. Bununla birlikte, cerrahi sonuçların yüzün algılanan yaşına etkisinin değerlendirilmesinde çoğunlukla klinik gözlem ve cerrah değerlendirmelerine dayanan subjektif yöntemler kullanılmaktadır. Yapay zekâ tabanlı yüz analiz sistemleri, standart yüz fotoğraflarından tahmini yaş gibi nicel veriler elde edilmesine olanak sağlayarak estetik cerrahi sonuçlarının değerlendirilmesinde yeni bir yaklaşım sunabilir.

Bu çalışmada, bilateral izole üst blefaroplasti uygulanan hastalarda preoperatif ve postoperatif dönemdeki tahmini yüz yaşındaki değişimin yapay zekâ tabanlı MiVOLO v2 ile değerlendirilmesi ve elde edilen sonuçların deneyimli plastik cerrahların yaş tahminleri ile karşılaştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Çalışmaya, 2023–2026 yılları arasında kliniğimizde bilateral izole üst blefaroplasti uygulanan 34 hasta dahil edildi. Eş zamanlı alt blefaroplasti, browlift veya yüz gençleştirmeye yönelik başka bir cerrahi işlem uygulanan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların demografik özellikleri ve kronolojik yaşları kaydedildi.

Tüm hastaların preoperatif, erken postoperatif dönemde ve postoperatif 6. haftada standartlaştırılmış frontal yüz fotoğrafları değerlendirildi. Fotoğraflar aynı stüdyoda aynı kamera, çekim mesafesi, aydınlatma, arka plan, yüz pozisyonu ve nötral yüz ifadesi kullanılarak elde edildi. Değerlendirme sırasında makyaj, gözlük ve görüntü kalitesini etkileyebilecek diğer değişkenler standartlaştırıldı veya kayıt altına alındı.

Her fotoğraf, yüz yaş tahmini amacıyla yapay zekâ tabanlı MiVOLO v2 sistemi kullanılarak analiz edildi. MiVOLO v2 tarafından tahmin edilen yaşlar kaydedildi. Aynı fotoğraflar, iki plastik, rekonstrüktif ve estetik cerrahi uzmanı tarafından bağımsız olarak değerlendirildi. Cerrahlar fotoğrafların preoperatif veya postoperatif döneme ait olduğunu ve hastaların kronolojik yaşlarını bilmeyecek şekilde değerlendirme yaptı. Her cerrahın tahmin ettiği yaş kaydedildi.

Birincil sonuç ölçütü, preoperatif değerlendirmeye kıyasla postoperatif 6. haftada tahmini yüz yaşındaki değişimdi. Erken postoperatif dönemdeki değişim ikincil sonuç ölçütü olarak değerlendirildi.

Sürekli değişkenlerin dağılımı Shapiro–Wilk testi ile değerlendirildi. Üç zaman noktasındaki yaş tahminlerinin karşılaştırılmasında tekrarlayan ölçümler için uygun parametrik veya nonparametrik test kullanıldı; ikili karşılaştırmalarda çoklu karşılaştırma düzeltmesi uygulandı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya dahil edilen 34 hastanın ortalama kronolojik yaşı 47,2±4,6 yıl idi. MiVOLO v2 tarafından tahmin edilen ortalama yüz yaşı preoperatif dönemde 50,4±9,5 yıl, erken postoperatif dönemde 51,0±9,2 yıl ve postoperatif 6. haftada 48,9±9,2 yıl olarak bulundu. Preoperatif değerlendirme ile karşılaştırıldığında, erken postoperatif dönemde tahmini yaşta ortalama 0,55 yıllık artış gözlendi; ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p=0,051). Postoperatif 6. haftada ise tahmini yaş preoperatif döneme göre ortalama 1,55 yıl azaldı ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p<0,001).

Birinci cerrah tarafından tahmin edilen ortalama yaşlar preoperatif dönemde 49,1±8,8 yıl, erken postoperatif dönemde 49,8±9,4 yıl ve postoperatif 6. haftada 47,6±8,6 yıl idi. Preoperatif döneme kıyasla erken postoperatif dönemde tahmini yaşta ortalama 0,74 yıllık artış saptandı (p=0,015). Postoperatif 6. haftada ise tahmini yaş preoperatif döneme göre ortalama 1,47 yıl azaldı (p<0,001).

İkinci cerrahın tahmin ettiği ortalama yaşlar sırasıyla 49,9±9,3 yıl, 50,5±9,4 yıl ve 48,3±10,0 yıl olarak bulundu. Preoperatif döneme göre erken postoperatif dönemde tahmini yaşta ortalama 0,56 yıllık artış gözlendi (p=0,042). Postoperatif 6. haftada ise tahmini yaş preoperatif döneme göre ortalama 1,55 yıl azaldı (p<0,001).

Her üç değerlendirme yönteminde de benzer bir zaman eğilimi gözlendi. Erken postoperatif dönemde tahmini yaşlarda artış görülürken, postoperatif 6. haftada tahmini yaşlar preoperatif değerlere göre azaldı. Altıncı haftadaki yaş azalması MiVOLO v2, birinci cerrah ve ikinci cerrah değerlendirmelerinde sırasıyla 1,55, 1,47 ve 1,55 yıl idi.

Tartışma ve Sonuç

Üst blefaroplastinin estetik başarısının değerlendirilmesinde yüzün algılanan yaşındaki değişim, klinik olarak anlamlı ancak ölçülmesi güç bir sonuç ölçütüdür. Geleneksel değerlendirmeler çoğunlukla cerrahların subjektif gözlemlerine dayanırken, yapay zekâ tabanlı yüz analiz sistemleri standart fotoğraflardan nicel yaş tahminleri elde edilmesine olanak sağlamaktadır. Bu çalışmada, MiVOLO v2 ve iki deneyimli cerrahın değerlendirmelerinde benzer bir zaman eğilimi gözlenmesi, yapay zekâ tabanlı yaş tahmininin üst blefaroplasti sonrası algılanan yaş değişiminin değerlendirilmesinde potansiyel bir araç olabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmamızda erken postoperatif dönemde tüm değerlendirme yöntemlerinde tahmini yaşlarda artış gözlenmiştir. Bu artışın, cerrahi sonrası ortaya çıkan periorbital ödem ve ekimoz gibi geçici değişikliklerin yüzün algılanan yaşını olumsuz yönde etkileyebilmesi ile ilişkili olması muhtemeldir.

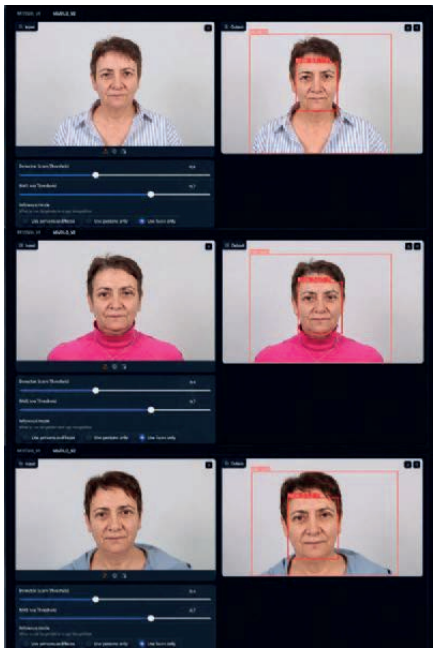
Postoperatif 6. haftada ise MiVOLO v2 ve her iki cerrahın değerlendirmelerinde tahmini yaş preoperatif döneme göre yaklaşık 1,5 yıl azalmıştır. Bu bulgu, üst blefaroplastinin yüzün algılanan yaşında ölçülebilir bir azalma ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, çalışmanın kontrol grubunun bulunmaması ve örneklem büyüklüğünün sınırlı olması nedeniyle bu sonuç, üst blefaroplastinin yüz yaşını kesin olarak azalttığını gösteren nedensel bir kanıt olarak yorumlanmamalıdır.

Çalışmanın önemli yönlerinden biri, yapay zekâ tabanlı bir değerlendirme yönteminin aynı standartlaştırılmış fotoğraflar üzerinden plastik cerrah değerlendirmeleriyle karşılaştırılmasıdır. MiVOLO v2'nin cerrah değerlendirmeleriyle benzer yöndeki sonuçları, yapay zekânın estetik cerrahi sonuçlarının standartlaştırılmış ve nicel değerlendirilmesinde yardımcı bir araç olarak kullanılabileceğini düşündürmektedir. Bununla birlikte, yapay zekâ tarafından tahmin edilen yaşın gerçek biyolojik yaşın doğrudan bir göstergesi olmadığı ve algoritmik yaş tahminlerinin görüntüleme koşulları, yüz ifadesi ve diğer görüntü özelliklerinden etkilenebileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Sonuç olarak, bilateral üst blefaroplasti sonrası algılanan yüz yaşındaki değişim hem MiVOLO v2 hem de deneyimli plastik cerrah değerlendirmelerinde benzer bir patern göstermiştir. Erken postoperatif dönemde tahmini yaşlarda geçici bir artış gözlenirken, 6. haftada tüm değerlendirme yöntemlerinde yaklaşık 1,5 yıllık

bir azalma saptanmıştır. Bu bulgular, yapay zekâ tabanlı yaş tahmininin üst blefaroplasti sonrası estetik sonuçların nicel ve tekrarlanabilir değerlendirilmesinde kullanılabilecek potansiyel bir yöntem olduğunu göstermektedir. Daha geniş örneklemli ve standartlaştırılmış, uzun dönem takipli çalışmalar ile bu yaklaşımın geçerliliğinin ve klinik yararlılığının doğrulanmasına ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *MiVOLO v2, periorbital yaşlanma, üst blefaroplasti, yapay zeka, yaş tahmini, yüz analizi*



preop postop değerlendirme
İzole üst bilateral blefaroplasti yapılan hastanın preop, postop 10.gün ve postop 6.haftada çekilen fotoğrafının mivolo v2 tarafından değerlendirilmesi sonucu elde edilen tahmini yaş verileri

SB-018

SÖZEL BİLDİRİ

Burun ucu projeksiyon grefti: 600 vakada 5 yıllık deneyimim

İbrahim Orak

Özel Muayenehane, Samsun

Amaç:

Burun ucunun düşmesini önlemek.

Giriş:

Burun ucu düşmesi rinoplasti ameliyatinda en önemli sorunlardan biridir. Burun ucunun düşmesinin en önemli nedeni burun ucundaki destek kaybi ve alt lateral kıkırdakların aşağı doğru sarkmasıdır. Burun ucu stabilizasyonu için birçok yöntem olsa da bazı yöntemler yeterli projeksiyon sağlamamakta ve burun ucunda sertlik olusturmaktadir. Septum önüne konulan kıkırdak greft; Burun ucunun ameliyat masasındaki sekliyle kalmasini sağlamaktadir. Burun ucuna destek sağlamakta ve yeni tip noktasinin aşağı doğru sarkmasini önlemektedir. Burun ucu hareketlerini ve yumuşakliği korunmaktadir.

Bu çalışma da 5 yıllık sürede ameliyat ettiğim ve burun ucunda septum önünde kıkırdak greft kullandığım 600 vakadaki deneyimlerimi paylaşacağim

Yöntem:

Septum önüne septumla yaklaşık 80–90 derece açı yapacak sekilde kıkırdak greft konulur. Bu greft ameliyat esnasinda septumdan rahatlikla temin edilir.

Kadınlar da 90 derece yerlestirmek gerekir. Erkeklerde 80 derece yeterlidir. 90 derece üstünde projeksiyon artışı 80 derece altinda projeksiyon azalması yaşanabilir.

Greft septum önüne insülin iğnesi ile sabitlenir. 6/0 polene ile sütüre edilir.Sağlamlığı El ile kontrol edilir. En az 4–5 adet sütür atmak gerekir. Daha sonra greft yeni tip noktasina 5/0 pds ile sütüre edilir.sütüre ederken projeksiyonu istediğimiz şekilde ayarlayabiliriz, Greft tipe sütüre edildikten sonra tip seviyesinin üstünde kalan greft eksize edilir. Greft, anterior posterior mesafeyi uzatmamak için çok genis olmamalidir. Burun ucuna yeterli destek olacak genislikte olmalidir. cok dar greft konulmamalidir. Kıkırdak greftin ideal ölçüleri 1.5×0.5 cm dir. Dikey kıkırdak greft yeni tip noktası ile septum önü üst noktası arasındaki boşluğu dikey olarak doldurarak burun ucuna destek sağlamaktadır.

Yöntemin avantajları:

1. Tüm rinoplasti tekniklerinde (klasik kapalı, açik, koruyucu teknik) kullanılabilir

2.Tüm burun ucu sekillendirme yöntemleri ile beraber kullanılabilir.dikey greft, yeniden planlanan burun ucuna destek sağlar, burun ucunu planlanan sekli ile korur.

3. Kalin deride ve Burun ucu çok düsük burunlarda cok etkilidir

4. Revizyon ameliyatlarda kullanılabilir

5. Kaburga kikirdağından olusturabilir

6. Burun ucu yumuşakliği ve hareketleri korunur

7.Greft yerlestirilmesi yaklasik 10 dakika sürer ameliyat süresinin uzamasina neden olmaz

Yöntemde dikkat edilmesi gerekenler:

1. Cok genis ve cok dar konulmamalı

2. Greft cok iyi sütüre edilmeli

3. Greftin septum ile yaptiği açıya dikkat edilmeli (80–90 derece olmali)

4. Yeni tip noktasına tespit ederken projeksiyona dikkat edilmeli

5. yerlesim yeri; düzgün septumlarda septum kaudalinin sağ tarafina eğri septumlarda septum orta hatta alindiktan sonra deviye olduğu tarafin ters tarafina olmalidir

6. Greft; Ameliyatta olusturulan yeni burun ucuna destek sağlar ve düsmesini önler. Yeni burun ucu hangi yöntemle yapildi ise burun ucu görünümü yaptiğimiz tekniğe bağlıdir.Greft sadece burun ucuna destek olur.

Revizyon orani:

600 vakada uyguladiğimiz kıkırdak grefti sonrasında ameliyat sonrasi takiplerde;

10 vakada burun ucunda deviasyon olustu ve revize edildi

8 vakada projeksiyon artişi görüldü.Hastalara ameliyat önerildi. 2 tanesi memnun olduğunu söyledi.Diğer 6 vakaya revizyon yapildi. 6 vaka da tatmin edici projeksiyon sağlanamadı.

Revizyon yapıldı

Revizyon oranımız % 4 tür

Vakalarin %96 ında burun ucu ameliyat masasındaki şekli ile kalmiştir.

Sonuç;

Septum önüne konulan kıkırdak grefti burun ucu düşmesini büyük oranda önlemektedir

Anahtar Kelimeler: *Burun, destek, greft*



Önce/sonra
Ameliyat sonrası 4.ay

SB-019

SÖZEL BİLDİRİ

Maksiller Krest Deviasyonu ile Kolumellar Deviasyon Arasındaki İlişkinin Fotogrametrik ve Radyolojik Olarak Değerlendirilmesi

Necip Can Kılıçaslan, Gökçe Yıldıran, Hande Akdeniz, Zekeriya Tosun

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı

Maksiller Krest Deviasyonu ile Kolumellar Deviasyon Arasındaki İlişkinin Fotogrametrik ve Radyolojik Olarak Değerlendirilmesi

Necip Can Kılıçaslan,Doç.Dr. Gökçe Yıldıran, Hande A, Zekeriya T

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Konya

Giriş

Nazal deviasyonun değerlendirilmesi ve rinoplasti cerrahisinin planlanması; yalnızca nazal septum ve kıkırdak yapıların değil, nazal tabanın ve maksiller iskeletin de üç boyutlu olarak ele alınmasını gerektirir. Özellikle kaudal septumun anterior nazal spina ve maksiller krest ile olan anatomik ilişkisi, nazal taban simetrisi ve kolumellar pozisyon üzerinde belirleyici rol oynamaktadır. Kolumellar deviasyonun klinik değerlendirmesi çoğunlukla bazal görünüm üzerinden yapılırken, bu görünümün altta yatan maksiller iskeletsel asimetri ile olan doğrudan ilişkisi literatürde yeterince kantitatif olarak ortaya konmamıştır. Bu çalışmada; primer rinoplasti hastalarında preoperatif bazal fotoğraflardan ölçülen kolumellar deviasyon açısı ile bilgisayarlı tomografi (BT) üzerinden ölçülen maksiller krest deviasyon açısı arasındaki korelasyonun objektif olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem

Bu retrospektif çalışmaya, kliniğimizde opere edilen 20 primer rinoplasti olgusu dahil edildi. Sekonder cerrahiler, yarık dudak-damak (YDD) zemininde gelişen deformiteler ve posttravmatik nazal deviasyon öyküsü olan hastalar çalışma dışında bırakıldı. Olguların standart preoperatif bazal nazal fotoğrafları ve paranazal BT görüntüleri üzerinden açısal ölçümler yapıldı.

Fotogrametrik analizde; bilateral heliks süperiorunu birleştiren yatay aks ile glabella, filtrum ve mentum orta hattından geçen dikey aks anatomik referans olarak belirlendi. Kolumella tabanından başlayıp süperioruna uzanan hat ile bu orta hat arasındaki açı, "kolumellar deviasyon açısı" olarak ölçüldü. Radyolojik analizde ise; koronal BT kesitlerinde crista galli tabanı ile maksiller interinsizör sütürü birleştiren dikey referans hattı ile maksiller krest aksı arasındaki açı, "maksiller krest deviasyon açısı" olarak hesaplandı. Verilerin istatistiksel analizinde Spearman korelasyon testi kullanılmış olup, $p<0,05$ değeri anlamlı kabul edilmiştir.

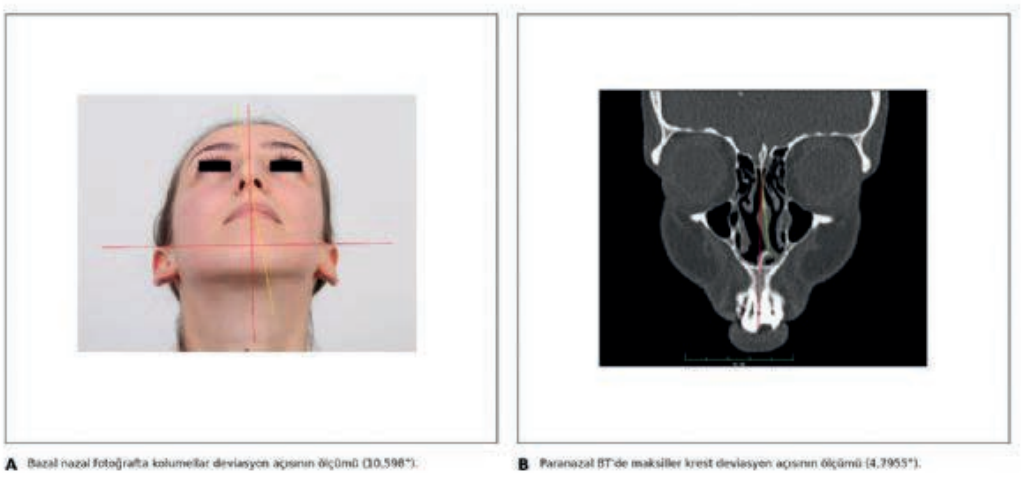
Bulgular

Çalışmaya dahil edilen 20 hastada kolumellar deviasyon açısı ortalaması 8,98° ± 2,58°, maksiller krest deviasyon açısı ortalaması ise 3,86° ± 2,13° olarak bulunmuştur. İstatistiksel analiz sonucunda, kolumellar deviasyon açısı ile maksiller krest deviasyon açısı arasında pozitif yönde ancak zayıf bir korelasyon saptanmış olup, bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Spearman $\rho=0,251$, $p=0,286$). Açısal ortalamalar karşılaştırıldığında; maksiller krestteki iskeletsel deviasyonun, yumuşak doku ve kıkırdak zarfı olan kolumellaya sayısal olarak daha geniş bir açılanma ile yansıdığı izlenmiştir.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada, primer rinoplasti hastalarında maksiller krest deviasyonu ile kolumellar deviasyon arasında istatistiksel olarak anlamlı, doğrusal bir ilişki kurulamamıştır. Bu "negatif" bulgu, klinik açıdan oldukça değerli bir anatomik gerçeği işaret etmektedir: Kolumellar deviasyon, yalnızca altta yatan maksiller krestin eğriliği ile açıklanamaz. Her ne kadar bu yapılar arasında mekanik bir süreklilik olsa da; kolumellanın nihai pozisyonu anterior nazal spina, kaudal septum, medial krural kıkırdaklar ve perioral kas-yumuşak doku dinamiklerinin kompanzasyon mekanizmalarıyla şekillenen çok faktörlü bir yapıya sahiptir. Sonuç olarak; rinoplasti pratiğinde kolumellar deviasyonu düzeltmek için yalnızca maksiller kresti orta hatta almak yeterli olmayıp, kaudal septum ve krural kompleksin de iskeletsel tabandan bağımsız olarak, kendi içindeki asimetrilerine yönelik müdahaleler planlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Kolumellar deviasyon, maksiller krest, nazal septum deviasyonu, primer rinoplasti, nazal taban*



Ölçüm Örnek 1

SB-020

SÖZEL BİLDİRİ

Kas Altı Transaksiller Endoskopik Meme Augmentasyonu: Kesi Planlamasından Kapatmaya Adım Adım Teknik Video

Hasan Büyükdoğan

Dr. Hasan Büyükdoğan Muaynehanesi, İstanbul

Amaç:

Transaksiller yaklaşım, memede iz bırakmaması nedeniyle hasta talebi yüksek bir tekniktir; ancak kesinin cep alanına uzak olması, diseksiyonun kısıtlı görüş alanında yapılması ve hemostazın teknik olarak zor olması nedeniyle öğrenme eğrisi diğer yaklaşımlara göre diktir. Literatürde tekniğe ilişkin tartışmalar ağırlıklı olarak implantla ilişkili komplikasyonlar üzerine yoğunlaşmış, aksiller kesinin kendisine ve kesi kenarına uygulanan cerrahi travmaya sınırlı ilgi gösterilmiştir. Oysa aksiller banding, hematom ve yara ayrılması gibi kesiye özgü sorunlar, tekniğin en sık revizyon nedenleri arasındadır. Bu sunumun amacı, tekniğin kesi planlamasından kapatmaya kadar olan adımlarını göstermek ve komplikasyon riskini azaltan teknik detayları vurgulamaktır.

Yöntem:

Sunum, primer meme augmentasyonu uygulanan bir olguda tekniğin tüm aşamalarını içermektedir: (1) hasta ayakta, kol abdüksiyon ve adduksiyon manevralarıyla en derin aksiller kıvrımın belirlenmesi; kesinin aksilla sınırları içinde, pektoralis majör lateral kenarından yaklaşık 1 cm uzakta planlanması ve implant boyutuna göre cep sınırlarının preoperatif işaretlenmesi; (2) kol 90° abdüksiyonda, subkutan planda 3–5 mm flep kalınlığı korunarak pektoralis lateral kenarına kadar diseksiyon ve interkostobrakiyal sinir dallarının korunması; (3) kas altı/dual plan cebin endoskopik görüş altında hazırlanması, kaudal ve medial sınırların önceden çizilen işaretlere sadık kalınarak açılması; (4) izole koter ucuyla endoskopik kontrollü hemostaz; (5) sizer ile simetri ve cep uygunluğu kontrolü; (6) eldiven değişimi, cep irrigasyonu ve no-touch prensibiyle, insersiyon kılıfı kullanılarak implantın kesi kenarlarına temas ettirilmeden yerleştirilmesi; (7) gerilim azaltıcı kapama tekniğiyle derin dermal ve yüzeyel katların ayrı ayrı kapatılması. Sunumda ayrıca postoperatif bakım protokolü yer almaktadır: kolun ilk dönemde adduksiyonda tutulması, erken masaj ve fizik aktiviteden kaçınma süreleri, bant/silikon jel ile skar bakımı ve pigmentasyon riskine karşı güneşten korunma önerisi.

Bulgular:

Sunumda vurgulanan kritik noktalar: kesinin aksilla kıvrımı içinde kalmasının ve aksilla sınırlarını aşmamasının skar görünürlüğü ile skar kontraktürü riski üzerindeki etkisi; flep kalınlığının korunmasının subkutan damar hasarını ve aksiller banding riskini azaltmadaki rolü; endoskopik hemostazın hematom oranı üzerindeki etkisi; kılıf kullanımının kesi uzunluğunu ve yara kenarı travmasını azaltması; cep sınırlarının önceden işaretlenmesinin implant malpozisyonunu önlemedeki yeri. Ayrıca öğrenme eğrisi döneminde en sık karşılaşılan güçlükler ve bunlara yönelik pratik çözümler tartışılmaktadır.

Sonuç:

Transaksiller endoskopik augmentasyonda sonucu belirleyen, kesinin yeri kadar kesi kenarına uygulanan travmanın azaltılmasıdır. Doğru kıvrım seçimi, flep kalınlığının korunması, endoskopik hemostaz, kılıf kullanımı ve gerilim azaltıcı kapama, tekniğin öğrenme eğrisini kısaltan başlıca unsurlardır. Aksiller izin varlığı ve bakımı konusunda hastanın önceden bilgilendirilmesi, beklenti yönetimi açısından tekniğin ayrılmaz bir parçasıdır.

Anahtar Kelimeler: *meme augmentasyonu, transaksiller yaklaşım, endoskopik cerrahi, aksiller skar, insersiyon kılıfı*

SB-021

SÖZEL BİLDİRİ

Estetik Rinoplasti Sonrası Gelişen Unilateral Geçici Lagoftalmus: Nadir Bir Komplikasyon

İlker Altundağ[1], Melih Memişoğlu[2]

[1]Acıbadem Eskişehir Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Eskişehir
[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Samsun

Giriş: Rinoplasti, estetik cerrahi prosedürleri arasında en sık uygulanan işlemlerden biri olmakla birlikte, nadir görülen nörolojik komplikasyonlar da dahil olmak üzere çeşitli komplikasyonlarla ilişkilidir. Lagoftalmus, göz kapaklarının tamamen kapanamaması olarak tanımlanmaktadır ve bu güne kadar rinoplasti sonrasında çok nadir bildirilmiş bir komplikasyondur. Her ne kadar nörolojik komplikasyonlar estetik veya fonksiyonel sonuçlar kadar sık tartışılmasa da, lagoftalmus korneal kuruluk, irritasyon ve ekspozisyon keratopatisi gibi oküler morbiditelere ve hasta açısından belirgin psikolojik strese neden olabilir. Bu çalışmada, primer açık rinoplasti sonrasında gelişen unilateral geçici lagoftalmus olgusu sunulmaktadır.

Vaka: Yirmi dört yaşında herhangi bir komorbiditesi bulunmayan kadın hasta, burun sırtındaki kemer ve geniş burun tabanı nedeniyle estetik kaygılarla başvurdu. Preoperatif değerlendirmede eksternal ya da internal nazal deviasyon veya solunum problemi saptanmadı. Hastaya genel anestezi altında primer açık rinoplasti uygulandı. Alt lateral kıkırdakların diseksiyonu sub-SMAS planda, üst lateral kıkırdaklar ve septal kıkırdağın diseksiyonu subperikondrial planda, nazal kemiklerin diseksiyonu ise subperiostal planda gerçekleştirildi. L-strut septoplasti sonrasında üst lateral kıkırdaklar septumdan ayrıldı. Kartilajinöz ve kemik dorsum redükte edilerek açık çatı deformitesi oluşturuldu. Üst lateral kıkırdaklar septuma spreader flap şeklinde adapte edildi ve bilateral low-to-low osteotomiler ile nazal çatı rekonstrükte edildi. Cerrahi tip plasti ile tamamlandı ve toplam operasyon süresi iki saat olarak kaydedildi. Hasta postoperatif birinci günde herhangi bir belirgin komplikasyon olmaksızın taburcu edildi. Post operatif birinci haftadaki ilk kontrolünde sol tarafta unilateral lagoftalmus saptandı. Olası nedenlerin araştırılması amacıyla Kulak-Burun-Boğaz ve Göz Hastalıkları değerlendirmeleri yapıldı. Ayrıntılı değerlendirmelerde diplopi, görme kaybı veya ekstraoküler hareketlerde kısıtlılık bulunmadı. Bunun yanı sıra ek nörolojik defisit veya yaygın fasiyal sinir disfonksiyonunu düşündüren klinik bulgu saptanmadı. Elektromiyografi de gerçekleştirildi ve herhangi bir patolojik bulgu göstermedi. Tedavi sürecinde sistemik kortikosteroid başlandı. Ancak hasta, kilo alımı ve ödem geliştiğini ifade ederek tedaviyi bir hafta sonra kendi isteğiyle sonlandırdı. Oküler yüzeyin kuruluk ve ekspozisyona bağlı komplikasyonlardan korunması amacıyla gündüz kullanımı için lubrikan göz damlası, gece yatmadan önce kullanılmak üzere nemlendirici oftalmik jel reçete edildi. Hasta haftalık aralıklarla takip edildi ve takip sürecinde göz kapağı kapanmasında kademeli düzelme gözlendi. Rinoplasti Aralık 2025'te gerçekleştirilmiş olup, Haziran 2026'da, yaklaşık altı aylık takip sonunda lagoftalmusun tamamen düzeldiği görüldü. Son kontrolde bilateral göz kapağı kapanması simetrik olup rezidüel oküler veya nörolojik semptom saptanmadı.

Tartışma: Lagoftalmusun rinoplasti sonrasında ortaya çıkış mekanizması tam olarak aydınlatılmış değildir. Bu durum çoğunlukla, postoperatif ödem veya hematoma bağlı fasiyal sinir dallarında gelişen geçici nöropraksi ile açıklanmıştır. Bununla birlikte, güncel anatomik çalışmalar üst göz kapağının motor innervasyonuna ilişkin daha ayrıntılı bilgiler sağlamıştır. Fasiyal sinirin bukkal dalından köken alan terminal motor liflerinin, özellikle üst medial palpebral dalın (upper medial palpebral branch; UMPB), lateral nazal piramit boyunca ilerleyerek orbicularis oculi kasının medial bölümünün innervasyonuna katkıda bulunduğu bildirilmiştir. Bu sinir dallarının lateral nazal duvar ve lateral osteotomi bölgesiyle yakın anatomik ilişkisi, rinoplasti sonrasında gelişen unilateral lagoftalmus için olası bir anatomik açıklama sunmaktadır.

Mevcut olguda uygulanan bilateral low-to-low osteotomiler, terminal sinir liflerinde olası indirekt travma

açısından potansiyel bir bölge olarak değerlendirilebilir. Bununla birlikte, intraoperatif olarak doğrudan bir sinir hasarı gösterilemediğinden osteotomi ile lagophthalmos arasında kesin bir nedensel ilişki kurulamamaktadır. İzole unilateral bulgu, başka nörolojik veya oküler patolojinin bulunmaması, normal elektromiyografi ve tamamen iyileşme, ciddi veya kalıcı bir sinir hasarından ziyade geçici ve lokalize bir motor disfonksiyonu desteklemektedir. Bununla birlikte, normal EMG'nin tek başına nöropraksiyi kanıtlamadığı veya fokal periferik sinir disfonksiyonunu tamamen dışlamadığı vurgulanmalıdır.

Önceki çalışmalarda iyileşmenin genellikle birkaç hafta içerisinde gerçekleştiği bildirilirken, bu hastada tam fonksiyonel iyileşmenin yaklaşık altı ay sürmesi dikkat çekicidir. Bu durum, rinoplasti sonrası gelişen lagoftalmusun iyileşme süresinin değişken olabileceğini ve bazı hastalarda beklenenden daha uzun sürebileceğini göstermektedir. Dolayısıyla hastaların erken dönemde uygun şekilde bilgilendirilmesi ve düzenli takip edilmesi önem taşımaktadır.

Lagoftalmus sırasında temel klinik endişe, göz kapağının tam kapanamamasına bağlı oküler yüzey ekspozisyonudur. Bu nedenle tedavinin öncelikli amacı kornea yüzeyini korumaktır. Suni gözyaşı, lubrikan oftalmik jel veya pomadlar ve gerekli durumlarda gece göz kapağının korunması önerilmektedir. Semptomatik veya uzun süren olgularda oftalmolojik değerlendirme, korneal komplikasyonların erken tespiti açısından önemlidir. Sistemik kortikosteroidler, postoperatif ödem veya nöropraksi düşünülen durumlarda ampirik olarak kullanılabilse de, rinoplasti ilişkili lagophthalmos üzerindeki etkinlikleri kesin olarak ortaya konmamıştır. Bu olguda kortikosteroid tedavisi yalnızca bir hafta sürmüş, buna rağmen oküler yüzeyin korunmasına yönelik tedavi ve takip altında tam iyileşme gerçekleşmiştir.

Sonuç: Rinoplasti sonrası lagoftalmus nadir ancak klinik olarak önemli bir komplikasyondur. Lateral osteotomi bölgesi ile orbicularis oculi kasının motor innervasyonunda rol alan terminal fasiyal sinir dalları arasındaki yakın anatomik ilişki, olası mekanizmayı açıklayabilir. Erken tanı, oküler yüzeyin korunması, uygun oftalmolojik değerlendirme ve hasta ile etkili iletişim yönetimin temel unsurlarıdır. Bu olgu ayrıca, tam iyileşmenin bazı hastalarda birkaç haftadan çok daha uzun sürebileceğini ve aylar içerisinde gerçekleşebileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *lagoftalmus, nöropraksi, rinoplasti*



Post operatif 1. hafta ve 6. ay

SB-022

SÖZEL BİLDİRİ

Meme cerrahisinde preinsizyonel ultrason eşliğinde hidrodiseksiyon destekli lokal anestezik infiltrasyonun operasyon süresi ve postoperatif ağrı üzerine etkisi

Uğur Çelik

Serbest hekim, İstanbul, Türkiye

Amaç:

Meme cerrahisi sonrası postoperatif ağrı, hasta konforunu ve erken iyileşme sürecini etkileyen önemli bir sorundur. Lokal anestezik infiltrasyonu, postoperatif analjezide yaygın olarak kullanılan yöntemlerden biridir. Bu çalışmada, insizyon öncesinde ultrason eşliğinde pektoral fasya planında gerçekleştirilen hidrodiseksiyon destekli lokal anestezik infiltrasyon tekniğinin operasyon süresi ve postoperatif ağrı üzerine etkisinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem:

Redüksiyon mamoplastisi veya mastopeksi uygulanan toplam 40 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalar, insizyon öncesinde ultrason eşliğinde pektoral fasya planına hidrodiseksiyon ve lokal anestezik infiltrasyonu uygulanıp uygulanmamasına göre iki gruba ayrıldı. Çalışma grubundaki 18 hastada, cerrah tarafından ultrason eşliğinde pektoral fasya planı belirlendikten sonra hidrodiseksiyon gerçekleştirildi ve lokal anestezik solüsyon fasya boyunca uygulandı. İşlem yaklaşık 1–2 dakika içerisinde tamamlandı. Kontrol grubundaki 22 hastaya ise bu ek fasya uygulaması yapılmadan konvansiyonel perioperatif analjezi uygulandı. Postoperatif ağrı 3., 6. ve 9. saatlerde Vizüel Analog Skala (VAS) ile değerlendirildi. İki grup arasında operasyon süreleri ve postoperatif VAS skorları karşılaştırıldı.

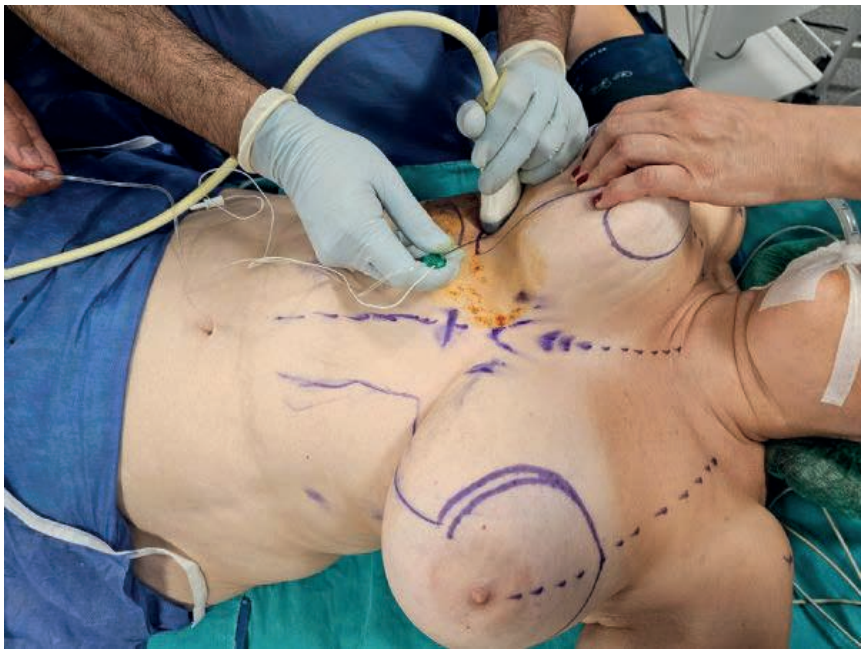
Bulgular:

Hastaların ortalama operasyon süresi yaklaşık 100 dakika idi. Hidrodiseksiyon grubunda operasyon süresi kontrol grubuna kıyasla 15 ± 9 dakika daha kısa bulundu; ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi. Postoperatif 3., 6. ve 9. saatlerde değerlendirilen VAS skorları hidrodiseksiyon grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha düşük bulundu ($p<0,05$). Gruplar arasındaki ağrı skorları açısından en belirgin fark erken postoperatif dönemde gözlendi. Hidrodiseksiyon ve lokal anestezik infiltrasyonuna bağlı ek bir komplikasyon saptanmadı.

Sonuç:

Preinsizyonel ultrason eşliğinde pektoral fasya planında uygulanan hidrodiseksiyon destekli lokal anestezik infiltrasyon, meme cerrahisinde yaklaşık 1–2 dakika içerisinde gerçekleştirilebilen, basit ve cerrah tarafından uygulanabilen bir tekniktir. Yöntemin pektoral fasya planında cerrahi diseksiyonu kolaylaştırmasının yanı sıra postoperatif ağrıyı da anlamlı şekilde azalttığı görülmüştür. Operasyon süresinde 15 ± 9 dakikalık kısalma gözlenmesine rağmen bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu teknik, meme cerrahisinde uygulanabilir ve etkili bir yardımcı analjezik yaklaşım olarak değerlendirilebilir. Bulguların doğrulanması için daha geniş örneklemli, prospektif ve kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *mastopeksi, pektoral fasya, postoperatif ağrı, redüksiyon mamoplastisi, ultrason*



ultrason eşliğinde pektoral fasya üzeri lokal anestezi uygulanması

SB-023

SÖZEL BİLDİRİ

Türkiye'de Plastik Cerrahi Sağlık Turizminde Hasta Memnuniyeti, Beklentiler ve Hasta Sadakati: Kesitsel Anket Çalışması

Mehmet Hakan Bulam[1], Billur Sezgin[2], Zeynep Ilgın Demir[2], Mustafa Onur Çukurluoğlu[1], Sedat Tatar[1], İsmail Küçüker[1]

[1]Özel Muayenehane, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, Istanbul
[2]Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Istanbul

Giriş ve Amaç

Sağlık turizmi, son yıllarda küresel sağlık hizmetlerinin hızla büyüyen alanlarından biri haline gelmiş olup estetik ve plastik cerrahi, bu hareketliliğin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Hastalar estetik cerrahi amacıyla başka bir ülkeye seyahat etme kararı verirken yalnızca cerrahi işlemin maliyetini değil, cerrahın deneyimi ve itibarı, sağlık hizmetlerinin kalitesi ve güvenliği, klinik veya hastanenin özellikleri, önceki hastaların deneyimleri, ulaşım ve konaklama olanakları ve destinasyondaki genel yaşam maliyetleri gibi birçok faktörü birlikte değerlendirmektedir. Türkiye, deneyimli plastik cerrahları, gelişmiş sağlık altyapısı, uluslararası hasta hizmetleri ve rekabetçi maliyetleri nedeniyle plastik cerrahi sağlık turizminde önemli destinasyonlardan biri haline gelmiştir. Bununla birlikte, Türkiye'yi tercih eden uluslararası plastik cerrahi hastalarının karar verme süreçlerini, medikal ve paramedikal hizmetlerden memnuniyetlerini ve bu deneyimin gelecekteki davranışları üzerindeki etkisini değerlendiren hasta odaklı verilere ihtiyaç bulunmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, plastik cerrahi amacıyla Türkiye'yi tercih eden uluslararası hastaların Türkiye'yi seçme nedenlerini belirlemek; medikal ve paramedikal hizmetlerden memnuniyetlerini, ameliyat öncesi beklentilerinin karşılanma düzeyini ve Türkiye'deki günlük yaşam maliyetlerine ilişkin algılarını değerlendirmektir. Ayrıca hastaların Türkiye'yi ve aynı cerrahı/kliniği yeniden tercih etme ve başkalarına önerme niyetlerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Çalışma için Koç Üniversitesi Biyomedikal Bilimler Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı alındı (2026.199.IRB2.109).

Kesitsel, anket tabanlı, gözlemsel olarak tasarlanan çalışmada veriler SurveyMonkey çevrimiçi anket platformu aracılığıyla toplandı. Türkiye'de plastik cerrahi operasyonu geçirmiş 18 yaş ve üzerindeki uluslararası hastalar çalışmaya davet edildi. Katılım gönüllülük esasına dayalı olup anket anonim olarak uygulandı.

Anket, demografik özellikler, gerçekleştirilen cerrahi işlemler, daha önce yurt dışında estetik cerrahi deneyimi, Türkiye'nin tercih edilme nedenleri, hastaların karar vermelerinde kullandıkları bilgi kaynakları, medikal hizmetlerden memnuniyet, paramedikal ve organizasyonel hizmetlerden memnuniyet, ameliyat öncesi beklentiler, ameliyat sonrası beklentilerin karşılanması, Türkiye'deki günlük yaşam maliyetlerinin hastaların kendi ülkeleriyle karşılaştırılması, komplikasyon deneyimi ve hasta sadakati göstergelerini değerlendiren bölümlerden oluşturuldu.

Türkiye'nin tercih edilmesinde etkili faktörler 1'in "hiç etkili değil", 5'in "son derece etkili" olduğu beşli Likert ölçeği ile değerlendirildi. Medikal ve paramedikal hizmetlere ilişkin değerlendirmelerde de beşli Likert ölçeği kullanıldı. Ameliyat öncesi beklentiler ve ameliyat sonrası beklentilerin karşılanma düzeyi 0–10 puanlık ölçeklerle değerlendirildi. Hastaların kliniği/cerrahı başkalarına önerme olasılığı 0–10 arasında değerlendirildi ve Net Promoter Score (NPS) hesaplandı. Mevcut örneklemin sonuçları tanımlayıcı istatistiklerle analiz edildi.

Bulgular

Çalışmaya toplam 80 uluslararası hasta dahil edildi. Katılımcıların %92,5'i kadın idi. En sık temsil edilen yaş grupları 25–34 yaş (%27,5) ve 45–54 yaş (%25,0) olarak belirlendi. Hastaların bir bölümünde birden fazla cerrahi girişim uygulanmış olup en sık bildirilen girişimler meme dikleştirme (%42,1), liposuction (%39,5), meme büyütme (%36,8) ve abdominoplasti (%34,2) idi.

Türkiye'nin plastik cerrahi amacıyla tercih edilmesinde en etkili faktörün cerrahın itibarı ve mesleki yeterliliği olduğu görüldü. Bu faktörün ortalama etki puanı 4,90/5 olup, 78 katılımcının 72'si (%92,3) cerrahın itibarı ve yeterliliğini "son derece etkili" olarak değerlendirdi (Şekil 1). İkinci sırada Türkiye'de algılanan güvenlik ve kalite standartları yer aldı (4,72/5); katılımcıların %76,9'u bu faktöre en yüksek etki puanını verdi. Klinik itibarı ve önceki hasta yorumları ise 4,69/5 ortalama puanla üçüncü sırada bulundu ve katılımcıların %79,5'i bu faktörü son derece etkili olarak değerlendirdi.

Bunları sırasıyla kısa bekleme süresi/hızlı planlama (4,36/5) ve uygun fiyat/fiyat-performans (4,21/5) izledi. Paket hizmetlerin varlığı 3,95/5, sosyal medya içeriği 3,90/5, arkadaş veya aile önerisi 3,77/5 ve tedavi ile turizmi birleştirme fırsatı 3,41/5 ortalama etki puanına sahipti. Bu sonuçlar, mevcut hasta grubunda Türkiye'nin tercih edilmesinde ekonomik avantajın önemli olmakla birlikte tek veya en önemli belirleyici olmadığını; cerrah itibarı, güvenlik, kalite ve klinik itibarının maliyet avantajının önünde yer aldığını göstermektedir.

Medikal hizmetlerden memnuniyet oldukça yüksek bulundu. Katılımcıların %92,5'i aldıkları medikal hizmetten tamamen memnun olduklarını ifade ederken, %97,5'i cerrahlarının bilgi ve deneyimine güven duyduklarını bildirdi. Genel cerrahi sonuç memnuniyeti ortalama 9,22/10 olarak saptandı.

Ameliyat öncesindeki genel beklenti düzeyi ortalama 8,35/10 iken, ameliyat sonrasında deneyimin beklentileri karşılama puanı 9,31/10 olarak bulundu. Böylece ameliyat sonrası değerlendirmede ameliyat öncesi beklentiye kıyasla tanımlayıcı olarak 0,96 puanlık pozitif fark gözlendi. Hastaların %51,3'ü cerrahi sonuçların beklentilerinin üzerinde olduğunu, %43,6'sı ise beklentilerinin karşılandığını belirtti. Buna göre katılımcıların yaklaşık %95'inde sonuçların beklentileri karşıladığı veya aştığı görüldü.

Sağlık hizmetlerinin doğrudan maliyetlerinin yanı sıra destinasyondaki günlük yaşam maliyetleri de değerlendirildi. Katılımcıların %76,9'u Türkiye'de restoran, ulaşım, konaklama ve diğer günlük yaşam giderlerinin kendi ülkelerine göre daha ucuz olduğunu bildirdi. Bu bulgu, cerrahi hizmet maliyetine ek olarak destinasyonun genel ekonomik avantajının da uluslararası hasta deneyiminin bir bileşeni olabileceğini göstermektedir.

Hasta sadakati ve gelecekteki davranış niyetleri incelendiğinde, oldukça yüksek değerler elde edildi. Net Promoter Score 95 olarak hesaplandı ve 80 katılımcının 76'sı (%95) "promoter" kategorisinde yer aldı. Katılımcıların %92,3'ü gelecekte benzer bir cerrahi işlem için Türkiye'yi tekrar tercih edeceğini belirtirken, katılımcıların tamamı (%100) aynı kliniği/cerrahı yeniden tercih edeceğini ifade etti.

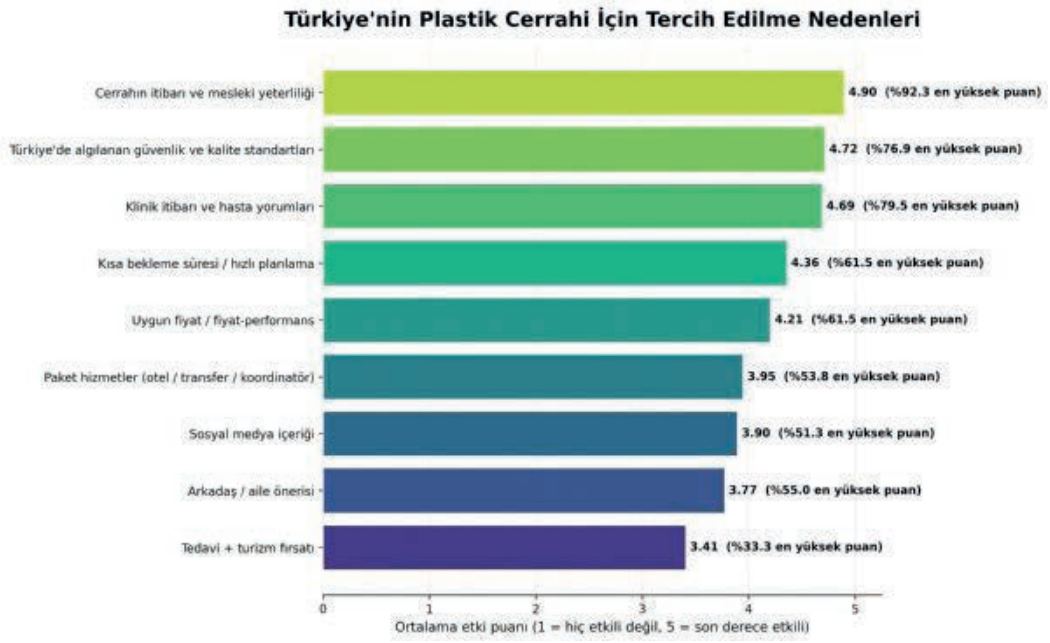
Sonuç

Bu çalışmanın sonuçları, Türkiye'de plastik cerrahi hizmeti alan uluslararası hastalarda medikal memnuniyetin, beklentilerin karşılanmasının, önerme davranışının ve hasta sadakatinin oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Türkiye'nin tercih edilmesinde cerrahın itibarı ve mesleki yeterliliği en güçlü faktör olarak öne çıkarken, algılanan güvenlik ve kalite standartları ile klinik itibarı ve hasta yorumları bunu takip etmektedir. Dikkat çekici olarak, uygun fiyat/fiyat-performans faktörünün cerrahın itibarı, güvenlik ve kalite standartları ile klinik itibarının gerisinde kalması, Türkiye'nin plastik cerrahi sağlık turizmindeki rekabet avantajının artık yalnızca düşük maliyet üzerinden açıklanamayacağını ve günümüzde sağlık hizmetleri açısından belirgin maliyet avantajının geçmişe kıyasla azalmış olabileceğini düşündürmektedir.

Ayrıca ameliyat sonrası beklentilerin karşılanma düzeyinin ameliyat öncesi beklenti düzeyinden yüksek olması, yüksek NPS değeri ve hastaların büyük çoğunluğunun Türkiye'yi yeniden tercih edeceğini belirtmesi

olumlu hasta deneyiminin davranışsal sadakate dönüşebileceğini göstermektedir. Türkiye'deki günlük yaşam maliyetlerinin hastaların kendi ülkelerine göre daha uygun algılanması da destinasyonun toplam sağlık turizmi deneyimine ek bir avantaj sağlayabilir. Örneklem sayısının artırılması ve hasta bazlı ileri istatistiksel analizlerin gerçekleştirilmesiyle medikal ve paramedikal memnuniyet, beklenti karşılanması, maliyet algısı ve diğer faktörlerin yeniden tercih ve önerme davranışı üzerindeki bağımsız etkilerinin ortaya konulması planlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Sağlık turizmi, plastik cerrahi, hasta memnuniyeti, Türkiye, hasta deneyimi*



Türkiye'nin Plastik Cerrahi İçin Tercih Edilme Nedenleri
Türkiye'nin plastik cerrahi için tercih edilme nedenleri arasında cerrahın ve kliniğin itibarı ve yeterliliği, Türkiye'de algılanan güvenlik ve kalite standartları ön plana çıkmaktadır.

SB-024

SÖZEL BİLDİRİ

İnferior ve santral pediküllü mastopeksi ve dermal süspansiyon: Cerrahi teknik ve klinik sonuçlarımız

Cemal Burak Sirkeci[1], Servet Yekta Aydın[2]

[1]İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Bölümü, İstanbul
[2]Kütahya Şehir Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Bölümü, Kütahya

Giriş ve Amaç

Mastopekside temel hedef; meme başı-areola kompleksinin (NAK) vaskülaritesini ve duyusal innervasyonunu koruyarak meme parankiminin yeniden şekillendirilmesi, yeterli projeksiyon ve üst pol dolgunluğunun sağlanması ve deri zarfının yeni parankimal konfigürasyona adapte edilmesidir. Pedikül seçimi, özellikle ileri derecede pitoz ve geniş parankimal mobilizasyon gerektiren olgularda NAK perfüzyonu ve postoperatif meme morfolojisi açısından önem taşımaktadır.

Santral pedikül teknikleri, pektoral fasyadan kaynaklanan santral perforatörleri koruyarak meme parankiminin geniş mobilizasyonuna olanak sağlamaktadır. Bununla birlikte, parankimin geniş periferik serbestleştirilmesi sonrasında meme tabanı ve inframamarian oluk (İMF) düzeyinde stabilitenin sağlanması amacıyla ek dermal ve parankimal fiksasyon yöntemleri tanımlanmıştır. İnferior ve santral pedikülün birlikte korunması ise Wise patern mastopekside tanımlanmış bir yaklaşım olup, inferior pedikülün tabanı ile santral vasküler yapıların birlikte korunmasına olanak sağlamaktadır.

Bu teknikte, santral perforatör vaskülaritesine ek olarak inferior pedikülün korunmasıyla NAK ve meme parankiminin vasküler desteğinin devamlılığının sağlanması ve vasküler komplikasyon riskinin azaltılması hedeflendi. İnferior parankimal bağlantıların korunmasının ise meme tabanı ve İMF stabilitesinin devamlılığına katkı sağlaması öngörüldü. Bu çalışmada, inferior ve santral pediküllü mastopeksi tekniğimizi tanımlamak ve klinik sonuçlarımızı değerlendirmek amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Şubat 2025–Temmuz 2026 tarihleri arasında inferior ve santral pediküllü mastopeksi uygulanan 22 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların demografik özellikleri, pitoz dereceleri, takip süreleri, eş zamanlı cerrahi girişimleri ve revizyon gereksinimleri kaydedildi. Postoperatif değerlendirmede NAK perfüzyon bozukluğu ve nekrozu, hematom, seroma, enfeksiyon, yara ayrışması ve yağ nekrozu gibi erken dönem komplikasyonların yanı sıra rekürren pitoz, bottoming-out ve İMF düzeyindeki kontur değişiklikleri değerlendirildi. Preoperatif ve postoperatif klinik fotoğraflar; NAK pozisyonu, meme projeksiyonu, üst pol dolgunluğu, alt pol konturu ve İMF stabilitesi açısından nitel olarak değerlendirildi.

Preoperatif Çizim

Preoperatif işaretleme hasta ayakta ve üst ekstremiteler nötral pozisyonda iken gerçekleştirildi. Juguler çentik ve midsternal hat işaretlendi. Juguler çentik ile akromion arasındaki mesafenin orta noktası belirlenerek bu noktadan geçen meme meridyeni çizildi. İnframamarian oluk işaretlendi. Meme manuel olarak eleve edilerek üst polün superior sınırı belirlendi.

Yeni meme başı pozisyonu, Pitanguy manevrası ile İMF'nin meme ön yüzündeki projeksiyonu ve meme üst sınırından inferior yönde 10 cm'lik mesafe esas alınarak belirlendi. Bilateral simetri, juguler çentik-yeni meme başı ve İMF seviyesinde midsternal hat-yeni meme başı mesafeleri ölçülerek kontrol edildi. Yeni meme başı

noktasının 2 cm superioru işaretlendi ve çevresi 16–18 cm olacak şekilde anahtar deliği (keyhole) paterni oluşturuldu.

Wise paternin vertikal bacakları, meme parankiminin sırasıyla mediale ve laterale deplase edilmesiyle 6 cm uzunluğunda işaretlendi. Medial ve lateral deri fazlalığı değerlendirilerek Wise paternin horizontal uzanımları (kolları) tamamlandı. İMF orta noktasından mediale ve laterale 4'er cm uzanacak şekilde 8 cm taban genişliğine sahip inferior pedikül planlandı.

Cerrahi Teknik

NAK, 42 mm çapında areola işaretleyicisi ile sirkumferansiyel olarak insize edildi. Wise ve anahtar deliği paternleri içerisinde kalan deri alanları dezepitelize edildi. Medial ve lateral pillar cilt flepleri, yaklaşık 1,5–2 cm kalınlığında subkutan doku içerecek şekilde meme parankimi üzerinden kaldırıldı. Diseksiyon superior yönde aynı planda sürdürüldü. Üst pol parankimi üzerindeki cilt flebi ikinci kosta seviyesine kadar kaldırıldı ve pektoralis major fasyası ekspoze edildi.

Medial ve lateral wise patern kollara ait dermal flepler göğüs duvarı derin fasyası üzerinden, 8 cm genişliğindeki inferior pedikül tabanı intakt bırakılacak şekilde kaldırıldı. Medial ve lateral dermal flepler, tabanlarında ilk dominant perforatörün izlendiği düzeye kadar mobilize edildi. Perforatörler ve pedikül bütünlüğü korunarak parankimal serbestleştirme tamamlandı. Böylece meme parankimi, inferior ve santral pedikül bazlı perfüze olacak şekilde mobilizasyona hazır hale getirildi.

Dezepitelize anahtar deliği segmentinin tabanı ikinci kosta düzeyinde göğüs duvarına süspanse edildi. Medial ve lateral dermal flepler kraniale transpoze edilerek, gerilim oluşturmaksızın ulaşabildikleri en superior düzeyde pektoralis major fasyasına tespit edildi. Dermal fleplerin karşılıklı süspansiyonu ile parankim mediale ve superiora yeniden konumlandırılarak internal brassiere konfigürasyonu oluşturuldu. Meme tabanının daraltılması, santral projeksiyonun oluşturulması ve parankimal konfigürasyonun stabilizasyonu için ilave şekillendirici tespit sütürleri uygulandı.

Medial ve lateral pillar cilt flepleri yeni oluşturulan parankimal yapı üzerine gerilimsiz olarak adapte edildi. NAK neoareolar açıklığa inset edildi ve anatomik planlara uygun olarak sütürasyon uygulandı.

Bulgular

Çalışmaya 22 hasta dahil edildi. Ortalama yaş 36,3 yıl ve ortalama takip süresi 8,1 ay idi. 4 hastaya eş zamanlı abdominoplasti ve 2 hastaya eş zamanlı kor germe uygulandı. Preoperatif ve postoperatif klinik fotoğrafların nitel değerlendirmesinde, NAK'ın uygun seviyeye taşındığı, meme parankiminin superior repozisyonu ile üst pol dolgunluğu ve santral projeksiyonun arttığı, alt pol konturunun yeniden şekillendiği ve İMF stabilitesinin korunduğu gözlendi (Resim 1). Postoperatif dönemde hiçbir hastada NAK dolaşımında bozulma veya nekroz/kayıp izlenmedi. 2 hastada ters t sütür hattı bileşkesinde subsantimetrik yara ayrışması gözlendi. İki hastada da sekonder iyileşme sağlandı. 1 hastada medial wise patern dermal flep donör alanında lokalize hematom saptandı. Postoperatif erken dönemde cerrahi dışı manuel drene edildi. Spontan iyileşme sağlandı. Hiçbir hastada seroma, enfeksiyon veya yağ nekrozu izlenmedi. Postoperatif geç dönemde rekürren pitoz herhangi bir hastada gözlenmezken, bir hastada bottoming-out saptandı. Hiçbir hastada İMF seviyesinde veya konturunda bozulma saptanmazken; aynı zamanda hiçbir hastada revizyon cerrahisi gerekmedi.

Sonuç

İnferior ve santral pedikülün birlikte korunması, geniş parankimal mobilizasyona olanak sağlarken NAK ve meme parankiminin vasküler desteğinin devamlılığını amaçlayan bir mastopeksi yaklaşımıdır. İnferior pedikül, ek vasküler desteğin yanı sıra inferior parankimal bağlantıları koruyarak meme tabanı ve İMF stabilitesine katkı sağlamaktadır. Medial ve lateral dermal fleplerin pektoralis major fasyasına süspansiyonu

ise parankimal şeklin deri zarfından bağımsız olarak desteklenmesine olanak tanımaktadır. Bu yaklaşım, santral pedikülün parankimal mobilizasyon avantajlarını inferior pedikülün ek vasküler ve yapısal desteğiyle birleştirerek NAK perfüzyonuna ilişkin komplikasyonların ve İMF düzeyindeki sekonder deformitelerin azaltılmasını hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler: *dermal süspansiyon, inferior pedikül, mastopeksi, santral pedikül*



Resim 1
İnferior ve santral pediküllü dermal süspansiyon mastopeksi uygulanan hastanın preoperatif ve postoperatif 5. ay klinik görünümü; NAK repozisyonu, üst pol dolgunluğunda ve santral projeksiyonda artış ile İMF konturunun korunması izlenmektedir.

SB-025

SÖZEL BİLDİRİ

Dört Yıl Sonra: Asistan Kontenjanı Artışının Plastik Cerrahi Asistanlık Eğitimine Etkisi, Ulusal Karşılaştırmalı Anket Çalışması

Serdar Omar, Can Ege Yalçın, Mehmet Fatih Çamlı, Ergin Yücel, İlker Üşçetin, Ethem Güneren

Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul

Amaç: Mart 2022 TUS dönemiyle birlikte Türkiye'de Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi kliniklerinin asistan kontenjanlarında belirgin bir artış yaşanmıştır. Bu artışla eğitime başlayan kohort bugün kıdemli asistan düzeyine ulaşmış, ancak henüz saha pratiğine dağılarak eğitim sisteminden ayrılmamıştır. Bu nedenle mevcut dönem, kontenjan artışının uzmanlık eğitimi üzerindeki etkilerini en bütüncül biçimde değerlendirmek için kritik bir zaman penceresi sunmaktadır. Bu çalışmada, Mart 2022 TUS dönemi ve sonrasında eğitime başlayan asistanların vaka deneyimi, cerrahi öz yeterlilik, akademik üretkenlik ve bağımsız pratiğe hazırlık algılarının incelenmesi; elde edilen bulguların Mart 2022 TUS öncesinde eğitime başlayan kohortla karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: TUKMOS Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Çekirdek Eğitim Müfredatı ile uluslararası plastik cerrahi asistan eğitim anketlerinden (ACGME, BMC ve Birleşik Krallık çok merkezli eğitim anketi) uyarlanarak çevrimiçi bir anket geliştirilmiştir. Anket; 5 puanlı Likert ölçeğine dayalı vaka bazlı özyeterlilik değerlendirmeleri, kümülatif vaka sayıları, akademik üretkenlik ve uzmanlık sonrası bağımsız klinik pratiğe hazırlık algısını değerlendiren maddelerden oluşmuştur. Anket, LimeSurvey (LimeSurvey GmbH, Hamburg, Almanya) platformunda oluşturulmuş ve Türkiye'deki plastik, rekonstrüktif ve estetik cerrahi asistanları ile uzmanlarına çevrimiçi olarak uygulanmıştır.

Tüm sonuç değişkenleri (özyeterlilik puanları, gerçekleştirilen vaka sayıları ve kliniğe hazırlık algısı) katılımcıların özbildirimine dayanmaktadır. Bu nedenle çalışma, objektif cerrahi performansı değil, katılımcıların algıladıkları cerrahi yeterlilik düzeyini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Ankette dört temel cerrahi alan değerlendirilmiştir. Temel cerrahi beceriler alanında beş vaka türü (lokal flep, deri grefti, eksizyon ve primer onarım, debridman/VAC uygulamaları ve mikrocerrahi anastomoz); estetik cerrahi alanında altı vaka türü (rinoplasti, blefaroplasti, liposuction, abdominoplasti, ritidektomi ve meme estetiği); rekonstrüktif cerrahi alanında dokuz vaka türü (implant ile meme rekonstrüksiyonu, otolog flep ile meme rekonstrüksiyonu, serbest flep, bası yarası rekonstrüksiyonu, baş-boyun rekonstrüksiyonu, yarık dudak-damak cerrahisi, arteriyovenöz malformasyon cerrahisi, ortognatik cerrahi ve kraniyosinostoz cerrahisi); travma ve yanık alanında ise dört vaka türü (maksillofasiyal travma, yanık debridmanı ve greftleme, yanık kontraktürü rekonstrüksiyonu ile el ve üst ekstremite travması) sorgulanmıştır. Her vaka türü için katılımcılardan hem 1–5 arasında özbildirimli yeterlilik düzeyi hem de asistanlık süresince gerçekleştirdikleri toplam vaka sayısı ayrı olarak kaydedilmiştir.

Anketi eksiksiz tamamlayan toplam 117 katılımcı analize dahil edilmiştir. Bunların 69'u 2022 Mart TUS ve sonrasında uzmanlık eğitimine başlayan kohortta, 48'i ise 2022 Mart TUS öncesinde uzmanlık eğitimine başlayan kohortta yer almaktadır.

İstatistiksel analizler JASP yazılımı (sürüm 0.19.x; JASP Team, Amsterdam, Hollanda) kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Kohortlar arasındaki madde ve alan düzeyindeki karşılaştırmalarda Mann–Whitney U testi, kategorik değişkenlerde ise ki-kare testi kullanılmıştır. Kurum tipi ve klinikteki asistan sayısının olası karıştırıcı etkileri, tek yönlü ve iki yönlü varyans analizleri (ANOVA) ile gerçekleştirilen duyarlılık analizleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Tüm analizlerde $p<0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: İki kohort kurum tipi, cinsiyet ve klinikteki öğretim üyesi sayısı bakımından dengeliydi. Tek yapısal fark, 2022 Mart sonrası kohortun anlamlı olarak daha kalabalık asistan kadrolarına sahip kliniklerde çalışmasıydı (p=0,008). (Tablo-1)

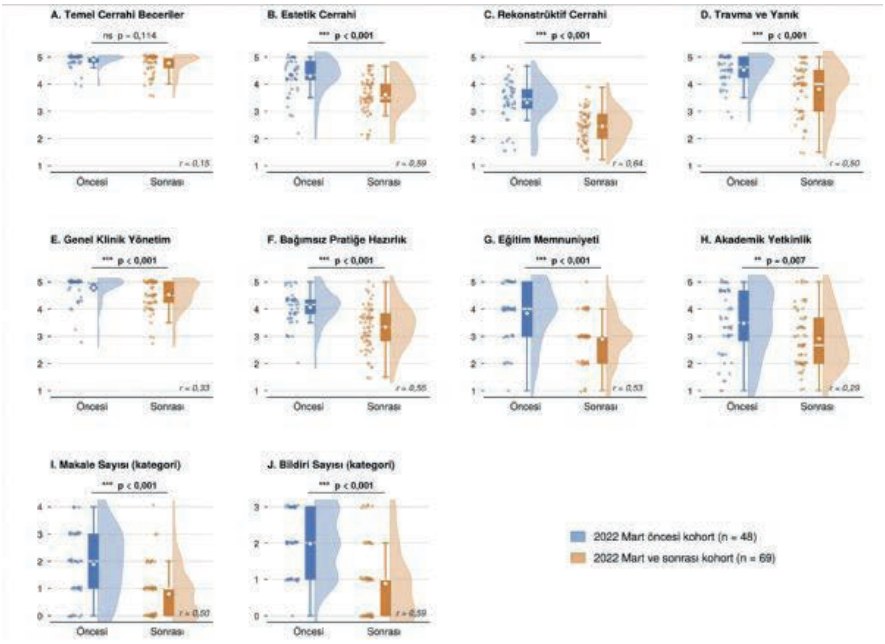
Yeterlilik alanlarında; "sonrası" kohort, rekonstrüktif cerrahi, estetik cerrahi, travma-yanık ve genel klinik yönetim alanlarının tamamında "öncesi" kohorta kıyasla anlamlı olarak daha düşük özgüven bildirdi (tümünde p<0,001). Buna karşılık temel cerrahi becerilerde anlamlı fark yoktu (p=0,057). Klinik dışı yetkinliklerde ise dokuz maddenin dokuzunda da sonrası kohort daha düşük puan verdi (p<0,001–0,030). En büyük açık, bağımsız karar verme gerektiren alanlardaydı: poliklinikte bağımsız hasta değerlendirmesi ve cerrahi karar verme, komplikasyon yönetimi, aydınlatılmış onam ve multidisipliner ekip çalışması (tümünde p<0,001). (Şekil-1)

En çarpıcı fark akademik üretkenlikteydi. Hiç yayını olmayanların oranı sonrası kohortta %46, öncesi kohortta %17; hiç bildiri sunmamış olanların oranı ise %43'e karşı yalnızca %2 idi (her ikisinde de p<0,001, orta-büyük etki büyüklüğü). Kariyer planlarında da ayrışma vardı: fellowship planlayanların oranı sonrası kohortta %23, öncesi kohortta %52 idi (p=0,008)."Eğitim kalitesini en çok etkileyen üç faktör" sorusunda her iki grup da ilk iki sırada birleşti (vaka çeşitliliği ve hacmi %75; asistan/hoca oranı %66). Ayrışma üçüncü sıradaydı: öncesi kohort öğretim üyelerinin eğitime ayırdığı zamanı (%44'e karşı %22; p=0,014), sonrası kohort ise nöbet ve iş yükü dengesini (%41'e karşı %20; p=0,020) belirgin biçimde daha sık önceliklendi.

Duyarlılık analizleri farkın kurumsal bir yan etki olmadığını gösterdi: kurum tipi (vakıf, devlet üniversitesi, EAH) tek başına hiçbir yeterlilik alanında fark yaratmadı (tüm p>0,14) ve klinikteki asistan sayısı da tek başına hiçbir alanı açıklamadı (tüm p>0,07). Kohort etkisi ise iki yönlü modellerde beş alanın tamamında anlamlı kalmayı sürdürdü (p<=0,008).

Sonuç: Kontenjan artışı sonrası dönemde göreve başlayan asistanlar, temel cerrahi beceriler hariç incelenen tüm cerrahi yeterlilik alanlarında anlamlı bir öz-yeterlilik algısı kaybı bildirmekte; ayrıca akademik üretkenlik (yayın ve kongre sunumu sayısı) açısından da Mart 2022 öncesi kohortun belirgin gerisinde kalmaktadır. Algılanan yetersizlik, hazırlık algısı ve memnuniyetle tutarlı biçimde, fellowship yoluyla telafi arayışına değil, tersine sisteme daha erken/doğrudan giriş eğilimine dönüşmüştür. Bulgular, asistan/hoca oranının ulusal düzeyde izlenmesi gereken bir eğitim kalitesi göstergesi olduğuna işaret etmektedir. Çalışmanın başlıca kısıtlılıkları arasında kesitsel tasarım, kohort-kıdem karışıklığı, katılımcının özbildirimine dayalı veri toplama ve özellikle uzmanlığını tamamlamış katılımcılarda beklenebilecek hatırlama yanlılığı (recall bias) yer almaktadır; bu nedenle bulgular keşifsel nitelikte yorumlanmalıdır. İleride, kıdemi kontrol eden prospektif/longitudinal izlem tasarımları, öz-bildirime ek olarak objektif yeterlilik ölçütleriyle (ör. ameliyat log kayıtları, OSATS tipi gözlemsel değerlendirmeler) desteklenen çok merkezli çalışmalar ve daha yüksek katılım oranlarıyla tekrarlanan ulusal anketler, bu bulguların doğrulanması ve nedensel ilişkilerin netleştirilmesi açısından değerli olacaktır.

Anahtar Kelimeler: *asistanlık eğitimi, TUS kontenjanı, cerrahi yeterlilik, tıpta uzmanlık, anket çalışması*



Şekil 1. Kontenjan artışı öncesi ve sonrası kohortlarda cerrahi yeterlilik, bağımsız pratiğe hazırlık ve akademik üretkenlik
Şekil 1. Kontenjan artışı öncesi ve sonrası kohortlarda cerrahi yeterlilik, bağımsız pratiğe hazırlık ve akademik üretkenlik. Raincloud gösteriminde yarım keman eğrisi dağılım yoğunluğunu, noktalar bireysel katılımcıları, kutu grafiği medyan ile çeyreklikleri, beyaz eşkenar dörtgen ise ortalamayı gösterir. Alan skorları ilgili maddelerin ortalaması olarak 1–5 aralığında hesaplanmıştır (temel cerrahi beceriler 5 madde, estetik cerrahi 6, rekonstrüktif cerrahi 9, travma-yanık 4, genel klinik yönetim 4, bağımsız pratiğe hazırlık 6, akademik yetkinlik 3 madde). Makale ve bildiri sayıları sıralı olarak kodlanmıştır (makale: 0 = hiç, 1 = 1, 2 = 2–3, 3 = 4–5, 4 = 6 ve üzeri; bildiri: 0 = hiç, 1 = 1–2, 2 = 3–5, 3 = 6 ve üzeri). Tüm karşılaştırmalar Mann-Whitney U testi ile yapılmış olup p değerleri iki yönlüdür; r, rank-biserial etki büyüklüğüdür. ***p < 0,001; **p < 0,01; *p < 0,05; ns, anlamlı değil.

Tablo 1. Katılımcıların Genel Tanımlayıcı Özellikleri ve Kohortlara Göre Dağılımı (a)

Değişken	2022 Öncesi (n=48)	2022 ve Sonrası (n=69)	Toplam (n=117)	p değeri
Cinsiyet				0,658
Erkek	40 (83,3)	54 (78,3)	94 (80,3)	
Kadın	8 (16,7)	15 (21,7)	23 (19,7)	
Kıdem Düzeyi				<0,001
4. yıl	0 (0,0)	46 (66,7)	46 (39,3)	
5. yıl	18 (37,5)	23 (33,3)	41 (35,0)	
Uzman	30 (62,5)	0 (0,0)	30 (25,6)	
Çalışılan kurum tipi				0,700
Üniversite hastanesi (devlet)	25 (52,1)	32 (46,4)	57 (48,7)	
Üniversite hastanesi (vakıf/özel)	3 (6,3)	7 (10,1)	10 (8,5)	
SB Eğitim ve Araştırma Hastanesi	20 (41,7)	30 (43,5)	50 (42,7)	
Klinikteki asistan sayısı				0,016
1–5	5 (10,4)	0 (0,0)	5 (4,3)	
6–15	8 (16,7)	10 (14,5)	18 (15,4)	
16–25	8 (16,7)	3 (4,3)	11 (9,4)	
26–35	17 (35,4)	35 (50,7)	52 (44,4)	
36–45	5 (10,4)	10 (14,5)	15 (12,8)	
46–55	1 (2,1)	6 (8,7)	7 (6,0)	
56 ve üzeri	4 (8,3)	5 (7,2)	9 (7,7)	
Klinikteki öğretim üyesi sayısı				0,555
1–2	24 (50,0)	38 (55,1)	62 (53,0)	
3–5	21 (43,8)	28 (40,6)	49 (41,9)	
6–9	3 (6,3)	3 (4,3)	6 (5,1)	
Fellowship/üst ihtisas planı				0,004
Evet, kesinlikle planlıyorum	18 (37,5)	13 (18,8)	31 (26,5)	
Düşünüyorum, kararsız	15 (31,3)	13 (18,8)	28 (23,9)	
Hayır, doğrudan pratiğe	15 (31,3)	43 (62,3)	58 (49,6)	
Özet skorlar, medyan [ÇAA] (b)				
Genel eğitim memnuniyeti (1–5)	4,00 [3,00–5,00]	3,00 [2,00–3,00]	3,00 [3,00–4,00]	<0,001
Bağımsız pratiğe hazırlık (1–5)	4,17 [3,83–4,33]	3,33 [2,83–3,83]	3,67 [3,00–4,33]	<0,001
Akademik ortam/ yetkinlik	3,50 [2,83–4,67]	2,67 [2,00–3,67]	3,00 [2,00–4,00]	0,007

a. Değerler, aksi belirtilmedikçe n (%) olarak verilmiştir; yüzdeler ilgili kohortun geçerli yanıt sayısına göre hesaplanmıştır. ÇAA, çeyrekler arası aralık. Kategorik değişkenlerde ki-kare, sıralı değişkenlerde ve özet skorlarda Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Tüm p değerleri iki yönlüdür; p < 0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. b. Yeterlilik skorları, ilgili alt maddelerin ortalaması olarak 1–5 aralığında hesaplanmıştır.

SB-026

SÖZEL BİLDİRİ

Alın kontürleme yüz feminizasyon cerrahisinde korse kullanımına alternatif yöntemlerin ve etkinliklerinin araştırılması

Mehmet Fatih Okyay

Mehmet Fatih Okyay Muayenehanesi, 07230, Güzeloba, 2408/10 Antalya/Türkiye

Amaç

Alın feminizasyon cerrahisi (Frontal Kemik Şekillendirme / Tip 3 Osteotomi ve Kaş Kemiği Tıraşlama), geniş periyost elevasyonu ve osteotomiler içermesi sebebiyle postoperatif dönemde şiddetli üst yüz ve periorbital ödem ile ekimoz gelişimine yol açmaktadır. Geleneksel olarak kullanılan elastik yüz korseleri, hasta konforunu olumsuz etkilemekte ve periorbital ödem stazına neden olabilmektedir. Bu çalışmanın amacı, alın feminizasyon cerrahisi uygulanan hastalarda geleneksel yüz korsesi ile peroperatif tape bantlama, buz uygulaması ve erken dönem lenfatik drenaj kombine protokollerinin postoperatif ödem rezolüsyonu ve göz kapanma süreleri üzerindeki etkisini karşılaştırmaktır.

Gereç ve Yöntemler

Kliniğimizde aynı cerrah tarafından alın feminizasyon cerrahisi uygulanan toplam 162 hasta geriye dönük olarak iki plastik cerrah tarafından çift kör olacak şekilde değerlendirildi. Hastalar postoperatif bakım ve kompresyon protokollerine göre beş gruba ayrıldı: Grup 1 (n=29): Geleneksel Yüz Korsesi (iki hafta sürekli + iki hafta yalnızca gece).Grup 2 (n=24): Peroperatif Omnistrip® Tape Bantlama (bir hafta). Grup 3 (n=33): Geleneksel Yüz Korsesi + Lokal Soğuk/Buz Uygulaması (saat başı 10 dk, ilk 24 saat). Grup 4 (n=37): Korse + Buz Uygulaması + Erken Dönem Lenfatik Drenaj Masajı (hafta üç kez iki hafta boyunca). Grup 5 (n=39): Peroperatif Omnistrip® Tape Bantlama + Buz Uygulaması + Erken Dönem Lenfatik Drenaj Masajı. Steroid Protokolü: Grup 1, 3, 4 ve 5'teki tüm hastalara postoperatif 0, 1, 3, 5, 7, 10 ve 14. günlerde standart doz parenteral steroid uygulaması yapıldı. Yalnızca peroperatif tape uygulanan Grup 2 hastalarına ise 0, 1, 7, 10 ve 14. günlerde (3 ve 5. günler atlanarak) steroid tedavisi verildi. Değerlendirme Parametreleri: Postoperatif ödem ve ekimoz seviyeleri, preoperatif ve postoperatif 1, 3, 7 ve 14. günlerde alınan standardize tıbbi fotoğraflar üzerinden 4 puanlı derecelendirme skalası (0 = çok az/yok, 1 = hafif, 2 = orta, 3 = şiddetli, 4 = masif ödem) ile değerlendirildi. Ayrıca hastaların periorbital ödem nedeniyle gözlerinin tam kapalı kaldığı süre (saat) hasta geribildirimleri üzerinden kaydedildi. Verilerin analizi SPSS 22.0 (IBM Corp., Armonk, NY) programı kullanılarak yapıldı. Gruplar arası nicel parametrelerin karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis H testi ve post-hoc Mann-Whitney U testi (Bonferroni düzeltmeli) kullanıldı. Sürekli değişkenlerin zaman içindeki değişimi Repeated Measures ANOVA / Friedman testi ile analiz edildi. $p < 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Gruplar arasında yaş ve cerrahi süreleri açısından homojen dağılım izlendi ($p > 0.05$). Grup 2 ve Grup 5 diğer tüm gruplara (Grup 1, 3 ve 4) kıyasla hem ödem skoru rezolüsyon hızında hem de hastaların gözlerinin ödem nedeniyle kapalı kaldığı sürenin kısaltılmasında istatistiksel olarak üstün sonuçlar verdi ($p < 0.001$). Grup 2'de ortalama göz kapanma süresi 4.2 saat ve Grup 5'te ise 3.8 saat olarak saptanırken; korse kullanan Grup 1'de bu süre 22.4 saat, Grup 2'de 19.8 saat, Grup 3'te 14.1 saat olarak kaydedildi ($p < 0.001$). Postoperatif 3. ve 7.

gün standardize fotoğraf derecelendirmelerinde Grup 2'nin ve Grup 5'in ödem skorları en düşük seviyede seyretti. Korse kullanımı içeren gruplarda (Grup 1, Grup 3 ve Grup 4) venöz ve lenfatik drenajın mekanik olarak kısıtlanmasına bağlı olarak periorbital bölgede ödem birikiminin daha belirgin olduğu gözlendi. Değerlendirmelerde Grup 2 ve Grup 5 arasında anlamlı istatiksel farklılık saptanmadı.

Sonuç

Alın feminizasyon cerrahisi sonrasında geleneksel kompresyon korsesi kullanımı, periorbital venöz ve lenfatik stazı artırarak gözlerin kapalı kalma süresini uzatmakta ve ödem iyileşmesini geciktirmektedir. Peroperatif olarak uygulanan Omnistrip® tape bantlama yöntemi tek başına yapılsa dahi, daha az steroid dozajı uygulanmasına rağmen; mikrosirkülasyonu destekleyerek ve doku içi basıncı azaltarak en yüksek klinik etkinliği ve hasta konforunu sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler: *Fasiyal feminizasyon, FFS, forehead contouring, gender affirming*

Parametre	Grup 1: Korse	Grup 2: Tek Başına Tape	Grup 3: Korse + Buz	Grup 4: Korse + Buz + Drenaj	Grup 5: Tape + Buz + Drenaj	Test İstatistiği (H/F)	p Değeri (SPSS 22.0)
Hasta Sayısı	29	24	33	37	39		
Yaş (Yıl ± SD)	28.4±4.2	27.9±3.8	29.1±4.5	28.2±3.9	28.8±4.1	F=0.672	0.612
VKİ (kg/m2± SD)	22.1±2.1	21.8±1.9	22.4±2.3	22.0±2.0	22.3±2.2	F=0.418	0.795
Ameliyat Süresi (dk ± SD)	142±18	138±15	145±21	141±19	144±20	F=0.811	0.519
Steroid Doz Sayısı (Toplam)	7	5	7	7	7	—	—
Periorbital Göz Kapanma Süresi (Saat)	22.4±3.1	4.2±1.1	19.8±2.8	14.1±2.2	**3.8±0.9**	**< 0.001***	
1. Gün Ödem Skoru (0–4)	3.6±0.4	2.9±0.3	3.4±0.4	3.2±0.4	**2.8±0.3**	< 0.001*	
3. Gün Ödem Skoru (0–4)	3.2±0.4	1.8±0.4	2.9±0.4	2.4±0.3	**1.7±0.3**	**< 0.001***	
7. Gün Ödem Skoru (0–4)	2.2±0.3	0.9±0.3	1.9±0.3	1.5±0.3	**0.8±0.2**	**< 0.001***	
14. Gün Ödem Skoru (0–4)	1.1±0.2	0.2±0.1	0.8±0.2	0.6±0.2	**0.1±0.1**	< 0.001*	
Hasta Memnuniyeti (VAS 0–10)	5.8±1.1	9.2±0.7	6.8±1.0	7.6±0.8	**9.4±0.6**	**< 0.001***	

Değerler Ortalama±Standart Sapma olarak ifade edilmiştir. İstatistiksel test: Tek Yönlü ANOVA (F-testi). Anlamlı değil ($p > 0.05$). VKİ: Vücut Kitle İndeksi.
*: İstatistiksel olarak anlamlı ($p < 0.05$, Kruskal-Wallis H testi ve Mann-Whitney U post-hoc analizi). Group 2 ile Group 5 arasındaki fark klinik olarak Group 5 lehine olup istatistiksel olarak benzer düzeydedir ($p > 0.05$).

Tablo 1
Hasta demografisi ve istatistiksel değerlendirmeyi içeren tablo.

SB-027

SÖZEL BİLDİRİ

Tek Seanslı Üç Katmanlı Total ve Subtotal Burun Rekonstrüksiyonu: Ada Tipi Paramedian Alın Flebi, Hibrit İç Örtü ve Titanyum Destek Çatısı

Yiğitcan Kaya, Ahmet Koyuncu, Yunus Emre Sedefoğlu, Mehmet Dadacı

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Plastik,Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Konya

Amaç: Total ve subtotal tam kat nazal defektlerde dış örtü, iç astar ve yapısal desteğin eş zamanlı olarak yeniden oluşturulması gerekir. Bu katmanlardan birinin yetersizliği; nazal projeksiyon kaybı, alar kollaps, kontur bozukluğu, skar kontraktürü ve havayolu daralmasına yol açabilir.[1] Paramedyan alın flebi geniş defektlerde güvenilir bir dış örtü seçeneğidir; ancak klasik uygulaması genellikle iki veya üç seans gerektirir.[2,3] Lokal flepler, serbest doku transferleri ve otolog kıkırdak greftleri geniş astar ve yapısal kayıplarda kullanılabilmekle birlikte, uzamış cerrahi süre, ek donör alan morbiditesi veya çok aşamalı tedavi gereksinimi doğurabilir.[4] Bu çalışmada, onkolojik rezeksiyon sonrası oluşan total veya subtotal tam kat nazal defektlerde; subkutan tünel ile taşınan ada paramedyan alın flebi, katlanmış vaskülarize flep ve kısmi kalınlıklı deri greftinden oluşan hibrid astar ile titanyum miniplak destek çatısını birleştiren tek seanslı tekniğin erken–orta dönem sonuçları değerlendirildi.

Gereç-Yöntem: Bu tek merkezli retrospektif ardışık olgu serisine, 15 Haziran 2020–15 Haziran 2025 arasında onkolojik rezeksiyon sonrası tanımlanan yöntemle rekonstrüksiyon uygulanan hastalar dahil edildi. Çalışma Helsinki Bildirgesi ilkelerine uygun yürütüldü; cerrahi, klinik fotoğraf ve anonimleştirilmiş verilerin bilimsel kullanımı için yazılı onam alındı. İç astar, yapısal çatı ve dış örtünün eş zamanlı rekonstrüksiyonunu gerektiren, lokal nazal veya perinazal fleplerle yeterli onarılamayan onkolojik total veya subtotal defektler dahil edildi. Uzamış mikrocerrahinin ek yük oluşturacağı ileri yaşlı veya komorbid hastalarda ve serbest doku transferi ya da çok aşamalı tedaviyi kabul etmeyen olgularda bu yaklaşım tercih edildi. Değerlendirilen 29 hastanın 15'i yetersiz dokümantasyon, onkolojik olmayan defekt veya farklı teknik nedeniyle dışlandı; 14 hasta analize alındı.

Demografik ve klinik veriler, tümör histolojisi, defekt tipi, flep boyutları, donör alan kapatılması, rekonstrüksiyon süresi, ek onkolojik tedaviler, komplikasyonlar ve nüks kaydedildi. Rekonstrüksiyon süresi, onkolojik rezeksiyonun ve uygulanmışsa boyun diseksiyonunun tamamlanmasından nihai yara kapatılmasına kadar geçen süre olarak tanımlandı; onkolojik cerrahi süreye dahil edilmedi. Klinik muayenede konstrüksiyon hareketliliği ve deformitesi, bilgisayarlı tomografide ise plak pozisyonu, vida tespiti, yer değiştirme ve gevşeme değerlendirildi. Veriler tanımlayıcı istatistiklerle sunuldu.

Cerrahi teknikte flep, supratroklear arterin seyri üzerinde 2,0–2,5 cm pedikül genişliğiyle planlandı; distalden proksimale supraperiostal, superior orbital rimin yaklaşık 2 cm üzerinde ise subperiostal planda kaldırılarak vasküler pedikülü üzerinde tamamen ada haline getirildi. Alın ile nazal defekt arasında oluşturulan geniş subdermal tünelden geçirilen pedikül, kalıcı olarak nazal kök düzeyinde bırakıldı; böylece ikinci seans pedikül bölünmesi gereksinimi ortadan kaldırıldı.

Yapısal destek için standart 1,0 mm titanyum alaşımlı longitudinal ve transvers miniplaklar, dorsal, kolumellar ve bilateral alar desteği sağlayacak biçimde intraoperatif şekillendirildi. Flep içinde frontogaleal planda implantı örtecek bir cep hazırlandı. Plaklar kesişim noktasında 2/0 polipropilen sütürle birbirine bağlandı; nasofrontal bölge, anterior nazal spina ve bilateral nazomaksiller payandalara dört noktadan 2,0 mm titanyum vidalarla tespit edildi. Distal flep bölümü içe katlanarak transvers plağın kaviteye bakan yüzünü ve astar defektinin bir kısmını vaskülarize doku ile örttü. Kalan alanlara sol uyluk ön yüzünden alınan 0,012

inç kısmi kalınlıklı deri grefti yerleştirildi. Flep inseti sonrası donör alan primer kapatıldı veya greftlendi. Postoperatif dönemde flep perfüzyonu ve olası komplikasyonlar izlendi; üçüncü günde intranazal destek materyali çıkarıldı ve burun deliği retaineri kullanıldı.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 69 yıl (55–94), takip süresi 18 ay (14–24) idi. Dokuz hasta erkek, beş hasta kadındı; ortalama vücut kitle indeksi 33,0 kg/m² (26–38) idi. On hasta (%71,4) aktif sigara kullanıcısıydı ve en az bir komorbiditesi vardı. Amerikan Anesteziyologlar Derneği fiziksel durum sınıfı iki hastada II, dokuz hastada III, üç hastada IV idi. Histopatolojik tanı sekiz hastada skuamöz hücreli karsinom, altısında bazal hücreli karsinomdu. On bir hastada total, üç hastada subtotal tam kat defekt mevcuttu. Dört hastaya boyun diseksiyonu, üç hastaya adjuvan radyoterapi ve beş hastaya sistemik tedavi uygulandı.

Tüm rekonstrüksiyonlar onkolojik rezeksiyonun, gerekli olgularda boyun diseksiyonunun ardından aynı seansta tamamlandı. Ortalama flep uzunluğu 7,6 cm (7,5–8,0), ortalama flep genişliği 5,8 cm (5,5–7,0) idi. Ortalama rekonstrüksiyon süresi 57 dakika (43–78) olarak saptandı. Alın donör alanı iki hastada primer kapatılırken 12 hastada kısmi kalınlıklı deri grefti ile onarıldı. Hiçbir hastada pedikül bölünmesi için ek cerrahi uygulanmadı.

Toplam komplikasyon oranı %14,3 idi. Bir hastada ilk ayda sağ alar-kolumellar bileşkede 2×2,5 mm plak ekspozisyonu, başka bir hastada ilk haftada sağ alar bölgede 2,4×3,1 cm tam kat parsiyel flep nekrozu gelişti. Her iki komplikasyon debridman ve primer kapatma ile, implant çıkarılmadan tedavi edildi. Plak ekspozisyonu ve parsiyel flep nekrozu oranları ayrı ayrı %7,1 idi. Total flep kaybı, enfeksiyon, yara ayrışması, nazokutanöz fistül, klinik yapısal instabilite veya plak çıkarılmasını gerektiren komplikasyon gelişmedi. Bilgisayarlı tomografi çekilen 11 hastada plak yer değiştirmesi, vida gevşemesi veya tespit başarısızlığı izlenmedi. Takipte klinik ya da radyolojik nüks saptanmadı.

Sonuç: Subkutan tünel ile taşınan ada paramedyan alın flebi, hibrid nazal astar ve dört kemik ankraj noktasına tespit edilen titanyum miniplak çatısı; seçilmiş total veya subtotal tam kat nazal defektlerde üç anatomik katmanın tek seansta rekonstrüksiyonuna olanak sağlayan uygulanabilir bir yöntemdir. Pedikül bölünmesi için ikinci girişim ve uzak otolog yapısal greft alımı gerektirmemesi, bu tekniği özellikle ileri yaşlı, komorbiditesi yüksek, uzamış mikrocerrahi veya çok aşamalı tedavi için uygun olmayan ya da bu tedavileri kabul etmeyen hastalarda yararlı kılabilir. Ancak implant ekspozisyonu ve flep nekrozu riski nedeniyle dikkatli hasta seçimi, gerilimsiz pedikül transferi, implant uçlarında fokal basınçtan kaçınma ve yeterli vaskülarize örtü önemlidir. Retrospektif tasarım, küçük örneklem, karşılaştırma grubunun ve standartlaştırılmış fonksiyonel/estetik sonuç ölçümlerinin olmaması ile 18 aylık ortalama takip süresi çalışmanın sınırlılıklarıdır. Daha geniş, karşılaştırmalı ve uzun dönemli çalışmalarla sonuçlar doğrulanmalıdır.

Kaynakça

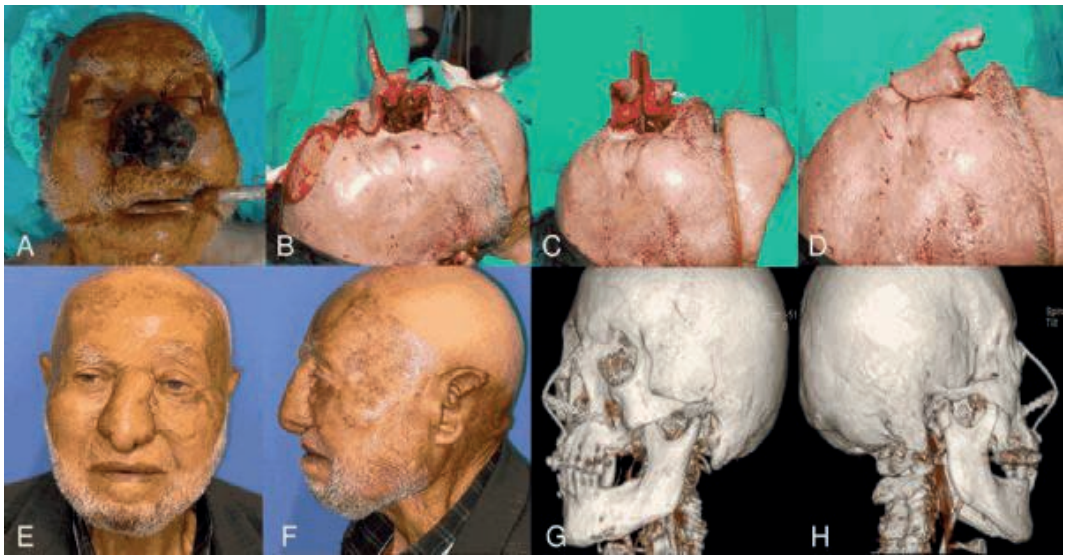
1)Taghinia AH, Pribaz JJ. Complex nasal reconstruction. Plast Reconstr Surg. 2008;121(2):15e-27e. doi:10.1097/01.prs.0000298113.56554.c3.

2)Menick FJ. Nasal reconstruction with a forehead flap. Clin Plast Surg. 2009;36(3):443–459. doi:10.1016/j.cps.2009.02.015.

3)Oleck NC, Hernandez JA, Cason RW, et al. Two or Three? Approaches to Staging of the Paramedian Forehead Flap for Nasal Reconstruction. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2021;9(5):e3591. doi:10.1097/GOX.0000000000003591.

4)Rosenberg JD, Gupta N. The paramedian forehead flap for nasal lining reconstruction. Ear Nose Throat J. 2015;94(3):103–104. doi:10.1177/014556131509400302.

Anahtar Kelimeler: *burun rekonstrüksiyonu, paramedian alın flebi, titanyum miniplak, nazal iç örtü, tek seanslı rekonstrüksiyon*



şekil 1

Şekil 1. Bazal hücreli karsinom nedeniyle total tam kat nazal defekt oluşan bir hastada preoperatif görünüm, intraoperatif rekonstrüksiyon aşamaları ve bir yıllık postoperatif klinik-radyolojik sonuçlar. (A) Tüm nazal alt üniteleri tutan bazal hücreli karsinomu gösteren preoperatif frontal görünüm. (B, C) Nazal çatının oluşturulması sırasında longitudinal ve transvers titanyum miniplakların ilerletilmesini ve konumlandırılmasını gösteren intraoperatif görüntüler. (D) Titanyum çatının dorsal ve lateral yüz iskeletine tespit edilmesi ve longitudinal plağın kolumellar destek sağlayacak şekilde şekillendirilmesi sonrası intraoperatif görünüm. (E) Bir yıl sonraki frontal klinik görünüm. (F) Rekonstrükte edilen nazal kontur ve projeksiyonu gösteren bir yıl sonraki sol lateral klinik görünüm. (G) Titanyum plak-vida çatısının sol oblik üç boyutlu bilgisayarlı tomografi görüntüsü. (H) Titanyum plak-vida çatısının sağ lateral üç boyutlu bilgisayarlı tomografi görüntüsü. Radyolojik görüntüler, longitudinal ve transvers titanyum miniplakların konfigürasyonunu ve nasofrontal bölge, anterior nazal spina ile bilateral nazomaksiller payandalardaki vida tespitini göstermektedir.

Tablo 1. Hastaların demografik ve onkolojik özellikleri, rekonstrüktif verileri ve postoperatif sonuçları

Değişken	Değer
Demografik ve onkolojik özellikler	
Hasta sayısı	14
Yaş, yıl	69 (55–94)
Cinsiyet, erkek/kadın	9/5
Vücut kitle indeksi, kg/m²	33,0 (26–38)
Aktif sigara kullanımı	10 (%71,4)
En az bir komorbidite	10 (%71,4)
ASA fiziksel durum sınıfı II	2 (%14,3)
ASA fiziksel durum sınıfı III	9 (%64,3)
ASA fiziksel durum sınıfı IV	3 (%21,4)
Skuamöz hücreli karsinom	8 (%57,1)
Bazal hücreli karsinom	6 (%42,9)
Servikal lenf nodu diseksiyonu	4 (%28,6)
Adjuvan radyoterapi	3 (%21,4)
Sistemik tedavi	5 (%35,7)
Defekt ve rekonstrüksiyon özellikleri	
Total tam kat nazal defekt	11 (%78,6)
Subtotal tam kat nazal defekt	3 (%21,4)
Flep uzunluğu, cm	7,6 ± 0,2 (7,5–8,0)
Flep genişliği, cm	5,8 ± 0,4 (5,5–7,0)
Rekonstrüksiyon süresi, dk	57 (43–78)
Alın donör alanının primer kapatılması	2 (%14,3)
Alın donör alanına kısmi kalınlıklı deri grefti uygulanması	12 (%85,7)
Sonraki pedikül bölünmesi işlemi	0
Postoperatif takip ve sonuçlar	
Takip süresi, ay	18 (14–24)
Postoperatif bilgisayarlı tomografi	11 (%78,6)
Herhangi bir komplikasyon	2 (%14,3)
Plak ekspozisyonu	1 (%7,1)
Parsiyel flep nekrozu	1 (%7,1)
Total flep kaybı	0
Enfeksiyon	0
Nazokütanöz fistül	0
Titanyum plağın çıkarılması	0
Klinik yapısal instabilite	0
Plak deplasmanı, vida gevşemesi veya fiksasyon başarısızlığı*	0/11
Klinik veya radyolojik onkolojik nüks	0

Veriler sayı (%), ortalama (aralık) veya ortalama ± standart sapma (aralık) olarak sunulmuştur. Rekonstrüksiyon süresi, onkolojik rezeksiyonun ve uygun hastalarda servikal lenf nodu diseksiyonunun tamamlanmasından nihai yara kapatılmasına kadar geçen süre olarak tanımlandı.
*Radyolojik plak deplasmanı, vida gevşemesi ve fiksasyon başarısızlığı postoperatif bilgisayarlı tomografisi bulunan 11 hastada değerlendirildi.
ASA: Amerikan Anesteziyologlar Derneği.

SB-028

SÖZEL BİLDİRİ

Geç Dönem Ulnar Paralizide Metakarpofalangeal Eklem Artrodezine Eklenen Fowler Tenotomisinin Proksimal ve Distal İnterfalangeal Ekstansiyonu Üzerine Etkisi: Kadavra Modelinde Dinamik Açı Analizi

Arzu Naghiyeva[1], Elif Nur Şahin[2], Mehmet Aydın[3], Halil İbrahim Açar[3], Çiğdem Ayhan Kuru[4], İlhami Kuru[2]

[1]*Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara*
[2]*Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Ankara*
[3]*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anatomi Ana Bilim Dalı, Ankara*
[4]*Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bilim Dalı, Ankara*

Amaç:

Ulnar sinir paralizisine bağlı gelişen pençe el deformitesi, geç dönemde fikse eklem deformitelerine yol açarak fonksiyonel kayıplara neden olabilir. Bu çalışmanın amacı, ekstansör digitorum kommunis (EDK) tendonuna uygulanan farklı ağırlıklar altında MKF, PİF ve DİF eklemlerinin ekstansiyon açılarını değerlendirmek; ayrıca MKF artrodezi ve Fowler tenotomisi kombinasyonunun bu açılar üzerindeki etkisini kadavra modelinde analiz etmektir.

Gereç-Yöntem:

Altı adet kadavra elde toplam 16 parmak incelendi.EDK tendonları disseke edildi ve bir platforma tespit edilen elde makara yardımıyla tendonun uçlarına ağırlıklar asıldı ve gonyometre ile parmak eklemlerinde maksimum ekstansiyon dereceleri ölçüldü. Ardından eller dört gruba ayrıldı:

1. Normal el
2. MKF artrodezi sonrası (K-tel)
3. MKF artrodezi + Fowler tenotomisi sonrası
4. Sadece Fowler tenotomisi sonrası (K-tel çıkarılarak)

Bulgular:

Ağırlık arttıkça MKF, PİF ve DİF eklemlerinde ölçülen ekstansiyon açıları genel olarak azalma eğilimi gösterdi.

MKF artrodezi, PİF ve DİF düzeyinde ekstansiyonu destekleyici bir etki oluşturdu.

MKF artrodezi ile birlikte uygulanan Fowler tenotomisi, hem PİF hem de DİF eklemlerinde ölçülen açıların daha da azalmasını sağlayarak, ekstansiyon hareketinde fonksiyonel artış sağladı. Ortalama değerlerdeki bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu

(Friedman testi, $p < 0.05$).

Ayrıca, sadece Fowler tenotomisi uygulanan durumda da ekstansiyon açıları büyük oranda korunmuş ve bazı parmaklarda daha ileri düzeyde ekstansiyon sağlanmıştır.

Bu bulgular, Fowler tenotomisinin hem tek başına hem de MKF artrodezi ile kombine edildiğinde, geç dönem ulnar paralizi modelinde PİF ve DİF ekstansiyon fonksiyonunu istatistiksel olarak anlamlı biçimde artırabileceğini göstermektedir.Sonuç:

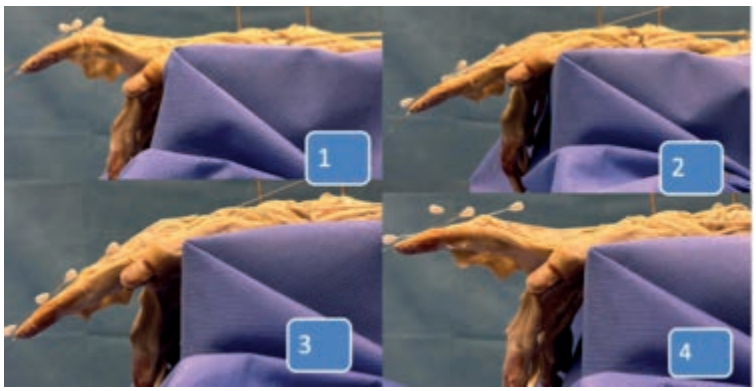
Geç dönem ulnar paralizide MKF artrodezine eklenen Fowler tenotomi tendon transferlerine alternatif bir cerrahi yöntem olarak düşünülebilir.

Tartışma:

Fowler tenotomisi, daha önce kronik mallet finger deformitesinde DİF ekstansiyonunu arttırmak amacıyla denenmiş ve başarılı sonuçlar vermiştir (Poon et al., 2012). Benzer şekilde MKF artrodezi, pençe el deformitesinde fonksiyonel kavrama pozisyonu sağlamak için kullanılmaktadır.

Ancak bu iki prosedürün kombine olarak EDK üzerinde dinamik etkisi, literatürde sınırlı olarak ele alınmıştır. Bizim kadavra çalışmamız, bu müdahalelerin birlikte veya ayrı ayrı uygulanmasının, PİF ve DİF ekstansiyonu üzerinde anlamlı bir iyileşme sağladığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Ulnar sinir paralizisi, ekstansör digitorum kommunis, Fowler tenotomisi, MKF artrodezi, kadavra çalışması, pençe el deformitesi*



Kadavra modelinde oluşturulan dört deneysel koşulun temsili görüntüleri
1)Normal başlangıç durumu, (2) Kirschner teli ile metakarpofalangeal eklem artrodezi, (3) Metakarpofalangeal eklem artrodezi ile birlikte Fowler tenotomisi (4) Tek başına Fowler tenotomisi.

SB-029

SÖZEL BİLDİRİ

Tırnak Yatağı Melanomunda Parmak Koruyucu Cerrahi Sonrası Deri Grefti Rekonstrüksiyonu: Onkolojik Güvenlik, Fonksiyonel Sonuçlar ve Hasta Memnuniyeti

İzel Kübra Akmeşe, Elçin Alpat, Savaş Serel

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Plastik rekonstrüktif ve estetik cerrahi

Amaç

Tırnak ünitesi melanomu, geleneksel olarak parsiyel veya total dijital ampütasyon ile tedavi edilen nadir ancak fonksiyonel kayıplara yol açabilen bir malignitedir. Son yıllarda uygun seçilmiş olgularda parmak koruyucu cerrahi yaklaşımlar ön plana çıkmış olsa da bu yöntemin fonksiyonel sonuçları ve hasta memnuniyetine ilişkin klinik veriler sınırlıdır. Bu çalışmada, tırnak ünitesi melanomu nedeniyle parmak koruyucu cerrahi (geniş lokal eksizyon) uygulanarak tam kat deri grefti ile rekonstrükte edilen hastalarda onkolojik güvenlik, cerrahi başarı, fonksiyonel sonuçlar ve hasta memnuniyetinin retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde tırnak ünitesi melanomu tanısıyla geniş lokal eksizyon sonrası tam kat deri grefti ile rekonstrüksiyon uygulanan 30 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların demografik özellikleri, tümör lokalizasyonu, preoperatif histopatolojik tanıları ve takip süreleri kaydedildi. Cerrahi sonuçlar greft tutunma oranı, erken ve geç dönem komplikasyonlar, lokal nüks ve sekonder ampütasyon gelişimi açısından değerlendirildi. Fonksiyonel değerlendirme üst ekstremite yerleşimli olgularda QuickDASH, alt ekstremite yerleşimli olgularda ise Foot and Ankle Ability Measure (FAAM) anketi ile yapıldı. Hasta memnuniyeti; ağrı, kozmetik sonuç ve genel memnuniyeti değerlendiren 0–10 puanlık Görsel Analog Skala (VAS) kullanılarak sorgulandı. Tanımlayıcı istatistikler ortalama ± standart sapma ve yüzde olarak sunuldu.

Bulgular

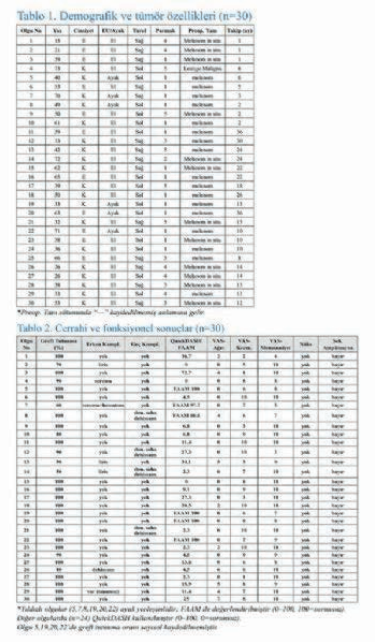
Çalışmaya dahil edilen 30 hastanın yaş ortalaması 46,9 ± 16,4 yıl (15–73) olup, hastaların 19'u (%63,3) kadın, 11'i (%36,7) erkekti. Lezyonların 24'ü (%80,0) elde, 6'sı (%20,0) ayakta yerleşimliydi. Ortalama takip süresi 13,4 ± 10,3 ay olarak bulundu. Takip süresince hiçbir hastada lokal nüks veya sekonder ampütasyon gelişmedi. El yerleşimli olgularda ortalama greft tutunma oranı %91,7 ± 15,2, ortalama QuickDASH skoru 14,2 ± 16,7 olarak saptandı. Ayak yerleşimli olgularda ortalama FAAM skoru 97,7 ± 4,6 idi. Erken dönem komplikasyonlar çoğunlukla konservatif olarak yönetilebilen parsiyel greft kaybı, seroma veya hematom ile sınırlı kalırken, geç dönem komplikasyon oranı düşük bulundu. Ortalama genel hasta memnuniyet skoru 8,8 ± 2,6 olarak saptandı ve hastaların büyük çoğunluğu kozmetik ve fonksiyonel sonuçlardan memnun olduğunu bildirdi.

Sonuç

Parmak koruyucu cerrahi sonrası tam kat deri grefti ile rekonstrüksiyon, tırnak ünitesi melanomunda yüksek greft tutunma oranı, düşük komplikasyon oranı, korunmuş ekstremite fonksiyonu ve yüksek hasta memnuniyeti ile birlikte, takip süresince lokal nüks veya sekonder ampütasyon izlenmemesi nedeniyle güvenli ve etkili bir tedavi seçeneği olarak değerlendirildi. Bu çalışma, tırnak ünitesi melanomunda parmak koruyucu cerrahi sonrası fonksiyonel sonuçlar ve hasta memnuniyetini birlikte değerlendiren sınırlı sayıdaki klinik serilerden biri olup, uygun seçilmiş hastalarda bu yaklaşımın onkolojik güvenlikten ödün vermeden

ampütasyona fonksiyon koruyucu ve hasta odaklı bir alternatif olabileceğini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: *Tırnak ünitesi melanomu, subungual melanom, parmak koruyucu cerrahi, deri grefti, fonksiyonel cerrahi*



Tablo 1. Demografik ve tümör özellikleri (n=30)

Olgu No	Yaş	Cinsiyet	BT/Ayak	Taraf	Parmak	Prerop. Tanı	Takip (ay)
1	18	E	BT	Sağ	4	Melanom in situ	1
2	31	E	BT	Sağ	4	Melanom in situ	1
3	38	E	BT	Sağ	4	Melanom in situ	1
4	18	K	BT	Sol	5	Lentigo Maligna	6
5	40	K	Ayak	Sol	1	melanom	6
6	18	E	BT	Sağ	1	melanom	7
7	38	K	Ayak	Sağ	1	melanom	3
8	49	K	Ayak	Sol	1	melanom	2
9	50	E	BT	Sol	5	Melanom in situ	2
10	61	K	BT	Sol	1	melanom	2
11	59	E	BT	Sol	1	melanom	36
12	18	K	BT	Sağ	3	melanom	30
13	42	K	BT	Sağ	5	melanom	24
14	72	K	BT	Sağ	2	Melanom in situ	24
15	42	K	BT	Sağ	1	Melanom in situ	22
16	65	E	BT	Sol	1	melanom	22
17	30	K	BT	Sol	5	melanom	18
18	50	K	BT	Sol	1	melanom	26
19	18	K	Ayak	Sol	1	melanom	15
20	45	E	Ayak	Sol	1	melanom	36
21	32	K	BT	Sağ	5	Melanom in situ	15
22	71	E	Ayak	Sol	1	melanom	10
23	38	E	BT	Sol	1	Melanom in situ	10
24	36	K	BT	Sol	1	melanom	10
25	66	E	BT	Sağ	5	melanom	8
26	26	K	BT	Sağ	4	Melanom in situ	14
27	28	K	BT	Sol	4	Melanom in situ	14
28	38	K	BT	Sağ	3	Melanom in situ	13
29	18	K	BT	Sol	4	melanom	13
30	18	K	BT	Sağ	5	Melanom in situ	11

*Prerop. Tanı ciltsonunda "–" kayıtlıdır/önceniş şeklinmiş gerbir.

Tablo 2. Cerrahi ve fonksiyonel sonuçlar (n=30)

Olgu No	Greft Tabanının (%)	Rekonst.Komplk.	Kan. Komplk.	QuickDASH/ FAAM	VAS-Ağrı	VAS-Kozm.	VAS-Memnuniyet	Nüks	Sek. Amp/Reoperasyon
1	%90	yok	yok	38,7	2	2	8	yok	başar
2	%70	hafif	yok	9	0	0	10	yok	başar
3	%90	yok	yok	93,7	0	0	10	yok	başar
4	%70	seroma	yok	0	0	0	0	yok	başar
5	%90	yok	yok	FAAM 100	0	0	0	yok	başar
6	%90	yok	yok	0,0	0	0	10	yok	başar
7	60	seroma/ödem	yok	FAAM 97,1	0	0	0	yok	başar
8	%90	yok	dista. sallo defekt/ödem	FAAM 88,6	0	0	0	yok	başar
9	%90	yok	yok	0,0	0	0	10	yok	başar
10	80	yok	yok	0,0	0	0	10	yok	başar
11	%90	yok	yok	11,0	0	0	10	yok	başar
12	%0	yok	dista. sallo defekt/ödem	37,5	0	10	1	yok	başar
13	%-	hafif	yok	34,1	0	0	9	yok	başar
14	%-	hafif	dista. sallo defekt/ödem	2,3	0	0	10	yok	başar
15	%90	yok	yok	0	0	0	10	yok	başar
16	%90	yok	yok	0,1	0	0	10	yok	başar
17	%90	yok	yok	37,5	0	0	10	yok	başar
18	%90	yok	yok	36,5	2	10	10	yok	başar
19	%90	yok	yok	FAAM 100	0	0	0	yok	başar
20	%90	yok	yok	FAAM 100	0	0	0	yok	başar
21	%90	yok	dista. sallo defekt/ödem	2,3	0	10	10	yok	başar
22	%90	yok	yok	FAAM 100	0	0	0	yok	başar
23	%90	yok	yok	0,1	0	10	10	yok	başar
24	%-	yok	yok	4,0	0	0	0	yok	başar
25	%90	yok	yok	13,0	0	0	0	yok	başar
26	%-	ödem/seroma	yok	4,5	0	0	10	yok	başar
27	%90	yok	yok	0,1	0	0	10	yok	başar
28	%90	yok	yok	15,9	0	0	0	yok	başar
29	%90	hafif seroma	yok	11,4	0	0	10	yok	başar
30	%90	yok	yok	25	0	0	10	yok	başar

*Yüzdeler olgudan (2,7,8,19,20,22) sonuç yayılmıştır. FAAM ile değerlendirilmiştir (0–100, 100=normal). Diğer olgularda (n=24) QuickDASH kullanılmıştır (0–100, 0=normal).
Olgu 5,18,20,22'de greft tutunma oranı sayısal kaydedilmemiştir.

hasta demografik veriler ve memnuniyet tablosu

SB-030

SÖZEL BİLDİRİ

Radyoterapinin İndüklediği Kapsül Kontraktürüne Eksozom Ve Yağ Kaynaklı Kök Hücre Uygulamasının Rat Modelinde Histopatolojik İncelenmesi

Samet Kaya[1], Ceyhun Uzun[2], Emrah Kağan Yaşar[2], İncilay Yılmaz[2], Canberk Gürbüz[2], Aslan Yıldırım[3], Seda Duman Öztürk[3], Murat Şahin Alagöz[2]

[1]*T.C. Sağlık Bakanlığı Gaziantep Şehir Hastanesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı,Gaziantep*
[2]*Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı,Kocaeli*
[3]*Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Ana Bilim Dalı,Kocaeli*

Amaç:

Kapsül kontraktürü, implant temelli meme cerrahisinin en önemli komplikasyonlarından biri olup radyoterapi (RT) sonrasında görülme sıklığı ve şiddeti belirgin olarak artmaktadır. Yağ dokusu kaynaklı rejeneratif uygulamaların radyasyon hasarı ve fibrozis üzerindeki olumlu etkileri bildirilmiş olmakla birlikte, hücresiz tedavi yaklaşımı sunan eksozomların peri-implant fibrozis üzerindeki etkinliğine ilişkin veriler sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı, RT ile indüklenen peri-implant kapsül kontraktürü modelinde Wharton jeli kaynaklı eksozom, nanofat ve bunların kombinasyonunun antifibrotik etkilerini histopatolojik ve immünohistokimyasal olarak karşılaştırmaktır.

Gereç-Yöntem:

Çalışmaya 50 Wistar Albino sıçan dahil edilerek hayvanlar sham, kontrol (RT), eksozom, nanofat ve eksozom+nanofat olmak üzere beş gruba ayrıldı (n=10). Tüm hayvanlarda panniculus carnosus altında oluşturulan cebe 10×10×3 mm boyutlarında silikon blok yerleştirildi. Sham grubu dışında kalan gruplara postoperatif 10. günde 15 Gy RT uygulandı. RT'den bir hafta sonra tedavi gruplarına kapsül içi ve kapsül dışı alanlara 0,4 mL nanofat ve/veya 0,4 mL Wharton jeli kaynaklı eksozom uygulandı. Çalışma sonunda peri-implant kapsül dokuları histopatolojik ve immünohistokimyasal olarak değerlendirildi. Kapsül kalınlığı, vaskülarite, inflamatuvar hücre infiltrasyonu, miyofibroblast yoğunluğu, α-düz kas aktini (α-SMA), transforme edici büyüme faktörü beta-1 (TGF-β1) ekspresyonu ve kollajen birikimi incelendi.

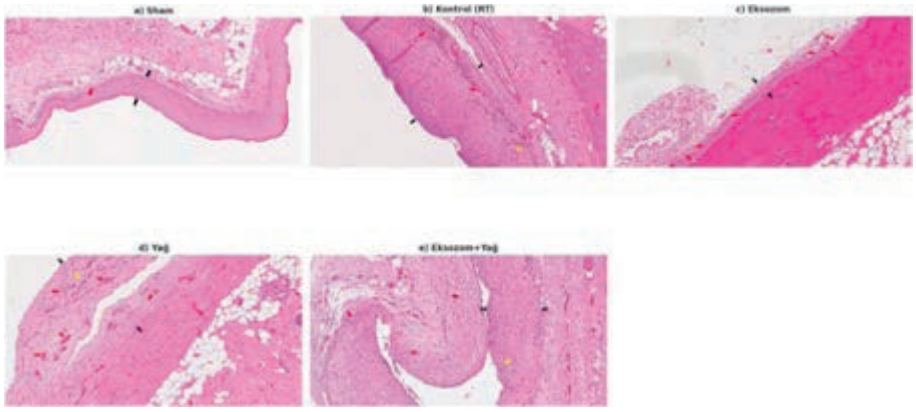
Bulgular:

RT uygulanan kontrol grubunda belirgin peri-implant fibrotik yanıt gelişti. Kapsül kalınlığı medyan değerleri sham, kontrol, eksozom, nanofat ve eksozom+nanofat gruplarında sırasıyla 0,2; 0,3; 0,1; 0,2 ve 0,2 mm olarak saptandı. Eksozom grubunda kapsül kalınlığı hem sham hem de RT kontrol grubundan anlamlı olarak daha düşüktü (sırasıyla p=0,032 ve p=0,007).(Resim1) Vaskülarite skorları sırasıyla 3, 3, 5, 3,5 ve 3 olup en yüksek vaskülarite eksozom grubunda izlendi (p<0,001). Miyofibroblast yoğunluğu eksozom ve eksozom+nanofat gruplarında sham ve kontrol gruplarına göre anlamlı olarak daha düşük bulundu (p<0,001). Nanofat grubunda da sham grubuna kıyasla anlamlı azalma izlendi (p=0,012). TGF-β1 ekspresyonu eksozom, nanofat ve kombinasyon gruplarında RT kontrol grubuna göre anlamlı olarak azalırken (p<0,05), en düşük ekspresyon eksozom grubunda saptandı. Benzer şekilde α-SMA ekspresyonunda en belirgin azalma eksozom grubunda izlendi. Masson trikrom boyamada RT kontrol grubunda yoğun kollajen birikimi ve kapsül kalınlaşması gözlenirken, kollajen birikimindeki en belirgin azalma eksozom grubunda görüldü. Nanofat uygulaması fibrotik parametrelerde iyileşme sağlamakla birlikte bu etki eksozom grubuna göre daha sınırlı kaldı. Eksozom+nanofat kombinasyonu ise eksozom monoterapisine ek bir üstünlük sağlamadı.

Sonuç:

Wharton jeli kaynaklı eksozomlar, RT ile indüklenen peri-implant kapsül kontraktürü modelinde kapsül kalınlığını, miyofibroblast aktivitesini, α-SMA ve TGF-β1 ekspresyonunu ve kollajen birikimini azaltırken vaskülariteyi artırarak belirgin antifibrotik ve rejeneratif etki göstermiştir. Nanofat da fibrotik yanıt üzerinde olumlu etkiler oluşturmakla birlikte eksozomlara göre daha sınırlı kalmış, kombinasyon tedavisi ise eksozom monoterapisine ek fayda sağlamamıştır. Bu bulgular, Wharton jeli kaynaklı eksozomların radyoterapi sonrası peri-implant fibrozisin önlenmesinde hücresiz ve translasyonel potansiyeli yüksek bir tedavi yaklaşımı olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Baş harflerine göre alfabetik sıralama:, Eksozom, kapsül kontraktürü, nanofat, radyoterapi, silikon implant*



RESİM 1

Resim 1:Dokuların mikroskobik incelemesi sonrası kapsül kalınlıkları 100x,H&E) (a) Sham grubunda ince kapsül yapısı ve minimal inflamatuvar hücre infiltrasyonu,(b) Kontrol (RT) grubunda belirgin kapsül kalınlaşması, yoğun kollajen birikimi ve inflamatuvar hücre artışı,(c) Eksozom grubunda kapsül kalınlığının azaldığı ve inflamasyonun minimal olduğu,(d) Yağ grubunda orta düzeyde kapsül kalınlığı, kollajen birikimi ve inflamatuvar hücrelerin varlığı,(e) Eksozom+Yağ grubunda kollajen birikiminin ve kapsül kalınlığının kontrol grubuna göre azaldığı, ancak eksozom grubuna kıyasla daha belirgin olduğu izlenmektedir.

SB-031

SÖZEL BİLDİRİ

Auriküler Keloidlerin Tedavisinde Nüks Etmiş Olgularda Cerrahi Eksizyon Ve Adjuvan Radyoterapinin Beş Yıllık Sonuçları

Eren Kervancıoğlu[1], Melike Taşlıpınar[1], Eren Fındıkoğlu[1], Nilüfer Kılıç Durankuş[2], Billur Sezgin Kızılok[1]

[1]*Koç Üniversitesi Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.B.D., İstanbul*
[2]*Koç Üniversitesi Hastanesi, Radyasyon Onkolojisi A.B.D., İstanbul*

GİRİŞ

Keloidler, yara iyileşmesi sırasında fibroblast proliferasyonu ve ekstrasellüler matriks birikiminin kontrolsüz artışı sonucu gelişen, orijinal yara sınırlarını aşan benign fibroproliferatif lezyonlardır. Aurikula, özellikle kulak deldirme ve travma sonrasında gelişen keloidlerin en sık görüldüğü anatomik bölgelerden biridir. İzole cerrahi eksizyonun ardından bildirilen yüksek nüks oranları (%45–100), multimodal tedavi yaklaşımlarının geliştirilmesine yol açmıştır. Özellikle cerrahi eksizyon sonrası nüks eden auriküler keloidler, değişen doku biyolojisi, tekrarlayan skar oluşumu ve önceki cerrahi girişimlere bağlı anatomik distorsiyon nedeniyle primer olgulara göre daha güç yönetilen bir hasta grubunu oluşturmaktadır. Bu nedenle bu hastalarda lokal kontrolün sağlanması için cerrahi eksizyonun erken dönem adjuvan radyoterapi ile desteklenmesi önerilmektedir. Ancak yalnızca rekürren auriküler keloidleri değerlendiren ve uzun dönem takip sonuçlarını bildiren çalışma sayısı sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı, daha önce cerrahi eksizyon uygulanmasına rağmen nüks gelişen auriküler keloid olgularında yeniden total cerrahi eksizyon ve erken dönem adjuvan radyoterapi kombinasyonunun beş yıllık klinik sonuçlarını değerlendirmektir.

YÖNTEM

Kliniğimizde 2019–2021 yılları arasında daha önce en az bir kez cerrahi eksizyon uygulanmış ve sonrasında klinik nüks gelişen auriküler keloid nedeniyle tekrar cerrahi eksizyon ve adjuvan radyoterapi uygulanan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Kaydedilen değişkenler arasında yaş, cinsiyet, keloidin lokalizasyonu, önceki cerrahi sayısı, lezyon boyutu, radyoterapi protokolü, erken ve geç dönem komplikasyonlar, estetik sonuçlar ve nüks gelişimi yer aldı. Tüm hastalara makroskopik olarak sağlam sınırlarla total keloid eksizyonu uygulandı. Defekt primer onarım veya uygun lokal rekonstrüksiyon yöntemleri ile kapatıldı. Adjuvan radyoterapi cerrahiyi takiben ilk 24 saat içerisinde başlandı ve kurum protokolüne uygun fraksiyonlarda tamamlandı. Tüm hastalar en az beş yıl süreyle düzenli klinik takip edildi.

BULGULAR

Toplam 6 rekürren auriküler keloidli hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların ortalama yaşı 25±12 yıl olup, tamamı kadındı (n=6, %100). Ortalama takip süresi 68 ay (62–78 ay) idi. Tüm hastalar daha önce en az bir cerrahi eksizyon geçirmiş olup, yeniden eksizyon öncesindeki ortalama cerrahi girişim sayısı 1.17±0.41 idi. Lezyonların 2'si (%33.3) helikste, 2'si (%33.3) lobülde ve 2'si (%33.3) heliks ile lobülü birlikte içeren kombine lokalizasyonlarda yer almaktaydı. Ortalama lezyon çapı 1.6±0.6 cm (0.8–3.4 cm) idi. Tüm hastalara makroskopik olarak tam cerrahi eksizyon uygulandı. Cerrahiyi takiben ilk 24 saat içerisinde adjuvan radyoterapi başlandı. Dört hastaya (%66.7) 6 MeV elektron enerjisi kullanılarak 12 Gy/3 fraksiyon, iki hastaya (%33.3) ise 25 Gy/5 fraksiyon (5 Gy/fraksiyon) radyoterapi uygulandı. Erken postoperatif dönemde tüm hastalarda primer yara iyileşmesi sağlandı. Hematom, enfeksiyon, yara ayrılması, flep nekrozu veya radyoterapinin kesilmesini gerektirecek herhangi bir komplikasyon gözlenmedi. Tüm hastalarda (%100) geçici temporal

alopesi gelişirken, iki(%33.3) hastada dermatit gelişti. Uzun dönem takipte radyoterapiye bağlı ciddi geç dönem komplikasyon veya malign transformasyon izlenmedi. Ortalama 68 aylık takip süresince bir hastada (%16.7) klinik nüks saptandı. Estetik sonuçlar hem hasta hem de cerrah değerlendirmesinde tatmin edici olarak değerlendirildi, hiçbir hastada ek cerrahi gerekmedi.

SONUÇ

İntralezyoner kortikosteroid ve eksizyon sonrası nüks gelişen auriküler keloidlerde, yeniden total cerrahi eksizyon sonrası ilk 24 saat içerisinde başlanan adjuvan radyoterapi ile kombine edilmesi, uzun dönem takipte düşük nüks oranı ve kabul edilebilir morbidite ile etkili bir tedavi seçeneği olarak görünmektedir. Rekürren auriküler keloidlerin yönetiminde bu multimodal yaklaşım güvenilir lokal kontrol sağlarken estetik sonuçların korunmasına da katkıda bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Adjuvan radyoterapi, aurikula keloidi, cerrahi eksizyon, keloid*



Şekil 1
Daha önce cerrahi eksizyon ve intralezyonel kortikosteroid uygulanmasına rağmen nüks gelişen auriküler keloidin, keloid eksizyonu ve adjuvan radyoterapi öncesi ve sonrası klinik görünümü. Şekilde solda preoperatif görünüm, sağda ise postoperatif 5.yıl takip görüntüsü yer almaktadır

SB-032

SÖZEL BİLDİRİ

DIEP Flep ile Meme Rekonstrüksiyonu Uygulanan Hastalarda Obstetrik Öykü ve Menopoz Durumunun Perforatör ve Abdominal Duvar Morfolojisi Üzerindeki Etkisinin Değerlendirilmesi

Haluk Mert Belhan[1], Eren Gürses[1], Oğuzhan Karasu[1], Ahsen Öncü Erçelik[1], Murat Uçar[2], Esra Gültekin Koç[3]

[1]*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara*
[2]*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara*
[3]*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı, Ankara*

Giriş-Amaç:

Derin inferior epigastrik arter perforatör (DIEP) flebinin vasküler anatomisi hastalar arasında belirgin değişkenlik gösterir ve perforatör kalibresi, flep perfüzyonunu, güvenli perfüze edilebilecek doku hacmini ve pedikül seçimini doğrudan etkileyen temel parametrelerden biridir. Kadın abdominal duvarı yaşam boyunca üç farklı mekanizmayla yeniden şekillenir: gebelik ve doğum kronik mekanik gerilim ve sürekli anjiyojenik uyarı yoluyla, sezaryen Pfannenstiel insizyonuna bağlı skatrisyel etkiyle, menopoz ise östrojen düşüşüne bağlı hormonal ve vasküler dejeneratif süreçlerle etki eder. Gebelikte abdominal duvar kan akımının belirgin şekilde arttığı ve bu artışın damar duvarında kalıcı yeniden şekillenmeye yol açabileceği bilinmekle birlikte, bu sürecin DIEP flep planlamasında ölçülen perforatör morfolojisine yansıyıp yansımadığı yeterince araştırılmamıştır. Bu çalışmada, DIEP flep ile meme rekonstrüksiyonu uygulanan hastalarda parite, sezaryen öyküsü ve menopoz durumunun preoperatif radyolojik olarak değerlendirilen perforatör ve abdominal duvar morfolojisi üzerindeki etkisinin araştırılması amaçlandı.

Gereç-Yöntem:

Bu çalışma, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde mastektomi sonrası DIEP flep ile meme rekonstrüksiyonu uygulanan hastaların elektronik tıbbi kayıtlarının analizi yoluyla yürütülmüş, tek merkezli retrospektif gözlemsel bir çalışmadır. Ocak 2020 – Aralık 2025 tarihleri arasında opere edilen ve tıbbi kayıtlarına ulaşılabilen hastalar dahil edildi. Preoperatif bilgisayarlı tomografi anjiyografi (BTA) veya manyetik rezonans anjiyografi (MRA) görüntü kalitesi radyolojik ölçüm yapmaya uygun olmayan, klinik veya radyolojik verileri eksik olan, abdominal duvar anatomisini belirgin şekilde değiştirebilecek majör abdominal cerrahi öyküsü bulunan ve intraoperatif olarak DIEP flep dışında bir rekonstrüksiyon yöntemine dönülen olgular çalışma dışı bırakıldı. Örneklemimiz 65 hasta ve toplam 74 perforatör kaydından oluşmaktadır. Doğum sayısı (parite), sezaryen ile gerçekleşen doğum sayısı ve menopoz durumu kaydedildi. Preoperatif görüntüler üzerinden perforatör parametreleri olarak perforatör çapı, intramüsküler segment uzunluğu, ilk majör intramüsküler dallanmaya kadar olan mesafe, oblik seyir varlığı ve derin kas içi yerleşim paterni (Taylor tip 1–3); abdominal duvar parametreleri olarak rektus diyastazı, rektus kas kalınlığı ve subkutan yağ dokusu kalınlığı ölçüldü. Aynı hastada birden fazla kayıt bulunabilmesi nedeniyle perforatör parametreleri, hasta içi kümelenmeyi dikkate almak amacıyla genelleştirilmiş tahmin denklemleri (GEE) ile analiz edildi; hasta düzeyinde ölçülen abdominal duvar parametrelerinde Mann-Whitney U testi ve çok değişkenli lineer regresyon kullanıldı. Kategorik değişkenlerde Fisher testi ve ki-kare testi uygulandı. Sonuçlar ortalama farklar ve %95 güven aralıkları ile birlikte sunuldu; 15 birincil karşılaştırma Holm ve Benjamini-Hochberg yöntemleriyle düzeltildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular:

65 hastanın yaş ortalaması 47,4±6,8 yıl idi. Hastaların 24'ü (%36,9) nullipar, 41'i (%63,1) en az bir doğum yapmıştı (ortalama parite 1,20±1,12); 12 hastada (%18,5) sezaryen öyküsü mevcuttu ve 40 hasta (%61,5) postmenopozal dönemdeydi. Tüm kohortta perforatör çapı 2,42±0,59 mm, rektus diyastazı 28,54±8,75 mm, subkutan yağ dokusu kalınlığı 30,68±6,63 mm ve rektus kas kalınlığı 10,02±2,39 mm olarak ölçüldü.

En az bir doğum yapmış hastalarda perforatör çapı nullipar hastalara göre anlamlı olarak daha genişti (2,63±0,46 mm'ye karşı 2,01±0,61 mm; ortalama fark +0,62 mm; %95 GA +0,36 ila +0,88; p<0,001). Etki büyüklüğü belirgindi (Cohen d=1,32; olasılık üstünlüğü 0,80). Doğum sayısı ile perforatör çapı arasında monoton bir doz-yanıt ilişkisi saptandı (parite 0, 1, 2, 3 ve 4 için sırasıyla 2,01, 2,61, 2,58, 2,77 ve 2,80 mm; Spearman rho=+0,441; p<0,001) ve her bir doğum perforatör çapında ortalama 0,24 mm artışla ilişkiliydi (%95 GA +0,15 ila +0,34; p<0,001). Bu ilişki, hasta düzeyi ortalamalarla (p<0,001), yalnızca tek perforatör kaydı bulunan 56 hastayla sınırlandırılmış analizde (p<0,001) ve 20.000 tekrarlı permütasyon testinde (p<0,001) korundu; 15 birincil karşılaştırmaya uygulanan Holm düzeltmesi sonrasında da anlamlılığını sürdürdü (düzeltilmiş p<0,001).

Sezaryen öyküsü tek değişkenli analizde daha geniş perforatör çapı ile ilişkili bulunmakla birlikte (+0,41 mm; p=0,002), bu ilişkinin büyük ölçüde parite ile açıklandığı görüldü; pariteye göre düzeltme sonrasında etki küçüldü (+0,34 mm; %95 GA +0,01 ila +0,66; p=0,040). Menopoz durumu tek değişkenli analizde perforatör çapı ile ilişkili değilken (-0,12 mm; p=0,332), yaşa göre düzeltilmiş modelde ters yönde anlamlılık gösterdi (-0,31 mm; p=0,041); yaş ile menopoz arasındaki güçlü kolinearite nedeniyle bu bulgu keşif niteliğinde değerlendirilmiştir.

Buna karşılık diğer perforatör parametreleri ile obstetrik ve hormonal öykü arasında ilişki saptanmadı: intramüsküler segment uzunluğu (parite için fark -4,40 mm; %95 GA -11,69 ila +2,89; p=0,236), ilk majör intramüsküler dallanma mesafesi (p=0,650), oblik seyir sıklığı (%18,4'e karşı %16,0; p=1,000) ve derin kas içi yerleşim paterni (Taylor tipi; p=0,227) gruplar arasında benzerdi. Abdominal duvar parametrelerinin hiçbirinde anlamlı fark bulunmadı; en az bir doğum yapmış hastalarda rektus diyastazı sayısal olarak daha genişti ancak bu fark anlamlılığa ulaşmadı (30,0±8,7 mm'ye karşı 26,1±8,5 mm; ortalama fark +3,83 mm; %95 GA -0,49 ila +8,14; p=0,118). Subkutan yağ dokusu kalınlığı ve rektus kas kalınlığı hiçbir maruziyet grubunda farklılık göstermedi (tüm p>0,42).

Tartışma ve Sonuç:

Bu çalışmada parite ile perforatör çapı arasında güçlü, doza bağımlı ve çok değişkenli düzeltme sonrasında da bağımsızlığını koruyan bir ilişki saptandı. Bu bulgunun en olası açıklaması, gebelik boyunca abdominal duvar kan akımındaki belirgin ve uzun süreli artışın damar duvarında kalıcı bir arteriyel remodelinge yol açması ve bu değişikliğin doğum sonrasında da geri dönmemesidir. Her doğumla birlikte gözlenen kademeli çap artışı, tek bir eşik etkisinden çok kümülatif bir vasküler adaptasyon sürecine işaret etmektedir. Perforatör çapının aksine intramüsküler segment uzunluğu, dallanma paterni ve Taylor sınıflaması gibi topografik parametrelerin etkilenmemiş olması da bu yorumu desteklemektedir: gebelik mevcut damarların seyrini değil kalibresini değiştirmektedir.

Bulgularımızın pratik karşılığı, nullipar hastalarda ortalama olarak daha ince perforatörlerle karşılaşılabileceği veya süperfisyel sistemin yedek drenaj seçeneği olarak planlanmasının düşünülmesi gerektiğidir. Sezaryen öyküsünün perforatör çapı üzerindeki görünür etkisinin büyük ölçüde pariteyle açıklanması, obstetrik değişkenlerin birbirinden bağımsız değerlendirilemeyeceğini göstermektedir. Çalışmanın başlıca kısıtlılıkları retrospektif tasarımı, tek merkezli olması ve özellikle sezaryen öyküsü bulunan hasta sayısının sınırlı olmasıdır. Radyolojik ölçümlerin gözlemciler arası güvenilirliğinin değerlendirilmemiş olması ek bir kısıtlılık olup, bulguların prospektif tasarımda, kör ve tekrarlı ölçümlerle ve daha geniş örneklemlerde doğrulanmasına ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *Meme rekonstrüksiyonu, DİEP flap, perforatör çapı, abdominal duvar morfolojisi, obstetrik öykü*

SB-033

SÖZEL BİLDİRİ

Angle Sınıf III Kapanış Bozukluğu Olan Hastalarda Ortognatik Cerrahi Sonrası Artikülasyondaki Ve Sesin Akustik Analizindeki Değişimlerin Değerlendirilmesi

Ömer Faruk Akpınar[1], Erol Kozanoğlu[1], Ecem Nur Demirsoy Demirci[2], Emre Hocaoğlu[1]

[1]*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Plastik,Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana bilim Dalı, İstanbul*
[2]*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, Dil ve Konuşma Bozuklukları Ünitesi*

AMAÇ

Bu çalışmanın amacı, Angle Sınıf III maloklüzyona sahip hastalarda uygulanan ortognatik cerrahi işlemlerinin (çift çene veya tek çene), artikülasyon becerileri ve sesin akustik özellikleri üzerindeki etkilerini ameliyat öncesi ve sonrası dönemde nesnel ölçütlerle değerlendirmektir. Çalışma, cerrahiye bağlı iskeletsel hareketlerin ve anatomik değişimlerin, Türkçe konuşan bireylerde ses kalitesi (jitter, shimmer), temel frekans (F0) ve formant frekansları (F1, F2, F3) üzerindeki yansımalarını ortaya koymayı ve artikülasyon bozukluklarındaki düzelmeyi analiz etmeyi hedeflemektedir.

HASTALAR VE YÖNTEM

Bu prospektif klinik çalışmaya, dentofasiyal deformite nedeniyle ortognatik cerrahi uygulanan Angle Sınıf III maloklüzyona sahip, yaşları 18–37 arasında değişen (medyan: 24) 34 hasta (11 erkek, 23 kadın) dahil edilmiştir. Hastaların ses ve konuşma değerlendirmeleri, cerrahiden 1 gün önce ve cerrahi sonrası 6. ayda yapılmıştır. Artikülasyon becerileri, Türkçe Sesletim-Sesbilgisi Testi (SST) kullanılarak uzman bir dil ve konuşma terapisti eşliğinde puanlanmıştır. Sesin akustik analizi için hastalardan 8 ünlü harf ve belirli heceleri fonet etmeleri istenmiş, elde edilen kayıtlar Praat yazılımı (sürüm 6.0.43) kullanılarak Temel Frekans (F0), Formantlar (F1, F2, F3) ve Pertürbasyon parametreleri (Jitter, Shimmer) açısından analiz edilmiştir.

BULGULAR

Artikülasyon değerlendirmesinde, ameliyat öncesi medyan değeri 18 olan SST hata skorunun, ameliyat sonrası 6. ayda istatistiksel olarak çok yüksek düzeyde anlamlı bir düşüşle 0'a indiği saptanmıştır ($p<0,001$). Akustik analizlerde, arka ünlülerden /ı/ sesinde F2 ($p=0,002$) ve F3 ($p=0,012$) değerlerinde, /u/ sesinde ise F2 değerinde ($p=0,048$) anlamlı azalmalar tespit edilmiştir. Ayrıca /si/ hecesinde F1, F2 ve F3 değerlerinin tamamında anlamlı düşüş görülmüştür. Ses kalitesi parametrelerinde, özellikle /o/ sesinde Jitter ve Shimmer değerlerinde anlamlı artışlar gözlenmiştir. Korelasyon analizlerinde, maksiller AP (anteroposterior) hareket miktarının artmasıyla SST hata skorundaki düşüş arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,024$).

SONUÇ

Angle Sınıf III maloklüzyonun cerrahi tedavisi, artikülasyon bozukluklarını dramatik şekilde iyileştiren ve konuşma anlaşılırlığını normale döndüren etkili bir yöntemdir. Akustik analizler, mandibulanın geriye alınmasıyla dil kökünün posteriora taşındığını ve vokal trakt rezonansının (özellikle arka ünlülerde F2 değerlerindeki düşüşle) yeniden şekillendiğini doğrulamaktadır. Maksillanın ileri alınma miktarı, artikülasyonun düzelmesinde belirleyici bir faktör olarak öne çıkmaktadır. Bu durum, maksiller ilerletmenin oral kavite hacmini artırarak dil fonksiyonu için gerekli alanı sağladığını ve konuşma düzelmesinde kritik bir rol oynadığını göstermektedir.

Cerrahi işlem larenksin temel fonksiyonlarını (F0) korusa da, pertürbasyon parametrelerindeki (Jitter/Shimmer) artışlar 6. ayda nöromüsküler adaptasyonun devam ettiğini işaret etmektedir. Bu nedenle, ses tınısında oluşabilecek mikro düzeydeki değişimler açısından, özellikle sesini profesyonel olarak kullanan hastaların (şarkıcılar, öğretmenler vb.) ameliyat öncesinde detaylı bilgilendirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Akustik Parametreler, Artikülasyon, Ortognatik Cerrahi, Sınıf III Maloklüzyon*

Parametre	Ameliyat öncesi	Ameliyat sonrası (6. ay)	*P*
A. Ameliyat öncesi ile ameliyat sonrası 6. ay karşılaştırması			
SST hata skoru	**18 (4–42)**	**0 (0–7)**	**<0,001**
/i/ F2 (Hz)	1579,66 ± 223,08	1437,19 ± 181,04	0,002
/i/ F3 (Hz)	2663,68 (1881,48–3342,04)	2533,87 (1734,35–2876,72)	0,012
/i/ F3 (Hz)	2961,09 ± 284,82	2874,44 ± 201,98	0,021
/u/ F2 (Hz)	991,59 (740,42–1993,19)	920,36 (664,30–1542,79)	0,048
/si/ F1 (Hz)	620,40 ± 194,03	497,49 ± 154,34	0,003
/si/ F2 (Hz)	2069,56 (1566,68–2674,66)	1983,37 (1298,43–2676,33)	0,048
/si/ F3 (Hz)	2950,27 ± 323,54	2818,97 ± 238,51	0,008
/la/ F1 (Hz)	611,13 ± 83,58	558,22 ± 104,49	0,002
/o/ jitter (%)	0,323 (0,084–5,171)	0,454 (0,094–4,926)	0,019
/o/ shimmer (dB)	0,394 ± 0,25	0,504 ± 0,23	0,024
/la/ jitter (%)	0,928 (0,348–5,634)	1,399 (0,308–7,628)	0,016
B. İskeletsel hareket miktarı ile konuşma parametrelerindeki değişimin ilişkisi			
SST hata skoru farkı × maksiller ilerletme		$r = -0,386$	0,024
/i/ F2 değişimi × maksiller ilerletme		$r = -0,458$	0,006
/e/ F2 değişimi × toplam AP hareket		$r = 0,505$	0,002
/a/ F1 değişimi × toplam AP hareket		$r = 0,478$	0,004

Angle Sınıf III maloklüzyonlu hastalarda ortognatik cerrahi sonrası artikülasyon ve akustik parametrelerde saptanan anlamlı değişimler ve bu değişimlerin iskeletsel hareket miktarı ile ilişkisi
AP, anteroposterior; F1–F3, birinci–üçüncü formant frekansı; SST, Türkçe Sesletim–Sesbilgisi Testi.

SB-034

SÖZEL BİLDİRİ

IMGA Bazlı Osteokütan ve Perforatör Serbest Fleplerin Uzun Dönem Sonuçlarının Değerlendirilmesi: 22 Vakalık Seri

Cansu Yalçın, Burak Doğan, Sebat Karamürsel

Ankara Etlik Şehir Hastanesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, Ankara

Giriş: İnferior medial geniküler arter (IMGA) bazlı tibial osteokütan serbest flep daha önce tarafımızca ilk kez tanımlanmış ve klinik uygulamaya kazandırılmıştır. Bununla birlikte, bu yeni flebin uzun dönem donör alan morbiditesi ve klinik sonuçlarına ilişkin veriler henüz sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı, IMGA bazlı serbest fleplerin uzun dönem flep sonuçlarını ve donör alan morbiditesini değerlendirmektir.

Materyal-Metod: IMGA bazlı serbest flep ile rekonstrüksiyon uygulanan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Donör alanda yüzeyel medial kollateral ligaman (sMCL) stabilitesi valgus stres testi ile, donör alan skarı ise Vancouver Skar Skalası (VSS) ile değerlendirildi. Flep sağkalımı, kutanöz komponent içeren fleplerde statik iki nokta diskriminasyonu (s2PD) ve estetik memnuniyet değerlendirildi. Donör alandaki duyusal değişiklikler ayrıca kaydedildi.

Bulgular: Eylül 2023–Eylül 2025 tarihleri arasında toplam 22 hastaya IMGA bazlı serbest flep uygulandı. Uzun dönem değerlendirmeler postoperatif ortalama 22. ayda gerçekleştirildi. Üç hastada total flep kaybı meydana geldi. Fleplerin 2'si izole kemik, 3'ü izole kutanöz flep olarak kullanıldı. Yirmi bir flep üst ekstremite rekonstrüksiyonunda kullanılırken, izole kemik fleplerinden biri baş-boyun bölgesinde lateral orbital kemik defektinin rekonstrüksiyonunda kullanıldı. Kutanöz komponent içeren fleplerde ortalama s2PD 11 ± 2 mm olarak ölçüldü. Hiçbir hastada donör alanda klinik sMCL instabilitesi saptanmadı. Valgus stres testi sırasında ve istirahat halinde çekilen grafilerde ortalama eklem açıklığı farkı 2,78 mm olup Grade 1 sMCL mikrohasarına karşılık gelmektedir ve klinik bulgu izlenmemiştir. Ortalama VSS skoru 2,5 olarak bulundu. Üç hastada tibia anteriorundaki ciltte safen sinir hasarı ile ilişkili hipoestezi izlendi.

Sonuç: IMGA bazlı serbest flepler yakın zamanda literatüre kazandırılmış olduğundan, flep sonuçları ve donör alan morbiditesine ilişkin uzun dönem veriler henüz mevcut değildir. Bu seride elde edilen uzun dönem sonuçlarda belirgin sMCL instabilitesi veya önemli donör alan morbiditesi saptanmamıştır. Bulgular, IMGA bazlı fleplerin uygun olgularda güvenilir bir rekonstrüktif seçenek olabileceğini düşündürmektedir. Bununla birlikte, flebin uzun dönem güvenilirliğinin ve donör alan sonuçlarının ortaya konulması için daha geniş hasta serileri ve daha uzun takip sürelerine sahip çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *Inferior medial geniküler arter, serbest flep, sMCL, tibia*



figür
Hastanın preoperatif döneme ait görüntüleri ile uzun dönem takipte flep ve donör alana ait görüntüler.

SB-035

SÖZEL BİLDİRİ

Yarık Dudak-Damak Hastalarında Damak Onarım Zamanının Maksillanın Transvers Genişliği ve Anterior Pozisyonu Üzerine Etkisinin Radyolojik Yöntemlerle Değerlendirilmesi

Ökkeş Çimen[1], Ömer Kokaçya[1], Erol Kesiktaş[1], Emir Kılınç[1], Ayça Üstdal Güney[2], Khazal Ahmadova[2]

[1]*Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Adana*
[2]*Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı, Adana*

Giriş:

Palatoplasti zamanlaması, konuşma sonuçları ile maksillofasiyal büyümenin korunması arasındaki denge nedeniyle uzun süredir tartışılmaktadır. Ancak erken ve geç palatoplastinin maksiller büyüme üzerindeki etkilerine ilişkin bulgular halen çelişkilidir. Bu çalışmada, erken (9–12 ay) ve geç (13–24 ay) palatoplastinin maksiller sagittal konum ve transvers genişlik üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem:

Bu retrospektif kesitsel çalışmaya sendromik olmayan 71 hasta dahil edildi. Hastalar yarık tipi, palatoplasti zamanlaması ve oronazal fistül (ONF) varlığına göre gruplandırıldı. Maksiller sagittal konum lateral sefalometrik analizler ile değerlendirilirken, transvers ölçümler konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) kullanılarak yapıldı. Sefalometrik değerlendirmelerde SNA, SNB, ANB, A–Na⬔ ve Pg–Na⬔ ölçümleri incelendi. Transvers değerlendirmede intermolar mesafe farkı (IMMF) ve anterior interkrestal fark ölçümleri analiz edildi.

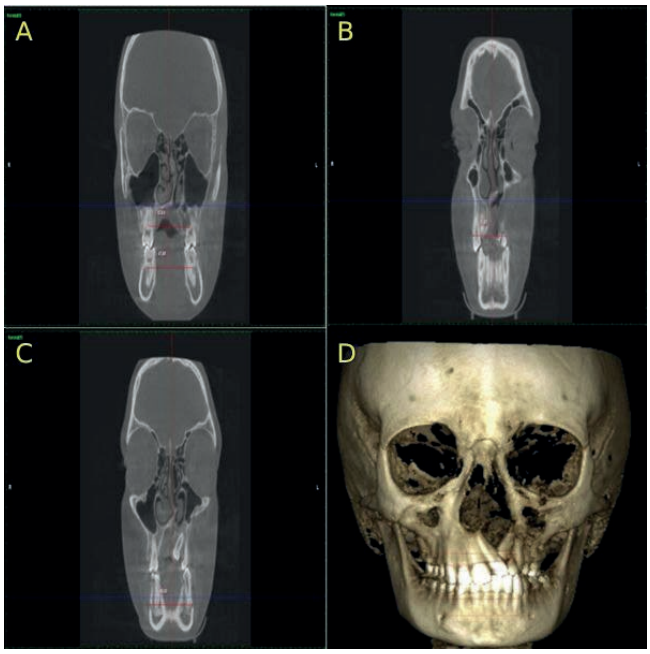
Bulgular:

Unilateral komplet dudak damak yarığı (UKDDY) grubunda erken palatoplasti yapılan olgularda SNA değerleri, geç onarım yapılanlara göre anlamlı olarak daha yüksek bulundu (p = 0,038). Geç palatoplasti, özellikle bilateral komplet dudak damak yarığı (BKDDY) grubunda, daha yüksek IMMF değerleri ile ilişkiliydi (p = 0,005). Yarık tipleri arasında IMMF açısından anlamlı farklılık saptandı (p = 0,001) ve unilateral dudak-alveol yarığından (UKDAY) BKDDY'ye doğru transvers maksiller darlığın arttığı gözlendi. Ayrıca UKDDY grubunda ONF varlığı daha yüksek IMMF değerleri ile ilişkili bulundu (p = 0,011).

Sonuç:

Erken palatoplasti, UKDDY hastalarında daha yüksek SNA değerleri ile; geç palatoplasti ise özellikle BKDDY hastalarında daha belirgin posterior transvers maksiller darlık ile ilişkili bulundu. Ayrıca, ONF varlığı ve artan yarık şiddeti posterior transvers maksiller gelişimi olumsuz etkileyebilecek ek faktörler olarak öne çıktı. Bulgularımız, palatoplasti zamanlamasının etkilerinin özellikle posterior transvers maksiller gelişimde belirginleştiğini, sagittal etkilerin ise yarık tipine göre farklılık gösterebildiğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: *dudak damak yarığı, palatoplasti zamanı, konik ışınlı bilgisayarlı tomografi, sefalometrik analiz, maksilla gelişimi*



Anterior ve Posterior Maksiller Transvers Genişliklerin Konik Işınlı Bilgisayarlı Tomografi (KİBT) ile Ölçümleri
(A) Maksiller birinci molar dişlerinin furkasyon merkezleri arasında ölçülen maksiller intermolar genişliği ve buna karşılık gelen mandibular birinci azı dişlerinin furkasyon merkezleri arasında ölçülen mandibular intermolar genişliği de dahil olmak üzere, molar dişleri seviyesindeki enine ölçümleri gösteren koronal KİBT kesiti. (B) Foramen incisive seviyesinde bilateral maksiller bukkal alveolar krestler arasında ölçülen interkrestal genişlik. (C) Bilateral foramen mentaleler arasında ölçülen intermental genişlik. (D) Enine ölçümler için kullanılan standartlaştırılmış düzlemleri gösteren üç boyutlu (3D) KİBT rekonstrüksiyonu. Tüm ölçümler, crista galli ve nasion tarafından tanımlanan kraniyal orta hat referansı kullanılarak standartlaştırılmış koronal kesitler üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Yarık tipleri grupları içinde, palatoplasti zamanlamasına göre (9–12 ay ve 13–24 ay) sefalometrik ve transvers ölçümlerin karşılaştırılması

	BKDD-Y-ONF9–12 ayOrtalama ± SDMedyan (min–max)	BKDD-Y-ONF13–24 ayOrtalama ± SDMedyan (min–max)	P	UKDD-Y-ONF9–12 ayOrtalama ± SDMedyan (min–max)	UKDD-Y-ONF13–24 ayOrtalama ± SDMedyan (min–max)	P
Dudak onarım zamanı(ay)	3.63 ± 1.063 (3–6)	4.50 ± 1.694 (3–7)	0.274	3.65 ± 0.933 (2–5)	3.55 ± 0.933 (3–6)	0.952
Görüntüleme anındaki yaş	11.00 ± 2.2011 (9–16)	10.50 ± 2.569.50 (8–16	0.682	10.82 ± 1.9411 (8–16)	10.27 ± 1.6211 (8–13)	0.443
SNA	76.86 ± 5.2677.00 (66.40–85.10)	77.29 ± 6.3279.25 (65.60–85.10)	0.886	73.54 ± 4.8273.60 (65.50–80.70)	69.75 ± 3.8570.60 (63.50–74.60)	0.038
SNB	72.59 ± 3.5272.15 (67.70–77.10)	75.30 ± 5.6474.05 (69.60–86.70)	0.268	73.46 ± 4.5074.00 (60.80–79.40)	71.03 ± 3.0470.80 (65.90–76.50)	0.128
ANB	4.26 ± 5.124.00 (–3.60–12.90)	1.95 ± 5.812.50 (–6.40–7.80)	0.412	0.11 ± 3.580.20 (–5.20–7.60)	–1.27 ± 3.19–1.90 (–5.30–3.90)	0.309
Maksiller Skeletal	–1.29 ± 6.83–1.50 (–13.90–8.60)	–2.96 ± 5.44–2.15 (–11.00–2.70)	0.596	6.33 ± 4.66–6.40 (–16.40–1.40)	–7.92 ± 2.87–7.40 (–12.80—4.20)	0.322
Mandibular Skeletal	–8.51 ± 5.39–8.45 (–15.30–0.80)	–6.89 ± 4.95–7.30 (–13.40–4.00)	0.540	–9.45 ± 6.05–9.30 (–21.50—0.30)	–9.52 ± 4.29–10.40 (–18.80—2.70)	0.973
İMMF	8.06 ± 2.127.21 (6.01–12.34)	11.74 ± 2.3012.80 (6.81–13.56)	0.005	7.87 ± 2.178.39 (3.99–12.38)	9.95 ± 3.2410.37 (4.77–16.46)	0.051
Fm-Fi	9.46 ± 3.289.15 (4.00–13.91)	11.00 ± 6.048.78 (4.00–19.21)	0.536	9.90 ± 3.899.91 (3.29–18.67)	12.10 ± 3.6211.62 (5.38–17.21)	0.145

Veriler ortalama ± standart sapma ve medyan (minimum-maksimum) olarak sunulmuştur. Grup karşılaştırmaları, uygun şekilde Student's t-testi veya Mann-Whitney U testi kullanılarak yapılmıştır. $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Anlamlı farklılıklar kalın harflerle gösterilmiştir. BKDDY: bilateral komplet dudak ve damak yarığı; UKDDY: unilateral komplet dudak ve damak yarığı; IMMF: intermolar mesafe farkı; Fm–Fi: foramen mentale–insizif foramen genişlik farkı; A–Na⬔ ve Pg–Na⬔: McNamara iskelet ölçümleri.

SB-036

SÖZEL BİLDİRİ

Apokinin'in Random Paternli Flep Sağkalımına Etkisi

Sabri Karabağlı, Ahmet Eksal Kargı, Burçin Acuner

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Zonguldak

Giriş-Amaç: Random paternli deri flepleri, travma, tümör rezeksiyonu ve kronik yaralar sonrasında oluşan doku defektlerinin onarımında plastik cerrahinin temel rekonstrüksiyon seçeneklerindendir. Bununla birlikte, belirli bir aksiyel damara sahip olmamaları nedeniyle özellikle distal segmentte gelişen perfüzyon yetersizliği ve nekroz, flep cerrahisinin önemli sorunlarından biri olmaya devam etmektedir. Flep elevasyonu sonrasında ortaya çıkan iskemi ve reperfüzyon süreci; reaktif oksijen türlerinin artışı, endotelyal disfonksiyon, lökosit infiltrasyonu, ödem ve mikrotromboz üzerinden mikrosirkülasyonu bozarak doku kaybını artırmaktadır. NADPH oksidaz, bu süreçteki reaktif oksijen türlerinin başlıca enzimatik kaynaklarından biridir. Apokinin, NADPH oksidaz kompleksinin aktivasyonunu baskılayan, antioksidan ve antiinflamatuvar özelliklere sahip fenolik bir bileşiktir.

Flep sağkalımını artırmak amacıyla çok sayıda vazodilatör, antitrombotik ve antioksidan ajan araştırılmış olsa da tedavi etkinliğinin yalnızca makroskopik nekroz alanı üzerinden değerlendirilmesi, mikrosirkülasyondaki bölgesel değişiklikleri göstermekte yetersiz kalabilmektedir. Gerçek zamanlı SPY/indosiyanin yeşili floresans anjiyografi, flep perfüzyonunun farklı bölgelerde objektif ve kantitatif olarak incelenmesine olanak sağlamaktadır. Bu çalışmada sistemik apokinin uygulamasının random paternli deri flebi sağkalımı üzerindeki etkisinin; makroskopik görünüm, bölgesel SPY-Q perfüzyon analizi ve histopatolojik iyileşme parametreleri birlikte kullanılarak değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Çalışma, Etik Kurulu onayı sonrasında gerçekleştirildi. Ağırlıkları 200–250 g arasında değişen 20 dişi Wistar Albino sıçan randomize olarak kontrol (n=10) ve apokinin (n=10) gruplarına ayrıldı. Anestezi intramüsküler ketamin ve ksilazin ile sağlandı; tüm cerrahi işlemler aynı cerrah tarafından aseptik koşullarda gerçekleştirildi. Tüm hayvanlarda panniculus carnosus tabakası dahil edilerek 3×9 cm boyutlarında, kaudal bazlı dorsal random paternli fasyokütan flep eleve edildi ve aynı yerine sütüre edildi. Böylece subdermal pleksus üzerinden beslenen ve distal segmentinde öngörülebilir iskemi oluşturan modifiye McFarlane modeli oluşturuldu. Apokinin grubuna cerrahiden bir gün önce başlanarak sekiz gün boyunca 50 mg/kg/gün intraperitoneal apokinin uygulandı; kontrol grubuna farmakolojik ajan verilmedi.

Postoperatif yedinci günde flepler standart mesafeden fotoğraflanarak makroskopik olarak değerlendirildi. Ardından femoral venden 0,5 mg/kg indosiyanin yeşili uygulandı ve SPY Floresans Görüntüleme Sistemi ile flep perfüzyonu kaydedildi. SPY-Q yazılımında flep dokusu dokuz eşit kadrana ayrıldı; flep dışındaki sağlıklı deri %100 perfüze referans alan olarak kabul edilerek her kadranın göreceli perfüzyon yüzdesi hesaplandı. A1–A3 distal, A4–A6 orta ve A7–A9 flep tabanına yakın bölgeyi temsil etti.

Histopatolojik değerlendirme için flebin orta ve distal üçte birlik bölümlerinden örnekler alındı; nekroz izlenmeyen tabana yakın üçte birlik bölüm değerlendirme dışı bırakıldı. Hematoksilen-eozin ve Masson trikrom boyalı kesitlerde nekroz, inflamasyon, anjiyogenez, fibroblast aktivitesi, kollajen depozisyonu, granülasyon dokusu, ödem ve hemoraji 0–3 arasında skorlandı. Değerlendirmeler iki araştırmacı tarafından kör olarak yapıldı. Histopatolojik veriler ordinal özellikte olduğundan doğrudan parametrik olmayan yöntemlerle analiz edildi. SPY-Q değerlerinin dağılımı Shapiro–Wilk testiyle incelendi ve normal dağılım koşulları sağlanmadığından gruplar Mann–Whitney U testiyle karşılaştırıldı. Küçük örneklem nedeniyle exact anlamlılık değerleri esas alındı; $p<0,05$ anlamlı, $0,05<=p<0,10$ ise istatistiksel eğilim olarak kabul edildi.

Bulgular: SPY-Q analizinde apokinin grubunda ortalama kadran perfüzyonu %58,50, kontrol grubunda %45,21 bulundu; bu değer apokinin grubunda genel olarak %29,39 daha yüksek perfüzyona karşılık gelmekteydi.

Dokuz kadranın tamamında apokinin grubunun perfüzyon değerleri kontrol grubundan anlamlı olarak yüksekti (tüm karşılaştırmalarda p<=0,002). En belirgin farklar, iskemiye en duyarlı distal A1–A3 kadranlarında saptandı. A1 perfüzyonu kontrol grubunda %21,10 iken apokinin grubunda %40,30'a yükseldi ve göreceli artış %91,0 oldu (p=0,002). A2 kadranında perfüzyon %26,10'dan %46,90'a yükseldi (%79,7 artış; p<0,001); A3 kadranında ise %24,10'dan %43,30'a yükseldi (%79,7 artış; p=0,001). Distal üç kadranın ortalama perfüzyonu apokinin grubunda %43,50, kontrol grubunda %23,77 idi ve bölgesel artış yaklaşık %83 olarak hesaplandı.

Orta bölümde A4, A5 ve A6 perfüzyonları sırasıyla kontrol grubunda %41,10, %46,00 ve %44,00; apokinin grubunda %54,00, %59,50 ve %57,70 olarak ölçüldü (her biri p=0,002). Bu bölgede göreceli artış %29,3–31,4 aralığındaydı. Flep tabanına yakın A7–A9 kadranlarında başlangıç perfüzyonu daha yüksek olmasına rağmen apokinin lehine anlamlı fark devam etti. Kontrol ve apokinin gruplarında sırasıyla A7 değerleri %65,50 ve %71,10; A8 değerleri %68,50 ve %75,50; A9 değerleri %70,50 ve %78,20 idi (p değerleri sırasıyla 0,002, 0,002 ve 0,001). Bu bölgedeki göreceli artış %8,5–10,9 arasında bulundu. Böylece apokininin perfüzyon üzerindeki etkisinin flebin tamamında bulunduğu, ancak biyolojik etkinin perfüzyon rezervinin en düşük olduğu distal segmentte belirginleştiği gösterildi.

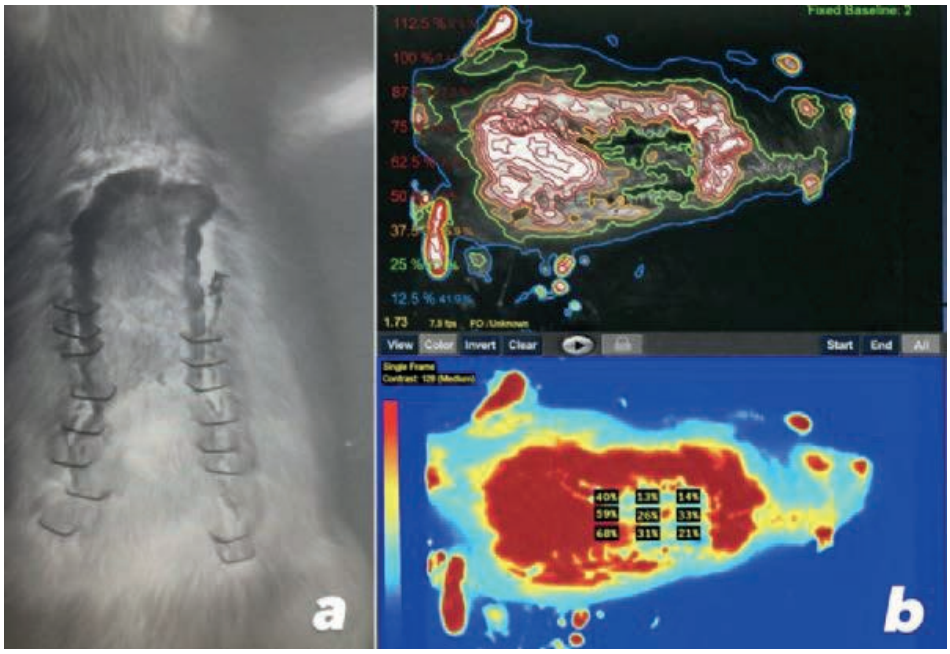
Histopatolojik incelemede apokinin grubunda orta bölümde nekroz ve inflamasyon skorları kontrol grubundan daha düşük olmakla birlikte fark sınırda anlamlıydı (her ikisi için p=0,052). Aynı bölgede anjiyogenez (p=0,011), kollajen depozisyonu (p=0,035) ve granülasyon dokusu (p=0,043) anlamlı olarak daha yüksek; fibroblast aktivitesi, ödem ve hemoraji skorları ise anlamlı olarak daha düşüktü (sırasıyla p=0,035, p=0,035 ve p=0,019).

Distal bölgede apokinin grubunda nekroz (p=0,029), inflamasyon (p=0,043) ve fibroblast aktivitesi skorları (p=0,043) anlamlı olarak daha düşük; anjiyogenez (p=0,043) ve kollajen depozisyonu (p=0,035) anlamlı olarak daha yüksekti. Granülasyon dokusu artışı ve ödem azalması deney grubu lehine sınırda anlamlıydı (her ikisi için p=0,052); hemoraji skoru da deney grubu lehine eğilim gösterdi (p=0,089). Makroskopik incelemede distal nekrozun apokinin grubunda daha sınırlı olduğu gözlendi.

Kantitatif perfüzyon artışının, histopatolojik olarak artmış anjiyogenez ve kollajen oluşumu ile azalmış inflamasyon, nekroz ve mikrovasküler hasar bulgularıyla uyumlu olduğu görüldü. Özellikle distal A1–A3 alanlarında perfüzyon farkının çok daha yüksek olması, apokininin etkisinin yalnızca iyi beslenen flep tabanında oluşan genel bir artış olmadığını; nekroz riski en yüksek olan kritik distal dolaşım bölgesinde belirginleştiğini ortaya koydu.

Sonuç: Sistemik apokinin uygulaması random paternli deri fleplerinde doku perfüzyonunu flebin tüm bölgelerinde artırmış; bu etki özellikle distal segmentte yaklaşık iki kata yaklaşmıştır. SPY/ICG floresans anjiyografi ile gösterilen fonksiyonel mikrosirkülasyon artışının histopatolojik iyileşme bulgularıyla desteklenmesi, apokininin yalnızca morfolojik doku hasarını azaltmadığını, flep dolaşımını da doğrudan desteklediğini düşündürmektedir. Bulgular, NADPH oksidaz inhibisyonunun iskemi-reperfüzyon hasarını, inflamasyonu ve distal nekrozu sınırlarken anjiyogenez ve doku onarımını güçlendirebilecek potansiyel bir farmakolojik yaklaşım olduğunu göstermektedir. Apokininin klinik kullanıma aktarılabilmesi için farklı dozları, uygulama zamanlamalarını ve güvenlilik profilini değerlendiren daha geniş deneysel ve translasyonel çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *Apokinin, random paternli deri flebi, SPY anjiyografi, indosiyanin yeşili, flep perfüzyonu, iskemi-reperfüzyon hasarı*



spy anjiografi
a:flep perfüzyonunun spy anjiografi ile görüntülenmesi b:SPY-Q programı ile flep perfüzyon oranı hesaplanması

SB-037

SÖZEL BİLDİRİ

Sodyum Hidrojen Sülfür, Rastgele Paternli Deri Fleplerinde Mikrosirkülasyonu ve Sağkalımı Artırır: Deneysel Bir Sıçan Çalışması

Mustafa Önal[1], Aysun Özbay Önal[2], Mehmet Göktuğ Esmer[1], Oğuz Kaan Tombul[3], Merdan Serin[1]

[1]*İstanbul medeniyet üniversitesi tıp fakültesi, plastik, rekonstrüktif ve estetik cerrahi anabilim dalı, istanbul*
[2]*İstanbul Aydın Üniversitesi Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, İstanbul*
[3]*Maltepe Üniversitesi Deney Hayvanları Uygulama ve Araştırma Merkezi, İstanbul*

Amaç: Rastgele paternli deri flepleri, cerrahi tekniklerdeki gelişmelere rağmen distal iskemi ve parsiyel nekroz açısından halen risk taşımaktadır. Hidrojen sülfür (H_2S), sitoprotektif ve proanjiyojenik özelliklere sahip endojen bir gazotransmitterdir. Bu çalışmada, sodyum hidrojen sülfürün (NaHS) sıçan dorsal rastgele paternli deri flebi modelinde flep canlılığı, mikrovasküler perfüzyon ve histopatolojik bulgular üzerindeki etkileri değerlendirildi.

Yöntem: Yirmi bir erkek Sprague–Dawley sıçan kontrol, sham ve NaHS gruplarına (her grupta n = 7) randomize edildi. NaHS (200 µg/kg/gün), flep elevasyonundan önce 15 gün boyunca intraperitoneal olarak uygulandı. McFarlane modeline uygun şekilde kaudal pediküllü 9 × 3 cm boyutunda dorsal deri flebi oluşturuldu. Postoperatif 7. günde perfüzyon, indosiyanin yeşili floresan anjiyografisi ile objektif olarak değerlendirildi. İnflamasyon, reepitelizasyon, vaskülarizasyon ve kollajen organizasyonu yarı kantitatif skorlama ile incelenirken, apoptotik indeks TUNEL-pozitif hücre sayısına dayalı kantitatif analiz ile belirlendi.

Bulgular: NaHS, kontrol ve sham gruplarına kıyasla canlı flep alanını anlamlı olarak artırırken distal nekrozu belirgin şekilde azalttı. Floresan görüntüleme, NaHS grubunda distal perfüzyonun ve mikrovasküler ağ yoğunluğunun arttığını gösterdi. Histopatolojik değerlendirmede NaHS uygulaması; tam reepitelizasyonu, düzenli kollajen organizasyonunu ve vaskülarizasyonu anlamlı düzeyde artırdı ($p < 0,01$), inflamasyon ve apoptozu ise belirgin olarak azalttı ($p < 0,001$).

Sonuç: Sodyum hidrojen sülfür, mikrovasküler perfüzyonu artırarak ve iskemiye bağlı inflamasyon ile apoptozu baskılayarak rastgele paternli deri fleplerinin canlılığını iyileştirdi. Bu bulgular, H_2S donörlerinin rekonstrüktif cerrahide iskemik flep sağkalımını artırmaya yönelik umut verici bir farmakolojik yaklaşım olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Anjiyogenez, apoptoz, mikrosirkülasyon, NaHS*

SB-038

SÖZEL BİLDİRİ

Sıçan Rastgele Paternli Deri Flebi Modelinde Son Derece Düşük Frekanslı Sinüzoidal Elektromanyetik Alan Tedavisinin Flep Sağkalımı ve Vaskülarizasyon Üzerindeki Etkileri

Mehmet Göktuğ Esmer[1], Aysun Özbay Önal[2], Mustafa Önal[1], Sevda Demir[3], Seden Yurtoğlu[4], Merdan Serin[1]

[1]*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul*
[2]*İstanbul Aydın Üniversitesi Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, İstanbul*
[3]*Yeditepe Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Genetik ve Biyomühendislik Anabilim Dalı, İstanbul*
[4]*Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul*

Amaç: Bu çalışmada, son derece düşük frekanslı sinüzoidal elektromanyetik alanın (ELF-EMF) sıçanlarda oluşturulan rastgele paternli dorsal deri fleplerinin sağkalımı ve vaskülarizasyonu üzerindeki doza bağlı etkilerinin değerlendirilmesi ve buna eşlik eden histolojik ile moleküler değişikliklerin araştırılması amaçlandı.

Gereç-Yöntem: McFarlane dorsal rastgele paternli flep modeli uygulanan 21 erkek Sprague-Dawley sıçan rastgele olarak üç gruba ayrıldı (n = 7/grup): kontrol, düşük doz ELF-EMF (0,2 mT) ve yüksek doz ELF-EMF (5 mT). Sinüzoidal ELF-EMF uygulaması (50 Hz), postoperatif 14 gün boyunca günde iki kez 15 dakika süreyle gerçekleştirildi. Flep canlılığı dijital planimetri yöntemiyle değerlendirildi. Histolojik incelemelerde hematoksilen-eozin ve Masson trikrom boyamaları kullanıldı. Ayrıca TNF-α immünohistokimyasal boyaması ile apoptoz, inflamasyon ve anjiyogenez ile ilişkili genlerin ekspresyonu kantitatif gerçek zamanlı PCR yöntemiyle analiz edildi.

Bulgular: Düşük doz ELF-EMF uygulanan grupta flep canlılığı, hem kontrol hem de yüksek doz gruplarına göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulundu (%76,3 ± 6,9; %55,2 ± 9,1 ve %55,7 ± 11,3; $p < 0,05$). Histolojik değerlendirmede düşük doz grubunda re-epitelizasyonun arttığı, vaskülarizasyonun belirgin şekilde geliştiği, kollajen organizasyonunun iyileştiği ve inflamatuvar hücre infiltrasyonunun azaldığı gözlendi. Buna karşın yüksek doz ELF-EMF uygulaması flep sağkalımını artırmadı ve VEGF ile MAPK sinyal yoluna ilişkin gen ekspresyonlarının baskılanmasıyla ilişkili bulundu. Düşük doz grubunda TNF-α mRNA düzeylerindeki artış ile immünohistokimyasal boyanmadaki azalma arasındaki uyumsuzluk, zamana bağlı ve post-transkripsiyonel düzenleme mekanizmalarını düşündürdü.

Sonuç: Düşük doz sinüzoidal ELF-EMF uygulaması, sıçan rastgele paternli deri flebi modelinde flep sağkalımını ve doku onarımına ilişkin histolojik göstergeleri iyileştirirken, yüksek doz uygulama benzer bir yarar sağlamadı. Bulgular, ELF-EMF tedavisinde doza bağlı biyolojik bir etkinlik penceresinin varlığını desteklemektedir. Bununla birlikte, çalışmanın keşif niteliğindeki deneysel yapısı göz önüne alındığında, klinik uygulamaya geçmeden önce altta yatan mekanizmaların ve translasyonel etkinliğin daha kapsamlı çalışmalarla doğrulanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Elektromanyetik alan, rastgele paternli deri flebi, yara iyileşmesi, anjiyogenez, apoptoz*

SB-040

SÖZEL BİLDİRİ

Apocynin'in Akut Radyasyon Hasarındaki Cilt Koruyucu Etkisi

Onur Alp Karakaş, Burçin Acuner, Oğuzhan Durmuş, Ahmet Eksal Kargı

Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi,Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi ABD Zonguldak

Giriş ve Amaç

Radyoterapi, solid tümörlerin tedavisinde vazgeçilmez bir yöntem olmakla birlikte, hedef alan çevresindeki normal dokularda oluşturduğu hasar nedeniyle önemli klinik sorunlara yol açabilmektedir. Akut radyodermatit, yalnızca eritem ve deskuamasyonla sınırlı bir cilt reaksiyonu değil; ülserasyon, gecikmiş yara iyileşmesi ve tedaviye ara verilmesiyle sonuçlanabilen çok boyutlu bir doku hasarıdır. Işınlanmış dokuların inflamasyon, vasküler yetersizlik, adneksiyal yapı kaybı ve fibrozis nedeniyle iyileşme potansiyelinin azalması ayrıca önem taşımaktadır. Güncel klinik uygulamada nemlendiriciler ve topikal kortikosteroidler kullanılmakla birlikte, akut radyasyon hasarını patofizyolojik düzeyde hedefleyen standart bir farmakolojik ajan bulunmamaktadır.

İyonizan radyasyonun ciltte oluşturduğu hasarın merkezinde reaktif oksijen türleri aracılı oksidatif stres, inflamatuvar aktivasyon ve fibroblast yanıtı yer almaktadır; bu nedenle oksidatif stresi kaynağında azaltan moleküller rasyonel bir tedavi hedefi olarak öne çıkmaktadır. Apocynin, NADPH oksidaz inhibisyonu yoluyla reaktif oksijen türlerinin üretimini azaltan, antioksidan ve antiinflamatuvar etkileri farklı organ hasarı modellerinde gösterilmiş doğal bir bileşiktir; ancak radyasyona bağlı akut cilt hasarındaki etkileri sınırlı olarak bilinmektedir. Bu çalışmanın amacı, deneysel akut radyodermatit modelinde sistemik Apocynin uygulamasının epidermal bütünlük, inflamasyon, adneksiyal yapı korunması, neovaskülarizasyon ve dermal fibrozis üzerindeki histopatolojik etkilerini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem

Çalışma, yerel etik kurul onayı alınarak gerçekleştirildi. Ortalama 300 g ağırlığında ve 10 aylık toplam 26 dişi Wistar albino sıçan, rastgele yöntemle kontrol grubu (n=13) ve deney grubu (n=13) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Bilgisayarlı tomografi temelli doz ve alan planlamasının ardından tüm deneklerin dorsal bölgesine lineer akseleratör ile tek fraksiyonda 20 Gy eksternal radyoterapi uygulandı; akut radyodermatit bulgularının gelişmesi için iki hafta beklendi. Üçüncü haftanın başında, ışınlanan dorsal alan içerisinde standart 3 cm tam kat cilt insizyonu oluşturuldu ve 5/0 polipropilen sütür ile primer kapama yapıldı. Cerrahi işlem sonrası deney grubuna beş gün süreyle 20 mg/kg/gün intraperitoneal Apocynin uygulandı; kontrol grubuna herhangi bir farmakolojik tedavi verilmedi.

Cerrahiden üç hafta sonra hayvanlar sakrifiye edildi; radyoterapi alanı ve sütür hattını içerecek tam kat deri örnekleri en-blok eksize edildi. Örnekler kodlanarak grup bilgileri gizlendi ve histopatolojik değerlendirme çift kör biçimde gerçekleştirildi. Hematoksilen-Eozin ve Masson trikrom boyamaları ile epidermal atrofi, inflamatuvar hücre infiltrasyonu, adneksiyal yapı kaybı (kıl folikülleri ve ter bezleri), neovaskülarizasyon ile kollajenizasyon ve dermal fibrozis, yarı kantitatif skorlama sistemiyle değerlendirildi (0: yok, 1: hafif, 2: orta, 3: şiddetli). Planlanan parametreler dışında dikkati çeken periferik sinir yapılarındaki değişiklikler ayrıca kaydedildi ve S100 immünohistokimyasal boyama ile desteklendi.

Verilerin normallik varsayımı Shapiro-Wilk testi ile incelendi; normal dağılım göstermedikleri için gruplar arası karşılaştırmalarda Mann-Whitney U testi kullanıldı. Skor düzeylerine ait frekans dağılımları ayrıca Ki-kare testi ile değerlendirildi. $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Değerlendirilen beş histopatolojik parametrenin tamamında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı.

Epidermal atrofi: Kontrol grubunda 13 deneğin 7'sinde epidermal hücre katmanlarının kaybı ve bazal tabaka yıkımı (Grade 3) izlenirken, deney grubunda hiçbir denekte bu düzeye ulaşılmadı; deney grubundaki 13 deneğin 10'unda atrofi yok ya da hafif düzeydeydi (U=9,0; p<0,001).

İnflamasyon: Kontrol grubunda 7 denekte yoğun ve derin yerleşimli inflamatuvar infiltrasyon (Grade 3) saptanırken, deney grubunda hiçbir denekte bu düzeye ulaşılmadı; deney grubundaki 10 denekte infiltrasyon yok ya da yalnızca perivasküler düzeydeydi (U=9,0; p<0,001).

Adneksiyal yapı kaybı: Kontrol grubunda 8 denekte adneksiyal yapıların büyük çoğunluğu kaybolmuş ya da tamamen silinmişken (Grade 3), deney grubunda hiçbir denekte yaygın destrüksiyon izlenmedi; deney grubundaki 12 denekte kayıp yok ya da kıl foliküllerinde seyrelme ile sınırlıydı (U=7,5; p<0,001).

Neovaskülarizasyon: Deney grubunda 8 denekte belirgin neovaskülarizasyon (Grade 3; alan başına >=7 damar) saptanırken, kontrol grubunda hiçbir denekte bu düzeye ulaşılmadı; kontrol grubundaki 12 denekte yeni damar oluşumu izlenmedi ya da hafif düzeyde kaldı (U=7,0; p<0,001).

Kollajenizasyon ve dermal fibrozis: Kontrol grubunda 10 denekte belirgin kalınlaşmış ve düzensiz kollajen lif artışı (Grade 3) izlenirken, deney grubunda hiçbir denekte şiddetli fibrozis görülmedi; deney grubundaki 10 denekte fibrozis ince kollajen liflerle sınırlı hafif düzeydeydi (U=4,5; p<0,001).

Önceden belirlenmiş hedefler arasında yer almamakla birlikte, Apocynin verilen deney grubuna ait preparatların tümünde periferik sinir lifi demetlerinde artış dikkati çekti. Bulgu S100 immünohistokimyasal boyama ile doğrulandı; ancak skorlanmadığı ve istatistiksel analize dâhil edilmediği için bir ön bulgu olarak tanımlayıcı düzeyde bildirilmektedir.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmadaki bulgular, Apocynin'in yalnızca antioksidan ve antiinflamatuvar bir ajan olarak değil, doku bütünlüğünü ve onarım kapasitesini destekleyen çok yönlü bir molekül olarak etkili olabileceğini düşündürmektedir. NADPH oksidaz aracılı reaktif oksijen türü üretiminin baskılanması, hücresel hasarın ve inflamatuvar yanıtın azalmasını açıklayabilecek başlıca mekanizma olarak değerlendirildi.

Epidermal atrofinin ve inflamatuvar hücre infiltrasyonunun Apocynin verilen deney grubunda belirgin düzeyde azalması, epidermal bariyerin ve bazal hücre tabakasının radyasyon sonrası daha iyi korunduğunu göstermektedir. Benzer şekilde, kıl folikülleri ve diğer adneksiyal yapıların korunması önemli bir bulgudur. Adneksiyal yapıların epitelizasyon ve doku yenilenmesinde hücresel rezervuar görevi gördüğü göz önüne alındığında, bu etkinin yalnızca histolojik bir iyileşme değil, aynı zamanda yara iyileşmesi ve rekonstrüktif cerrahi açısından fonksiyonel bir avantaj sağlayabileceği düşünülmektedir.

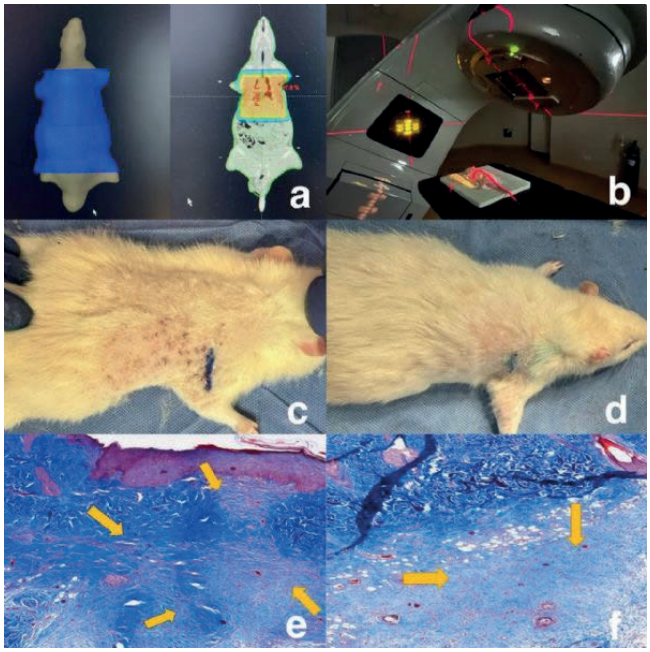
Neovaskülarizasyondaki artış, Apocynin'in ışınlanmış dokuda mikrovasküler çevrenin korunmasına katkı sağlayabileceğine işaret etmektedir; bu etkinin doğrudan anjiyojenik uyarıdan çok, oksidatif stresin ve endotel hasarının sınırlandırılması yoluyla ortaya çıkmış olması muhtemeldir. Bunun yanında dermal fibrozis ve kollajenizasyonun azalması, Apocynin'in radyasyon sonrası gelişen profibrotik süreci de baskılayabileceğine işaret etmektedir. Kontrol grubunda görülen kalın ve düzensiz kollajen demetlerine karşılık deney grubunda daha ince ve düzenli kollajen yapısının izlenmesi, Apocynin'in yalnızca akut inflamasyonu değil, fibrozise ilerleyen doku yanıtını da sınırlayabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmanın dikkat çekici bulgularından biri de deney grubunda periferik sinir lifi yoğunluğunda artış saptanması ve bu bulgunun S100 boyamasıyla doğrulanmasıdır. Çalışmanın başlangıç hedefleri arasında yer almayan bu gözlem, Apocynin'in olası nöroprotektif veya nörorejeneratif etkilerine işaret etmektedir. Ancak

bizim çalışmamızda bu bulgu nicelleştirilmediği için nöral yapı artışının ve altında yatan mekanizmaların ortaya konabilmesi için ileri moleküler ve fonksiyonel çalışmalara ihtiyaç vardır.

Sonuç olarak Apocynin, deneysel akut radyodermatit modelinde epidermal ve adneksiyal yapıları korumuş, inflamasyon ve fibrozisi azaltmış, neovaskülarizasyonu artırmıştır. Bu sonuçlar, NADPH oksidaz inhibisyonunun radyasyona bağlı cilt hasarının önlenmesinde ve tedavisinde umut vadeden bir yaklaşım olabileceğini göstermektedir. Ancak deneysel modelin sınırlılıkları dikkate alınmalı; farklı doz, uygulama süresi ve tedavi zamanlamalarının değerlendirildiği çalışmalar ve klinik araştırmalarla bu bulgular doğrulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Apocynin, Fibrozis, NADPH oksidaz, Oksidatif stres, Radyodermatit*



Deney süresince uygulanan basamaklar
a:Radyoterapi doz ve alan planlaması için çekilen deney öncesi BT görüntüleri b: Radyasyon alanının lazer konumlandırması için ratların cihazda pozisyonlandırılması c: Kontrol grubuna ait ratta radyoterapinin etkilerinden olan ülserasyon ve deskuamasyonun gösterilmesi d: Deney grubuna ait olan ratta ülserasyonun gerilediği, kıl foliküllerinde belirgin uzama görülerek radyoterapinin etkilerinin azaldığı gösterilmektedir. e: Kontrol grubuna ait belirgin fibrozisin massom trikom boyamada sarı oklarla gösterilmesi f: Deney grubuna ait biyopsi örneğinde fibrozisin kontrol grubuna kıyasla gerilediğinin histopatolojik olarak gösterilmesi

Histopatolojik Parametrelerin Birleştirilmiş İstatistiksel Analizi

Parametre	Kontrol grubu(n=13)	Deney grubu –Apocynin(n=13)	Ki-kareχ² (p)	Kontenjans-katsayısı	Mann–WhitneyU	Z	p
Epidermal atrofi	Skor 0/1/2/3: 0/0/6/7Ortalama: 2,54; Medyan: 3,00Sıra toplamı: 251,00; Sıra ort.: 19,31	Skor 0/1/2/3: 3/7/3/0Ortalama: 1,00; Medyan: 1,00Sıra toplamı: 100,00; Sıra ort.: 7,69	16,250(p<0,001)	0,620	9,000	-4,038	<0,001
İnflamasyon	Skor 0/1/2/3: 0/0/6/7Ortalama: 2,54; Medyan: 3,00Sıra toplamı: 251,00; Sıra ort.: 19,31	Skor 0/1/2/3: 2/8/3/0Ortalama: 1,08; Medyan: 1,00Sıra toplamı: 100,00; Sıra ort.: 7,69	18,250(p<0,001)	0,620	9,000	-4,057	<0,001
Kıl folikül dökülmesi	Skor 0/1/2/3: 0/1/4/8Ortalama: 2,54; Medyan: 3,00Sıra toplamı: 252,50; Sıra ort.: 19,42	Skor 0/1/2/3: 3/9/1/0Ortalama: 0,85; Medyan: 1,00Sıra toplamı: 98,50; Sıra ort.: 7,58	18,615(p<0,001)	0,646	7,500	-4,147	<0,001
Neovaskülarizasyon	Skor 0/1/2/3: 4/8/1/0Ortalama: 0,77; Medyan: 1,00Sıra toplamı: 98,00; Sıra ort.: 7,54	Skor 0/1/2/3: 0/1/4/8Ortalama: 2,54; Medyan: 3,00Sıra toplamı: 253,00; Sıra ort.: 19,46	18,615(p<0,001)	0,646	7,000	-4,144	<0,001
Kollajenizasyon ve dermal fibrozis	Skor 0/1/2/3: 0/0/3/10Ortalama: 2,77; Medyan: 3,00Sıra toplamı: 251,00; Sıra ort.: 19,31	Skor 0/1/2/3: 0/10/3/0Ortalama: 1,23; Medyan: 1,00Sıra toplamı: 100,00; Sıra ort.: 7,69	16,250(p<0,001)	0,620	4,500	-4,385	<0,001

Skor dağılımları "0/1/2/3" sırasıyla yok, hafif, orta ve şiddetli düzeyleri göstermektedir. Neovaskülarizasyonda yüksek skor daha fazla yeni damar oluşumunu; diğer parametrelerde yüksek skor daha ağır doku hasarını ifade eder. Tez tablolarında 0,000 olarak verilen p değerleri, istatistiksel raporlama kuralına uygun şekilde p<0,001 biçiminde gösterilmiştir

SB-041

SÖZEL BİLDİRİ

Formaldehyde emissions from 2-octyl cyanoacrylate mesh skin closure systems: A quantified exposure assessment

Daniel S Rouhani[1], Paul M Villalobos[2], Steven L Zeng[3], Reza Ghodsi[4], Kavana M Sanjay[5], Simrin A Singh[5], Mark Mofid[3]

[1]*Department of Surgery, Division of Plastic and Reconstructive Surgery, University of California San Francisco, San Francisco, CA*
[2]*Department of Neurological Surgery, University of California San Francisco, San Francisco, CA*
[3]*Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore, MD*
[4]*Zilkha Neurogenetic Institute, Department of Physiology and Neuroscience, Keck School of Medicine, University of Southern California, Los Angeles, CA*
[5]*San Diego Skin, Inc., La Jolla, CA*

Objective: Two-octyl cyanoacrylate (2-OCA) mesh skin closure systems are increasingly associated with allergic contact dermatitis. Formaldehyde, a degradation byproduct and potent sensitizer, is suspected to contribute, but emission from these devices has never been quantified. We measured formaldehyde release from a 2-OCA mesh system and compared modeled patient exposure against established dermal and inhalational safety thresholds.

Materials-Methods: Duplicate 4 × 4 cm (16 cm^2) samples of a commercially available 2-OCA mesh closure system were tested in a 30 L microchamber (25°C, 1 atm, 1 air exchange/hour) following ASTM D7706. Polymerization was initiated with deionized water. Formaldehyde was captured on DNPH-coated cartridges per National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) Method 2016 and quantified by high-performance liquid chromatography over 2 hours. Emissions were scaled to clinical mesh sizes (22 × 4, 60 × 2, and 42 × 4 cm) and projected to 14 days under a constant-flux model and a conservative model in which flux fell 50% after 48 hours. A sensitivity case assumed only half of generated formaldehyde reached the skin interface. Dermal loads were compared with the Environmental Protective Agency (EPA) health-protective benchmark of 1 µg/cm^2 and the 4.5–7.5 µg/cm^2 human elicitation range; airborne concentrations were compared with the NIOSH recommended exposure limit of 0.016 ppm.

Results: Samples released a mean of 2.7 µg formaldehyde per gram of material, giving a 2-hour surface density of 0.05 µg/cm^2. Under constant flux, dermal loading reached 1.16–1.31 µg/cm^2 at 48 hours and 4.2, 6.0, and 8.4 µg/cm^2 at 7, 10, and 14 days, approximately 8 times the EPA benchmark and within or above the human elicitation range. Under flux-halving, 14-day loading was 4.8 µg/cm^2, nearly 5 times the benchmark and above the lowest reported elicitation dose. Assuming only half of emitted formaldehyde reached skin, 14-day loads remained 2.4–4.2 µg/cm^2. Mean 2-hour airborne concentrations were 0.020, 0.0275, and 0.0385 ppm across the three mesh sizes, exceeding the NIOSH limit by 1.25–2.41-fold.

Conclusions: 2-OCA mesh closure systems emit formaldehyde at levels exceeding both dermal sensitization thresholds and occupational inhalation limits under every modeled scenario, including the most conservative. Sustained dermal loading across a typical 7–14 day wear period may contribute to allergic contact dermatitis, particularly in patients already sensitized by prior medical or consumer cyanoacrylate exposure. Airborne release represents a second exposure route affecting both patients and operating room personnel.

Anahtar Kelimeler: *2-octyl cyanoacrylate, formaldehyde, allergic contact dermatitis, skin closure, occupational exposure*

SB-042

SÖZEL BİLDİRİ

Diyabetik Sıçan Modelinde İrisinin Random Patern Flep Nekrozu Üzerine Terapötik Etkisi

Damla Gencel[1], Eyüphan Gencel[2], Samet Kara[3], Alper Çelenk[3], Sevinç Püren Yücel Karakaya[4], Yusuf Alper Aytaç[1]

[1]*Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, Ankara*
[2]*Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Adana*
[3]*Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Ana Bilim Dalı, Adana*
[4]*Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Ana Bilim Dalı, Adana*

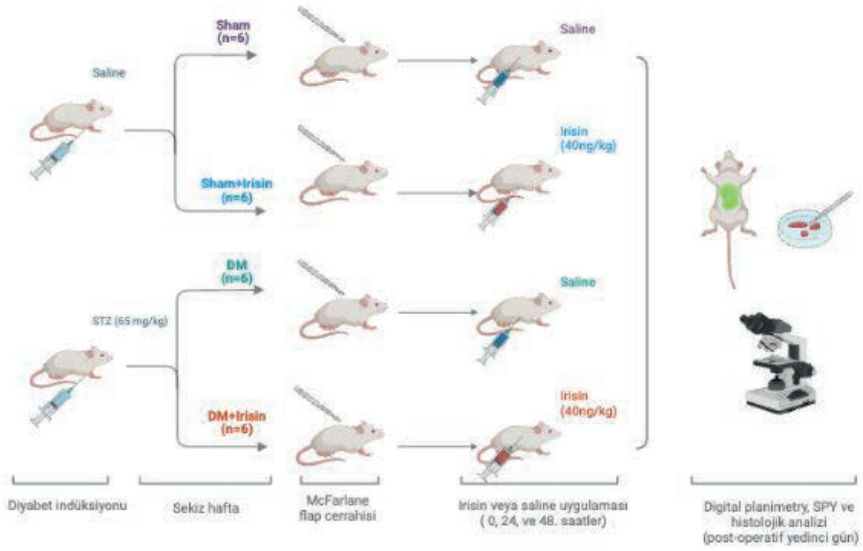
Amaç: Diyabet varlığında anjiyogenezde azalmaya ve oksidatif streste artışa bağlı flep beslenmesi olumsuz etkilenir. Anti-iskemik ve anjiyogenik özellikleri bilinen bir miyokin olan irisinin, iskemik doku onarımında tedavi edici katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada diyabetik sıçanlarda irisinin flep perfüzyonu ve anjiyogenez üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Yirmi dört Wistar-Albino sıçan dört gruba ayrıldı (n=6/grup): Sham, Sham+İrisin, Diyabet (DM) ve DM+İrisin. Diyabet oluşturmak amacıyla intraperitoneal streptozotosin (65 mg/kg) uygulandı, kan glukoz düzeyi 200 mg/dL üzerinde olan hayvanlar diyabetik kabul edildi. Sekizinci haftada 4×10 cm boyutlarında McFarlane cilt flebi kaldırıldı, irisin gruplarına üç gün süreyle intraperitoneal irisin (40 ng/kg/gün) uygulandı. Yedinci günde flep nekrozu dijital planimetri, perfüzyon SPY anjiyografi, VEGF ekspresyonu immünohistokimya ile değerlendirildi; cilt flep yapıları ışık mikroskobu ve elektron mikroskobu ile incelendi.

Bulgular: Flep nekrozu DM grubunda (%33,7±15,8) Sham grubuna (%9,9±3,1) göre anlamlı olarak yüksekti ($p<0,05$), DM+İrisin grubunda (%6,2±3,6) ise DM grubuna kıyasla belirgin azalma saptandı ($p<0,05$). SPY anjiyografide distal flep perfüzyonu DM grubunda (%34,3±16,7) Sham grubuna (%90,3±8,2) göre anlamlı düşüktü, bu sonuçla diyabetin flep perfüzyonunu olumsuz etkilediği görüldü. İrisin uygulaması DM+İrisin grubunda perfüzyonu (%70,0±11,8) DM grubuna göre anlamlı ölçüde artırdı ($p<0,05$). Sham+İrisin ve DM+İrisin gruplarında VEGF ekspresyonu kontrol gruplarına kıyasla anlamlı artış gösterdi ($p<0,05$). Elektron mikroskobu bulguları, irisin uygulamasının mikrovasküler mimariyi kısmen koruduğunu ortaya koydu.

Sonuç: İrisin uygulaması, streptozotosin ile diyabet oluşturulan sıçan modelinde random patern cilt flep nekrozunu azaltmış, flep perfüzyonunu iyileştirmiştir. Bu etkilere VEGF ekspresyonundaki artış ve mikrovasküler ultrastrüktürün kısmi korunması eşlik etmiştir. Elde edilen bulgular, irisinin diyabetik koşullarda flep canlılığını artırmada terapötik bir ajan olarak potansiyel taşıdığına işaret etmektedir; klinik uygulamaya geçilmeden önce ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *anjiyogenez, diabetes mellitus, irisin, cilt flebi, indosiyanin yeşili*



Deneysel çalışma tasarımı ve zaman çizelgesi
Deney gruplarına çalışma süresince uygulanan işlemlerin şematik gösterimi (Created in BioRender. Gencel, D. (2026) https://BioRender.com/9fiyu16)

Çalışma gruplarına göre flep SPY anjiyografi yüzdeleri

Flap	Gruplar				
	Sham	Sham+İrisin	DM	DM+İrisin	p
Proksimal	108.0±8.1 ϕ	114.8±14.8 ϕ	49.3±20.9 ◪	94.3±12.8	<0.001
Orta	97.7±9.1 ϕ	103.3±7.5 ϕ	41.5±18.7 ◪	83.7±10.9	<0.001
Distal	90.3±8.2 ϕ	85.3±16.5 ϕ	34.3±16.7 ◪	70.0±11.8	<0.001

Veriler ortalama±standart sapma ile özetlenmiştir. Ψ irisin grubu ile karşılaştırıldığında p<0.05, ϕ diyabet grubu ile karşılaştırıldığında p<0.05, ◪ diyabet+irisin grubu ile karşılaştırıldığında p<0.05 Perfüzyon, DM grubunda Sham, Sham+İrisin ve DM+İrisin gruplarına kıyasla anlamlı olarak düşüktü (p<0,05). Sham, Sham+İrisin ve DM+İrisin grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı (p>0,05).

SB-043

SÖZEL BİLDİRİ

Jelatin biyoiskelet ile kartogenin destekli eksozom uygulamasının sıçan tam katmanlı kıkırdak defekti modelinde rejeneratif etkilerinin değerlendirilmesi

Caner Ali İlhan[1], Gürsel Turgut[2], Kaan Melih Sarıdal[1], Kadir Alptekin[2], Emel Cingi Doğan[3], Özben Yalçın[3], İlker Üsçetin[1]

[1]*Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, İstanbul*
[2]*Boğaziçi Üniversitesi, Hedefli Tedavi Teknolojileri Merkezi (HTTM) CT3, İstanbul*
[3]*Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Patoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul*

Amaç: Kıkırdak defektleri, kıkırdak dokusunun sınırlı intrinsik rejenerasyon kapasitesi ve fibrokıkırdak onarımına eğilim göstermesi nedeniyle rekonstrüktif cerrahide kalıcı bir zorluk olmaya devam etmektedir. Rejeneratif tıptaki son gelişmeler, eksozomların hücresiz alternatifler olarak terapötik potansiyelini ortaya koymuştur; ancak kıkırdak rejenerasyonundaki uygulamaları hâlen araştırılmaktadır. Bu çalışmanın amacı, kartogenin yüklü kondrosit kaynaklı eksozomların kıkırdak rejenerasyonunu artırıp artıramayacağını ve el eklemleri ile kraniyofasiyal yapılar gibi klinik açıdan önemli anatomik bölgelerde potansiyel uygulamalara sahip, doğal hiyalin kıkırdağa benzer doku oluşumunu destekleyip destekleyemeyeceğini değerlendirmektir.

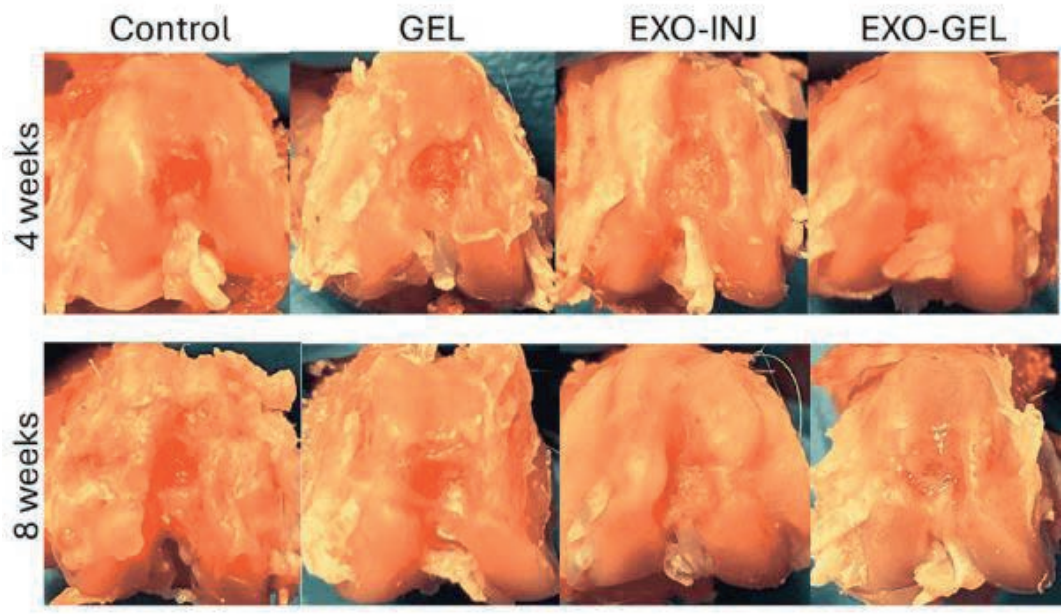
Gereç-Yöntem: Çalışmada 32 adet Wistar Albino cinsi rat kullanılarak, her biri sekiz rat içeren dört grup oluşturulmuştur. Her ratın sağ diz ekleminde patellofemoral oluğa ulaşılarak distal femur kıkırdak yüzeyinde mikrodrill yardımıyla 2 mm x 2 mm x 1,5 mm boyutlarında tam kat kritik kıkırdak defekti oluşturuldu. Kontrol grubunda herhangi bir uygulama olmamıştır. İkinci grupta defekte sadece jelatin sünger yerleştirildi. Septorinoplasti operasyonu sonrası bağış yoluyla elde edilen kıkırdak dokudan kondrosit toplama ve kondrositlerden eksozom üretimi sonrası eksozomlara pasif yükleme methoduyla kartogenin maddesi yüklendi. Üçüncü gruba haftada bir kez toplamda üç kere eklem aralığına 0,1 ml ve toplamda 2,04 × 109 partikül kartogenin yüklü kondrosit eksozomu uygulandı. Dördüncü gruba ise 2,04 × 109 partikül kartogenin yüklü kondrosit eksozomu emdirilmiş jelatin sünger yerleştirildi. Dördüncü haftada tüm gruplarda deneklerin yarısında dokular toplanıp sakrifikasyon gerçekleştirilmiştir. Sekizinci haftada kalan tüm deneklerin dokuları toplanarak deney sonlandırıldı. Deneyin son haftasında ikinci ve dördüncü gruptan rastgele seçilen ratlara MR görüntüleme yapılarak karşılaştırıldı. Alınan doku örnekleri makroskopik, histopatolojik ve immunohistokimyasal, MR bulgusu açısından değerlendirilmiştir.

Bulgular: Makroskopik değerlendirmede ICRS skorlama sistemi kullanılmıştır. Birinci ve ikinci ay sonunda, defekt doluluk durumu açısından eksozom uygulanan gruplar (Grup 3 ve Grup 4), kontrol grubuna (Grup 1) kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek skorlar göstermiştir ($p<0.05$). Yüzey düzgünlüğü ve görünümü parametresinde hem birinci hem de ikinci ay değerlendirmelerinde eksozom gruplarının kontrol gruplarına anlamlı üstünlüğü izlenmiş ($p=0.010$ ve $p=0.005$); ayrıca jelatin süngere emdirilmiş eksozom uygulanan Grup 4'ün, enjeksiyon yoluyla eksozom uygulanan Grup 3'e kıyasla daha yüksek skorlar elde ettiği belirlenmiştir ($p<0.05$). Komşu kıkırdak ile entegrasyon parametresinde birinci ayda fark izlenmezken, ikinci ayda eksozom gruplarının üstünlüğü belirginleşmiştir ($p=0.006$). Toplam ICRS makroskopik skorları değerlendirildiğinde, eksozom gruplarının kontrol gruplarına ve Grup 4'ün Grup 3'e göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu görülmüştür ($p<0.05$). Zamana bağlı değerlendirmelerde kontrol gruplarında anlamlı değişiklik izlenmezken, Grup 3'te yüzey düzgünlüğünde, Grup 4'te ise toplam ICRS skorunda anlamlı artış saptanmıştır ($p<0.05$). Histolojik değerlendirmede O'Driscoll skorlama sistemi kullanılmıştır. Hyalin kıkırdak oluşumu, yapısal bütünlük, komşu kıkırdağa bağlanma ve ekstraselüler matriks üretimi eksozom gruplarında kontrol grubuna kıyasla daha yüksek bulunmuştur. Total O'Driscoll skorları ve kollajen tip II boyanması eksozom gruplarında anlamlı artış göstermiştir. Manyetik rezonans görüntüleme değerlendirmesinde Grup 4'ün kontrol grubuna

kıyasla daha homojen sinyal dağılımı ve daha iyi yüzey devamlılığı sağladığı gözlenmiştir.

Sonuç: Bu çalışmada eksozom temelli tedavinin kıkırdak defekti onarımına etkisi makroskopik, histolojik, immünohistokimyasal ve manyetik rezonans görüntüleme bulguları ile değerlendirilmiştir. Eksozom uygulanan gruplarda defekt doluluk durumu, yüzey morfolojisi ve komşu kıkırdakla entegrasyonun kontrol gruplarına kıyasla daha iyi olduğu; histolojik olarak ise hyalin kıkırdak bileşeni, ekstraselüler matriks üretimi ve kollajen tip II ekspresyonunun arttığı gösterilmiştir. Jelatin süngere emdirilmiş eksozom uygulamasının, enjeksiyon yoluyla uygulamaya kıyasla daha homojen onarım ve daha yüksek makroskopik skorlar sağladığı izlenmiştir. Bu bulgular, uygun bir taşıyıcı sistemle uygulanan eksozomların kıkırdak rejenerasyonunda etkili ve umut verici bir tedavi yaklaşımı olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: *eksozom, kartogenin, kıkırdak rejenerasyonu, rat kıkırdak defekti modeli, jelatin taşıyıcı*



Tüm grupların kıkırdak defekti makroskopik karşılaştırması
Kontrol, GEL, EXO-INJ ve EXO-GEL gruplarında 4. ve 8. haftalarda elde edilen osteokondral defektlerin makroskopik görünümü. Eksozom uygulanan gruplarda kontrol ve jelatin grubuna kıyasla daha fazla defekt dolgunluğu ve daha düzgün eklem yüzeyi izlenirken, en iyi makroskopik onarım EXO-GEL grubunda gözlenmiştir.

SB-044

SÖZEL BİLDİRİ

Kıkırdak Eğriliğinin Kontrolünde Homojen Güç Dağılımı: Yeni Bir Perforasyon Cihazının Geliştirilmesi ve Deneysel Analizi

Batuhan Polat[1], Emrah Kağan Yaşar[1], Murat Şahin Alagöz[1], Ahmet Onur Eren[1], Kuzey Muhammet Güney[1], Seda Duman Öztürk[2], Rabia Aktemur[2]

[1]kocaeli Üniversitesi, Plastik Rekonsrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Kocaeli
[2]kocaeli üniversitesi, Patoloji Anabilim Dalı, Kocaeli

Giriş-Amaç: Kıkırdak dokunun mevcut eğriliği, şekil hafızası ve biyomekanik özellikleri yıllardır; rinoplasti, otoplasti ve rekonstrüktif cerrahi pratiğinin bir parçası olmuştur. Geleneksel kıkırdak şekillendirme yöntemlerinden biri olan skorlama tekniği etkinliği kanıtlanmış bir yöntem olarak kullanılmakla birlikte, uygulama derinliği ve cerrah deneyiminden etkilenebilmesi nedeniyle standardizasyon açısından sınırlılıklar taşımaktadır. Bu çalışmada, kıkırdak eğriliğinin kontrolünde kullanılmak üzere geliştirilen yeni standardize perforasyon tekniğinin biyomekanik ve histopatolojik etkilerinin, geleneksel skorlama yöntemi ve kontrol grubu ile karşılaştırılması amaçlandı.

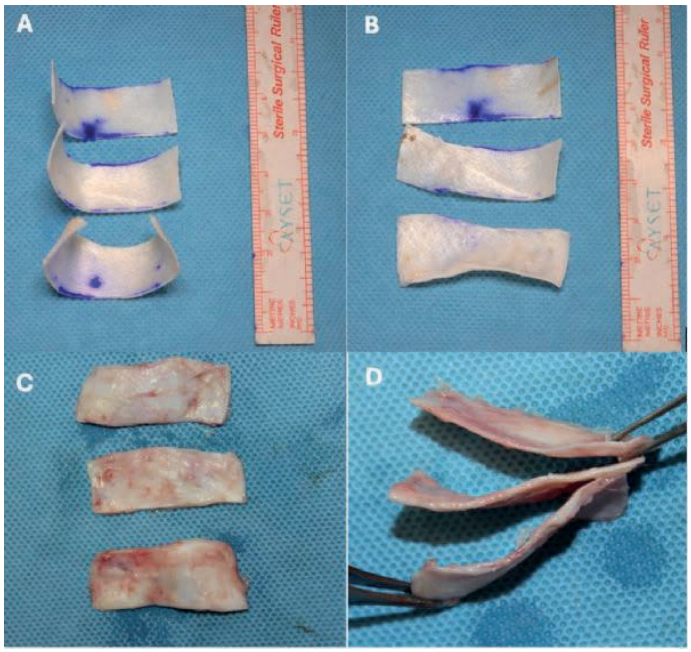
Gereç-Yöntem: Çalışmada 15 adet New Zealand cinsi dişi tavşan kullanıldı. Denekler kontrol, skorlama ve perforasyon grubu olmak üzere üç gruba ayrıldı. Her denekten elde edilen auriküler kıkırdak örnekleri standart ölçülerde hazırlanarak kalınlıklarına göre proksimal, orta ve distal olmak üzere A, B ve C isimli segmentlere ayrıldı. Kontrol grubundaki örneklere ek işlem uygulanmazken, skorlama grubunda kıkırdağın içbükey yüzeyine kısmi kat paralel insizyonlar yapıldı. Perforasyon grubunda ise çalışma kapsamında geliştirilen ve patent başvurusu yapılan, hexagonal dizilimli perforatör uçlara sahip özel cerrahi alet ile kıkırdak dokuda standartize perforasyonlar oluşturuldu. Tüm örnekler düz pozisyonda stabilize edilerek deneklerin sırt bölgesinde oluşturulan subkutan poşlara yerleştirildi. Altı haftalık takip süresi sonunda örnekler çıkarıldı. Mekanik test uygulanabilecek A ve B segmentleri üç nokta eğme testi ile değerlendirildi; C segmentleri ise doğrudan histopatolojik incelemeye ayrıldı. Biyomekanik incelemeler kontrol grubunda 6, skorlama grubunda 6 ve perforasyon grubunda 10 örnek üzerinde gerçekleştirildi. Histopatolojik değerlendirmeler ise kontrol grubunda 9, skorlama grubunda 12 ve perforasyon grubunda 15 örnek üzerinden yapıldı. Biyomekanik değerlendirmede konveksite indeksi, 4 mm ve 5 mm deplasmandaki kuvvet değerleri incelendi. Histopatolojik olarak kapsül varlığı, viable kondrosit yoğunluğu, neovaskülarizasyon, fibrozis, CD44 ile kıkırdak viabilitesi ve Col2a1 ile kondrogenezis değerlendirildi.

Bulgular: Kontrol grubunda konveksite indeksi %25,17 ± 3,02, skorlama grubunda %6,69 ± 4,14 ve perforasyon grubunda %8,73 ± 1,97 olarak bulundu. Dört mm deplasmandaki kuvvet değerleri kontrol, skorlama ve perforasyon gruplarında sırasıyla 0,874 ± 0,30 N, 0,163 ± 0,16 N ve 0,308 ± 0,09 N idi. Beş mm deplasmandaki kuvvet değerleri ise sırasıyla 1,150 ± 0,43 N, 0,189 ± 0,17 N ve 0,400 ± 0,11 N olarak saptandı. Gruplar arası istatistiksel karşılaştırmada 4 mm ve 5 mm kuvvet değerleri, deplasman mesafesi ve konveksite indeksi açısından kontrol grubu ile skorlama ve perforasyon grupları arasında anlamlı farklılık izlendi ($p<0.05$). Buna karşın skorlama ve perforasyon grupları arasında anlamlı farklılık saptanmadı. Histopatolojik değerlendirmede kapsül oluşumu tüm gruplarda benzer özellik gösterdi. Viable kondrosit yoğunluğu ve CD44 ile değerlendirilen kıkırdak viabilitesi açısından kontrol ve perforasyon gruplarında benzer skorlar izlendi. Skorlama grubunda viable kondrosit yoğunluğu ve CD44 skorlarında daha geniş dağılım dikkati çekti. Neovaskülarizasyon skorlama grubunda daha yüksek skorlarla izlenirken, Col2a1 ile değerlendirilen kondrogenezis perforasyon ve skorlama gruplarında sınırlı düzeyde saptandı.

Sonuç: Bu çalışma, geliştirilen standardize perforasyon tekniğinin kıkırdak eğriliğini azaltmada etkili bir

biyomekanik değişim oluşturabildiğini göstermektedir. Perforasyon yöntemi, kontrol grubuna göre anlamlı mekanik farklılık oluşturmuş; ancak skorlama yöntemi ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak üstünlük göstermemiştir. Buna rağmen perforasyon grubunda konveksite indeksinin daha dar aralıkta dağılım göstermesi ve histopatolojik olarak kontrol grubuna daha yakın viable kondrosit yoğunluğu ile CD44 skorlarının izlenmesi, bu yöntemin daha kontrollü ve doku bütünlüğünü daha fazla koruyabilecek bir yaklaşım olabileceğini düşündürmektedir. Çalışma kapsamında geliştirilen perforasyon aleti, kıkırdak şekillendirmede cerraha bağlı değişkenliği azaltmayı hedefleyen, uygulanabilir ve standardize bir alternatif olarak değerlendirilebilir. Bununla birlikte, yöntemin klinik kullanıma aktarılabilmesi için daha geniş örneklemli, uzun dönem takipli ve farklı kıkırdak tipleri üzerinde yapılacak ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *Kıkırdak şekillendirme, perforasyon, skorlama, kıkırdak biyomekaniği, konveksite indeksi*



Resim 1
Perforasyon işlemi uygulanmış segmentlerin; A: İşlem öncesi görünümü, B: Perforasyon sonrası görünümü, C,D: 6 hafta sonra çıkarılan kıkırdak greftlerinin stabilizasyon sütürlerinin alınması sonrası görünümü

Tablo 1

Grup	Kontrol	Skorlama	Perforasyon	P değeri
4 mm	0,82 (0,58–1,17)	0,11 (0,07–0,21)	0,28 (0,25–0,33)	<0,001*
5 mm	1,08 (0,76–1,53)	0,14 (0,08–0,24)	0,36 (0,32–0,43)	0,001*
Deplasman Mesafesi (h)	6,56 (6,01–7,66)	1,88 (0,48–2,74)	2.15 (1.83–2.79)	0,002*
Konveksite indeksi (h/d)	26,2 (23,45–28,6)	6,73 (1,72–9,81)	8,32 (6,56–10,02)	0,002*

Tablo 1. Gruplar arası biyomekanik parametrelerin karşılaştırılması. Normal dağılım varsayımı sağlanmadığından sayısal değişkenler medyan (25.-75. yüzdelik) olarak verildi. *Skorlama ve kontrol grubu arasında anlamlı farklılık mevcuttur. Perforasyon ve kontrol grubu arasında anlamlı farklılık mevcuttur.

SB-045

SÖZEL BİLDİRİ

Sigara dumanı maruziyeti sonrası azalmış yağ grefti canlılığının PRP ve plazma jel ile artırılması

Bilgeyis Naghizade[1], İrfan Özyazgan[1], Ferhat Bozkurt[1], Işıl Tuğçe Turan[2], Menekşe Ülger[2], Zeynep Burçin Gönen[3]

[1]*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Türkiye*
[2]*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Histoloji Ana Bilim Dalı, Kayseri*
[3]*Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız,Diş Ve Çene Cerrahisi Ana Bilim Dalı, Kayseri*

Amaç:

Otolog yağ greftleme plastik cerrahide yaygın olarak kullanılmakla birlikte, özellikle sigara kullanımı gibi olumsuz koşullarda greft sağkalımının öngörülemezliğini korumaktadır. Sigara, mikrosirkülasyonu ve doku oksijenizasyonunu bozarak greft canlılığını olumsuz etkilemektedir. Trombositten zengin plazmanın (PRP), anjiyogenezi ve doku rejenerasyonunu destekleyen biyolojik bir yardımcı olduğu öne sürülmektedir. Benzer şekilde, PRP'den elde edilen plazma jel (PJ), çeşitli büyüme faktörlerini içeren fibrin bazlı bir hacim sağlayıcı iskele görevi görmektedir. Bu çalışmada, PRP ve PJ'nin sigara dumanına bağlı yağ grefti sağkalımındaki bozulmayı azaltma etkinliklerinin değerlendirilmesi ve birbirleriyle karşılaştırılması amaçlandı.

Gereç-Yöntem:

Otuz erkek Sprague–Dawley sıçan kontrol (n=10) ve sigara dumanına maruz bırakılan (n=20) gruplara ayrıldı. Sigara dumanına maruz bırakılan hayvanlar PRP (n=10) ve PJ (n=10) gruplarına ayrıldı. Altı haftalık sigara dumanına maruziyetin ardından bilateral otolog yağ greftlemesi yapıldı; sağ tarafa tedavi uygulanırken sol taraf internal kontrol olarak kullanıldı. Altı hafta sonra greft retansiyonu ve histolojik parametreler değerlendirildi.

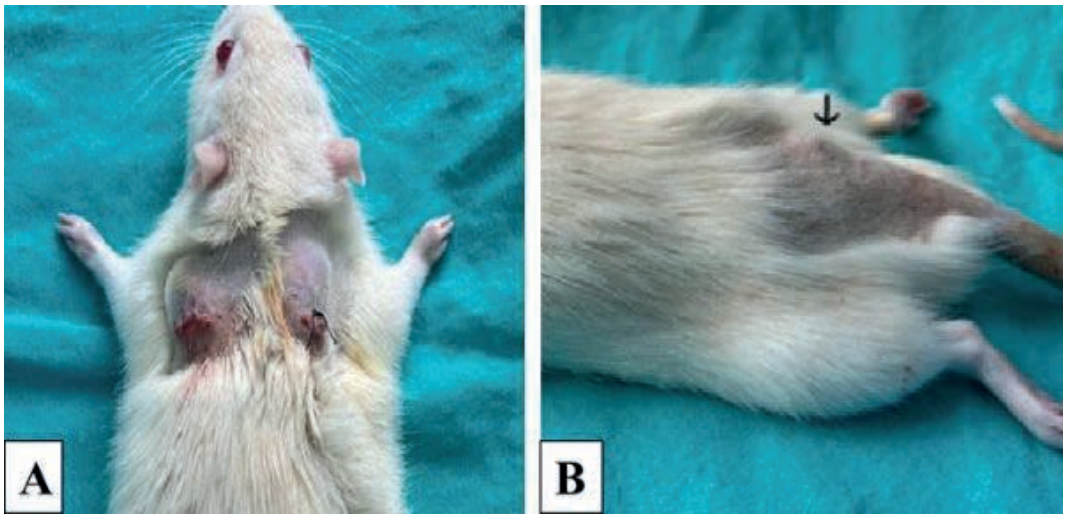
Bulgular:

Sigara dumanına maruziyet, greft retansiyonunu azaltırken fibrozis ve nekrozu artırdı. PRP, greft retansiyonunu artırdı (%64,9'a karşı %36,5; p=0,004), nekrozu azalttı ve canlı adipoz doku miktarını artırdı. PJ greft retansiyonunda anlamlı iyileşme sağlamadı (p=0,084) ve daha yüksek fibrozis ile ilişkiliydi (p=0,015). PRP uygulanan greftlerde retansiyon hem kontrol hem de PJ gruplarından daha yüksekti (p<0,001).

Sonuç:

PRP, sigara dumanı maruziyeti altında yağ grefti sağkalımını artırırken PJ benzer bir fayda sağlamamaktadır. PRP, olumsuz alıcı koşullarında yağ grefti sağkalımını artırmak amacıyla kullanılabilecek faydalı bir yardımcı tedavi olabilir.

Anahtar Kelimeler: *Otolog yağ grefti, trombositten zengin plazma, plazma jel, sigara dumanı maruziyeti, yağ grefti sağkalımı, deneysel sıçan modeli*



Otolog yağ grefti uygulamaları sonrası makroskopik görünümü.
(A) Yağ grefti yerleştirilmesi sonrası bilateral dorsal alıcı alanlar. (B) Yağ greftlemesinden bağımsız olarak materyalin kalıcılığını ve hacim etkisini değerlendirmek amacıyla kullanılan, plazma jel (PJ) uygulamasını (ok) gösteren kuyruk tabanındaki subkutan enjeksiyon alanı.

Kontrol, PRP uygulanan ve plazma jel uygulanan greftlerin karşılaştırılması

Parametre	Kontrol (n=10), ortalama ± SS	PRP uygulanan (n=9), ortalama ± SS	Plazma jel uygulanan (n=10), ortalama ± SS	P değeri
Greft retansiyonu (%)	43,9 ± 6,4	64,93 ± 9,55*	36,7 ± 10,1	<0,001
Fibrozis skoru	1,34 ± 0,66	1,48 ± 0,63	2,15 ± 0,71	0,072
Nekroz skoru	1,57 ± 0,78	1,39 ± 0,67	2,00 ± 0,92	0,081
Canlı yağ dokusu skoru	1,57 ± 0,78	1,81 ± 0,75	1,33 ± 0,81	0,093
Perilipin yoğunluğu	82,08 ± 2,41	83,27 ± 1,87	84,38 ± 3,09	0,068

Karşılaştırmalar tek yönlü ANOVA veya Kruskal–Wallis testi kullanılarak gerçekleştirilmiş ve ardından uygun post hoc testler (Tukey veya Dunn) uygulanmıştır. *Kontrol ve plazma jel uygulanan gruplarla karşılaştırıldığında anlamlı farklılık göstermektedir (PRP-kontrol: p<0,001; PRP-plazma jel: p=0,044).

SB-046

SÖZEL BİLDİRİ

Sıçan Mcfarlane cilt flebi modelinde Theranekron'un flep beslenmesine etkileri ve bu etkilerin Pentoksifilin'in etkileri ile karşılaştırılması

Mehmet Ali Ersoy, Erol Kesiktaş, Ethem Batuhan Şalılı, İbrahim Tabakan, Ömer Kokaçya, Gazi Kutalmış Yaprak

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dali, Adana

GİRİŞ VE AMAÇ

Flep beslenmesi ve iskemisi, rekonstrüktif cerrahinin temel araştırma alanlarından biridir. Flep elevasyonu sonrası distal bölgelerde gelişen iskemi, parsiyel flep kayıplarına neden olabilmektedir. Tarantula Cubensis Alkolik Ekstraktı (TCAE), piyasa adıyla Theranekron®, veterinerlikte geniş kullanım alanı bulunan, antiinflamatuar ve yara iyileşmesini hızlandırıcı etkileri gösterilmiş enjektabl homeopatik bir ilaçtır. Pentoksifilin ise mikrosirkülasyonu iyileştirici etkisi bilinen, non-selektif bir fosfodiesteraz inhibitörüdür. Bu çalışmadaki amacımız, Theranekron'un deri flep viabilitesi üzerindeki etkilerinin araştırılması ve bu etkilerin flep beslenmesi üzerine olumlu etkileri daha önce gösterilmiş pentoksifilin ile kıyaslanmasıdır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma, Çukurova Üniversitesi Hayvan Deneyleri Yerel Etik Kurulu onayı ile yürütülmüştür. Toplam 18 adet, 250–350 gram ağırlığında, 8–10 haftalık Wistar Albino tipi dişi sıçan, her biri 6 denekten oluşan 3 gruba ayrıldı. Tüm gruplarda sırt bölgesinde, posterior iliak krest anatomik işaret noktası referans alınarak, pannikulus karnosus dahil olacak şekilde 3×9 cm boyutlarında kaudal pediküllü dorsal McFarlane cilt flebi eleve edilip 4/0 propilen sütürlarla yerine iade edildi. Grup 1 (kontrol grubu, n=6) herhangi bir ilaç almadan izlendi. Grup 2'ye (pentoksifilin grubu, n=6) postoperatif 0., 1., 2., 3., 4. ve 5. günlerde 50 mg/kg/gün dozunda intraperitoneal pentoksifilin uygulandı. Grup 3'e (Theranekron grubu, n=6) postoperatif 0., 3. ve 5. günlerde 1 ml/kg dozunda subkutan TCAE (Theranekron® D6) verildi. Postoperatif 7. günde sıçanlar anestezi altında fotoğraflanarak nekroz alan ve yüzdeleri ImageJ programı ile makroskobik olarak hesaplandı. Ardından alınan

doku örnekleri VEGF ve eNOS ekspresyonu açısından immünohistokimyasal olarak ve endotelyal/hücresel bütünlük açısından elektron mikroskobik olarak değerlendirildi. İstatistiksel analizler IBM SPSS Statistics 21.0 programında Mann-Whitney U testi ile yapıldı; p<0,05 anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Ortalama flep nekroz alanı kontrol grubunda 11,24±1,12 cm2 (yüzdelik olarak %37,23±3,71), pentoksifilin grubunda 6,95±0,87 cm2 (%23,04±2,88), Theranekron grubunda 5,52±1,03 cm2 (%18,28±3,42) olarak ölçüldü. Her iki tedavi grubunda da kontrol grubuna göre nekrotik alan oranında anlamlı azalma saptandı (her iki karşılaştırma için p=0,002). Ayrıca Theranekron grubunda, pentoksifilin grubuna kıyasla nekrotik alan oranı anlamlı derecede daha düşük bulundu (p=0,026). İmmünohistokimyasal değerlendirmede hem pentoksifilin hem Theranekron gruplarında VEGF ve eNOS ekspresyonlarının kontrol grubuna göre arttığı, Theranekron grubunda ise bu artışın pentoksifilin grubuna kıyasla daha belirgin olduğu saptandı (semikantitatif değerlendirmede Theranekron grubu her iki belirteç için de "çok yoğun" (++++) düzeyde bulundu). Elektron mikroskobik incelemede, kontrol grubunda keratinosit sitoplazmasında lipid damlacıkları ve vakuol artışı, fibroblast çekirdeklerinde heterokromatin artışı ve apoptotik hücre ölümü bulguları izlenirken; Theranekron grubunda epidermis, bazal lamina, kolajen lifler, fibroblast ve makrofajların çoğunlukla normal morfolojik yapıda olduğu, endotelyal hücre bütünlüğü ve mitokondri yapısının korunduğu, vakuolizasyonun azaldığı gözlendi.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Pentoksifilin grubunda saptanan düşük nekroz oranı, kan-plazma viskozitesini düşürme ve mikrosirkülasyonu iyileştirme mekanizmalarıyla uyumludur. Theranekron grubundaki daha düşük nekroz oranı ise ilacın antiinflamatuar ve doku rejenerasyonunu uyarıcı etkileriyle ilişkilendirilebilir; VEGF ekspresyonunun Theranekron grubunda en yüksek düzeyde bulunması ajanın anjiyogenez uyarıcı özelliğini desteklemektedir. Elektron mikroskobik bulgular, immünohistokimyasal olarak saptanan VEGF ve eNOS artışlarının subhücresel düzeydeki yapısal karşılığını doğrulamaktadır. Sonuç olarak hem

pentoksifilin hem de Theranekron flep beslenmesini artırıcı etki göstermiş, ancak Theranekron grubunda nekrotik alan daha düşük, VEGF ve eNOS ekspresyonları daha yüksek bulunmuştur. Bu bulgular, Theranekron'un flep canlılığını artırmada pentoksifilinden daha etkin olabileceğini ve rekonstrüktif cerrahide profilaktik bir ajan olarak potansiyel taşıdığını düşündürmekle birlikte, insanda kullanım güvenliğinin belirlenmesi için ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *eNOS, flep beslenmesi, iskemi, McFarlane flebi, nekroz, Theranekron (TCAE)*

SB-047

SÖZEL BİLDİRİ

Deneysel sıçan Aşil tendon yaralanması modelinde conditioned serum, selektif IL-1 antagonisti ve hiyalüronik asidin histopatolojik etkilerinin karşılaştırılması

Fuat Yıldız[1], Ersin Akşam[1], Kadri Özer[2], İzzetiye Ebru Çakır[1]

[1]*İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi*
[2]*Demiroğlu Bilim Üniversitesi*

Amaç: Tendon yaralanmalarında iyileşme sürecini etkileyen başlıca sorunlardan biri, gelişen inflamasyon ve peritendinöz adezyonlardır.

Bu süreçte inflamatuvar yanıtın kontrol altına alınması ve tendon çevresinde aşırı adezyon oluşumunun önlenmesi, iyileşmenin kalitesi açısından önem taşımaktadır. Bu çalışmada conditioned serum (ACS), selektif IL-1 antagonisti ve hyalüronik asidin deneysel sıçan Aşil tendon yaralanması modelindeki erken dönem histopatolojik etkileri karşılaştırıldı.

Gereç-Yöntem: Çalışmada 220–260 g ağırlığında 24 erişkin erkek Wistar-Albino sıçan kullanıldı. Hayvanlar kontrol, ACS, selektif IL-1 antagonisti ve hyalüronik asit olmak üzere dört gruba ayrıldı (n=6/grup). Sağ Aşil tendonu cerrahi olarak ortaya kondu ve tendon kalınlığının yaklaşık %50'sini içeren parsiyel tendon yaralanması oluşturuldu. Tendon çevresinde adezyon ve fibrozis gelişimini standart hale getirmek amacıyla tendon yüzeyi ve çevre dokular kontrollü olarak abraze edildi. Cerrahi sırasında kontrol grubuna PBS, tedavi gruplarına ise ACS, selektif IL-1 antagonisti veya hyalüronik asit 0,2 mL hacimde peritendinöz olarak tek doz uygulandı. Hayvanlar postoperatif 14. günde sakrifiye edildi. Aşil tendonları çevre dokularıyla birlikte çıkarılarak histopatolojik incelemeye gönderildi. İnflamasyon, fibroblast proliferasyonu, vaskülarite ve kollajen yoğunluğu 0–3 arasında, peritendinöz adezyon ise 1–4 arasında skorlandı. Grupların karşılaştırılmasında Kruskal–Wallis testi kullanıldı. Anlamlı farklılık saptanan parametrelerde Dunn post-hoc testi ve Holm çoklu karşılaştırma düzeltmesi uygulandı. $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: İnflamasyon skorları açısından dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($H=8,226$; $p=0,042$). Medyan inflamasyon skoru ACS grubunda 1 [1–1], hyalüronik asit grubunda 1 [1–1], kontrol grubunda 2 [1,25–2] ve selektif IL-1 antagonisti grubunda 2,5 [2–3] olarak bulundu. Bununla birlikte, Dunn post-hoc analizinde Holm düzeltmesi sonrasında ikili grup karşılaştırmalarında istatistiksel anlamlılık devam etmedi. Fibroblast proliferasyonu ($p=0,860$), vaskülarite ($p=0,320$), kollajen yoğunluğu ($p=0,716$) ve peritendinöz adezyon ($p=0,170$) açısından gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı. Sayısal olarak değerlendirildiğinde en düşük inflamasyon skorları ACS grubunda, en düşük adezyon skorları ise hyalüronik asit grubunda gözlendi. Kontrol ve selektif IL-1 antagonisti gruplarında adezyon skorları daha yüksek seyretmekle birlikte bu fark istatistiksel anlamlılık düzeyine ulaşmadı.

Sonuç: Bu çalışmada kullanılan ajanların tendon iyileşmesinin farklı histopatolojik parametreleri üzerinde farklı etkiler gösterebileceği görüldü. ACS grubunda inflamasyon skorlarının düşük olması ve hyalüronik asit grubunda adezyon skorlarının daha düşük seyretmesi dikkat çeken bulgulardı. Bununla birlikte mevcut sonuçlar, tedavi gruplarından herhangi birinin diğerlerine kesin olarak üstün olduğunu göstermemektedir. Bulguların çalışmanın diğer histopatolojik verileri ve ileri istatistiksel değerlendirmelerle birlikte ele alınmasının daha uygun olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Aşil tendonu, tendon adezyonu, conditioned serum, selektif IL-1 antagonisti, hyalüronik asit, tendon iyileşmesi*

SB-048

SÖZEL BİLDİRİ

Cappanna Tekniği ile Pediatrik Femur Rekonstrüksiyonu: İki Olgu Sunumu

Asya Akova[1], Ozan Beytemür[2], Burak Ergün Tatar[1], Burak Özkan[1]

[1]İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul
[2]İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş

Ekstremite koruyucu cerrahi, neoadjuvan kemoterapi protokollerindeki gelişmeler sayesinde pediatrik malign kemik tümörlerinin tedavisinde standart yaklaşım haline gelmiştir. Bununla birlikte geniş segmenter kemik rezeksiyonları sonrasında oluşan defektlerin rekonstrüksiyonu, uzun dönem ekstremite fonksiyonunu belirleyen temel tedavi basamaklarından biridir. Büyüme potansiyelinin devam ettiği çocuk ve adölesan hastalarda biyolojik rekonstrüksiyon; kemik yeniden yapılanmasını desteklemesi, greft canlılığını koruması ve implant ilişkili uzun dönem sorunları azaltma potansiyeli nedeniyle önem taşımaktadır. Ekstrakorporeal ışınlanmış otogreft ile serbest vaskülarize fibula greftinin kombine kullanıldığı Cappanna tekniği, anatomik kemik bütünlüğünü korurken biyolojik iyileşmeyi destekleyen rekonstrüktif bir yaklaşımdır. Bu çalışmada distal femur yerleşimli iki farklı primer malign kemik tümöründe aynı rekonstrüksiyon algoritması ile tedavi edilen iki pediatrik olgu sunulmuştur.

Olgu 1

Sağ diz ağrısı ve hareket kısıtlılığı nedeniyle ortopedi kliniğine başvuran 15 yaşındaki erkek hastanın manyetik rezonans görüntülemesinde distal femur diafizometafiz yerleşimli, fizis hattını aşarak epifize uzanan ve yumuşak doku komponenti içeren osteosarkom ile uyumlu lezyon saptandı. Tru-cut biyopsi ile tanı doğrulandıktan sonra neoadjuvan kemoterapi uygulandı. Tedavi sonrasında ortopedi ekibi tarafından tümörlü segment onkolojik prensiplere uygun şekilde geniş cerrahi sınırlarla rezeke edildi. Rezeksiyon materyali ekstrakorporeal ışınlama için hazırlanırken rekonstrüksiyon amacıyla ipsilateral fibuladan yaklaşık 22 cm uzunluğunda serbest vaskülarize fibula grefti peroneal vasküler pedikülü ile birlikte elevasyon tekniğiyle elde edildi. Fibula grefti ışınlanmış femur segmentine intramedüller olarak yerleştirildi ve plak osteosentezi ile stabilizasyon sağlandı. Vasküler pedikül uygun alıcı damarlara uç uca anastomoz edilerek greft revaskülarizasyonu gerçekleştirildi.

Olgu 2

Sağ distal femur Ewing sarkomu tanısıyla takip edilen dört yaşındaki hastada neoadjuvan tedavi sonrasında ekstremite koruyucu cerrahi planlandı. Ortopedik onkoloji ekibi tarafından biyopsi traktını içeren geniş segmenter rezeksiyon gerçekleştirildi. Cerrahi sınırların negatif olduğu doğrulandıktan sonra rezeksiyon materyali ekstrakorporeal ışınlama için hazırlandı. Eş zamanlı olarak ipsilateral fibuladan yaklaşık 10 cm uzunluğunda serbest vaskülarize fibula grefti peroneal vasküler pedikülü ile birlikte elevasyon tekniğiyle elde edildi. Fibula grefti ışınlanmış femur segmentine intramedüller olarak yerleştirildi ve plak osteosentezi ile stabilizasyon sağlandı. Vasküler pedikül uygun alıcı damarlara uç uca anastomoz edilerek rekonstrüksiyon tamamlandı.

Bulgular

Her iki olguda da rekonstrüksiyon planlandığı şekilde başarıyla gerçekleştirildi. İntraoperatif değerlendirmede vaskülarize greftlerin yeterli perfüzyona sahip olduğu doğrulandı. Erken postoperatif dönemde vasküler

yetmezlik, parsiyel veya total greft kaybı, majör yara yeri komplikasyonu ya da revizyon cerrahisi gerektiren herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Her iki hastada da ekstremite korunarak stabil rekonstrüksiyon sağlandı.

Sonuç

Cappanna tekniği, pediatrik femur rekonstrüksiyonunda ekstrakorporeal ışınlanmış otogreftin sağladığı anatomik ve mekanik avantajları, serbest vaskülarize fibula greftinin biyolojik canlılığı ile birleştiren etkili bir biyolojik rekonstrüksiyon yöntemidir. Sunulan iki olguda erken dönem klinik sonuçlar, yöntemin farklı yaş gruplarında güvenle uygulanabildiğini ve başarılı ekstremite korunumu sağladığını göstermektedir. Büyüme potansiyeli devam eden pediatrik hastalarda kemik yeniden yapılanmasını desteklemesi ve uzun dönem biyolojik bütünlüğün korunmasına katkı sağlaması nedeniyle, uygun endikasyonda mekanik stabilite ile biyolojik rekonstrüksiyonu tek yapıda birleştiren, ekstremite koruyucu cerrahinin önemli rekonstrüktif seçeneklerinden biridir.

Anahtar Kelimeler: *Biyolojik rekonstrüksiyon, Cappanna tekniği, Ekstrakorporeal ışınlanmış otogreft, Mikrovasküler kemik rekonstrüksiyonu, Serbest vaskülarize fibula grefti*



Distal femur malign kemik tümörlerinde Cappanna tekniği ile biyolojik rekonstrüksiyonun cerrahi aşamaları ve postoperatif radyolojik sonuçlar.
İlk 4 görüntüleme Ewing sarkomu olgusu: rezeksiyon materyali, vaskülarize fibula grefti ile rekonstrüksiyonun intraoperatif görünümü ve postoperatif erken ve geç radyografiler. Son 2 görüntüleme osteosarkom tanılı olgu: rezeksiyon materyali ve rekonstrüksiyonun intraoperatif görünümü.

SB-049

SÖZEL BİLDİRİ

Okul Öncesi Pediatrik Yaş Grubunda Serbest Anterolateral Uyluk (ALT) Flebi İle Rekonstrüksiyon Deneyimlerimiz

Hüseyin Demir, Ahmet Coşar, Samet Kaya

Gaziantep Şehir Hastanesi, PREC Kliniği, Gaziantep

Amaç: Okul öncesi (<=7 yaş) pediatrik hastalarda küçük damar çapları, vazospazm eğilimi ve donör saha kısıtlılıkları nedeniyle serbest doku aktarımları teknik olarak zorlayıcıdır. Anterolateral Uyluk (ALT) flebi, geniş doku hacmi ve pedikül uzunluğu ile erişkinlerde altın standart olsa da okul öncesi grupta kullanımı sınırlı sayıda bildirilmiştir. Bu çalışmada, <=7 yaş pediatrik olgularda akut ve kronik doku eksikliklerinin rekonstrüksiyonunda serbest ALT flebi uygulamalarımızın teknik ayrıntılarını ve klinik sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya yaşları 3 ile 7 arasında değişen (ortalama 4,9 yaş), üst veya alt ekstremitede akut yaralanma ya da kronik sekonder defekt nedeniyle serbest ALT flebi ile rekonstrüksiyon yapılan 10 pediatrik olgu dahil edildi. Tüm olgularda teknik olarak flep güvenilirliğini artırmak ve perfüzyonu garantiye almak adına en az iki perforan arter dahil edildi; perforanların pediküle katılım noktasında beslenmeyi korumak ve mikrocerrahi diseksiyonu kolaylaştırmak amacıyla flepler küçük bir kas kafı (cuff) içerecek şekilde kaldırıldı. Hastaların demografik verileri, etiyoloji, defekt lokalizasyonu, alıcı damarlar ve flep sağkalım oranları retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Olguların 6'sı (%60) akut yaralanma (5 trafik kazası, 1 ateşli silah yaralanması), 4'ü (%40) ise kronik doku eksikliği veya kontraktür (2 yanık, 2 travma sekeli) nedeniyle ameliyat edildi. Defektlerin 7'si (%70) alt ekstremitede (kalkaneus, ayak sırtı/laterali, lateral malleol), 3'ü (%30) ise üst ekstremitede (el volar yüz, el kontraktürü) yer almaktaydı. Alıcı damar olarak 4 olguda (%40) posterior tibial, 3 olguda (%30) anterior tibial ve 3 olguda (%30) radial arter tercih edildi. Çift perforan ve kas kafı koruyucu yaklaşımıyla kaldırılan tüm flepler başarıyla yaşatıldı (%100 flep başarısı). Hiçbir olguda mikrovasküler anastomoz revizyonu veya tam flep kaybı gözlenmedi. 2 hasta dışında donör sahalar primer kapatıldı, erken veya geç dönemde ciddi bir donör saha morbiditesine rastlanmadı.

Sonuç: Serbest ALT flebi, teknik hassasiyet gerektirmesine rağmen, çift perforan tasarımı ve koruyucu kas kafı içeren modifiye diseksiyon tekniği sayesinde okul öncesi (3–7 yaş) pediatrik grupta son derece güvenilir ve efektif bir seçenektir. Çift perforan kullanımı ve küçük bir kas cuff'ının korunması, küçük yaş grubunda vazospazm riskini ve perforan hasarını en aza indirerek %100 başarının yakalanmasında kritik rol oynamıştır. ALT flebi, bu modifiye mikrocerrahi yaklaşımla pediatrik rekonstrüksiyonda ilk basamak seçenekler arasında değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: *Anterolateral uyluk flebi, çift perforan, kas kafı (cuff), mikrocerrahi, pediatrik rekonstrüksiyon, serbest flep*



Okul öncesi dönem olgularımızda klinik görünüm ve rekonstrüksiyon sonuçlarından örnekler

Şekil 1. Okul öncesi dönem olgularımızda klinik görünüm ve rekonstrüksiyon sonuçları. a) Yanık sonrası elde gelişen kronik kontraktür sekeli izlenen 3 yaşında erkek olgunun preoperatif görünümü. b) Kontraktür açılması ve serbest ALT flebi uygulaması sonrası intraoperatif görünüm. c) Trafik kazası sonrası alt ekstremitede geniş akut doku defekti olan 5 yaşında erkek olgunun preoperatif görünümü. d) Serbest ALT flebi ile rekonstrüksiyon sonrası intraoperatif görünüm.

SB-050

SÖZEL BİLDİRİ

Diyabetik Ayak Başparmağı Defektinin Serbest SCIP Flep ile Rekonstrüksiyonu: Beş Yıllık Takip Sonuçları

Ahmet Şahan, Mustafa Katırcı, Simay Erşahin, Aydan Ayşe Köse, Yakup Karabağlı

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Eskişehir

GİRİŞ VE AMAÇ

Diyabetik ayak yaraları; enfeksiyon, nöropati ve vasküler değişikliklerin eşlik ettiği, ekstremite kaybına yol açabilen kompleks yumuşak doku defektleridir. Özellikle ayak başparmağı, yük taşıma ve yürüme fonksiyonundaki kritik rolü nedeniyle rekonstrüksiyonda özel önem taşımaktadır. Amaç; enfeksiyonun kontrolü sonrası stabil, ince ve dayanıklı bir yumuşak doku örtüsü sağlayarak ampütasyonu önlemektir. Lokal flep seçeneklerinin yetersiz kaldığı, kemik veya tendon ekspozisyonu bulunan distal ayak defektlerinde serbest doku transferi önemli bir rekonstrüksiyon seçeneğidir. Yüzeyel sirkumfleks iliak arter perforatör (SCIP) flebi; ince yapısı, uzun ve güvenilir pedikülü, primer kapatılabilen donör sahası ile distal ekstremite rekonstrüksiyonunda avantaj sağlamaktadır. Bu çalışmada, diyabetik ayak enfeksiyonu nedeniyle ampütasyon önerilen bir hastada gerçekleştirilen serbest SCIP flep rekonstrüksiyonu ve beş yıllık takip sonuçları sunulmaktadır.

OLGU

Başvuru ve Muayene:

69 yaşında erkek hasta, Eylül 2020'de diyabetik ketoasidoz nedeniyle yeni tanı diabetes mellitus sonrasında sol ayak başparmağında gelişen yara nedeniyle kliniğimize başvurdu. Yaranın uygun olmayan ayakkabı kullanımını takiben geliştiği ve dış merkezde topikal mupirosin tedavisi uygulandığı öğrenildi. Hastaya ortopedi kliniği tarafından amputasyon önerilmişti. Hastanın fizik muayesinde sol ayak plantar yüzünden başlayıp, 1. Web aralığından ilerleyerek 1. Parmak proksimal falanksın medialine uzanım gösteren 6 cm boyutlu nekrotik doku mevcuttu. 1. Parmak pulpasının distal kısmı canlılığını korumaktaydı. 1.web aralığından dorsal tarafa doğru dönen akıntılı sloug dokusu izlenmekteydi. 1. Parmak plantar ve medial tarafta cilt dokusu defektleri mecuttu. Ayak dorsumunun yarısına kadar eritem, endürasyon ve lokal ısı artışı mevcuttu. Kemik ekspoze değildi. Palpable lenf nodu yoktu. Palpasyonda periferik nabızlar filiform olmakla birlikte posterior tibial arter ve dorsalis pedis arter doppler ultrasonografi ile alınabiliyordu. Ankle-brachial index (ABI) 1'idi. PEDIS sınıflamasına göre; doku beslenmesi 1.derece, yaygınlık 25 cm^2, doku kaybı derece 2–3 arası, enfeksiyon derece 3 ve duyu derece 2 (Nöropatik) olarak değerlendirildi.Bilinen yeni tanı DM dışında ek hastalığı bulunmamaktaydı. İnsülin ve oral antidiyabetik kullanmaktaydı. Başvurusundaki laboratuvar incelemelerinde HgbA1C'si 12.6, kan glukozu 183 mg/dl, CRP 20.00 mg/dl, sedim 66 mm/h, procalsitonin 0.064 ng/ml, kreatin 0.89 mg/dl ve glomerüler filtrasyon hızı 90 mL/dk,hemoglobin 11.9 g/dl, lökosit 8.02 10^3 / µL'idi. Sol alt ekstremite doppler ultrasonografisinde anlamlı arteriyel yetmezlik saptanmadı. Hastanın yaklaşık 30 paket/yıl sigara öyküsü bulunmakta olup 15 yıl önce sigarayı bırakmıştı. İlk başvurusunda alınan doku biyopsisinde Staphylococcus aureus ve Enterococcus faecalis üremesi oldu. 2. Debridman vakasında alınan doku biyopsi kültüründe Corynebacterium striatum üredi. SCİP flep ile onarımdan önce 2 sefer debridman yapıldı, rifampisin emdirilmiş yağlı pansumanlar ile yara yatağı hazırlandı. Hastaya kültür sonuçlarına göre seftriakson ve siprofloksasin tedavisi başlanmış, sonra linezolid ve siprofloksasin tedavisine geçilmiştir. Gerekli enfeksiyon kontrolü sonrası rekonstrüksiyon planlandı. Kan şekeri regülasyonu için hasta

endokrinoloji ile koordine takip edildi.

Cerrahi Teknik ve İntraoperatif Seyir:

05.09.2020 ve 10.09.2020 tarihinde debridmanlar yapıldı. Serbest SCİP flep ile onarım 17.09.2020 tarihinde yapıldı. Alıcı alanda dorsalis pedis arterinin uç dalı ve eşlik eden konkomitan ven bulundu. Suprafasyal düzlemde olacak şekilde SCİP flep tasarlandı. Flebe yüzeyel ven dahil edilidi. SCİA'nın medial dalı üzerinden 4 cm pedikül olacak şekilde flep eleve edildi. 1 arter ve 1 ven, 9/0 Nylon ile primer uç-uç olacak şekilde anastamoz edildi. Pedikül diseksiyonunun tamamlanması ile reperfüzyon arasındaki iskemi süresi yaklaşık 40 dakika idi. İntraoperatif sistemik 2500 ünite heparin verildi. Anastomoz sonrası dolaşım indosiyanin yeşili anjiyografisi ile doğrulandı. Sol ayak dorsumundaki 2×3 cm'lik cilt defektif alan kısmi kalınlıkta deri grefti ile onarıldı. Alıcı sahaya bir adet penrose dren ve donör sahaya 1 adet HV dren konuldu. Ameliyat yaklaşık 5 saat 45 dakika kadar sürdü.

Postoperatif Takip ve Sonuçlar:

2. gününde dren çekilidi. İlk 72 saat saatlik flep monitorizasyonu yapılıdı. 4. Günde flep distalinin dolaşımın arteriyel olduğu, flep proksimal bölümünde hafif venzö konjesyon geliştiği görüldü. 14. Günde flep çevresinin endüre görünümde olması nedenli enfeksiyon hastalıkları önerisi ile parenteral linezolid ve seftriakson tedavisine geçildi. Post-op 21. Gününde lokal anestezi altında sol ayak başparmak çevresindeki nekrotik dokuların debridman, enfekte EHL ve EHB tendon eksizyonu ve 1.parmağa 2 adet Kirschner teli ile stabilizasyon vakası yapıldı. Post-op 28. gününde flep dolaşımı iyi olan, endurasyonu sonalan hasta taburcu edildi. Toplam hastane yatış süresi 40 gündü. Erken veya geç dönem vasküler komplikasyon gelişmedi.

Hasta post-op 5 yıl süreyle takip edildi. Post-operatif 4. senesinde Sol ayak 1. Parmak plantar tarafta yaklaşık 5 mm çapında olan epidermal büyüme faktörü ile pansuman sonrası iyileşen yüzeyel ülser görüldü. 5 yıllık takip süresince hastada flep kaybı, nüks veya amputasyon gereksinimi yaşanmadı. Ayakkabı kullanımına ve yük vermeye sorunsuz olarak döndü. Donör sahada fonksiyonel veya estetik açıdan belirgin morbidite izlenmedi.

TARTIŞMA

Diyabetik ayak rekonstrüksiyonunda temel hedef, enfeksiyon kontrolünü takiben ampütasyonu önleyecek güvenilir ve fonksiyonel yumuşak doku örtüsü sağlamaktır. Ayak başparmağı yük taşıyan ve yürümede kritik rol oynadığı için kullanılacak flebin ince, esnek ve kontur uyumunun yüksek olması fonksiyonel başarı açısından önemlidir.

SCIP flebi, düşük donör saha morbiditesi, ince yapısı, suprafasyal kaldırıldığında sekonder debulking gereksinimini azaltması, uzun pedikülü olması sayesinde distal ayak rekonstrüksiyonunda önemli avantajlar sunmaktadır. Diyabetik hastalarda mikroanjiyopati nedeniyle serbest fleplere ilişkin çekinceler bulunsa da, geniş bir seride diyabetik ayak rekonstrüksiyonunda kullanılan serbest fleplerin toplam sağkalım oranı %91,7, 5 yıllık hasta sağkalımı %86,8 olarak bildirilmiştir. Sunulan olguda yüksek enfeksiyon (derece 3) ve geniş yaygınlık (25 cm^2) nedeniyle PEDİS skoru kötü prognoz öngörmesine karşın, doğru flep seçimi, multidisipliner yaklaşım, agresif debridman, etkin enfeksiyon kontrolü, normal arteriyel dolaşım ve ABI'nin 1 olması gibi uygun hasta seçimi, metabolik optimizasyon mikrocerrahi başarısına önemli katkı sağlamış serbest SCIP flebinin hem fonksiyonel hem de estetik açıdan tatmin edici sonuçlarla ampütasyonun önüne geçilmesini sağlamıştır.

İntraoperatif ICG anjiyografi, anastomoz patensisinin ve flep perfüzyonunun objektif olarak teyit etmiş, mikrocerrahi başarı oranını belirgin şekilde artıtırmıştır.

Postoperatif dönemde gelişen sınırlı venöz konjesyon ve sekonder debridman gereksinimine rağmen flebin

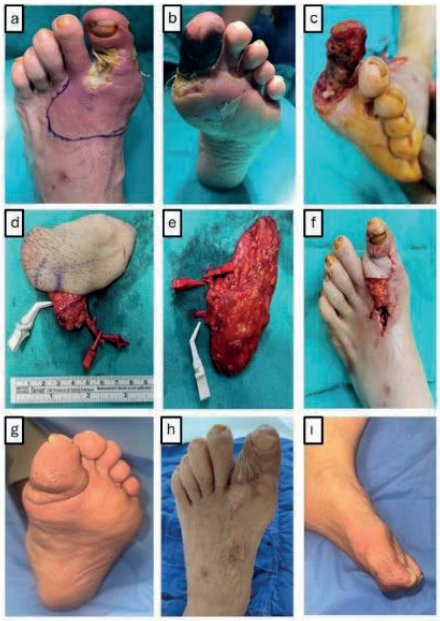
canlılığının korunmuş olması, flebinin güvenilirliğini göstermektedir.

Beş yıllık uzun dönem takipte yalnızca konservatif tedavi ile düzelen küçük bir yüzeyel ülser dışında ciddi komplikasyon görülmemesi, uygun hasta seçimi ve multidisipliner yönetimle birleştirilmiş diyabetik ayakta serbest doku transferinin güvenilir bir ekstremite kurtarım stratejisi olabileceğini desteklemektedir.

SONUÇLAR

Serbest SCIP flebi, uygun enfeksiyon kontrolü ve metabolik optimizasyon sağlanan diyabetik hastalarda ayak başparmağı ve distal ayak yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonunda güvenilir, fonksiyonel ve düşük donör saha morbiditesine sahip etkili bir seçenektir. Bu olgu, ampütasyon önerilmiş ileri diyabetik ayak yaralarında dahi uygun mikrocerrahi rekonstrüksiyon ile ekstremite koruyucu başarılı sonuçlar elde edilebileceğini ve başarının uzun dönem takipte sürdürülebileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Diyabetik ayak, SCIP flebi, serbest perforatör flebi, ayak başparmağı rekonstrüksiyonu, mikrocerrahi, ekstremite koruyucu cerrahi*



Diyabetik Ayak Başparmağı Defektinin Serbest SCIP Flep ile Rekonstrüksiyonu
Diyabetik Ayak Başparmağı Defektinin Serbest SCIP Flep ile Rekonstrüksiyonu (a-b)Hastanın sol ayak başparmağındaki diyabetik yaranın preoperatif görselleri. (c) Serbest flep cerrahisi öncesi dokunun debride edildikten sonraki görseli. (d-e) Eleve edilmiş SCIP flebin görselleri, flebe bir adet yüzeyel ven dahil edildi. (f) Flebin defekte inset edildikten sonraki intraoperatif görseli. (g-h-ı) Beş yıllık takip sonrası postoperatif görseller.

SB-051

SÖZEL BİLDİRİ

Elektrik Yanığı Sonrası Ayak Defektlerinin Rekonstrüksiyonunda Alıcı Damar Sorunu: Farklı Rekonstrüktif Yaklaşımların Değerlendirilmesi

Mahmut Can Karatoprak, Mehmet Fatih Akkoç, Serkan Erbatur, Feryal Tunç, Aslı Odabaşı

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Cerrahi Ana Bilim Dalı, DİYARBAKIR

Giriş:

Elektrik yanıkları, cilt hasarının ötesinde damar, sinir, kas ve kemik gibi derin dokularda ciddi ve zaman içerisinde ilerleyebilen hasara neden olabilmektedir. Özellikle ayak ve ayak bileği bölgesi, yüksek voltajlı elektrik yaralanmalarında derin doku kaybının sık görüldüğü anatomik bölgelerden biridir. Elektrik yanıklarında damar duvarında oluşan hasarın başlangıçta klinik olarak tam olarak ortaya konulamaması ve zaman içerisinde tromboz, intimal hasar ve damar bütünlüğünde bozulma gelişebilmesi, mikrovasküler rekonstrüksiyonda güvenilir alıcı damar seçimini güçleştirmektedir. Bununla birlikte, uygun debridman ve yanık zonundan uzak güvenilir alıcı damar seçimi ile serbest fleplerin başarılı şekilde kullanılabileceği bildirilmiştir [1,2]. Bu çalışmada, elektrik yanığı sonrası izole ayak defektlerinde uyguladığımız farklı rekonstrüktif yöntemlerin sonuçlarını ve özellikle alıcı damar probleminin flep seçimindeki rolünü değerlendirmeyi amaçladık.

Cerrahi Teknik:

Elektrik yanığı sonrası ayakta gelişen derin yumuşak doku defektleri nedeniyle flep rekonstrüksiyonu uygulanan olgular retrospektif olarak değerlendirildi. Serimizde toplam 27 flep uygulaması gerçekleştirildi. Hastaların yaşları 16–67 yıl arasında olup ortalama yaş 38 yıl idi.

Defektin lokalizasyonu, boyutu, derinliği, ekspoze olan vital yapıların varlığı ve çevre dokuların canlılığı değerlendirilerek rekonstrüksiyon yöntemi belirlendi. Uygun yara yatağı bulunan seçilmiş olgularda rekonstrüksiyon merdiveninin alt basamakları olan negatif basınçlı yara tedavisi (VAC), biyolojik dermal matriks (BTM) ve ardından deri greftlemesi de kullanıldı. Altı olguda FDMA flebi, iki olguda dorsalis pedis flebi, yedi olguda reverse sural flep ve iki olguda medial plantar flep uygulandı.

Sural fleplerde, elektrik yanığına bağlı damar hasarı ve pedikül güvenilirliğini artırmak amacıyla delay prosedürü uygulandı. Flep eleve edildikten sonra defekt alanına transfer edilmeden önce 4–5 gün kendi yerinde bekletildi ve daha sonra defekt üzerine inset edildi. Pedikül ayrılması üçüncü haftada gerçekleştirildi.

Geniş ve kompleks defektlerde serbest doku transferi tercih edildi. Beş olguda anterolateral uyluk (ALT), üç olguda superficial circumflex iliac artery perforator (SCIP) ve iki olguda latissimus dorsi serbest flebi uygulandı. Serbest flep planlanan hastalarda alıcı damarlar intraoperatif olarak değerlendirildi ve mümkün olduğunca elektrik yanığı zonu dışındaki sağlam damar segmentleri tercih edildi.

Bulgular:

Toplam 27 flep uygulamasının 6'sında FDMA, 2'sinde dorsalis pedis, 7'sinde sural, 5'inde ALT, 3'ünde SCIP, 2'sinde medial plantar ve 2'sinde latissimus dorsi flebi kullanıldı.

FDMA uygulanan 6 hastanın birinde venöz yetmezlik gelişti ve sülük tedavisi uygulandı; bir hastada ise kısmi flep nekrozu gözlendi. Dorsalis pedis flebi uygulanan iki hastada komplikasyon izlenmedi.

Sural flep uygulanan 7 olguda delay prosedürü sonrasında flepler defekt alanına transfer edildi ve üçüncü haftada pedikül ayrılması gerçekleştirildi. Bu grupta majör flep kaybı veya revizyon gerektiren komplikasyon gözlenmedi.

ALT flebi uygulanan 5 olgunun birinde kısmi flep nekrozu gelişirken, bir olguda venöz yetmezlik ve venöz tromboz izlendi. Venöz tromboz gelişen hasta yeniden operasyona alınarak trombektomi ve venöz anastomoz revizyonu yapıldı ve flep kurtarıldı.

SCIP fleplerinin üç uygulamasından birinde flep kaybı gelişti. Bu olguda kısa pedikül nedeniyle yanık zonundan yeterince uzak ve atravmatik bir alıcı damar segmentine ulaşmak mümkün olmadı. Latissimus dorsi serbest flebi uygulanan iki olguda flep komplikasyonu izlenmezken, bir hastada donör sahada gelişen hematom cerrahi olarak boşaltıldı.

Medial plantar flep uygulanan iki olgunun birinde venöz yetmezlik gelişti ve sülük tedavisi uygulandı.

Tartışma ve Sonuç:

Elektrik yanığı sonrası ayak defektlerinin rekonstrüksiyonu, sınırlı lokal doku rezervi ve elektrik akımının damar yapıları üzerindeki öngörülemeyen etkileri nedeniyle önemli bir cerrahi güçlük oluşturmaktadır. Elektrik yanıklarında mikrovasküler rekonstrüksiyonun başarılı şekilde uygulanabileceği gösterilmiş olmakla birlikte, alıcı damarların dikkatli değerlendirilmesi ve anastomozun mümkün olduğunca travma zonundan uzak gerçekleştirilmesi önem taşımaktadır. Koul ve arkadaşları 13 elektrik yaralanması olgusunda gerçekleştirdikleri 16 serbest flebin 15'inde başarılı sonuç bildirmiş ve anastomozun travma bölgesinden uzak yapılmasının önemini vurgulamıştır [1].

Öte yandan distal ayak elektrik yanıklarında lokal ve bölgesel flepler, güvenilir alıcı damar bulunmasının güç olduğu durumlarda önemli alternatifler sunmaktadır. Li ve arkadaşları, distal ayak elektrik yanıklarında pivot noktası düşürülmüş sural flepler ile 12 olgunun 11'inde tam flep sağkalımı bildirmiştir [3]. Bizim serimizde de delay edilmiş sural flep uygulaması, elektrik yanığı sonrası distal ayak defektlerinde güvenilir bir rekonstrüksiyon seçeneği olarak öne çıkmıştır.

Serimizde serbest fleplerde karşılaşılan komplikasyonların özellikle venöz dolaşım ve alıcı damar seçimi ile ilişkili olduğu görüldü. Özellikle SCIP flebinin kısa pedikülü nedeniyle yanık zonundan yeterince uzak ve atravmatik bir alıcı damar segmentine ulaşılamaması sonucunda gelişen flep kaybı, elektrik yanıklarında alıcı damar değerlendirmesinin önemini göstermektedir. Bununla birlikte ALT ve latissimus dorsi gibi serbest flepler, geniş ve kompleks defektlerde başarılı rekonstrüksiyon seçenekleri olmaya devam etmektedir.

Sonuç olarak, elektrik yanığı sonrası ayak defektlerinde tek bir rekonstrüksiyon yöntemi yerine defektin özellikleri, lokal doku rezervi ve özellikle alıcı damar güvenilirliğini dikkate alan bireyselleştirilmiş bir rekonstrüktif algoritma tercih edilmelidir. Serbest flepler geniş ve kompleks defektlerde önemli bir seçenek olmakla birlikte, alıcı damarların güvenilir olmadığı olgularda lokal ve bölgesel flepler değerli alternatifler sunmaktadır.

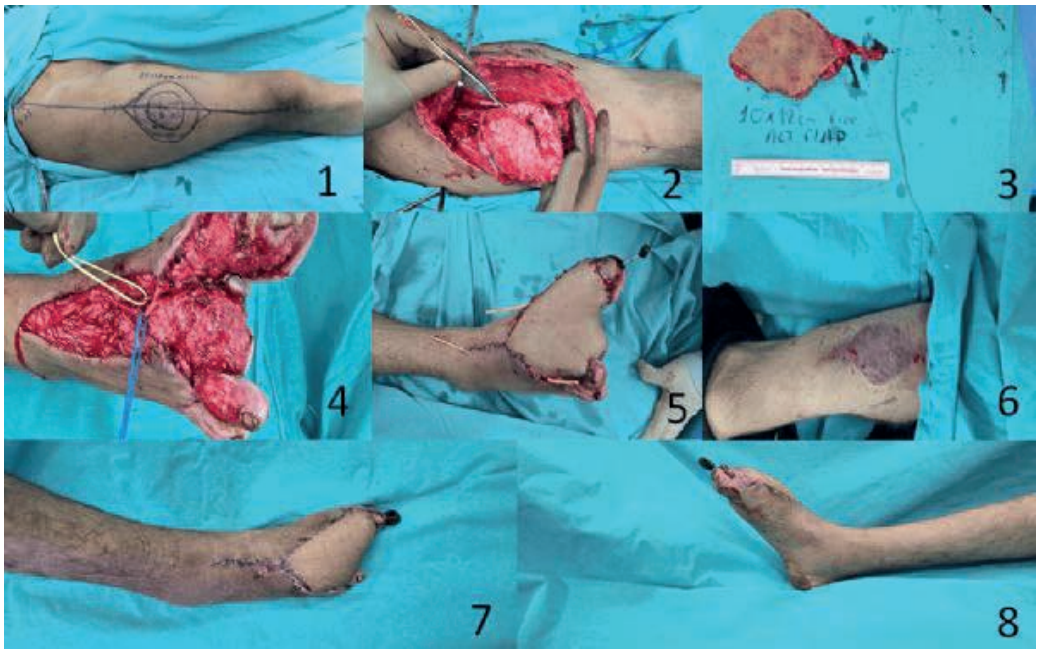
Kaynaklar:

1. Koul AR, Patil RK, Philip VK. Early use of microvascular free tissue transfer in the management of electrical injuries. Burns. 2008;34(5):681–687. doi:10.1016/j.burns.2007.08.025.

2. Uslu A. Reconstruction of the distal leg and foot using free anterolateral thigh flaps in patients with high-voltage electrical burns. J Burn Care Res. 2019;40(5):703–709.

3. Li Y, Xu J, Zhang XZ. Lowering the pivot point of sural neurofasciocutaneous flaps to reconstruct deep electrical burn wounds in the distal foot. Burns. 2013;39(4):808–813. doi:10.1016/j.burns.2012.08.014.

Anahtar Kelimeler: *Elektrik yanığı, Ayak defekti, flep*



Elektrik yanığı sonrası oluşan ayak defektinin alt flep ile rekonstrüksiyonu
1- Preoperatif Alt flep çizimi 2- Alt flep pedikül diseksiyonu 3- Alt flep elevasyonu 4- Alıcı alanda arter ve ven diseksiyonu 5- Arter ve ven anastomozu sonrası intraoperatif görüntü 6- Postoperatif dönemde dönor saha görüntüsü 7- Postoperatif 2. ay görüntüsü 8- Postoperatif 2. ay görüntüsü

SB-052

SÖZEL BİLDİRİ

Femoral Arterin Alt Ekstremite Serbest Flep Rekonstrüksiyonlarında Alıcı Damar Olarak Kullanımı: 44 Uç-Yan Anastomozun Klinik Sonuçları

Berk Altun[1], Cansu Yalçın[2], Yusuf Kürşat Bağ[1], Eyüp Kaya[1]

[1]*Ankara Etlik Şehir Hastanesi*
[2]*Ordu Devlet Hastanesi*

Giriş

Alt ekstremite defektlerinin serbest doku transferi ile rekonstrüksiyonunda uygun alıcı damar seçimi, flep sağkalımını doğrudan etkileyen temel faktörlerden biridir. Özellikle travma, maligniteye bağlı geniş rezeksiyonlar ve kompleks doku kayıplarında lokal alıcı damarların yetersizliği rekonstrüksiyonu güçleştirebilmektedir. Femoral arter, yüksek akımlı ve güvenilir anatomik yapısı nedeniyle bu olgularda potansiyel bir alıcı damar seçeneğidir. Bu çalışmada, femoral artere uç-yan anastomoz ile gerçekleştirilen 44 serbest flep rekonstrüksiyonunun klinik sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Femoral arterin alıcı arter olarak kullanıldığı ve serbest flep arteriyel pedikülünün femoral artere uç-yan olarak anastomoz edildiği toplam 44 olgu hastanemiz bilgi sisteminden retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların ortalama yaşı 61 yıl idi. Defekt etiyolojileri ağırlıklı olarak travma ve maligniteye bağlı doku kayıplarından oluşmaktaydı. Tüm olgularda arteriyel anastomoz, daha önce tanımladığımız kama şekilli arteriotomi tekniği kullanılarak femoral artere uç-yan şekilde gerçekleştirildi.

Uygulanan serbest flepler 19 anterolateral uyluk (ALT) flebi, 15 latissimus dorsi flebi ve 10 fibula flebinden oluşmaktaydı. Ortalama ameliyat süresi 6 saat, ortalama hastanede yatış süresi ise 16 gün olarak saptandı.

Postoperatif dönemde seçilmiş 5 hastada femoral arter ve uç-yan anastomozun açıklığını değerlendirmek amacıyla dijital substraksiyon anjiyografi (DSA) gerçekleştirildi.

Bulgular

Toplam 44 serbest flebin 40'ında tam flep sağkalımı elde edildi ve genel flep başarı oranı %90,9 olarak hesaplandı. Dört hastada total flep kaybı gelişti. Bu olguların tamamında flep kaybının nedeni venöz yetmezlik olarak değerlendirildi; arteriyel anastomoza bağlı flep kaybı saptanmadı.

DSA uygulanan 5 hastanın tamamında femoral arterin açık olduğu ve uç-yan anastomoz bölgesinde akımın devam ettiği görüldü.

Hiçbir hastada femoral arterden kaynaklanan masif kanama izlenmedi. Takip süresince femoral arterde anevrizma gelişimi saptanmadı.

Tartışma

Alt ekstremite serbest flep rekonstrüksiyonlarında travma, önceki cerrahiler, radyoterapi veya geniş rezeksiyonlar nedeniyle lokal alıcı damarların kullanılamadığı durumlarda uygun alıcı damar seçimi önemli bir sorun oluşturabilmektedir. Femoral arter, yüksek debili ve güvenilir bir damar olması nedeniyle bu kompleks

olgularda alternatif bir alıcı arter olarak değerlendirilebilir.

Serimizde femoral artere gerçekleştirilen 44 uç-yan anastomoz sonrasında arteriyel anastomoza bağlı flep kaybı görülmemesi, bu yaklaşımın güvenilirliğini desteklemektedir. Gözlenen dört flep kaybının tamamının venöz yetmezliğe bağlı olması da femoral arter üzerine gerçekleştirilen uç-yan arteriyel anastomozun flep başarısını sınırlayan temel faktör olmadığını düşündürmektedir.

Ayrıca DSA ile değerlendirilen 5 hastanın tamamında hem femoral arterin hem de uç-yan anastomozun açık izlenmesi, tekniğin ana arter devamlılığını koruyarak yeterli flep perfüzyonu sağlayabildiğini göstermektedir. Serimizde masif kanama veya femoral arter anevrizması gibi majör arteriyel komplikasyonların görülmemiş olması da yöntemin vasküler güvenilirliğini desteklemektedir.

Sonuç

Femoral arter, özellikle lokal alıcı damar seçeneklerinin sınırlı olduğu kompleks alt ekstremite defektlerinin serbest flep ile rekonstrüksiyonunda güvenilir bir alıcı arter seçeneği olabilir. Kama şekilli arteriotomi ile gerçekleştirilen uç-yan anastomoz, ana arter devamlılığını korurken serbest flebe yeterli arteriyel akım sağlayabilmektedir. Çalışmamızdaki yüksek flep sağkalım oranı, arteriyel kaynaklı flep kaybının görülmemesi, DSA ile gösterilen anastomoz açıklığı ve majör arteriyel komplikasyon ya da anevrizma gelişiminin saptanmaması, bu yaklaşımın seçilmiş olgularda güvenli ve etkili bir seçenek olduğunu düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Alt ekstremite rekonstrüksiyonu, Dijital substraksiyon anjiyografi, Femoral arter, Mikrocerrahi, Serbest flep, Uç-yan anastomoz*

SB-053

SÖZEL BİLDİRİ

Geniş Mandibular Defektlerin Rekonstrüksiyonunda Serbest Flepler: 46 Olguluk Klinik Deneyimimiz

Alper Geyik, Ahmet Özdemir, Yunus Can Tokgöz, Melike Gönültaş, Sabri Çanlı, İbrahim Halil Esim

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı

Amaç: Geniş mandibular defektlerin rekonstrüksiyonu; kemik devamlılığının yeniden sağlanması, yumuşak doku eksikliklerinin giderilmesi ve fonksiyonel rehabilitasyonun mümkün kılınması açısından baş-boyun cerrahisinin en kompleks alanlarından biridir. Mikrovasküler cerrahideki gelişmelerle birlikte vaskülarize kemik içeren serbest flepler, mandibula rekonstrüksiyonunda standart tedavi yöntemi hâline gelmiştir. Bu çalışmada, kliniğimizde serbest flepler ile mandibula rekonstrüksiyonu uygulanan hastalara ait cerrahi sonuçların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Dokuz Eylül Üniversitesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği'nde 2002–2024 yılları arasında mandibula rekonstrüksiyonu amacıyla serbest flep uygulanan 46 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik özellikleri, etyolojileri, defekt tipleri, kullanılan flepler, komplikasyonlar ve revizyon cerrahileri değerlendirildi.

Bulgular: Yaşları 14–87 arasında değişen (ortalama 41,8 yıl) 46 hastanın 19'u kadın, 27'si erkekti. Rekonstrüksiyon amacıyla 25 hastada peroneal arter bazlı, yedi hastada sirkumfleks skapular arter bazlı, altı hastada radial arter bazlı, beş hastada derin sirkumfleks iliak arter bazlı, iki hastada lateral sirkumfleks femoral arterin desendan dalı bazlı ve bir hastada derin inferior epigastrik arter bazlı serbest flepler kullanıldı. En sık etiyoloji intraoral skuamöz hücreli karsinomdu. Yirmi üç hastaya hemimandibulektomi, 19 hastaya lateral mandibulektomi ve dört hastaya santral+lateral mandibulektomi uygulanmıştı. Altı hastada total, üç hastada parsiyel flep nekrozu gelişti. Tüm komplikasyonlar uygun revizyon cerrahileri ile başarıyla yönetildi.

Sonuç: Serbest flepler, geniş mandibular defektlerin rekonstrüksiyonunda güvenilir ve etkili bir yöntemdir. Özellikle fibula serbest flebi, yeterli kemik uzunluğu, güvenilir vasküler yapısı ve eş zamanlı yumuşak doku transferine olanak sağlaması nedeniyle en sık tercih edilen rekonstrüksiyon seçeneği olmuştur.

GİRİŞ

Mandibula; çiğneme, konuşma, yutma ve yüz konturunun korunmasında kritik rol oynayan kompleks bir anatomik yapıdır. Tümör rezeksiyonları, travma, enfeksiyon ve osteoradyonekroz gibi nedenlerle oluşan geniş mandibular defektler ciddi fonksiyonel ve estetik kayıplara yol açabilmektedir. Bu nedenle mandibula rekonstrüksiyonu, baş-boyun rekonstrüksiyonunun en zorlu alanlarından biridir.

Mikrovasküler cerrahideki gelişmelerle birlikte vaskülarize kemik transferleri mandibula rekonstrüksiyonunda standart yaklaşım hâline gelmiştir. Özellikle fibula serbest flebinin kullanıma girmesi, uzun segment mandibular defektlerin tek seansta başarılı şekilde rekonstrüksiyonunu mümkün kılmıştır. Sonrasında skapula, iliak krest ve radial önkol gibi farklı donör sahaların tanımlanmasıyla rekonstrüksiyon seçenekleri çeşitlenmiştir.

Günümüzde vaskülarize kemik içeren serbest flepler; kemik devamlılığını sağlamaları, yumuşak doku eksikliklerini eş zamanlı onarmaları, dental rehabilitasyona olanak tanımaları ve başarılı uzun dönem sonuçlar sunmaları nedeniyle geniş mandibular defektlerin rekonstrüksiyonunda altın standart tedavi yöntemi olarak kabul edilmektedir.

Bu çalışmada, kliniğimizde 22 yıllık süreçte serbest flepler ile mandibula rekonstrüksiyonu uygulanan 46 hastanın demografik özellikleri, etiyolojik nedenleri, kullanılan flepler, komplikasyonları ve cerrahi sonuçları

retrospektif olarak değerlendirilerek literatür eşliğinde sunulmuştur.

BULGULAR

Çalışmaya yaşları 14–87 arasında değişen(ortalama 41,8 yıl) 46 hasta dahil edildi. Hastaların 19'u kadın,27'si erkekti.Tüm olgular serbest doku transferi ile rekonstrükte edildi ve 6 ay–5 yıl süreyle takip edildi.

Rekonstrüksiyonda 25 hastada peroneal arter,7 hastada sirkumfleks skapular arter,6 hastada radial arter,5 hastada DSİA,2 hastada lateral sirkumfleks femoral arterin desendan dalı ve 1 hastada derin inferior epigastrik arter bazlı serbest flepler kullanıldı.

Etiyolojide en sık neden intraoral skuamöz hücreli karsinom(n=14) olup bunu ameloblastoma (n=11),odontojenik kist(n=7),ateşli silah yaralanması(n=5) ve parotis kaynaklı iğsi hücreli sarkom(n=2) izlemekteydi.Ayrıca birer hastada malign mezenkimal tümör,fibröz displazi, bifosfonat ilişkili osteonekroz,leiomyosarkom,adenoid kistik karsinom,hemanjiyoendotelyoma ve alt dudak bazal hücreli karsinomu nedeniyle mandibula rekonstrüksiyonu gerçekleştirildi.Kullanılan fleplerin 14'ü osteokutan,22'si osteomuskulokutan,4'ü muskulokutan ve 6'sı fasyokutandı.Hiçbir primer olguda ek donör saha gereksinimi olmadı;tüm yumuşak doku eksiklikleri serbest fleplerin doku komponentleri ile onarıldı.(Şekil 1.)

Defekt lokalizasyonuna göre 23 hastaya hemimandibulektomi,19 hastaya lateral mandibulektomi ve 4 hastaya santral+lateral mandibulektomi uygulandı.Ateşli silah yaralanmasına bağlı 5 olguda rekonstrüksiyon plağı flep cerrahisinden önce,diğer olgularda ise serbest flep rekonstrüksiyonu ile eş zamanlı yerleştirildi. Operasyon süresi 6–12 saat,hastanede yatış süresi 7–17 gün arasında değişmekteydi.Yirmi bir hastada ek cerrahi girişim gerekmeksizin başarılı sonuç elde edildi.

Komplikasyonlar değerlendirildiğinde, fibula flebi kullanılan 5 hastada ve radial önkol osteoseptokutan flebi kullanılan 1 hastada total flep nekrozu gelişti.Bu olgular karşı taraf fibula flebi,anterolateral uyluk muskulokutan flebi,DSİA bazlı osteomuskulokutan flep,radial önkol serbest flebi ve TRAM muskulokutan serbest flebi ile başarıyla yeniden rekonstrükte edildi.Üç hastada gelişen parsiyel flep nekrozu lokal fasyokutan fleplerle tedavi edildi.Flep kaybı nedeniyle revizyon uygulanan hiçbir hastada üçüncü bir rekonstrüksiyon gereksinimi oluşmadı.Bir hastada erken dönemde gelişen hematom drenaj ile tedavi edildi.Dört hastada bulky görünüm nedeniyle flep inceltme ve skar revizyonu,beş hastada kötü skar görünümü nedeniyle revizyon ve eş zamanlı lipofilling uygulandı. İki hastada mukoza separasyonu primer olarak onarıldı. Bir hastada gelişen orokutan fistül pektoralis major muskulokutan flebi ile tedavi edildi. Radyoterapi öyküsü bulunan bir hastada gelişen açık kapanış deformitesi, fibula segment rezeksiyonu ve yeniden fiksasyon ile düzeltildi. İki hastada yüz kontur düzensizliği nedeniyle otolog lipofilling uygulandı.

TARTIŞMA

Geniş mandibular defektlerin rekonstrüksiyonu; kemik devamlılığının sağlanması, oral kavite bütünlüğünün korunması, yumuşak doku eksikliklerinin giderilmesi ve fonksiyonel rehabilitasyon açısından kompleks bir süreçtir. Mikrovasküler cerrahideki gelişmelerle birlikte vaskülarize kemik içeren serbest flepler, mandibula rekonstrüksiyonunda standart tedavi yöntemi hâline gelmiştir.

Fibula serbest flebi; yeterli kemik uzunluğu, çoklu osteotomiye uygunluğu, güvenilir vasküler pedikülü ve eş zamanlı yumuşak doku transferine olanak sağlaması nedeniyle en sık tercih edilen serbest kemik flebidir. Çalışmamızda da en sık fibula kaynaklı osteokutan ve osteomuskulokutan flepler kullanılmıştır. Bunun yanında skapula, DSİA, radial önkol ve anterolateral uyluk flepleri de defekt özelliklerine göre başarıyla uygulanmıştır.

Total veya parsiyel flep nekrozu gelişen tüm olgular başarıyla revize edilmiş, hiçbir hastada üçüncü bir rekonstrüksiyon gereksinimi oluşmamıştır. Bu durum, uygun flep seçimi, yakın takip ve zamanında müdahalenin önemini göstermektedir. Ayrıca yumuşak doku eksikliklerinin serbest fleplerin kendi komponentleri ile onarılması sayesinde ek lokal flep ve ikinci bir donör saha gereksinimi önlenmiştir.

Çalışmanın başlıca kısıtlılıkları retrospektif tasarımı ve tek merkez deneyimini yansıtmasıdır.Bununla birlikte uzun takip süresi ve geniş etiyolojik çeşitliliği çalışmanın güçlü yönlerini oluşturmaktadır.

SONUÇ

Serbest flepler,geniş mandibular defektlerin rekonstrüksiyonunda güvenilir ve etkili yöntemlerdir.Özellikle fibula serbest flebi;sağladığı kemik uzunluğu,güvenilir vasküler yapısı ve yumuşak doku desteği nedeniyle en sık tercih edilen rekonstrüksiyon seçeneği olmuştur.Uygun hasta seçimi, doğru flep planlaması ve komplikasyonların etkin yönetimi ile fonksiyonel ve estetik açıdan başarılı sonuçlar elde edilebilmektedir. Bulgularımız, serbest fleplerin geniş mandibular defektlerin rekonstrüksiyonunda günümüzde temel tedavi yöntemlerinden biri olduğunu desteklemektedir.

KAYNAK

1.Güçer T,Coşkunfırat O.K.,Çilingir M.,Markal N.,Türkgüven Y.:Serbest fibula flebi ile mandibula defektîerİnİn onarımı.Türk Plast. Cerr, Dergisi.4:16,1996.

2.Taylor,G.I.,Miller,G.D.H.,Ham, F.J.:The İrce vasculaiized bone graft:A clinical extension of microvascular techniques,Plast. Reconst. Surg,55:533,1975.

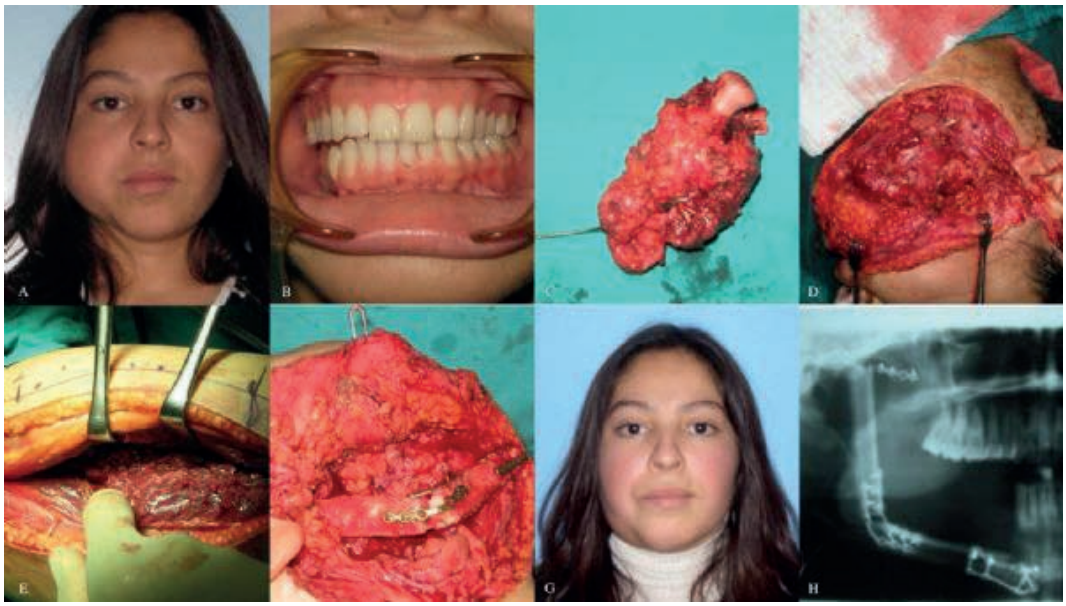
3.Hidalgo D.A.:Fibula free flap:Anew method ofmandible reconstruction.Plast.Reconstr. Surg.84:71,1989.

4.Shenaq, S.M.:Refmements İn mandibular reconstructıon.Clin.Plast, Surg.19:809,1992.

5.Daniel, R.K.:Mandibular reconstruction with free tissue transfers.Ann. Plast. Surg.1: 346,1978.

6.Silverberg, B.,Banis, J.C.,Acland, R.D.:Mandibular reconstruction with microvascular bone transfer:Series of 10 patients.Am, J, Surg.150:440,1985.

Anahtar Kelimeler: *Baş-boyun rekonstrüksiyonu, fibula flebi, mandibula defekti, mandibula rekonstrüksiyonu, mikrovasküler cerrahi, serbest flep*



Şekil 1.

Şekil 1. (A,B) Daha önce ameloblastom nedenli dış merkezde opere edilen olguya nüks gelişmesi üzerine merkezimizde operasyon planlandı. Hastanın preoperatif görünümü. (C) Sağ hemimandibulektomi yapılan olgunun eksizyon materyalinin görüntüsü. (D) Önceki operasyonda yerleştirilen kirschner teli de materyal ile birlikte ekstrakte edildi. Eksizyon sonrası oluşan defektin görünümü. (E) Rekonstrüksiyon için planlanan serbest fibular osteokutanöz flep elevasyonu. 20 cm serbest fibula flebi, 10 cm peroneal arter-ven pedikülü ile eksize edildi. (F) Fibula flebi yeni yerine yerleştirildi. Mandibula sol yarısına uyum sağlayacak şekilde, korpus ve ramus uzunluğu göz önünde tutularak osteotomiler yapıldı. Uyun açı verilerek miniplaklar ile sabitlendi. Flebin proksimali mentuma miniplak ve vidalar ile sabitlendi. Peroneal arter-ven fasyal arter ve vene anastomoz

yapıldı. (G) Postoperatif 1.yıl görünüm. (H) Postoperatif 1 yıl radyolojik görünüm.

Tablo 1.

Kategori	Alt Kategori	n	%	Notlar
Toplam Hasta	—	46	100	Yaş ortalaması: 41,8 (14–87); 19 kadın, 27 erkek
Etyoloji	İntraoral skuamöz hücreli karsinom	14	30,4	En sık görülen etyoloji
	Ameloblastoma	11	23,9	—
	Odontojenik kist	7	15,2	—
	Ateşli silah yaralanması	5	10,9	Rekonstrüksiyon plağı operasyon öncesi uygulandı
	Parotis iğsi hücreli sarkom	2	4,3	—
	Malign mezenkimal tümör	1	2,2	—
	Fibröz displazi	1	2,2	—
	Bifosfanat ilişkili osteonekroz	1	2,2	—
	Leiomyosarkom	1	2,2	—
	Adenoid kistik karsinom	1	2,2	—
	Hemanjiyoendotelyoma	1	2,2	—
	Alt dudak bazal hücreli karsinom	1	2,2	—
Flep Türü	Fibula (osteokutan)	14	30,4	—
	Fibula (osteomuskulokutan)	22	47,8	—
	Muskulokutan	4	8,7	—
	Fasyokutan	6	13,1	—
Kaynak Arter / Perforatör	Peroneal arter	25	54,3	Fibula flep için
	DSİA perforatör	5	10,9	—
	Sirkumfleks skapular arter	7	15,2	—
	Radial arter	6	13,0	—
	Lateral sirkumfleks femoral arter	2	4,3	—
	Derin inferior epigastrik arter	1	2,2	—
Rezeksiyon Tipi	Hemimandibulektomi	23	50,0	—
	Tek taraflı lateral mandibulektomi	19	41,3	—
	Santral + lateral mandibulektomi	4	8,7	—
Komplikasyon / Revizyon	Flep nekrozu	9	19,6	6 serbest flep, 3 lokal fasyokutan flep ile revizyon
	Reoperasyon (serbest flep)	6	13,0	Alternatif serbest flepler ile onarım
	Reoperasyon (TRAM / pektoral flep)	2	4,3	Flep nekrozu ve fistül nedeniyle

Kategori	Alt Kategori	n	%	Notlar
	Hematom	1	2,2	Erken postoperatif dönemde boşaltıldı
	Skar / bulky flep revizyonu	9	19,6	Lipofilling ve flep inceltme işlemleri
	Mukoza seperasyonu	2	4,3	Lokal mukozal dokuyla onarım yapıldı
	Oro-kutan fistül	1	2,2	Pektoral flep ile düzeltildi
	Open bite, çiğneme güçlüğü	1	2,2	Fibula flebinden 1 cm kemik rezeksiyonu ile düzeltildi
	Yüz asimetri / kontur bozukluğu	2	4,3	Otolog lipofilling ile düzeltildi
Operasyon Süresi	—	—	—	6–12 saat (ortalama: 8–9 saat)
Hastanede Kalış Süresi	—	—	—	7–17 gün (ortalama: 10–12 gün)

SB-054

SÖZEL BİLDİRİ

Serbest Flep ile Rekonstrüksiyonda Caprini Risk Skorunun Venöz Komplikasyonları Öngörmedeki Değeri

Ömer Enes Taymaz, Başak Ece Kuku, Ahsen Öncü Erçelik, Oğuzhan Karasu, Serhat Şibar, Mehmet Sühan Ayhan

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ

Serbest doku transferi geniş ve kompleks defektlerin onarımında standart seçeneklerden biri haline gelmiş olsa da flep kaybı mikrocerrahinin en önemli sorunu olmayı sürdürmektedir. Flep başarısızlıklarının önemli bölümü pedikül düzeyindeki dolaşım sorunlarından kaynaklanır ve bunlar içinde venöz olaylar arteriyel yetmezlikten daha sık gözlenir. Venöz drenaj bozukluğu erken tanındığında geri döndürülebilirken, geç kalınan olgularda re-eksplorasyon ve flep kaybı ile sonuçlanabilir.

Caprini risk değerlendirme modeli, cerrahi hastalarında venöz tromboembolizm riskini öngörmek amacıyla geliştirilmiş, yaygın kabul görmüş bir skorlamadır. Dayandığı varsayım, hiperkoagülabilite yükü arttıkça venöz trombotik olay riskinin artmasıdır. Bu varsayım serbest flepteki venöz pedikül trombozu için de geçerli olabilir; ancak skorun mikrovasküler venöz komplikasyonları öngörüp öngörmediğine dair yeterli çalışma bulunmamaktadır.

Skorlamanın serbest flep cerrahisinde kullanımını güçleştiren yapısal bir sorun vardır. Ameliyatın uzun sürmesi, malignite ve ileri yaş nedeniyle hastaların çoğu preoperatif dönemde zaten yüksek puan almaktadır. Bu durum özellikle alt ekstremitede belirginleşir. Travma etiyolojisi, eşlik eden kırık, immobilizasyon aracı ve uzamış yatak istirahati skoru anatomik bölgeye bağlı yükseltmekte, hastaların tamamına yakını en yüksek risk kategorisinde toplanmaktadır. Ayrıca bu bölgedeki venöz konjesyonun önemli bölümü pozisyoneldir, trombotik mekanizmaya dayanmaz.

Çalışmamızın amacı, serbest flep uygulanan hastalarda preoperatif Caprini skoru ile postoperatif dönemde flepte gelişen venöz olayların ilişkisini değerlendirmektir.

HASTALAR VE YÖNTEM

Ocak 2019 ve Nisan 2025 tarihleri arasında kliniğimizde serbest flep ile rekonstrüksiyon uygulanan hastalar retrospektif olarak tarandı.

Dahil edilme kriteri, anastomoz heterojenitesini ortadan kaldırmak amacıyla bir arter ve bir ven anastomozu yapılan ve pedikülde bulunan konkomitant vene anastomoz yapılan olgular olarak belirlendi. Birden fazla ven anastomozu yapılanlar, ve konkomitan ven dışı başka bir vene anastomoz yapılanlar, ek venöz drenajın konjesyon riskini bağımsız azaltabileceği ve standardizasyonu bozacağı gerekçesiyle dışlandı. Arteriyel yetmezlik nedeniyle flep kaybı gelişenler, farklı patofizyolojiye sahip olmaları nedeniyle ve verilerine ulaşılamayan hastalar dışlandı.Bu kriterler sonucunda 126 hasta çalışmaya dahil edildi.

Hastaların demografik özellikleri, defekt etiyolojisi, alıcı saha, flep seçeneği ve komorbiditeleri arşiv verilerinden analiz edildi. Caprini 2005 parametreleri preoperatif dönem esas alınarak geriye dönük puanlandı.

Hastalar alıcı sahaya göre alt ekstremite (AE) ve diğer bölgeler (DB) (üst ekstremite, baş-boyun, meme) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk testi ve

histogram/Q-Q grafikleri ile değerlendirildi. Normal dağılım gösteren değişkenler (yaş, vücut kitle indeksi) ortalama ± standart sapma olarak verildi ve gruplar arası karşılaştırmada Student t-testi kullanıldı. Caprini skoru ordinal yapıda olması ve normal dağılım göstermemesi nedeniyle medyan olarak hesaplandı. Skorun ayırt edici gücü ROC analizi ile değerlendirilerek AUC hesaplandı. Optimal kesim noktası Youden indeksi ile belirlendi. Skor ile venöz olay ilişkisi tek değişkenli lojistik regresyon ile incelendi. Anlamlılık p<0,05 kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen 126 hastanın 30'unda (%23,8) alıcı saha AE, 96'sında (%76,2) DB'lerdi. Tüm kohortta Caprini skoru medyanı 9 (IQR 7–12) olarak saptandı Skor bandına göre dağılım şöyleydi: 2 hasta (%1,6) 0–4, 52 hasta (%41,3) 5–8 ve 72 hasta (%57,1) >= 9 puan. Venöz olay toplam 30 hastada (%23,8) gözlendi.

Tüm kohortta Caprini skoru venöz olay gelişenlerde anlamlı olarak daha yüksekti; ROC analizinde AUC 0,73 (%95 GA 0,64–0,81) olarak hesaplandı. Youden indeksine göre optimal kesim noktası Caprini >=9 olarak belirlendi; bu eşiğin üzerindeki hastalarda venöz olay oranı %37,5 (27/72), altındaki hastalarda %5,6 (3/54) bulundu (OR 10,2; %95 GA 2,9–35,9).

Alt grup analizinde belirgin farklılık saptandı. DB'lerde (n=96) Caprini skoru venöz olayları güçlü şekilde öngördü: AUC 0,81 (%95 GA 0,71–0,90); optimal kesim Caprini >=9 (duyarlılık %85,7, özgüllük %66,7). Eşik üzerindeki hastalarda olay oranı %41,9 (18/43), altındakilerde %5,7 (3/53) idi (OR 12,0; %95 GA 3,2–44,6). Lojistik regresyonda skordaki her bir puanlık artış venöz olay riskini 1,72 kat artırdı (%95 GA 1,31–2,26; p<0,001).

AE grubunda ise (n=30) Caprini skorunun ayırt edici gücü gösterilemedi: AUC 0,54 (%95 GA 0,28–0,79); skor ile venöz olaylar arasında anlamlı ilişki saptanmadı (p=0,74). Bu grupta Caprini medyanı 16 (IQR 13–19) ile diğer bölgelere (8; IQR 7–10) kıyasla anlamlı olarak yüksekti (p<0,001). AE'de en düşük skor 8 olup hastaların %96,7'si (29/30) >=9 eşiğinin üzerinde yer almıştır DB'lerde ise bu oran %44,8'di. AE'de eşiğin altında yeterli hasta bulunmadığından eşiğe dayalı odds oranı hesaplanamadı. Venöz olay oranları ise iki grup arasında benzerdi (%30,0 ve %21,9; Pearson ki-kare p=0,36).

TARTIŞMA

Bu çalışmanın temel bulgusu, Caprini skorunun venöz komplikasyonları öngörme kapasitesinin alıcı sahaya bağlı değiştiğidir. DB'lerde skor venöz olayları klinik olarak anlamlı düzeyde ayırt etmiştir. Bu gruplarda skorun varyansı büyük ölçüde yaş, malignite, vücut kitle indeksi ve komorbiditeler gibi hastaya ait değişkenlerden kaynaklanmakta, dolayısıyla skor bireysel trombotik yükü yansıtmaktadır.

AE'de ise skor, yayınlanmış risk kategorileri açısından kullanımı sakıncalıdır. Bunun nedeni skorun yapısal yığılmasıdır; travma, kırık, immobilizasyon aracı ve uzamış yatak istirahati puanı hastanın kendi trombotik riskinden bağımsız yükseltmekte, tüm hastaları aynı kategoride toplayarak tavan etkisi oluşturmaktadır.

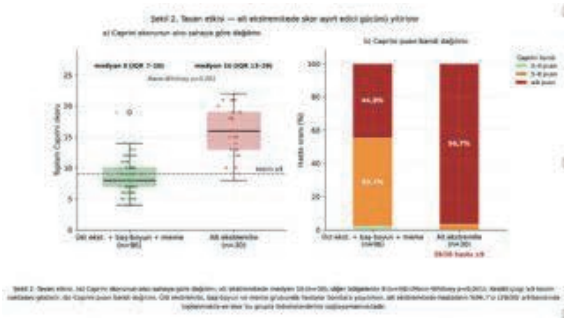
Bu bulgular skorun bölgeye özgü yorumlanması gerektiğini düşündürmektedir. DB'lerde >=9 eşiğinin üzerindeki hastalarda daha yakın postoperatif flep takibi gündeme gelebilir. AE'de ise standart skorun risk sınıflaması amacıyla kullanımı sınırlıdır; bu grupta bölgeye bağlı kalemlerin çıkarıldığı modifiye bir skorlamanın geliştirilmesi ve doğrulanması gerekebilir.

Çalışmanın başlıca kısıtlılıkları retrospektif tasarımı ve tek merkezli olmasıdır. AE alt grubunda AUC için hesaplanan güven aralığı geniştir (0,28–0,79) ve 0,50 değerini içermektedir; dolayısıyla bu grupta skorun öngörü gücünün bulunmadığı sonucuna varılamaz ve mevcut olgu sayısı gerçek bir ilişkisizliği yetersiz istatistiksel güçten ayırmaya izin vermemektedir. Bulguların prospektif ve çok merkezli serilerde doğrulanması gerekmektedir.

SONUÇ

Caprini risk skoru, üst ekstremite, baş-boyun ve memede serbest flep rekonstrüksiyonlarında venöz olayları öngörmede kullanışlı olabilir ve >=9 kesim değeri riskli hastaların belirlenmesinde yol gösterici olabilir. Buna karşın alt ekstremite rekonstrüksiyonlarında skor, anatomik bölgeye bağlı yapısal puan artışı nedeniyle risk sınıflaması aracı olarak kullanılamamaktadır. Serbest flep cerrahisinde Caprini skorunun alıcı sahadan bağımsız biçimde yorumlanması yanıltıcı olabilir.

Anahtar Kelimeler: *Caprini risk skoru, mikrocerrahi, serbest flep*



Kesim	Yakalanan olay	Yanlış alarm	Kaçan olay	Duyarlılık	Özgüllük	Youden J
>5	21/21	73	0	%100	%2,7	0,027
>7	21/21	52	0	%100	%30,7	0,307
>8	20/21	42	1	%95,2	%44,0	0,392
>9	**18/21**	**25**	**3**	**%85,7**	**%66,7**	**0,524**
>10	12/21	17	9	%57,1	%77,3	0,345
>12	6/21	6	15	%28,6	%92,0	0,206
>14	3/21	0	18	%14,3	%100	0,143

hastaların caprini skorlarının dağılımı
hastaların caprini skorlarının dağılımı ve kesim noktası değerinin bulunma yöntemi

SB-055

SÖZEL BİLDİRİ

Perioperatif Kan Transfüzyonu ve Serbest Flep Nekrozu Arasındaki İlişki: 452 Hastalık Retrospektif Kohort Çalışması

Yasin Acehan, Ahsen Öncü, Oğuzhan Karasu

Gazi Üniversitesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi

Giriş ve Amaç

Serbest flep cerrahisinde flep nekrozu en majör komplikasyon olarak ön plana çıkmaktadır. Birçok faktör flep nekrozuna neden olabilir; anastomoz düzeyinde venöz veya arteriyel tromboz, teknik yetersizlik, pedikülde gerilme ya da bası, hematom, enfeksiyon, sigara kullanımı, radyoterapi öyküsü, uzamış ameliyat süresi ve hastaya ait komorbiditeler başlıca nedenler arasında sayılmaktadır. Bunlardan biri de perioperatif kan transfüzyonu olabilir. Perioperatif transfüzyonun flep sonuçları üzerindeki etkisi tartışmalı olmakla birlikte literatürde farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Transfüzyon alan hastalarda flep kaybının daha sık görüldüğü bilinmekle birlikte, bu ilişkinin transfüzyonun kendisinden mi yoksa transfüzyonu gerektiren altta yatan anemiden mi kaynaklandığı net değildir. Bu çalışmada, postoperatif transfüzyon ile flep nekrozu arasındaki ilişkiyi inceledik ve bu ilişkinin perioperatif anemi derecesinden bağımsız olup olmadığını değerlendirdik.

Gereç ve Yöntem

Ocak 2012 – Aralık 2025 tarihleri arasında tek merkezde serbest flep ile meme, baş-boyun veya ekstremite rekonstrüksiyonu uygulanan ardışık hastalar retrospektif olarak incelendi. Postoperatif hemoglobin, transfüzyon veya sonlanım verileri eksik olan hastalar ile kronik transfüzyon ihtiyacı doğuran hematolojik hastalığı bulunan hastalar çalışma dışı bırakıldı; birden fazla serbest flep uygulanan hastalarda yalnızca ilk rekonstrüksiyon değerlendirmeye alındı ve analizler hasta düzeyinde yapıldı. Böylece 452 hasta analize dahil edildi. Postoperif transfüzyon, operasyon başlangıcından postoperatif 48. saate kadar en az bir ünite eritrosit süspansiyonu verilmesi olarak tanımlandı. Birincil sonlanım, cerrahi müdahale gerektiren parsiyel veya total flep nekrozuydu.

Postoperatif en düşük hemoglobin, transfüzyon alan hastalarda transfüzyon endikasyonunu oluşturan ve transfüzyon öncesinde ölçülen değer, transfüzyon almayanlarda ise ilk 48 saatteki en düşük değer olarak tanımlandı. Transfüzyonun bağımsız etkisini değerlendirmek için üç ayrı yaklaşım kullanıldı: çok değişkenli lojistik regresyon, perioperatif en düşük hemoglobin eklenmiş ikinci bir regresyon modeli ve eğilim skoru (propensity score) eşleştirmesi. Ayrıca verilen ünite sayısı ile flep nekrozu arasındaki doz–yanıt ilişkisi incelendi.

Bulgular

Hastaların 164'ü (%36,3) perioperatif transfüzyon aldı. Flep nekrozu; total nekroz 34 hastada (%7,5), parsiyel nekroz 50 hastada (%11,1) olmak üzere toplam 84 hastada (%18,6) gelişti. Nekroz insidansı transfüzyon alan hastalarda %29,9, almayanlarda %12,2 idi.

Tek değişkenli analizde transfüzyon flep nekrozu ile güçlü ilişkiliydi (OR 3,08; %95 GA 1,89–5,01; p<0,001). Yaş, cinsiyet, diyabet, ASA skoru, rekonstrüksiyon bölgesi, kemik tutulumu, anestezi süresi, preoperatif hemoglobin ve preoperatif albümin için ayarlama yapıldıktan sonra ilişki devam etti (düzeltilmiş OR 2,73; %95 GA 1,61–4,65; p<0,001). Modele perioperatif en düşük hemoglobin eklendiğinde etki bir miktar zayıfladı ancak anlamlılığını korudu (düzeltilmiş OR 2,42; %95 GA 1,31–4,47; p=0,005).Perioperatif en düşük

hemoglobin tek değişkenli analizde flep nekrozu ile anlamlı ilişki gösterirken (OR 0,74; p=0,001), transfüzyon modele dahil edildiğinde bu ilişki ortadan kalktı (OR 0,92; p=0,441).

Eğilim skoru modeline yaş, cinsiyet, sigara kullanımı, diyabet, hipertansiyon, kardiyovasküler hastalık, preoperatif hemoglobin, preoperatif albümin, rekonstrüksiyon bölgesi, flep tipi, kemik tutulumu, ASA skoru, kemoterapi öyküsü, radyoterapi öyküsü ve anestezi süresi dahil edildi. Perioperatif en düşük hemoglobin, transfüzyon kararını doğrudan belirleyen değişken olduğundan eğilim skoru modeline dahil edilmedi; modele eklenmesi hâlinde gruplar arasındaki örtüşme büyük ölçüde ortadan kalkacak ve karşılaştırılabilir hasta çiftleri elde edilemeyecekti. Bu değişken bunun yerine eşleştirme sonrası kurulan sonuç modelinde ayarlandı. Eşleştirme ile 139 çift (n=278) oluşturuldu ve tüm değişkenlerde yeterli denge sağlandı. Eşleştirilmiş kohortta flep nekrozu transfüzyon alan hastaların %29,5'inde, almayanların %14,4'ünde görüldü (p=0,004). Transfüzyon eşleştirilmiş kohortta da anlamlı ilişkisini korudu (OR 2,49; %95 GA 1,38–4,60; p=0,003); perioperatif en düşük hemoglobin için ek ayarlama sonrasında da ilişki devam etti (düzeltilmiş OR 2,27; %95 GA 1,17–4,46; p=0,016).

Verilen ünite sayısı arttıkça flep nekrozu insidansı kademeli olarak yükseldi: transfüzyon almayanlarda %12,2, bir ünitede %23,5, iki ünitede %31,1 ve ikiden fazla ünitede %40,0. Her kategori artışı flep nekrozu olasılığını %73 artırdı (OR 1,73; %95 GA 1,39–2,16; p<0,001).

Rekonstrüksiyon bölgesine göre yapılan alt grup analizinde transfüzyon meme (OR 4,41; p=0,002) ve ekstremite (OR 3,92; p=0,003) rekonstrüksiyonlarında flep nekrozu ile ilişkiliyken, baş-boyun rekonstrüksiyonunda anlamlı ilişki saptanmadı (OR 1,82; p=0,131). Ancak bölgeler arası etkileşim istatistiksel olarak anlamlı değildi (p=0,267).

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada perioperatif kan transfüzyonu, serbest flep nekrozu riskinde yaklaşık iki buçuk kat artışla ilişkili bulunmuş ve bu ilişki üç farklı analitik yaklaşımda tutarlı biçimde korunmuştur.

Perioperatif transfüzyon birçok serbest flep cerrahisinde, cerrahi kompleksite ve uzun ameliyat süreleri nedeniyle gerekli olmaktadır. Ancak gereksiz ya da gereğinden fazla yapılan transfüzyon mikrovasküler düzeyde tromboza eğilim oluşturarak komplikasyonlara neden olabilir.

Transfüzyonun olası zarar mekanizmalarının başında transfüzyona bağlı immünmodülasyon (TRIM) yer almaktadır. Allojenik eritrosit transfüzyonu inflamatuvar yanıtı artırabilir, endotel fonksiyonunu bozabilir ve mikrovasküler tromboza eğilimi artırabilir. Ayrıca depolama süresince eritrosit deformabilitesindeki azalma ve serbest hemoglobine bağlı nitrik oksit tüketimi mikrodolaşımı olumsuz etkileyebilir. Bu mekanizmalar serbest flep perfüzyonunun kritik olduğu olgularda klinik önem taşıyabilir.

Çalışmanın dikkat çekici bulgularından biri, perioperatif en düşük hemoglobinin transfüzyon kontrol edildiğinde bağımsız bir prediktör olmaktan çıkmasıdır. Bu, flep nekrozu riskinin anemi derecesinden çok transfüzyonun kendisiyle ilişkili olduğunu düşündürmektedir.

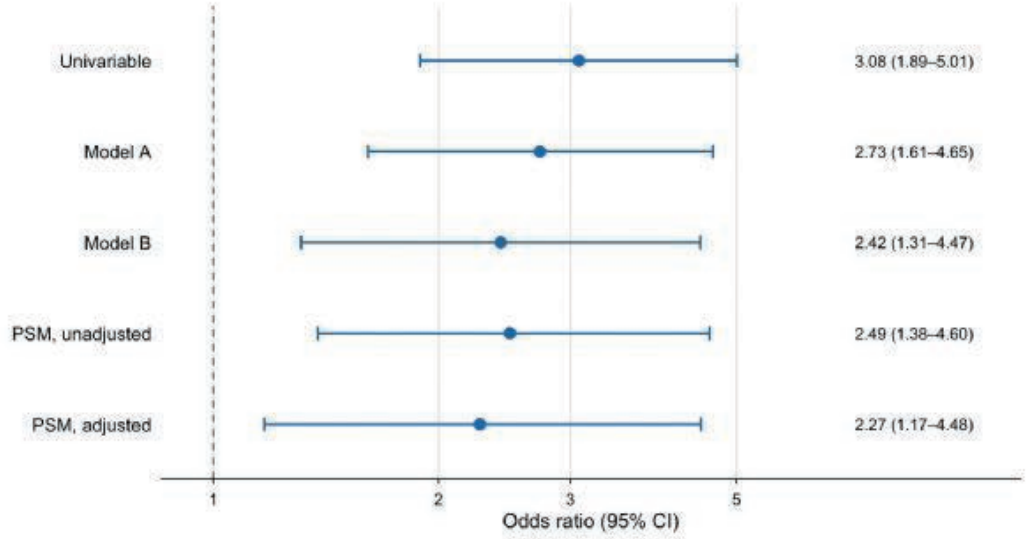
Ünite sayısı ile artan nekroz oranları transfüzyon miktarının kademeli olarak riski artırabileceğini göstermektedir. Artmış transfüzyon maruziyeti ile komplikasyon oranlarının korele şekilde artması, transfüzyonun mikrovasküler düzeyde pıhtılaşmaya yatkınlık oluşturabileceği ihtimalini ortaya koymaktadır.

Bu bulgular, özellikle postoperatif dönemde yalnızca laboratuvar değerlerine bakılarak yapılan transfüzyonların gözden geçirilmesi gerektiğini düşündürmektedir. Hemodinamik olarak stabil, semptomu bulunmayan hastalarda hemoglobin değerini belirli bir eşiğe çekmek amacıyla verilen transfüzyonlar klinik yarar sağlamayabilir; buna karşılık flep perfüzyonunun en kırılgan olduğu bu dönemde ek risk oluşturabilir. Kısıtlayıcı transfüzyon eşiklerinin benimsenmesi ve endikasyonun her hastada semptomlar ile hemodinamik durum üzerinden değerlendirilmesi uygun bir yaklaşım olacaktır.

Çalışmanın retrospektif tasarımı ve intraoperatif kan kaybı verisinin bulunmaması başlıca kısıtlılıklardır. Bununla birlikte, perioperatif en düşük hemoglobinin modele dahil edilmesiyle kanamanın fizyolojik sonucunun kısmen temsil edilmesi amaçlanmıştır.

Sonuç olarak, serbest flep cerrahisinde perioperatif transfüzyon, anemi derecesinden bağımsız olarak flep nekrozu riskiyle ilişkilidir ve bu risk verilen ünite sayısıyla artmaktadır. Bulgularımız, bu hasta grubunda kısıtlayıcı transfüzyon stratejilerinin ve hasta kan yönetimi uygulamalarının önemini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: *Serbest doku transferi, Eritrosit transfüzyonu, Serbest flep nekrozu*



Şekil 1.
Postoperatif kan transfüzyonu ile serbest flep nekrozu arasındaki ilişkinin farklı analiz yaklaşımlarına göre etki büyüklükleri. Noktalar odds oranını (OR), yatay çizgiler %95 güven aralığını göstermektedir.

Perioperatif transfüzyon durumuna göre hastaların demografik özellikleri

Değişken	Toplam (n=452)	Trafüzyon yok (n=288)	Tranfüzyon (n=164)	P değeri
Yaş	49 (41–61)	50 (42–61)	47.5 (38–62.5)	0.343
Kadın Cinsiyet	265 (58.6%)	175 (60.8%)	90 (54.9%)	0.222
Sigara kullanımı	123 (27.2%)	69 (24.0%)	54 (32.9%)	0.039
Diabetes mellitus	80 (17.7%)	49 (17.0%)	31 (18.9%)	0.613
Hipertansiyon	78 (17.3%)	45 (15.6%)	33 (20.1%)	0.224
Kardiyovasküler hastalık	38 (8.4%)	20 (6.9%)	18 (11.0%)	0.138
ASA fiziksel durum skoru				
ASA I	53 (11.7%)	43 (14.9%)	10 (6.1%)	
ASA II	265 (58.6%)	171 (59.4%)	94 (57.3%)	
ASA III	128 (28.3%)	72 (25.0%)	56 (34.1%)	
ASA IV	6 (1.3%)	2 (0.7%)	4 (2.4%)	
ASA >=III	134 (29.6%)	74 (25.7%)	60 (36.6%)	0.015
Rekonstrüksiyon bölgesi				0.133
Meme	165 (36.5%)	114 (39.6%)	51 (31.1%)	
Baş-boyun	159 (35.2%)	100 (34.7%)	59 (36.0%)	
Ekstremite	128 (28.3%)	74 (25.7%)	54 (32.9%)	
Flep tipi				0.264
Fasyokütan	324 (71.7%)	211 (73.3%)	113 (68.9%)	
Musküлokütan	74 (16.4%)	48 (16.7%)	26 (15.9%)	
Osseöz	54 (11.9%)	29 (10.1%)	25 (15.2%)	
Kemik tutulumu				<0.001
Yok	354 (78.3%)	244 (84.7%)	110 (67.1%)	
Onkolojik rezeksiyon	62 (13.7%)	33 (11.5%)	29 (17.7%)	
Travmatik kırık	36 (8.0%)	11 (3.8%)	25 (15.2%)	
Kemoterapi öyküsü	161 (35.6%)	102 (35.4%)	59 (36.0%)	0.905
Radyoterapi öyküsü	158 (35.0%)	104 (36.1%)	54 (32.9%)	0.495
Anestezi süresi, dk	660 (600–720)	660 (600–720)	660 (660–720)	<0.001
Preoperatif Hb, g/dL⁺	13.14 (12.01–14.10)	13.4 (12.6–14.3)	12.7 (11.3–13.6)	<0.001
Perioperatif en düşük Hb, g/dL⁺	9.69 (8.50–10.60)	10.1 (9.3–11.1)	8.4 (7.8–9.4)	<0.001
Albümin, g/dL⁺	4.30 (4.00–4.60)	4.40 (4.10–4.60)	4.25 (3.90–4.40)	0.001
Anemi	136 (30.1%)	65 (22.6%)	71 (43.3%)	<0.001

Değerler sürekli değişkenler için medyan (çeyrekler arası aralık), kategorik değişkenler için n (%) olarak sunulmuştur. Sürekli değişkenler Mann–Whitney U testi ile, kategorik değişkenler ise duruma göre Pearson ki-kare testi veya Fisher kesin testi ile karşılaştırılmıştır. ASA fiziksel durum skoru hem dört kategori (ASA I–IV) hem de ikili değişken (ASA I–II ve ASA III–IV) olarak analiz edilmiştir. Kemik tutulumu; yok, onkolojik rezeksiyon veya travmatik kırık olarak sınıflandırılmıştır. Anemi, Dünya Sağlık Örgütü ölçütlerine göre (erkeklerde hemoglobin <13 g/dL, kadınlarda <12 g/dL) tanımlanmıştır.

SB-056

SÖZEL BİLDİRİ

Volar ve Dorsal Parmak Defektlerinde RASP Serbest Flebi

Cebrail Aygün, Mehmet Arda Yavuz, Batuhan Temiz, Süleyman Yıldızdal, Uğur Koçer

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç

Tendon, kemik veya eklem ekspozisyonunun eşlik ettiği parmak defektlerinde ince, dayanıklı ve parmak hareketlerini kısıtlamayan bir yumuşak doku örtüsü sağlanması gereklidir. Radial arterin yüzeyel palmar dalı temelli RASP serbest flebi; ince ve şekillendirilebilir yapısı, radial arter korunarak kaldırılabilmesi, donör sahanın primer kapatılabilmesi ve gerektiğinde duysal rekonstrüksiyona olanak sağlaması nedeniyle bu defektlerde kullanılabilecek mikrocerrahi seçeneklerden biridir. Bu bildiride RASP serbest flebinin cerrahi tekniğinin ve farklı parmak defektlerindeki kullanımının klinik olgular üzerinden sunulması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde tendon, kemik ve/veya eklem ekspozisyonunun eşlik ettiği parmak defektleri RASP serbest flebiyle rekonstrükte edilen üç hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Bir hastada volar, iki hastada ise kombine volar ve dorsal defekt bulunmaktaydı. Defektlerin debridmanı ve alıcı damarların hazırlanmasının ardından flepler, skafoid tüberkül komşuluğundaki radial arter yüzeyel palmar dalı temel alınarak planlandı. Flepler thenar kaslar korunarak kaldırıldı ve alıcı dijital damarlara mikrocerrahi anastomoz yapıldı. İki olguda duysal rekonstrüksiyon amacıyla sinir koaptasyonu gerçekleştirildi. Flep sağkalımı, komplikasyonlar, elde edilen yumuşak doku örtüsünün devamlılığı ve donör saha morbiditesi değerlendirildi.

Bulgular

Her üç flep de dolaşım problemi, parsiyel nekroz veya total kayıp gelişmeden tamamen yaşadı. Erken veya geç dönemde flebe bağlı komplikasyon ve ek cerrahi girişim gereksinimi olmadı. Ortalama üç yıllık takipte tüm olgularda stabil ve devamlı bir yumuşak doku örtüsü sağlandı. Donör sahaların tamamı primer olarak kapatıldı ve takip süresince donör sahaya bağlı komplikasyon gözlenmedi.

Sonuç

RASP serbest flebi, seçilmiş volar ve kombine volar-dorsal parmak defektlerinde ince, şekillendirilebilir ve uzun dönem stabil bir yumuşak doku örtüsü sağlayabilmektedir. Radial arterin korunması, thenar kasların diseksiyon dışında bırakılması, donör sahanın primer kapatılabilmesi ve uygun olgularda duysal rekonstrüksiyona olanak tanıması yöntemin başlıca avantajlarıdır. Olgularımız, RASP serbest flebinin tendon, kemik veya eklem ekspozisyonu bulunan kompleks parmak defektlerinde uygulanabilir bir mikrocerrahi rekonstrüksiyon seçeneği olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Mikrocerrahi, parmak defekti, RASP Free Flap, serbest doku aktarımı, yumuşak doku rekonstrüksiyonu*



RASP
Rasp Takipler

SB-057

SÖZEL BİLDİRİ

Serbest Flep Cerrahisinde Deneyimlerimiz: Tek Merkez Serisi

Ömer Uzun[1], Cansu Yalçın[2], Berk Altun[1], Sebat Karamürsel[1]

[1]*Ankara Etlik Şehir Hastanesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, Ankara*
[2]*Ordu Devlet Hastanesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, Ordu*

GİRİŞ

Serbest flep cerrahisi, kompleks doku defektlerinin rekonstrüksiyonunda kullanılan temel rekonstrüktif yöntemlerden biridir. Cerrahi başarı; defektin anatomik özellikleri ve doku gereksinimine uygun flep seçimi, alıcı damar planlaması, mikrocerrahi teknik ve postoperatif takip ile ilişkilidir. Yüksek olgu hacmine sahip merkezlerin deneyimlerinin değerlendirilmesi, serbest flep cerrahisindeki uygulama özelliklerinin ve klinik sonuçların ortaya konması açısından önem taşımaktadır.

AMAÇ

Bu çalışmada, kliniğimizde gerçekleştirilen serbest flep cerrahilerine ilişkin tek merkez deneyimimizin sunulması; defekt lokalizasyonlarının, kullanılan serbest fleplerin, alıcı damar tercihlerinin ve total flep kayıplarının değerlendirilmesi amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Ekim 2022–Ağustos 2026 tarihleri arasında kliniğimizde gerçekleştirilen serbest flep cerrahileri retrospektif olarak incelendi. Çalışmaya 617 hastada uygulanan toplam 647 serbest flep dahil edildi. Aynı hastada birden fazla serbest flep uygulanan olgular analizlerde ayrı flepler olarak değerlendirildi.

Hasta yaşı ve cinsiyeti, defekt lokalizasyonu, kullanılan serbest flep, alıcı arter ve alıcı ven bilgileri hasta kayıtları ve ameliyat notlarından elde edildi. Defekt lokalizasyonları baş–boyun, alt ekstremite, üst ekstremite, meme, gövde ve perine/genital olmak üzere altı ana grupta sınıflandırıldı. Komplikasyon değerlendirmesinde total flep kaybı esas alındı; parsiyel kayıplar ve minör komplikasyonlar analiz dışı bırakıldı. Veriler tanımlayıcı istatistiklerle değerlendirildi.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen 617 hastanın 385'i erkek (%62,4), 232'si kadın (%37,6) idi. Yaşlar 1–94 yıl arasında değişmekte olup ortalama yaş 47,6 yıl olarak saptandı.

Toplam 647 serbest flebin 213'ü (%32,9) baş–boyun, 197'si (%30,4) alt ekstremite, 128'i (%19,8) üst ekstremite, 84'ü (%13,0) meme, 21'i (%3,2) gövde ve 4'ü (%0,6) perine/genital bölge rekonstrüksiyonunda kullanıldı. Baş–boyun ve alt ekstremite rekonstrüksiyonları toplam serbest fleplerin %63,3'ünü oluşturdu.

Anterolateral uyluk (ALT) flebi 272 olgu (%42,0) ile en sık kullanılan serbest flepti. ALT flebini DIEP (n=84), fibula (n=74), radial önkol (n=57), SCIP (n=42) ve latissimus dorsi (n=33) flepleri izledi. Daha az sıklıkta IMGA (n=20), TFL (n=18), SUPBRA (n=9), PTAP (n=8), iliak crest (n=6) ve VRAM (n=5) flepleri kullanıldı.

En sık kullanılan alıcı arterler posterior tibial arter (n=105), internal mammarian arter (n=86), fasiyal arter (n=70), superior tiroid arter (n=58), radial arter (n=55) ve eksternal karotis arter (n=54) idi. Venöz anastomozlarda en sık konkomitan venler kullanılırken (n=148), eksternal juguler ven (n=105), internal mammarian ven (n=87),

safen ven (n=72) ve sefalik ven (n=62) diğer sık kullanılan alıcı venlerdi.

Toplam 647 serbest flebin 38'inde total flep kaybı izlendi. Total flep kaybı oranı %5,9, flep sağkalım oranı ise %94,1 olarak hesaplandı.

TARTIŞMA

Bu tek merkez serisinde serbest flep cerrahisinin en sık baş-boyun ve alt ekstremite defektlerinin rekonstrüksiyonunda uygulandığı görüldü. ALT flebi tüm serinin %42,0'sini oluşturarak en sık tercih edilen serbest flep oldu. DIEP, fibula, radial önkol, SCIP ve latissimus dorsi fleplerinin de sık kullanılması, flep seçiminin defekt lokalizasyonu ve rekonstrüktif gereksinimlere göre çeşitlendiğini göstermektedir.

Alıcı damar dağılımı, anatomik bölgeye özgü damar seçeneklerinin cerrahi planlamadaki belirleyici rolünü yansıtmaktadır. Venöz anastomozlarda konkomitan venlerin en sık tercih edilmesine ek olarak eksternal juguler, internal mammarian, safen ve sefalik venlerin kullanılması, farklı alıcı ven seçeneklerinden yararlanıldığını göstermektedir.

Serimizde total flep kaybı oranı %5,9 olarak saptandı. Serbest flep sonuçlarının hasta özellikleri, defektin niteliği, alıcı damar durumu, flep seçimi, teknik faktörler ve postoperatif takip gibi çok sayıda değişkenden etkilenebilmesi nedeniyle sonuçların bu değişkenler birlikte dikkate alınarak değerlendirilmesi gerekmektedir.

SONUÇ

Yaklaşık dört yıllık dönemde 617 hastada gerçekleştirilen 647 serbest flebi kapsayan bu tek merkez deneyiminde, serbest flep cerrahisinin farklı anatomik bölgelerde geniş bir rekonstrüktif endikasyon yelpazesinde uygulandığı görüldü. ALT flebi en sık kullanılan serbest flep olurken, flep ve alıcı damar tercihlerinin defektin anatomik özellikleri ve rekonstrüktif gereksinimleri doğrultusunda değişkenlik gösterdiği saptandı. Geniş olgu serilerine ait merkez deneyimlerinin paylaşılması, serbest flep cerrahisindeki uygulamaların ve sonuçların değerlendirilmesine katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: *ANAHTAR KELİMELER, Serbest flep, mikrocerrahi, rekonstrüksiyon, merkez deneyimi, flep seçimi*

SB-058

SÖZEL BİLDİRİ

Kompleks Mastoidektomi Defektinin Serratus Anterior Fasyası İçeren Kimerik TDAP Serbest Flebi ile Rekonstrüksiyonu

Tuncay Barış, Turgut Furkan Kuybulu, Bülent Saçak

Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi

Giriş

Mastoidektomi sonrası gelişen geniş kaviter defektlerin rekonstrüksiyonu, özellikle kronik kulak hastalığı, tekrarlayan cerrahi girişimler ve enfeksiyon öyküsü bulunan hastalarda önemli bir rekonstrüktif problemdir. Mastoidektomi kavitesinin yönetiminde farklı otolog yöntemler, sentetik materyaller tanımlanmış olmakla birlikte, mevcut literatürde ideal obliterasyon ve rekonstrüksiyon yöntemi konusunda henüz bir standart bulunmamaktadır (1). Büyük mastoid defektlerinde lokal kas veya periosteal flepler kullanılabilmekle birlikte, dehissansa bağlı gecikmiş iyileşme ve kronik drenaj gelişebileceği bildirilmiştir (2). Çoklu cerrahi girişim geçirmiş hastalarda lokal dokuların güvenilirliğinin azalması, iyi vaskülarize uzak dokuların kullanımını gündeme getirmektedir. Bu olgu sunumunda, mastoidektomi kavitesi ve eşlik eden postauriküler yumuşak doku defektinin, serratus anterior fasyası içeren kimerik torakodorsal arter perforatör (TDAP) serbest flebi ile tek seansta rekonstrüksiyonu sunulmaktadır.

Olgu

40 yaşında erkek hasta, sağ postauriküler bölgedeki eski cerrahi yerinde dehissans ve kaviter doku defekti nedeniyle tarafımıza danışıldı. Hastanın, sağ otitis media nedeniyle başka bir merkezde Kasım 2025 tarihinde gerçekleştirilen ilk cerrahi girişimin ardından, sağ mastoidit ve olası kolesteatom nedeniyle farklı tarihlerde aynı bölgeye yönelik üç ek cerrahi girişim ve mastoidektomi öyküsü mevcuttu. Bu süreçte farklı zamanlarda alınan kültür materyallerinde metisiline dirençli Staphylococcus aureus (MRSA) ve metisiline duyarlı Staphylococcus aureus (MSSA) saptanmış, antibiyotik tedavisi uygulanmış ve hastada gelişen nekrotizan fasiit nedeniyle cerrahi debridmanlar gerçekleştirilmişti. Haziran 2026 tarihinde gerçekleştirilen son cerrahi girişim sonrasında sağ postauriküler bölgedeki cerrahi alanda yeniden dehissans gelişmişti. Hasta 22.07.2026 tarihinde sağ kulak bölgesinde ağrı ve akıntı şikayetleri ile kurumumuzdaki Enfeksiyon Hastalıkları kliniğine başvurmuştu. Muayenede sağ postauriküler bölgedeki eski cerrahi alanında dehissans, ayrıca mastoidektomi sonrası oluşmuş; infratemporal fossanın, fasiyal sinirin intratemporal segmentinin ve serebellopontin köşe durasının açık olduğu kaviter defekti mevcuttu (Fotoğraf A). Temporal ve preauriküler bölgeye uzanan cilt endurasyonu ile birlikte dehisse alandan kötü kokulu olmayan serohemorajik akıntı mevcuttu. Kulak Burun ve Boğaz (KBB) Hastalıkları bölümü tarafından iki kez debridman yapılmış ve günlük yara yeri bakımıyla takip edilmişti. Yara yerinden alınan doku materyallerinin histopatolojik incelemesinde fibrozis ve nekroz ile uyumlu değişiklikler saptanırken, mikrobiyolojik incelemelerde herhangi bir mikroorganizma üremedi. Bu dönemde, hasta tarafımıza postauriküler bölgedeki derin kaviter ve yumuşak doku defektinin rekonstrüksiyonu için danışılmıştı. Kaviter defektin vaskülarize doku ile örtülmesi ve eş zamanlı olarak postauriküler yumuşak doku defektinin kapatılması amacıyla serratus anterior fasyası içeren kimerik TDAP serbest flebi planlandı.

Cerrahi Yöntem

Hasta sol lateral dekübit pozisyonunda opere edildi. Postauriküler bölgedeki eski cerrahi insizyonu ile

birleştirilecek şekilde sağ submandibular insizyon yapılarak, alıcı damarlar olarak fasiyal arter ve eksternal juguler ven hazırlandı. Aynı pozisyonda torakodorsal bölgeden yaklaşık 13 × 5 cm boyutlarında TDAP deri komponentini ve yaklaşık 15 × 8 cm boyutlarında serratus anterior fasyası komponentini içeren kimerik serbest flep kaldırıldı. Flep komponentleri ortak torakodorsal vasküler pedikül üzerinden vaskülarize olacak şekilde hazırlandı (Fotoğraf B). Flep pedikülü fasiyal artere uç uca anastomoz edildi. Venöz anastomoz eksternal juguler vene 3 mm coupler kullanılarak uç uca gerçekleştirildi. Toplam iskemi süresi 58 dakika olarak kaydedildi. Anastomoz sonrası flep reperfüzyonu sorunsuzdu. İndosiyanin yeşili (ICG) ile yapılan görüntülemede kimerik flebin her iki doku kompenentininde de yeterli perfüzyon izlendi. Serratus anterior fasyası mastoidektomi kavitesinin üzerini ve temporal bölgenin bir kısmını örtecek şekilde inset edildi (Fotoğraf C). Kaviteye uzanacak şekilde bir adet Jackson Pratt dren yerleştirildi. TDAP kutanöz flebi ise sağ postauriküler cilt ve yumuşak doku defektini kapatacak şekilde inset edildi. Boyun ve donör alan insizyonları primer olarak kapatıldı (Foroğraf D). Olgumuzda flep dolaşımı sorunsuz seyretmiş ve postoperatif dönemde rekonstrüksiyona bağlı komplikasyon izlenmemiştir.

Tartışma

Kompleks mastoidektomi defektlerinde rekonstrüksiyonun temel amacı yalnızca cilt bütünlüğünün sağlanması değil, mastoid kavitenin de güvenilir ve vaskülarize doku ile örtülebilmesidir. Tekrarlayan enfeksiyonlar, çoklu cerrahi girişimler sonrasında lokal dokuların güvenilirliğinin azalması, serbest flep rekonstrüksiyonunu önemli bir seçenek haline getirir. Literatürde daha önce çok sayıda mastoid cerrahisi geçirmiş bir hastada mastoid kavitenin anterolateral uyluk flebi ile rekonstrüksiyonu bildirilmiştir (3). TDAP flebi ince ve esnek fasiyokütanöz yapısı, yeterli pedikül uzunluğu, düşük donör alan morbiditesi ve kimerik flep tasarımına olanak sağlaması nedeniyle baş ve boyun rekonstrüksiyonunda kullanılması avantajlıdır (4,5). Serratus anterior fasyası ise torakodorsal vasküler sistemin serratus dalı üzerinden kaldırılabilen ince ve esnek vaskülarize bir doku komponentidir (6). Bu olguda mastoidektomi kavitesi ile postauriküler cilt defektinin birlikte bulunması, iki farklı doku komponentinin bağımsız olarak konumlandırılmasını gerektirmiştir. Serratus anterior fasyası esnek yapısıyla derin kavitenin örtülmesi, TDAP deri komponenti ise postauriküler cilt defektinin kapatılması amacıyla kullanılmıştır. Böylece iki farklı anatomik rekonstrüksiyon gereksinimi tek torakodorsal vasküler pedikül üzerinden ve tek bir mikrovasküler anastomoz ile karşılanmıştır. Torakodorsal sistemin farklı doku komponentlerinin ortak vasküler pedikül üzerinden bağımsız olarak konumlandırılabilmesi, kompleks üç boyutlu defektlerde farklı doku gereksinimlerinin tek bir pedikül üzerinden karşılanmasına olanak sağlamaktadır (7).

Sonuç

Bu olguda kimerik TDAP flebinin serratus anterior fasyal ve kutanöz komponentlerinin bağımsız olarak konumlandırılması, derin mastoidektomi kavitesi ile postauriküler yumuşak doku defektinin tek bir mikrovasküler pedikül üzerinden eş zamanlı rekonstrüksiyonuna olanak sağlamıştır. Bu yaklaşım, kompleks ve daha önce çoklu cerrahi geçirmiş mastoidektomi defektlerinde, üç boyutlu defektin farklı doku gereksinimlerinin tek seansta karşılanmasını mümkün kılmaktadır.

Kaynaklar:

1. Mendlovic ML, Monroy Llaguno DA, Schobert Capetillo IH, Cisneros Lesser JC. Mastoid obliteration and reconstruction techniques: A review of the literature. J Otol. 2021;16(3):178–184. doi:10.1016/j.joto.2021.01.002

2. Farrior JB. Postauricular myocutaneous flap in otologic surgery. Otolaryngol Head Neck Surg. 1998;118(6):743–746. doi:10.1016/S0194–5998(98)70262–1

3. Pascal S, Deveze A, Casanova D, Philandrianos C. Treatment of a mastoid defect by free anterolateral thigh flap. Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis. 2016;133(3):195–198. doi:10.1016/j.anorl.2015.08.034

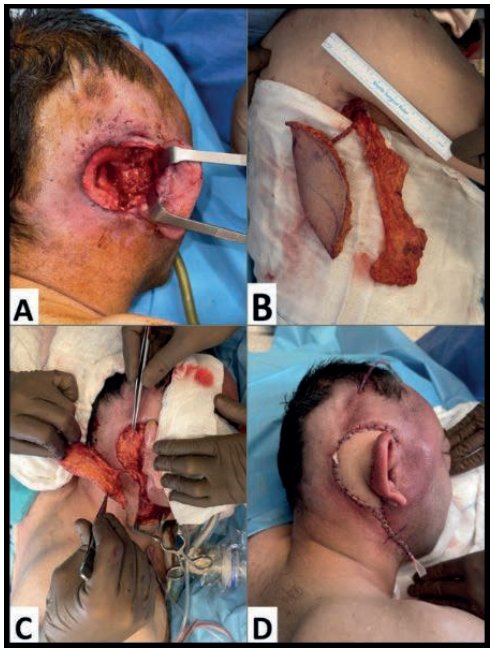
4. Jaffar S, Jaiswal D, Shankhdhar VK, et al. Free Thoracodorsal Artery Perforator Flap for Head and Neck Reconstruction: An Indian Experience. Indian J Plast Surg. 2023;56(6):499–506. Published 2023 Nov 3. doi:10.1055/s-0043–1776361

5. Razmi SE, Entezami P, Asarkar AA, Ware E, Hayden RE, Chang BA. Systematic review of the free thoracodorsal artery perforator flap for head and neck reconstruction. Am J Otolaryngol. 2024;45(2):104154. doi:10.1016/j.amjoto.2023.104154

6. Antongiovanni J, Shah N, Mosieri CA, et al. Novel Use of Chimeric Serratus Anterior Fascia-Latissimus Dorsi Flap for Composite Cranial Defect. Arch Plast Surg. 2026;53(4):342–346. Published 2026 Mar 5. doi:10.1055/a-2778–4044

7. Kim YH, Hong SE, Kang D. Versatile Three-Dimensional Head and Neck Reconstruction Using a Thoracodorsal Artery-Based Chimeric Flap: A Bi-Institutional Experience. J Clin Med. 2026;15(6):2398. Published 2026 Mar 21. doi:10.3390/jcm15062398

Anahtar Kelimeler: *Kimerik Flep, Mastoidektomi, Postauriküler defekt, Serratus fasyası flebi, TDAP flebi*



Cerrahi Yöntem

SB-059

SÖZEL BİLDİRİ

Dirençli Pelvik Üriner Fistüllerin Onarımında Gracilis Kas Flebi ile Rekonstrüksiyon

Lara Vejin Bilek, Muhammed Burak Kaya, Zeki Çelik, Ahmet Rıfat Doğramacı, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi; Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi

Giriş-Amaç:

Rektoüretral ve rektovezikal fistüller, özellikle pelvik cerrahi ve prostat kanseri tedavileri sonrasında geliştiğinde, tedavisi güç ve yüksek morbiditeye sahip rekonstrüktif problemlerdir. Tekrarlayan cerrahi girişimler, lokal fibrozis ve anatomik planların bozulması fistül onarımının başarısını olumsuz etkileyebilmektedir. Bu nedenle, primer onarımın mümkün olmadığı veya yetersiz kaldığı kompleks fistüllerde kas flebi interpozisyonu önemli bir rekonstrüktif seçenek olarak kabul edilmektedir [1–4]. Gracilis kas flebi, güvenilir vasküler pedikülü, perineal bölgeye ulaşım kolaylığı ve düşük donör alan morbiditesi nedeniyle kompleks pelvik fistüllerin rekonstrüksiyonunda sıklıkla tercih edilmektedir [3,4]. Bu çalışmada, dirençli pelvik üriner fistüllerin tedavisinde pediküllü gracilis kas flebi interpozisyonu uygulanan olgularımızın klinik özellikleri ve cerrahi deneyimimizin sunulması amaçlandı.

Gereç-Yöntem:

Kliniğimizde 2025 yılı içerisinde kompleks pelvik üriner fistül nedeniyle rekonstrüktif cerrahi uygulanan ve pediküllü gracilis kas flebi ile rekonstrüksiyon gerçekleştirilen hastalar retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik özellikleri, primer hastalıkları, fistül etiyolojileri ve lokalizasyonları, geçirilmiş cerrahi girişimleri, intraoperatif doku özellikleri, uygulanan rekonstrüksiyon tekniği ve erken postoperatif sonuçları değerlendirildi. Fistül onarımları üroloji, genel cerrahi ve plastik cerrahi ekiplerinin katılımıyla multidisipliner olarak gerçekleştirildi.

Bulgular:

Serimiz 5 hastadan oluşmakta olup hastaların yaşları 44–78 yıl arasında değişmekteydi. Dört hastada primer patoloji prostat kanseri ve/veya rektum kanseri ile ilişkiliydi. Üç hastada radikal prostatektomi sonrası rektovezikal fistül, bir hastada ise geçirilmiş Miles operasyonu ve prostatektomi sonrasında kompleks rektoüriner fistül saptandı. Olguların birinde eşlik eden üretral darlık ve ileri fibrotik değişiklikler nedeniyle fistül hattının primer onarımı mümkün olmayarak üretral diseksiyon, fibrotik segment eksizyonu ve korporal separasyon sonrası gerginliksiz anastomoz gerçekleştirildi. Diğer olgularda fistül traktı eksize edilerek üriner ve rektal komponentler ayrı ayrı primer olarak onarıldı. Tüm olgularda onarım hatlarının arasına pediküllü gracilis kas flebi interpoze edildi. Flepler medial uyluktan hazırlanarak vasküler pedikülleri korunacak şekilde subkutan tünel aracılığıyla fistül sahasına ulaştırıldı ve üriner sistem ile rektum arasına yerleştirildi. Tüm olgularda intraoperatif flep dolaşımı salim olarak değerlendirildi ve erken postoperatif dönemde flep kaybı veya majör cerrahi komplikasyon izlenmedi.

Sonuç:

Kompleks pelvik üriner fistüllerde lokal dokuların fibrotik yapısı ve anatomik planların bozulması, yalnızca primer sütür onarımının yeterli olmayabileceğini göstermektedir. Pediküllü gracilis kas flebi, onarım hatları arasında ek bir doku tabakası oluşturarak üriner ve gastrointestinal sistemlerin birbirinden ayrılmasını ve

rekonstrüksiyonun desteklenmesini sağlamaktadır. Literatürde gracilis interpozisyonu ile yüksek fistül kapanma oranları bildirilmekle birlikte, radyasyon, ablasyon ve tekrarlayan cerrahi girişimlerin sonuçları olumsuz etkileyebildiği gösterilmiştir [2–4]. Serimizde özellikle ileri fibrozis ve primer onarımın mümkün olmadığı olgularda gracilis kas flebi, üroloji ve genel cerrahi ekiplerinin gerçekleştirdiği anatomik onarıma tamamlayıcı bir rekonstrüksiyon yöntemi olarak kullanılmıştır. Bu deneyim, kompleks pelvik fistüllerin yönetiminde plastik cerrahinin multidisipliner tedavi algoritmasına dahil edilmesinin ve uygun hastalarda kas flebi interpozisyonunun önemini desteklemektedir.

Kaynakça

Lo Re M, Pezzoli M, Garcia Rojo E, Alonso Isa M, Manfredi C, Cocci A, Sessa F, Minervini A, Fraile Poblador A, Romero-Otero J. A systematic review on the surgical management of acquired rectourethral fistula. Int J Impot Res. 2026;38(3):214–225. doi:10.1038/s41443-025-01100-y.

Vanni AJ, Buckley JC, Zinman LN. Management of surgical and radiation induced rectourethral fistulas with an interposition muscle flap and selective buccal mucosal onlay graft. J Urol. 2010;184(6):2400–2404. doi:10.1016/j.juro.2010.08.004.

Kaufman DA, Zinman LN, Buckley JC, Marcello P, Browne BM, Vanni AJ. Short- and long-term complications and outcomes of radiation and surgically induced rectourethral fistula repair with buccal mucosa graft and muscle interposition flap. Urology. 2016;98:170–175. doi:10.1016/j.urology.2016.06.065.

Garoufalia Z, Gefen R, Emile SH, Silva-Alvarenga E, Horesh N, Freund MR, Wexner SD. Gracilis muscle interposition for complex perineal fistulas: a systematic review and meta-analysis of the literature. Colorectal Dis. 2023;25(4):549–561. doi:10.1111/codi.16427.

Anahtar Kelimeler: *Rektoüretral, rektovezikal, gracilis, interpozisyon; pelvik*

SB-060

SÖZEL BİLDİRİ

Kütanöz Malign Melanomda Sentinel Lenf Nodu Biyopsisi Sonucunun Klinikopatolojik Özellikler ve Sağkalım ile İlişkisi: 77 Hastalık Retrospektif Kohort Analizi

Sipan Zir Yıldırım, Volkan Kiper, Sametcan Akkütük, Fikriye Gök, Aydan Ayşe Köse, Yakup Karabağlı

Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi;Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Eskişehir

AMAÇ

Kütanöz malign melanom, erken evrede saptandığında küratif tedavi şansı yüksek olan, ancak bölgesel lenf nodu tutulumu geliştiğinde prognozu belirgin şekilde kötüleşen bir deri kanseridir. Sentinel lenf nodu biyopsisi (SLNB), klinik olarak nodu negatif hastalarda bölgesel evrelemenin temel taşı olup, sonucu hem AJCC evrelemesini hem de adjuvan tedavi kararlarını doğrudan etkilemektedir. Bu çalışmada, kliniğimizde SLNB uygulanan kütanöz malign melanom hastalarında SLNB sonucunu öngören klinikopatolojik faktörlerin ve SLNB sonucunun genel sağkalıma etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Kliniğimizde kütanöz malign melanom tanısıyla sentinel lenf nodu biyopsisi uygulanan 77 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Hastalar AJCC 8. edisyonuna göre evrelendirildi ve SLNB sonucuna göre pozitif (n=28, %36,4) ve negatif (n=49, %63,6) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Clark seviyesi, AJCC 8. edisyonda T evrelemesinin bir bileşeni olarak kullanılmamakla birlikte, çalışmamızda bağımsız bir klinikopatolojik tanımlayıcı değişken olarak dikkat çekmiştir. Yaş, cinsiyet, tümör lokalizasyonu, tümör histolojik alt tipi, Breslow kalınlığı, Clark seviyesi, ülserasyon, lenfovasküler invazyon (LVİ), mitotik indeks, serum LDH düzeyi, tümör infiltre eden lenfositler (TİL) ve tümör regresyonu gruplar arasında karşılaştırıldı. Sürekli değişkenler için Mann-Whitney U testi, kategorik değişkenler için Fisher'in kesin testi veya ki-kare testi kullanıldı. Genel sağkalım (OS) Kaplan-Meier yöntemiyle hesaplandı, gruplar log-rank testiyle karşılaştırıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

Kohortun medyan yaşı 60 (ÇAA: 48–71) olup, 40 hasta (%51,9) erkek, 37 hasta (%48,1) kadındı. Medyan takip süresi 51 aydı. Takip süresince toplam 20 hasta (%26,0) eksitus oldu. Tümör lokalizasyonu değerlendirildiğinde, en sık tutulan bölge alt ekstremite (%39,0) olup, bunu baş-boyun (%23,4), gövde (%18,2) ve üst ekstremite (%18,2) takip etmiştir. SLNB pozitiflik oranı lokalizasyona göre farklılık göstermiş; en yüksek oran alt ekstremitede (%50,0) izlenirken, en düşük oran baş-boyun bölgesinde (%16,7) saptanmıştır ($p=0,12$). Bu eğilim, alt ekstremite melanomlarının genellikle daha ileri evrede tanı alması ve baş-boyun bölgesinin daha kompleks bir lenfatik drenaj sistemi olduğu için SLNB pozitiflik oranının düşük çıkmasının nedeninin bu nedenden ötürü olabileceği düşünülmüştür. Tümör histolojik alt tipine bakıldığında, kohortumuzda en sık yüzeyel yayılan tip (%50,6) izlenmiş, bunu nodüler tip (%27,3) ve akral lentiginöz (AL) tip (%16,9) takip etmiştir. Literatürde nodüler tipin genellikle daha derin invazyon ve daha yüksek metastaz potansiyeliyle ilişkilendirildiği bilinmekle birlikte, kohortumuzda tanımlayıcı düzeyde en yüksek SLNB pozitiflik oranı AL tipte (%46,2) gözlenmiş, bunu yüzeyel tip (%35,9) ve nodüler tip (%33,3) izlemiştir ($p=0,738$). Bu farklılığın, alt gruplardaki hasta sayısının sınırlı olmasından kaynaklanabileceği gibi aynı zamanda AL melanomun büyük ölçekli kohort çalışmalarında SLN pozitifliği ile bağımsız olarak ilişkili bulunduğu ve bunun yalnızca

geleneksel histopatolojik risk faktörleriyle açıklanamayan, alt tipe özgü biyolojik bir agresiflik özelliğinden kaynaklanabileceği bildirilmektedir. AL lezyonların avuç içi, taban ve tırnak yatağı gibi daha az görünür anatomik bölgelerde yer alması nedeniyle tanısal gecikmeye ve daha kalın tümörle prezentasyona yol açması da bu bulguyu destekleyici bir mekanizma olarak öne sürülmektedir; nitekim Türk popülasyonunda yapılan bir çalışmada da AL melanomun benzer tanısal gecikme ve klinik sunum özellikleri gösterdiği bildirilmiştir.

SLNB pozitif ve negatif gruplar arasında yaş, cinsiyet, ülserasyon, mitotik indeks, TİL varlığı ve tümör regresyonu açısından anlamlı fark saptanmadı (tüm p>0,05). Serum LDH düzeyi de SLNB pozitif ve negatif gruplar arasında anlamlı farklılık göstermemiştir (p=0,278); bu durum, LDH'nin AJCC evrelemesinde esas olarak uzak organ metastazını (M evresi) öngören bir belirteç olması ve SLNB pozitifliğinin bölgesel tutulumu yansıtmasıyla açıklanabilir. Nitekim kohortumuzda LDH düzeyi, takipte uzak organ metastazı gelişen hastalarda (medyan 209,0) gelişmeyenlere kıyasla (medyan 184,0) anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (p=0,009), bu da LDH'nin bölgesel değil sistemik hastalık yükünü yansıttığını desteklemektedir. Buna karşılık, Breslow kalınlığı SLNB pozitif grupta anlamlı olarak daha yüksekti (medyan 3,5 mm vs 2,0 mm; p=0,033). Clark seviyesi dağılımı gruplar arasında anlamlı farklılık gösterdi (p=0,003); Seviye V tutulumu SLNB pozitif grupta belirgin şekilde daha sıktı (%25,0 vs %2,0). Lenfovasküler invazyon varlığı da SLNB pozitif grupta anlamlı olarak daha yüksekti (%35,7 vs %13,3; p=0,040). Literatürde bilinen diğer risk faktörlerinin (özellikle ülserasyon ve mitotik indeks) bu kohortta anlamlılığa ulaşmamasının, örneklem büyüklüğünün sınırlı olmasına (n=77) bağlı istatistiksel güç yetersizliğinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

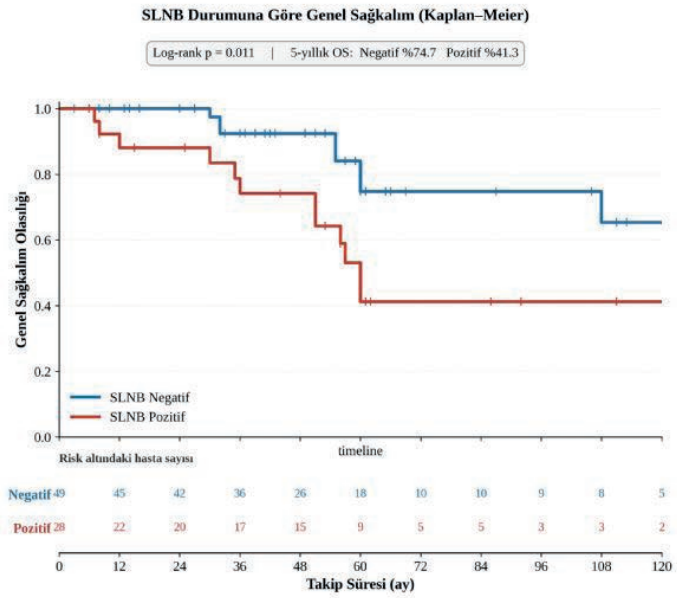
Sağkalım analizinde, SLNB pozitif ve negatif gruplar arasında genel sağkalım açısından anlamlı fark saptandı (log-rank p=0,011). Beş yıllık genel sağkalım SLNB negatif grupta %74,7 iken, SLNB pozitif grupta %41,3 olarak hesaplandı. SLNB pozitif hasta alt grubunda ekstranodal yayılım varlığı değerlendirildiğinde (n=21), ekstranodal yayılımı olan hastalarda (n=9) 5 yıllık genel sağkalım %0 iken, SLNB pozitif ekstranodal yayılımı olmayan hastalarda (n=12) %88,9 olarak hesaplanmış ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (log-rank p<0,001). Bu bulgu, ekstranodal yayılımın SLNB pozitif hastalar içinde bile ayrı ve son derece güçlü bir prognostik belirteç olabileceğine işaret etmektedir.

Çalışma kohortumuzdaki SLNB pozitif hastaların bir kısmına (n=23, %29,9) tamamlayıcı lenf nodu diseksiyonu (LND) uygulanmıştır MSLT-II çalışmasının sonuçları doğrultusunda güncellenen ASCO/SSO kılavuzları, SLNB pozitif hastalarda rutin tamamlayıcı LND yerine, uygun hastalarda yakın nodal ultrasonografik takibi bir seçenek olarak sunmakta; ancak yüksek tümör yükü veya ekstranodal yayılım gibi yüksek riskli özelliklerde tamamlayıcı LND'nin bireyselleştirilmiş şekilde değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır; ancak kohortumuzun son 15 yıllık bir dönemi kapsaması nedeniyle bu hastaların bir bölümü söz konusu kılavuz değişikliğinden önce tedavi edilmiştir. Bu nedenle LND bulguları dönemin tedavi yaklaşımı çerçevesinde değerlendirilmelidir.

SONUÇ

Bu retrospektif kohort çalışmasında, Breslow kalınlığı, Clark seviyesi ve lenfovasküler invazyon varlığının SLNB pozitifliğini öngören önemli klinikopatolojik faktörler olduğu, SLNB pozitif hastalarda ise genel sağkalımın anlamlı olarak daha kötü olduğu (5 yıllık OS %41,3 vs %74,7; p=0,011) gösterilmiştir. Ekstranodal yayılım varlığının, SLNB pozitif hastalar içinde bile sağkalımı belirleyen kritik bir alt faktör olduğu izlenmiştir. Serum LDH düzeyinin bölgesel hastalıkta değil, uzak metastatik hastalıkta ayırt edici olması, LDH'nin AJCC M-evrelemesindeki rolüyle uyumludur. Bu bulgular, SLNB'nin melanom evrelemesindeki merkezi rolünü doğrulamakta ve yüksek Breslow kalınlığı, ileri Clark seviyesi, lenfovasküler invazyon ve ekstranodal yayılım saptanan hastaların, güncel ASCO/SSO kılavuz önerileri doğrultusunda bireyselleştirilmiş cerrahi karar verme süreci ve yakın sağkalım takibi açısından öncelikli bir risk grubu olarak değerlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Breslow, Malign melanom, Sentinel lenf nodu biyopsisi*



kaplan-meier eğrisi
SLNB pozitif hastalarda genel sağkalım, SLNB negatif hastalara kıyasla anlamlı olarak daha kötüdür (log-rank p=0,011). Beş yıllık sağkalım oranı SLNB negatif grupta %74,7, SLNB pozitif grupta %41,3'tür. Alttaki tablo zaman noktasında takipte kalan hasta sayısını, eğri üzerindeki dik işaretler ise o an itibarıyla hayatta olup takibi sona eren hastaları göstermektedir.

SLNB pozitif ve negatif hastaların klinikopatolojik özelliklerinin karşılaştırılması

Değişken	SLNB Pozitif (n=28)	SLNB Negatif (n=49)	p
Hasta sayısı, n	28	49	
Yaş, medyan (ÇAA)*	59.5 (48.5–67.8)	62.0 (48.0–71.0)	0.557
Cinsiyet, n (%)			0.817
Erkek	14 (%50.0)	26 (%53.1)	
Kadın	14 (%50.0)	23 (%46.9)	
Lokalizasyon, n (%)			0.120
Alt ekstremite	15 (%53.6)	15 (%30.6)	
Baş-boyun	3 (%10.7)	15 (%30.6)	
Gövde	5 (%17.9)	9 (%18.4)	
Üst ekstremite	4 (%14.3)	10 (%20.4)	
Breslow kalınlığı, mm, medyan (ÇAA)*	3.5 (1.8–7.0)	2.0 (1.2–4.0)	0.033
Clark seviyesi, n (%)			0.003
Seviye II	0 (%0.0)	8 (%16.3)	
Seviye III	4 (%14.3)	8 (%16.3)	
Seviye IV	17 (%60.7)	32 (%65.3)	
Seviye V	7 (%25.0)	1 (%2.0)	
Tümör histolojik alt tipi, n (%)			0.738
Yüzeyel yayılan	14 (%50.0)	25 (%51.0)	
Nodüler	7 (%25.0)	14 (%28.6)	
Akral	6 (%21.4)	7 (%14.3)	
Diğer/Nadir	1 (%3.6)	3 (%6.1)	
Ülserasyon (var), n (%)	17 (%60.7)	25 (%55.6)	0.808
Lenfovasküler invazyon (var), n (%)	10 (%35.7)	6 (%13.3)	0.040
Mitotik indeks, medyan (ÇAA)*	5.0 (2.0–6.5)	2.0 (1.0–8.0)	0.102
Serum LDH, medyan (ÇAA)*	188.0 (175.0–233.0)	188.0 (175.0–233.0)	0.278
TİL (var), n (%)	24 (%88.9)	38 (%86.4)	1.000
Tümör regresyonu (var), n (%)	3 (%10.7)	7 (%17.1)	0.729

SLNB: Sentinel lenf nodu biyopsisi; ÇAA: çeyrekler arası aralık (25.–75. persentil); TİL: tümör infiltre eden lenfositler. *Mann–Whitney U testi; kategorik değişkenler için Fisher kesin testi (Clark için ki-kare). p<0.05 istatistiksel anlamlılığı gösterir.

SB-061

SÖZEL BİLDİRİ

İntraparotid Sentinel Lenf Nodları: Baş ve Boyun Melanomlarının Kritik Kavşağı

Ahmet Biçer, Ayberk Şahin, Ersin Gür

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İzmir

Giriş

Melanom vakalarının %20'sini oluşturan baş-boyun melanomları, diğer bölge melanomlarına göre daha agresif seyir ve yüksek oranda rekürrens gösterme eğilimindedir. Sentinel lenf nodu biyopsisi ise tanımlandığı 1992 yılından itibaten melanom hastalarının tedavisinde yer almakta olup günümüzde terapötik etkilerinden ziyade prognostik değeri ile ön plana çıkmaktadır. Baş-boyun melanomları özelinde sentinel lenf nodu biyopsisi; literatürdeki pek çok çalışmada hem kısa hem de uzun dönemde güvenilir ve etkin bir yöntem olarak bildirilmiştir. Bu olumlu özelliklerin yanı sıra, yöntemin uygulanması sırasında bazı teknik ve anatomik zorluklarla karşılaşılmaktadır. Parotis içi sentinel lenf nodlarının mevcudiyeti, bu durumun en tipik ve yönetimi güç örneklerinden biridir. Hastalarda parotiste sentinel lenf nodu varlığı %19 ile %44 arasında bildirilmiştir. Genel literatür incelendiğinde; parotis bezindeki bu lokalizasyon daha çok cerrahi teknik zorluklar ve postoperatif fasiyal sinir hasarı riski açısından ele alınmış ve yöntem bu kapsamda genellikle düşük morbiditeli bir işlem olarak tanımlanmıştır. Buna karşın, parotis içi sentinel lenf nodu biyopsisinin diğer olası klinikopatolojik faktörlerle olan ilişkisi ile bu nodların bağımsız birer prognostik değer taşıyıp taşımadığı konusu, literatürde sınırlı sayıda çalışmada değerlendirilmiştir. Bu çalışmanın amacı; baş-boyun melanomlu olgularımızda parotis içi sentinel lenf nodu biyopsisinin klinik, patolojik ve prognostik parametrelerle olan ilişkisini değerlendirmektir.

Materyal&Metot

Çalışmaya 2015–2025 yılları arasında Ege Üniversitesi Plastik, Rekonstüktif ve Estetik Cerrahi kliniğinde baş boyun melanomu sebebiyle Sentinel Lenf Nodu Biyopsisi uygulanmış olan hastalar retrospektif olarak dahil edildi. Hastalarda parotiste sentinel lenf nodu varlığı ile sentinel lenf nodunda metastaz varlığı, breslow kalınlığı, ülserasyon, primer tümör lokalizasyonu, cinsiyet, tanı yaşı, çoklu sentinel istasyon drenajı, çıkartılan SLN sayısı değişkenleri verilerin dağılımına göre parametrik ve non- parametrik testler kullanılarak karşılaştırıldı. P<0,05 istatistiki olarak anlamlı kabul edildi.

Sonuçlar

Çalışmada toplam 82 hasta vardı. Hastaların 22'sinde parotiste sentinel lenf nodu (SLN) varlığı saptanırken, 60 hastada parotiste SLN izlenmedi. Hastaların 30 tanesi kadın 52 tanesi erkek idi. Cinsiyet ile parotiste sentinel lenf nodu varlığı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmedi (p>0,05). Parotis katılımı olan hastalarda ortalama tanı yaşı 66,3 (+-11,2) olmayan hastalarda ortalama tanı yaşı 62,7 (+-14,2) idi. Tanı yaşı ve parotiste sentinel lenf nodu varlığı arasında anlamlı ilişki tespit edilmedi (p>0,05). Toplam 19 hastada SLN metastazı tespit edildi; bu hastaların 9'unda parotiste SLN mevcutken, 10'unda SLN parotis dışı istasyonlarda yer almaktaydı. Yapılan analizde, parotiste SLN bulunması ile SLN metastazı gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptandı (p < 0,05). Hastalarda breslow medyan değeri 3,6 mm (IQR:1,6–5,4) idi. Parotiste SLN saptanan hastalarda medyan Breslow kalınlığı 4,65 mm (IQR: 3,2–6,0) iken, parotiste SLN bulunmayan hastalarda bu değer 3,25 mm (IQR: 1,3–5,3) olarak belirlendi. Ancak Breslow kalınlığı ile parotiste SLN varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmedi (p > 0,05). Hastaların 33 tanesinde primer tümör

lokalizasyonu skalp veya kulak, 49 tanesinde diğer bölgeler idi. Skalp veya kulak yerleşimi ile parotiste sentinel lenf nodu varlığı arasında ilişki tespit edilmedi (p>0,05). 41 hastada histopatolojik olarak ülser pozitifti. Ülser varlığı ile parotiste sentinel lenf nodu varlığı arasında ilişki tespit edilmedi (p>0,05). Toplam 41 hastada birden çok istasyonda sentinel lenf nodu varlığı mevcuttu. Bu hastaların 14 tanesinde parotiste sentinel lenf nodu varlığı vardı. Çoklu istasyon drenajı ile parotis katılımı arasında ilişki tespit edilmedi (p>0,05). Hasta başına çıkartılan lenf nodu sayısı medyan değeri 2,5 (IQR:1–5) idi. Çıkartılan sentinel lenf nodu sayısı ile parotis katılımı arasında ilişki tespit edilmedi (p>0,05).

Tartışma ve Sonuç

Literatür incelendiğinde, baş-boyun melanomlarında sentinel lenf nodu pozitiflik oranlarının, bazı çalışmalarda gövde ve ekstremite yerleşimli olanlara kıyasla daha düşük seviyelerde seyrettiği bildirilmiştir. Bununla birlikte, gövde ve ekstremite melanomlarında bildirilmiş metastaz oranlarına yakın düzeylerde sentinel nod pozitifliği beyan eden güncel çalışmalar da mevcuttur. Klinik deneyimimizde toplam 19 (%23) hastada sentinel lenf nodunda metastaz tespit edilmiştir. Elde ettiğimiz bu görece yüksek oranın, çalışma grubumuzdaki medyan Breslow (3,6 mm IQR:1,6–5,4) kalınlığının diğer literatür popülasyonlarına göre daha yüksek olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Parotiste sentinel lenf nodu varlığı ise daha kompleks lenfatik drenaj süreçlerini içeren ayrı bir grubu temsil etmektedir. Literatür incelendiğinde parotiste sentinel lenf nodu varlığı ile sentinel lenf nodu metastazı arasında ilişki bildiren bir çalışma bulunmamaktadır. Çalışmamızda ise parotiste sentinel lenf nodu saptanması ile sentinel lenf nodu metastazı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki gösterilmiştir. Parotiste sentinel lenf nodu bulunan ve bulunmayan gruplar karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı olmasa da Breslow kalınlığının parotis katılımı olan grupta daha yüksek olduğu görülmüştür (medyan: 4,65 mm, IQR: 3,2–6,0; parotis katılımı olmayan grupta medyan: 3,25 mm, IQR: 1,3–5,3). Bu durum, örneklem büyüklüğünün sınırlı olması nedeniyle istatistiksel anlamlılığa ulaşılamamış olabilecek bir eğilimi yansıtıyor olabilir. Diğer taraftan, baş-boyun lenfatik sisteminin kendine özgü anatomik özellikleri ve intraparotid lenf nodlarının gelişimsel özellikleri göz önüne alındığında, parotiste sentinel lenf nodu bulunan olguların farklı immünolojik veya lenfatik drenaj özelliklerine sahip ayrı bir biyolojik alt grup oluşturması da olasıdır. Bununla birlikte bu yorum mevcut veriler ışığında hipotez niteliğinde olup, bu mekanizmaların ortaya konabilmesi için daha geniş örneklemli ve biyolojik mekanizmaları araştıran çalışmalara ihtiyaç vardır.

Çalışmada elde edilen verinin literatürde daha kötü prognozlu olarak bildirilmiş olan kulak ve skalp melanomlarının daha agresif biyolojisinden kaynaklanıp kaynaklanmadığını değerlendirmek amacıyla primer tümör lokalizasyonu ayrıca analiz edilmiş, ancak skalp-kulak yerleşimi ile parotiste SLN varlığı arasında anlamlı ilişki gösterilememiştir.

Sonuç olarak klinik deneyimimizde parotiste SLN bulunan hastalarda metastaz oranı daha yüksek olmasına rağmen, bu grup Breslow kalınlığı, ülserasyon ve primer tümör lokalizasyonu açısından farklı değildir. Bu durum parotiste sentinel lenf nodu varlığının prognostik olarak ek bilgi sağlayabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Malign melanom, sentinel lenf nodu, parotis, metastaz, prognoz*

SB-062

SÖZEL BİLDİRİ

Nazal Bölgedeki Deri Kanserlerinin Rekonstrüksiyonunda Kullanılan Lokal Flepler ve Tam Kat Deri Greftlerinin Postoperatif Dönemde Hasta Memnuniyeti Açısından Karşılaştırılması

Aylin Kabadayı Can, Menekşe Kastamoni Başkan, Süleyman Çeçen, Güzin Yeşim Özgenel, Selçuk Akın

Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi,Plastik Rekonstruktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Bursa

Giriş ve Amaç

Nazal bölgedeki deri kanserlerinin cerrahi tedavisi sonrasında oluşan defektlerin rekonstrüksiyonu, burnun yüzün merkezinde yer alması ve estetik ile fonksiyonel özellikleri nedeniyle önem taşımaktadır. Rekonstrüksiyonun temel hedefleri; defektin güvenli şekilde kapatılması, burun konturunun ve simetrisinin korunması, solunum fonksiyonlarının sürdürülmesi ve kabul edilebilir estetik sonuçların elde edilmesidir.

Nazal defektlerin onarımında en sık kullanılan yöntemler lokal flepler ve tam kat deri greftleridir. Lokal flepler, komşu dokunun kullanılması sayesinde renk, kalınlık, doku ve kontur uyumu açısından avantaj sağlarken; tam kat deri greftleri özellikle küçük ve yüzeyel defektlerde daha sınırlı cerrahi diseksiyon gerektiren güvenilir bir seçenektir. Kliniğimizde nazal rekonstrüksiyonda öncelikli olarak lokal flepler tercih edilmekte, tam kat deri greftleri ise seçilmiş olgularda uygulanmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, nazal bölgedeki deri kanseri eksizyonu sonrası lokal flep veya tam kat deri grefti ile rekonstrüksiyon uygulanan hastalarda postoperatif hasta memnuniyetini estetik, fonksiyonel ve günlük yaşama dönüş açısından karşılaştırmaktır.

Gereç ve Yöntem

Bu retrospektif çalışmaya kliniğimizde nazal bölgedeki deri kanseri nedeniyle cerrahi eksizyon ve rekonstrüksiyon uygulanan toplam 40 hasta dahil edildi. Hastalar uygulanan rekonstrüksiyon yöntemine göre lokal flep (n=25) ve tam kat deri grefti (n=15) olmak üzere iki gruba ayrıldı.

Lokal flep grubunda bilobe, nazolabial, dorsal nazal, V-Y ilerletme, glabellar, alın ve Limberg flepleri kullanıldı.

Hasta dosyalarından yaş, cinsiyet, histopatolojik tanı, defekt lokalizasyonu, uygulanan rekonstrüksiyon yöntemi, komplikasyon ve reeksizyon bilgileri retrospektif olarak kaydedildi. Postoperatif hasta memnuniyeti en az altı aylık takip sonunda değerlendirildi.

Genel memnuniyet, estetik görünüm, burun simetrisi, renk uyumu, skar görünümü, solunum fonksiyonu ve aynı yöntemi tekrar tercih etme isteği 5 puanlı Likert ölçeği kullanılarak değerlendirildi. Günlük yaşama dönüş süresi gün cinsinden kaydedildi.

İstatistiksel analizlerde sürekli ve ordinal değişkenler ortalama±standart sapma veya ortanca olarak sunuldu. Gruplar Mann–Whitney U testi ile, kategorik değişkenler ise Fisher kesin testi ile karşılaştırıldı. $p<0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya dahil edilen 40 hastanın 25'i (%62,5) lokal flep, 15'i (%37,5) tam kat deri grefti ile rekonstrükte

edildi. Lokal flep grubunda yaş ortalaması 68,28±9,95 yıl, tam kat deri grefti grubunda ise 70,20±14,41 yıl olup gruplar arasında Mann–Whitney U testi ile yapılan değerlendirmede anlamlı fark saptanmadı (p=0,328). Cinsiyet dağılımı açısından da gruplar arasında Fisher kesin testi ile anlamlı farklılık bulunmadı (p=0,332).

Histopatolojik değerlendirmede lokal flep grubunda 21 bazal hücreli karsinom, üç bazoskuamöz karsinom ve bir skuamöz hücreli karsinom; tam kat deri grefti grubunda ise 14 bazal hücreli karsinom ve bir bazoskuamöz karsinom olgusu yer almaktaydı. Histopatolojik tanı dağılımı bakımından Fisher kesin testi ile gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı (p>0,05).

Lokal flep grubunda defektlerin çoğu burun dorsumu ve burun tipinde, tam kat deri grefti grubunda ise ağırlıklı olarak burun dorsumunda yerleşmişti.

Genel memnuniyet puanları lokal flep grubunda 4,56±0,65, tam kat deri grefti grubunda 4,53±0,74 olup gruplar arasında Mann–Whitney U testi ile anlamlı fark saptanmadı (p=0,987). Estetik görünüm (4,48±0,65 ve 4,27±0,70; Mann–Whitney U, p=0,328) ile burun simetrisi (4,08±0,64 ve 3,73±0,59; Mann–Whitney U, p=0,101) açısından da anlamlı farklılık bulunmadı.

Renk uyumu lokal flep grubunda anlamlı olarak daha yüksekti (4,52±0,51'e karşı 3,27±0,46; Mann–Whitney U, p<0,001). Benzer şekilde skar görünümü puanı da lokal flep grubunda daha yüksekti (4,12±0,60'a karşı 3,67±0,62; Mann–Whitney U, p=0,030).

Solunum fonksiyonu (4,80±0,58 ve 5,00±0,00; Mann–Whitney U, p=0,178) ile aynı yöntemi tekrar tercih etme isteği (4,88±0,33 ve 4,73±0,59; Mann–Whitney U, p=0,471) bakımından gruplar arasında anlamlı fark izlenmedi.

Yedi memnuniyet parametresinden elde edilen toplam memnuniyet puanı lokal flep grubunda 31,44±2,31, tam kat deri grefti grubunda ise 29,20±2,70 olarak bulundu ve fark Mann–Whitney U testi ile istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0,008). Günlük yaşama dönüş süresi lokal flep grubunda ortanca 7 gün, tam kat deri grefti grubunda ise 14 gün olarak saptandı ve fark Mann–Whitney U testi ile anlamlı bulundu (p=0,033).

Lokal flep grubunda iki, tam kat deri grefti grubunda bir komplikasyon görüldü. Reeksizyon her iki grupta birer hastada uygulandı. Komplikasyon ve reeksizyon oranları bakımından Fisher kesin testi ile gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı (her ikisi için p=1,000).

Postoperatif hasta memnuniyeti tabloda özetlenmiştir.

Tartışma

Çalışmamızda her iki rekonstrüksiyon yönteminin de yüksek genel hasta memnuniyeti sağladığı görüldü. Genel memnuniyet, estetik görünüm, burun simetrisi, solunum fonksiyonu ve aynı yöntemi yeniden tercih etme isteği açısından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmaması, her iki yöntemin de uygun endikasyonlarda başarılı sonuçlar sağlayabildiğini göstermektedir.

Bununla birlikte lokal flepler, renk uyumu ve skar görünümü açısından tam kat deri greftlerine göre belirgin üstünlük göstermiştir. Komşu dokudan hazırlanan fleplerin benzer renk, kalınlık ve doku özelliklerine sahip olması bu üstünlüğü açıklayabilir. Tam kat deri greftlerinde ise donör alan ile nazal cilt arasındaki farklılıklar estetik memnuniyeti olumsuz etkileyebilmektedir.

Lokal flep grubunda günlük yaşama dönüş süresinin daha kısa olması dikkat çekici bir bulgudur. Bununla birlikte alın flebi uygulanan bir hastada iyileşme süresinin uzaması nedeniyle ortanca değerin değerlendirilmesi daha uygun bulunmuştur.

Bu çalışmanın en önemli kısıtlılıkları retrospektif tasarımı, örneklem sayısının sınırlı olması ve rekonstrüksiyon yönteminin randomize edilmemesidir. Cerrahi yöntem seçimi defektin büyüklüğü, lokalizasyonu ve çevre dokuların özelliklerine göre yapılmıştır. Buna rağmen hasta memnuniyetini doğrudan karşılaştırması

çalışmanın güçlü yönlerinden biridir.

Sonuç

Nazal deri kanseri eksizyonu sonrasında hem lokal flepler hem de tam kat deri greftleri başarılı rekonstrüksiyon seçenekleridir. Ancak lokal flepler özellikle renk uyumu, skar görünümü, toplam hasta memnuniyeti ve günlük yaşama erken dönüş açısından daha üstün sonuçlar sağlamıştır. Buna karşın genel memnuniyet, estetik görünüm, burun simetrisi, solunum fonksiyonu ve aynı yöntemi yeniden tercih etme isteği bakımından iki yöntem arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Rekonstrüksiyon yönteminin hasta ve defekt özelliklerine göre bireyselleştirilmesi gerektiği düşünülmekle birlikte, estetik uyumun ön planda olduğu uygun olgularda lokal flepler öncelikli seçenek olarak değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: *Nazal deri kanseri, nazal rekonstrüksiyon, lokal flep, tam kat deri grefti, hasta memnuniyeti*



Hastaların Preoperatif, Perioperatif, Postoperatif Görüntüleri
(A)Burun tipinde BCC preoperatif görünümü (B)İlk hastanın peroperatif defektin görünümü (C)İlk hastanın peroperatif tam kat deri grefti ile onarımının görünümü (D)İlk hastanın postoperatif dönemdeki görünümü (E)Sağ alar kanatta BCC preoperatif görünümü (F)İkinci hastanın peroperatif defektin görünümü (G)İkinci hastanın peroperatif nazolabial flep ile onarımının görünümü (H) İkinci hastanın postoperatif dönemdeki görünümü

POSTOPERATİF HASTA MEMNUNİYETİ

PARAMETRE	LOKAL FLEP	GREFT	p
GENEL MEMNUNİYET	4,56 ± 0,65	4,53 ± 0,74	0,987
ESTETİK GÖRÜNÜM	4,48 ± 0,65	4,27 ± 0,7	0,328
BURUN SİMETRİSİ	4,08 ± 0,64	3,73 ± 0,59	0,101
RENK UYUMU	4,52 ± 0,5	3,27 ± 0,46	<0,001
SKAR GÖRÜNÜMÜ	4,12 ± 0,60	3,67 ± 0,62	0,030
SOLUNUM FONKSİYONU	4,80 ± 0,58	5,00 ± 0,00	0,178
AYNI YÖNTEMİ TEKRAR TERCİH ETME İSTEĞİ	4,88 ± 0,33	4,73 ± 0,59	0,471
TOPLAM PUAN	31,44 ± 2,3	29,20 ± 2,70	0,008

SB-063

SÖZEL BİLDİRİ

Yüz Bölgesi Bazal Hücreli Karsinomlarında Patolojik Sınır ve Lokal Nüks: 422 Lezyonun Sağkalım Analizi

Mert Can Rador

Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul

Giriş

Bazal hücreli karsinom (BCC) insanda en sık görülen malign tümördür ve en çok baş-boyunda ortaya çıkar [1]. Kılavuzlar düşük riskli tümörlerde 4 mm, yüksek riskli tümörlerde 5 mm cerrahi sınır önermektedir [2]. Histopatolojik sınır ise cerrahi sınırdan farklı sonuçlanmaktadır. Konvansiyonel yöntemle çıkarılan 1.539 tümörde, yüz ve boyun bölgesindeki lezyonların %70'inden fazlasında histopatolojik sınır 5 mm'nin altında izlenmiştir [3]. 5 mm'lik bir sınır, eksizyondan bir saat sonra 2,86 mm, fiksasyonun ardından 2,13 mm ve mikroskopide 1,43 mm olarak ölçülmüştür [4].

Kılavuza uygun BCC eksizyonu bu nedenle patoloğa 1–2 milimetre olarak ulaşır. Yeniden ameliyat kararı ise bu aralıkta verilir. Sınırın 1 mm'de ikiye ayrıldığı çalışmalar, nüksün bu eşiğin altında arttığı konusunda hemfikirdir [5–7]; en büyük serilerden birinde 1–2 mm'lik histopatolojik sınır genellikle yeterli sayılmıştır [3]. Bu çalışmamızda yüz bölgesindeki bazal hücreli karsinomlarda sağkalım analiziyle patolojik sınırın lokal nükse kadar geçen süreyi öngörüp öngörmediğini, riskin bu grup boyunca nerede değiştiğini ve tümör pozitif sınır yerinde bırakıldığında ne olduğunu araştırdık.

Gereç ve Yöntem

Retrospektif kohort çalışmada Ocak 2020 ile Aralık 2022 arasında üçüncü basamak hastanemizde çıkarılan yüz bölgesindeki BCC'ler incelendi. Eksizyonlar kılavuz doğrultusunda 4 mm, yüksek riskli tümörlerde en az 5 mm olarak uygulandı [2]. Maruziyet değişkeni, tedavi sürecinin son patolojisindeki (ilk eksizyon veya re-eksizyon) sınırdı ve sıralı gruplar hâlinde (Tümör pozitif, >0–1 mm, 1–2 mm, 2–5 mm, >5 mm ve temiz ancak ölçülmemiş) kaydedildi. Sıfır zamanı son ameliyattı; sonlanım, aynı alt bölgede histolojik olarak doğrulanmış nüks olup son kontrolde sonuçlandırıldı. Takip süresi 6 aydan düşük olan lezyonlar dışlandı; pozitif sınırlı lezyonlar ayrı bir kolda değerlendirildi. Kümülatif nüks, Kaplan–Meier yöntemiyle log–log güven aralıkları kullanılarak tahmin edildi, log-rank ile karşılaştırıldı ve ölçülen gruplar boyunca sıralı eğilim testi uygulandı. Cox modellerine sınır grubu ve agresif alt tip alındı; orantılı tehlikeler varsayımı sınandı. İzlem süresi ters Kaplan–Meier ile hesaplandı. Çift yönlü $p < 0,05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Toplam 388 hastada 422 fasiyal BCC çıkarıldı; 25 hastada multipl kitle izlendi. Ortanca yaş 71, hastaların %56'sı erkek, ortanca çap 11 mm izlendi. Lezyonların %39'u burunda, %18'i periorbital bölgedeydi ve %77'si H bölgesindeydi. Dörtte üçü nodüler, %22'si agresif alt tipti. İlk eksizyonda lezyonların %15'inde sınırda pozitif tümör, %16'sında 1 mm veya daha az sınır saptandı. Kırk yedi lezyona (%11) ortanca bir ay içinde re-eksizyon yapıldı. Re-eksizyon, ilk sınırı tümör pozitif olan 63 lezyonun 30'unda ve yakın sınırlı 66 lezyonun 15'inde uygulandı. Temiz olarak raporlanan materyallerde patolojik sınırda milimetre değeri ilk eksizyonların %84'ünde, re-eksizyonların %11'inde bildirildi ($p < 0,001$). Son sınır lezyonların %8'inde tümör pozitif, %13'ünde 0–1 mm, %10'unda 1–2 mm, %42'sinde 2–5 mm, %4'ünde 5 mm üzeri ve %23'ünde temiz ancak ölçülmemişti.

Altı aydan kısa izlenen 71 lezyon (%17) dışlandı; hiçbirinde kayıtlı nüks yoktu ve başlangıç özellikleri farklı değildi. Geriye, ortanca 38 aylık izlemde (36,6–41,1) 31 nüks görülen 351 lezyon kaldı. Temiz sınırla çıkarılan 325 lezyonun 17'sinde nüks gelişti. Üç yıllık kümülatif nüks, elde edilen sınırla basamaklı biçimde azaldı: 0–1 mm'de %12,5, 1–2 mm'de %5,1, 2 mm üzerinde %0,8 ve sınırın temiz ancak ölçülmemiş olduğu grupta %5,6 (Şekil 1). Ölçülen dört grup arasındaki genel fark $p < 0,001$'e ulaştı; tehlike her grup basamağında yaklaşık dört kat azaldı (tehlike oranı 0,236; 0,106–0,526; $p < 0,001$) ve doğrusallıktan sapma görülmedi ($p = 0,604$). Nüks açısından 2 mm altındaki iki grup birbirinden farklı değildi ($p = 0,209$); 1–2 mm ise 2 mm üzerindeki gruptan yüksekti ($p = 0,008$). C-indeksi 0,803'tü.

Düzeltilmiş analizde 1 mm veya daha az sınırın tehlike oranı 7,9 (2,26–27,51; $p = 0,001$), agresif alt tipin 6,2 (2,33–16,49; $p = 0,0003$), temiz ancak ölçülmemiş sınırın 3,7 (1,00–13,35; $p = 0,050$) olarak izlendi. Sınırın etkisi duyarlılık analizlerinde korundu. H bölgesindeki yoğunlaşmaya rağmen ne alt bölge ($p = 0,942$) ne de H-M ayrımı ($p = 0,570$) nüksü öngördü; çap, yaş ve cinsiyet de öngöremedi. Nüksler geç ortaya çıktı: Ortanca 26 ay (19,3–41,5), %59'u iki yıldan sonra ve 17 nüksün ikisi ilk yıl içinde izlendi. Sınır pozitif 26 lezyonun 14'ünde nüks gelişti; bu oran bir yılda %20,8, üç yılda %47,7'ye ulaştı, ortanca süre 21 aydı ve tümör negatif gruplardan daha yüksekti ($p < 0,001$).

Tartışma

Nüks, histopatolojik sınırla basamaklı, tek yönlü ve doğrusal biçimde azaldı. 1 mm'de ikiye ayıran üç kohort aynı yönde sonuçlar elde etmiştir: %19'a karşı %8 [5], %4,8'e karşı %2,0 [6] ve sınır yaklaştıkça artan nüks [7]. Çalışmamızda kırılım 2mm'de olmuştur; bu değer kılavuzlarda bildirilen 1mm [2] ve büyük serilerde genellikle yeterli sayılan 1–2mm'den [3] yüksektir. Ancak çalışmamızda 1–2 mm grubunda 39 lezyon, temiz sınırlı kohortta 17 nüks mevcuttur; üç yıllık tahmin %1,3 ile %19,0 arasında uzanmaktadır. Yayımlanmış hiçbir kohort bu kırılmayı bulamazdı; biri yalnızca 3mm ve altındaki sınırları almış [5], biri 1–5 mm'yi tek grupta toplamış [7], biri ikiye ayırmıştır [6]. Yine de ilk çalışmada aynı pratik çizgiye ulaşılmış, 1 mm ve altında re-eksizyon, 2 mm üzerinde izlem önererilmiştir [5].

Re-eksizyon temiz sınırı sağlamıştır, fakat ölçümü yitirmiştir; ölçülmemiş sınırlar, kılavuzun re-eksizyon gerektirmediğini söylediği temiz sınırlar gibi davranmamıştır [1]. Tümör pozitif takip edilen lezyonların yarısından fazlasında nüks gelişirken; izlemin seçildiği bir seride bu oran ortalama 17 aylık takipte %25'tir [8]. Çalışmamızdaki 26 aylık ortanca süre, yayımlanmış serilerle uyumludur [6,8]; ancak nüks üç yıldan sonra da oluşabilmektedir [5], dolayısıyla 38 aylık izlem buradaki her oranı olduğundan düşük gösterebilmektedir.

Sonuç

Üç yıllık lokal nüks bir milimetre ve altında %12,5, 1–2 milimetre arasında %5,1, iki milimetrenin ötesinde %0,8 olarak izlenmiştir. Klinik uygunsa 2 mm ötesinde temiz sınır hedeflenmelidir. Klinik uygun değilse 1 mm altında re-eksizyon, 1–2 mm arasında yakın takip uygundur. Nüksler geç geldiğinden takip üç yılı aşmalıdır.

Kaynaklar

1) Peris K, et al. Eur J Cancer. 2023;192:113254.

2) Nasr I, et al. Br J Dermatol. 2021;185(5):899–920.

3) Griffiths RW, et al. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2007;60(1):41–47.

4) Agdoğan Ö, Arslan Aİ. J Surg Oncol. 2026;133(3):295–301.

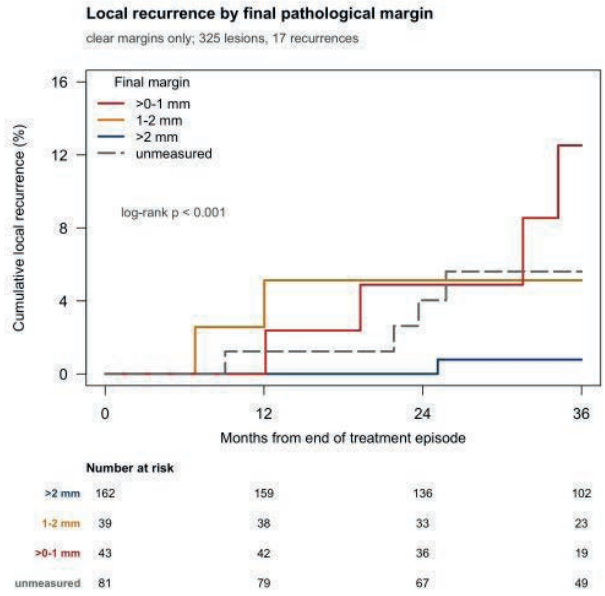
5) Yildizdal S, et al. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2022;75(9):3390–3397.

6) Nour S, et al. Cureus. 2025;17(4):e82428.

7) Iurilli M, et al. Arch Dermatol Res. 2025;317(1):604.

8) Daviti M, et al. Dermatology. 2023;239(3):429–435.

Anahtar Kelimeler: *Bazal hücreli karsinom, Cerrahi sınır, Histopatolojik sınır, Lokal nüks*



Şekil 1. Son patolojik sınıra göre kümülatif lokal nüks
Son patolojik sınırı temiz olan 325 yüz bazal hücreli karsinomunda kümülatif lokal nüks oranı Kaplan–Meier yöntemiyle tahmin edilmiştir; toplam 17 nüks gözlenmiştir. Sıfır zamanı temiz sınırın elde edildiği son ameliyattır.Alt tabloda risk altındaki lezyon sayıları gösterilmiştir.

SB-064

SÖZEL BİLDİRİ

Üst ve Alt Ekstremite Melanomlarında Klinikopatolojik Özellikler ve Tümör İnfiltre Eden Lenfosit Düzeylerinin Karşılaştırılması: Tek Merkezli 138 Hastalık Retrospektif Bir Çalışma

Ahmet Biçer, Ayberk Şahin, Ersin Gür

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İzmir

Giriş

Malign melanomun prognozu, tümöre ve hastaya ait birçok faktöre göre değişkenlik göstermektedir. Tümör lokalizasyonu açısından değerlendirildiğinde, çalışmaların büyük çoğunluğunda baş-boyun yerleşimi daha kötü prognoz ile ilişkilendirilmiş olmakla birlikte, gövde ve ekstremite yerleşimli melanomlar arasındaki prognostik farklılıklar net olarak ortaya konulamamıştır. Literatürde primer tümör lokalizasyonunu inceleyen çalışmaların çoğunda anatomik lokalizasyon ile prognostik parametreler ve sağkalım arasındaki ilişki incelenmiştir. Bununla birlikte alt ve üst ekstremite melanomlarını klinikopatolojik parametreler açısından birbiri ile kıyaslamayı amaçlayan çalışmaların sayısı daha sınırlı sayıdadır. Tümör infiltre eden lenfositler (TIL) bir çok kanserle ilişkilendirilmiş olan ve malign tümörlerin büyüme ve yayılma aşamalarında kritik düzenleyici özelliklere sahip olduğu düşünülen hücrelerdir. Bu hücrelerin aktivasyonu ve kanser hücresini direkt olarak elimine etme yetenekleri tümör üzerinde baskılayıcı etki oluşturmalarına katkı sağlamaktadır. Son dönemdeki gelişmeler ile immün kontrol noktası inhibitörleri, sitokin bazlı tedaviler gibi TIL aktivitesini arttırmayı amaçlayan tedaviler umut verici sonuçlar vermektedir. Bu çalışmanın amacı üst ve alt ekstremite melanomları arasında klinikopatolojik özellikler ile tümör infiltre eden lenfosit düzeyleri arasındaki farklılıkları araştırmaktır.

Materyal&Metot

Çalışmaya 2015–2025 yılları arasında Ege Üniversitesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı'nda ekstremite melanomu sebebiyle opere edilmiş ve sentinel lenf nodu biyopsisi uygulanmış olan hastalar retrospektif olarak dahil edildi. Hastalar primer tümör lokalizasyonuna göre üst ekstremite ve alt ekstremite olmak üzere iki gruba ayrıldı. Gruplar arasında cinsiyet, ülser varlığı, regresyon varlığı, sentinel lenf nodu metastazı, tanı yaşı, Breslow kalınlığı, TIL düzeyi, primer tümör histopatolojik alt tipi ve çıkartılan sentinel lenf nodu sayısı arasında verilerin dağılımına göre bağımsız örneklem t testi veya Mann-Whitney U testi, kategorik değişkenlerde ise Ki-kare veya Fisher kesin testi kullanıldı. $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Sonuçlar

Çalışmaya toplam 138 hasta dahil edildi. Primer tümör 75 hastada alt ekstremitede, 63 hastada ise üst ekstremitede yerleşimliydi. Alt ekstremite grubunda 47 kadın ve 28 erkek, üst ekstremite grubunda ise 35 kadın ve 28 erkek hasta bulunmaktaydı. Cinsiyet ile primer tümör lokalizasyonu arasında anlamlı ilişki saptanmadı ($p>0,05$).

Ülserasyon alt ekstremite grubunda 29, üst ekstremite grubunda ise 22 hastada mevcuttu ve ülserasyon varlığı primer tümör lokalizasyonuna göre anlamlı farklılık göstermedi ($p>0,05$). Benzer şekilde, regresyon alt ekstremite grubunda 8, üst ekstremite grubunda 7 hastada saptandı ve regresyon ile primer tümör

lokalizasyonu arasında anlamlı ilişki bulunmadı (p>0,05).

Toplam 39 hastada sentinel lenf nodu metastazı tespit edildi. Bu hastaların 25'i alt ekstremite, 14'ü ise üst ekstremite grubundaydı. Sentinel lenf nodu metastazı ile primer tümör lokalizasyonu arasında anlamlı ilişki saptanmadı (p>0,05).

Alt ekstremite grubunda tanı yaşı medyan değeri 61 yıl (IQR:23; minimum:25, maksimum:85), üst ekstremite grubunda ise 57 yıl (IQR:22; minimum:19, maksimum:81) idi. Tanı yaşı primer tümör lokalizasyonuna göre anlamlı farklılık göstermedi (p>0,05). Breslow kalınlığı medyan değeri alt ekstremite grubunda 2,9 mm (IQR:3,9; minimum:0,4, maksimum:22), üst ekstremite grubunda ise 2,7 mm (IQR:4,0; minimum:0,4, maksimum:11) olup gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı (p>0,05).

Alt ekstremite grubunda 18 hastada TIL izlenmezken, 40 hastada hafif, 17 hastada ise orta-ileri düzeyde TIL mevcuttu. Üst ekstremite grubunda ise 6 hastada TIL izlenmezken, 21 hastada hafif ve 36 hastada orta-ileri düzeyde TIL saptandı. TIL dağılımı primer tümör lokalizasyonuna göre anlamlı farklılık göstermekteydi (p<0,05).

Histopatolojik alt tip ile primer tümör lokalizasyonu arasında anlamlı ilişki saptanmadı (p>0,05). Operasyon sırasında çıkarılan sentinel lenf nodu sayısının medyan değeri her iki grupta da 2 olup, çıkarılan sentinel lenf nodu sayısı ile primer tümör lokalizasyonu arasında anlamlı ilişki bulunmadı (p>0,05).

Tartışma ve Sonuç

Literatür incelendiğinde alt ekstremite melanomlarının birçok çalışmada kadın cinsiyet ile ilişkilendirildiği görülmektedir. Bu durumun cinsiyetler arası genetik farklılık ve UV maruziyeti ile ilişkili olabileceği bildirilmiştir. Çalışma grubumuzda cinsiyet ile alt-üst ekstremite yerleşimi arasında ilişki saptanmamış olmakla birlikte deskriptif analizler göz önünde bulundurulduğunda bu durumun görece küçük örneklem boyutu ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Alt ekstremite melanomlarında sentinel lenf nodu metastaz oranlarının üst ekstremiteye göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Bununla birlikte Breslow kalınlığının alt ekstremite melanomlarında daha yüksek olduğunu bildiren çalışmalar da mevcuttur. Kendi klinik deneyimimizde üst ve alt ekstremitede sentinel lenf nodu metastazı açısından anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Lakin 39 metastazın gözlenmiş olduğu çalışma grubumuzdaki hastaların 25 tanesinin alt ekstremite, 14 tanesinin ise üst ekstremite olmuş olması bu sonucun örneklem boyutu ile ilgili olduğunu düşündürmektedir. Alt ekstremite melanomlarının daha genç yaş ile ilişkili olduğu birçok çalışmada bildirilmiştir. Klinik deneyimlerimizde alt ekstremite grubunda tanı yaşı medyan değeri üst ekstremite grubuna göre daha yüksek olmakla birlikte bu durum istatistiki olarak anlamlı bulunmamıştır.

Literatürde Breslow kalınlığının üst ekstremite melanomlarında daha az olduğunu ve bu durumun üst ekstremitenin daha göz önünde bulunan bir bölge olması sebebiyle erken dönemde tespit edilmiş olabileceğini savunan çalışmalar mevcuttur. Çalışmamızda üst ve alt ekstremite melanomları arasında Breslow kalınlığı açısından anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Kadın popülasyon ile alt ekstremite arasındaki bahsedilen melanom ilişkisi göz önünde bulundurulduğunda kadın davranış paternleri sonucuyla lezyon tespiti arasındaki zamansal ilişkinin yeterli açıklamaya sahip olmayabileceği düşünülmektedir.

Daha yüksek TIL seviyelerinin artmış immün yanıtla korele olacak şekilde daha iyi prognoz ile ilişkili olduğu bildirilmiştir. Bununla birlikte yine TIL yokluğu daha yüksek sentinel lenf nodu metastazı oranları ile ilişkilendirilmiştir. Klinik deneyimimizde üst ekstremite TIL oranları alt ekstremiteye göre daha yüksek olarak tespit edilmiş olmakla birlikte bu durumun üst ekstremite melanomlarının literatürde bildirilmiş olan daha iyi prognostik özellikleri ile ilişkili olabileceği gibi, immün mikroçevre ve bölgelerin hemodinamik-mekanik özellikleri ile de ilgili olabileceği düşünülmektedir. Çalışmada ekstremiteler arası histopatolojik alt tip açısından anlamlı bir fark tespit edilememiş olması, bulunan sonucun önerilen mekanizmalar ile

ilişkili olabileceğini ve primer tümör histopatolojik alt tipi özelinde immünojenik tetiklenmeden kaynaklı etkilenmenin sınırlı olduğunu düşündürmektedir.

Sonuç olarak çalışmada üst ve alt ekstremite melanomları arasında incelenen klinikopatolojik parametrelerin büyük çoğunluğu benzer bulunurken, üst ekstremite melanomlarında TIL düzeylerinin anlamlı olarak daha yüksek olduğu gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Malign melanom, Üst ekstremite, Alt ekstremite, Tümör infiltre eden lenfositler, Sentinel lenf nodu biyopsisi, Klinikopatoloji*

SB-065

SÖZEL BİLDİRİ

Bazal hücreli karsinom ve aktinik keratoz arasındaki ilişki: Tek merkez sonuçlarını içeren retrospektif çalışma

Volkan Kiper, Simay Erşahin

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Eskişehir

Giriş:

Bazal hücreli karsinom (BHK), insidansı giderek artan en sık non-melanom deri kanseridir. Aktinik keratoz (AK), kronik güneş maruziyetiyle ilişkili ve kutanöz skuamöz hücreli karsinomun (kSCC) iyi bilinen prekürsörü olan epidermal displazidir. AK doğrudan BHK prekürsörü olarak kabul edilmese de son çalışmalar, ortak UV maruziyeti, fotoyaşlanma, benzer moleküler mekanizmalar ve örtüşen patojenik yolaklar üzerinden AK ile BHK arasında olası bir ilişkiye işaret etmektedir. Bu çalışmada, 12 aylık dönemde opere edilen BHK olgularının klinik ve histopatolojik özelliklerinin değerlendirilmesi ve eşlik eden AK sıklığının kontrol grubu ile karşılaştırılması amaçlandı.

Gereç-Yöntem:

2023–2024 yılları arasında histopatolojik olarak doğrulanmış 60 BHK hastasının arşiv kayıtları retrospektif olarak incelendi. Demografik özellikler, Fitzpatrick deri tipi, tümör lokalizasyonu, histolojik alt tip, rekonstrüksiyon yöntemi, rezidü tümör, nüks ve AK birlikteliği değerlendirildi. Takip süresi 6–18 ay arasında değişmekte olup, ortalama takip süresi 12 aydı. AK sıklığını karşılaştırmak amacıyla demografik olarak benzer 60 kişilik kontrol grubu oluşturuldu ve gruplar istatistiksel olarak karşılaştırıldı. İstatistiksel analizlerde değişkenlerin dağılımına göre Student t-testi, Kruskal–Wallis testi, ki-kare testi ve Fisher exact test kullanıldı; $p<0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular:

BHK hastalarının ortalama yaşı 64.12±12.61 yıl olup %75'i erkek, %25'i kadındı. Histopatolojik olarak en sık nodüler alt tip izlendi (%61.5). Lezyonların %92.3'ü baş-boyun bölgesinde yerleşimliydi ve en sık anatomik lokalizasyon yanak bölgesiydi (%26.2). Kadın hastalarda nazal yerleşimli BHK oranı anlamlı olarak daha yüksekti ($p=0.009$).

AK sıklığı BHK grubunda kontrol grubuna göre anlamlı derecede fazlaydı (%48.3'e karşı %28.3; $p=0.039$) ve AK varlığı daha açık Fitzpatrick deri tipleri ile ilişkili bulundu ($p=0.028$).

Tartışma:

BHK olgularında ileri yaş dağılımı ve baş-boyun bölgesindeki yoğun lokalizasyon literatürle uyumlu olup kronik UV maruziyetinin BHK patogenezindeki bilinen rolünü desteklemektedir. Bununla birlikte lezyonların en sık yanak bölgesinde görülmesi, literatürde sıklıkla bildirilen nazal predominanstan farklılık göstermektedir. Çalışmamızda nazal yerleşimin kadın hastalarda anlamlı olarak daha yüksek olmasına karşın kadın hasta oranının düşük olması genel dağılımda nazal bölgenin ikinci planda kalmasına ve yanağın en sık lokalizasyon olarak öne çıkmasına katkıda bulunmuş olabilir.

Bu çalışmada AK sıklığı BHK grubunda kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. AK, kSCC'nin iyi bilinen prekürsörü olmakla birlikte BHK ile ilişkisi daha az netleşmiştir. Buna karşın son

çalışmalarda AK ve BHK'nin ortak UV maruziyeti, fotoyaşlanma, benzer moleküler mekanizmalar ve patojenik yolaklar üzerinden ilişkili olabileceği öne sürülmüştür. Bulgularımız, AK'nin BHK için doğrudan prekürsör olduğunu göstermemekle birlikte BHK hastalarında AK varlığının dikkatle değerlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Sonuç:

Bu çalışma, Türkiye'nin doğusunda BHK'nin epidemiyolojik özelliklerini ortaya koyarak ulusal literatüre katkı sağlamakta ve AK ile BHK arasında olası bir klinik ilişki olduğunu düşündürmektedir. Retrospektif tasarım, sınırlı örneklem büyüklüğü, AK tanısının histopatolojik olarak doğrulanmamış olması ve takip süresinin kısa olması çalışmanın temel sınırlılıklarıdır. Daha geniş örneklemli, prospektif ve uzun takipli çalışmalar, AK ile BHK arasındaki klinik ilişkinin daha net ortaya konmasına katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Aktinik keratoz, Bazal Hücreli Karsinom, Fitzpatrick deri tipi, Non-melanom deri kanseri*

Tablo 1. **BHK ve kontrol gruplarının karşılaştırılması**

Özellik	BHK grubu (n=60)	Kontrol grubu (n=60)	
Yaş, yıl, ortalama ± SS	64,12 ± 12,61	62,0 ± 11,1	
Erkek, n (%)	45 (75,0)	45 (75,0)	1,000
Kadın, n (%)	15 (25,0)	15 (25,0)	
Fitzpatrick tip I, n (%)	4 (6,7)	5 (8,3)	0,965
Fitzpatrick tip II, n (%)	15 (25,0)	13 (21,7)	
Fitzpatrick tip III, n (%)	24 (40,0)	25 (41,7)	
Fitzpatrick tip IV, n (%)	17 (28,3)	17 (28,3)	
Aktinik keratoz varlığı, n (%)	29 (48,3)	17 (28,3)	0,039

Veriler ortalama ± standart sapma veya n (%) olarak sunuldu. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanıldı. p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. BHK: bazal hücreli karsinom; SS: standart sapma.

SB-066

SÖZEL BİLDİRİ

Gövde ve Ekstremite Yerleşimli Kutanöz Skuamöz Hücreli Karsinomda Sentinel Lenf Nodu Biyopsisine Yardımcı Olarak İndosiyanin Yeşili Floresan Görüntülemenin Uygulanabilirliği

Simay Erşahin[1], Can Ekinci[2], Mehmet Şengül[1], Aydan Ayşe Köse[1]

[1]*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Eskişehir*
[2]*Gümüşhane Devlet Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, Gümüşhane*

Amaç: Sentinel lenf nodu biyopsisi (SLNB), yüksek riskli kutanöz skuamöz hücreli karsinomlu (cSCC) seçilmiş hastalarda nodal evreleme amacıyla giderek daha fazla kullanılmaktadır. İndosiyanin yeşili (ICG) floresan görüntüleme, intraoperatif lenfatik yapıların görselleştirilmesini iyileştirebilir; ancak gövde ve ekstremite yerleşimli cSCC'de bu yönteme ilişkin kanıtlar sınırlıdır. Bu çalışmada, ICG destekli SLNB'nin uygulanabilirliği, teknesyum-99m (Tc-99m) ile uyumu ve yardımcı bir intraoperatif navigasyon tekniği olarak rolü değerlendirildi.

Materyal&Method: Bu retrospektif, tek merkezli kohort çalışmasına, Ocak 2016 ile Ocak 2026 arasında yüksek riskli gövde veya ekstremite cSCC nedeniyle SLNB uygulanan ardışık 29 hasta dahil edildi. Haritalama; yalnızca Tc-99m (n=15), çift izleyici Tc-99m/ICG (n=11) veya yalnızca ICG (n=3) kullanılarak gerçekleştirildi. Saptama oranları, izleyiciler arası uyum, lenfatik drenaj paternleri, patolojik bulgular ve takip sonuçları analiz edildi.

Bulgular: Genel sentinel lenf nodu saptama oranı %93,1 (27/29) idi. Saptama oranları yalnızca Tc-99m ve çift izleyici haritalamada %100 iken, yalnızca ICG grubunda %33,3 olarak bulundu. Çift izleyici uygulanan olguların %72,7'sinde havza düzeyinde tam uyum saptanırken, nod düzeyindeki uyum %81,8 idi. ICG, interval ve beklenmeyen lenfatik drenaj paternlerini ortaya koydu ve bunlar arasında Tc-99m ile saptanmayan ek bir interval havza da yer aldı. Bir hastada metastatik sentinel lenf nodu tutulumu saptandı. Medyan 51 aylık takip süresi sonunda, negatif SLNB sonrası bölgesel nodal rekürrens veya ICG'ye bağlı advers olay gözlenmedi.

Sonuç: ICG floresan görüntüleme, gövde ve ekstremite yerleşimli cSCC'de Tc-99m kılavuzlu SLNB'ye yardımcı olarak uygulanabilir bir yöntemdir ve değerli intraoperatif yönlendirme sağlar; ancak tek başına haritalama tekniği olarak güvenilirliği sınırlıdır. Tanısal ve onkolojik değerinin belirlenmesi için daha geniş, prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *Kutanöz skuamöz hücreli karsinom, Sentinel lenf nodu biyopsisi, İndosiyanin yeşili, Floresan görüntüleme, Teknesyum-99m*



Resim 1
Sentinel lenf nodu biyopsisi sırasında aksiller bölgede ICG ile floresan sinyalin intraoperatif görüntülenmesi (Üst) İntravenöz ICG uygulanmasını takiben eksizyon öncesinde aksiller bölgede floresan sinyal (Alt) Eksizyon sonrasında cerrahi yatakta rezidüel floresan sinyal izlenmemektedir

Çift işaretleyici (dual-tracer) haritalama uyum sonuçları

Sonuç	Çift işaretleyici grubu (n=11), n/N (%)	Kesin %95 GA
Tam havza düzeyinde uyum	8/11 (72.7)	39.0–94.0
Kısmi havza düzeyinde uyum	1/11 (9.1)	0.2–41.3
Havza düzeyinde uyumsuzluk	2/11 (18.2)	2.3–51.8
Nod düzeyinde uyum	9/11 (81.8)	48.2–97.7
ICG ile ek interval lenfatik havzanın saptanması	1/11 (9.1)	0,2–41.3
Tc-99m'nin klinik olarak katkı sağlamadığı, ICG rehberliğinde SLN çıkarılması	1/11 (9.1)	0.2–41.3
Tc-99m pozitif havzanın ICG ile görüntülenememesi	1/11 (9.1)	0.2–41.3

GA: Güven aralığı (Clopper–Pearson yöntemiyle hesaplanan kesin %95 güven aralığı).

SB-067

SÖZEL BİLDİRİ

Sentinel Lenf Nodu Pozitifliğinin Ötesinde: Ek Nodal Hastalık Bulunmayan Melanomlarda BRAF Mutasyon Sıklığı

Mustafa Yılmaz, Fatih Alp Öztürk, Alper Geyik, Yunus Can Tokgöz, Sabri Çanlı

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı

Giriş

Malign melanom, bölgesel lenf nodlarına ve uzak organlara metastaz potansiyeli yüksek agresif bir deri malignitesidir. Sentinel lenf nodu biyopsisi (SLNB), klinik olarak lenf nodu negatif melanom hastalarında mikrometastatik hastalığın saptanması ve doğru evrelemenin yapılmasında temel bir yöntemdir3.Sentinel lenf nodunda metastaz saptanması, bölgesel nodal evrelemenin yanı sıra prognostik değerlendirme ve adjuvan tedavi kararları açısından da önem taşımaktadır3.

Geçmişte sentinel lenf nodu pozitif hastalarda tamamlayıcı lenf nodu diseksiyonu (CLND) standart yaklaşım olarak uygulanmaktaydı. Ancak DeCOG-SLT ve MSLT-II çalışmaları, rutin CLND'nin melanom spesifik sağkalımı artırmadığını göstermiştir1,2.Bu çalışmalarda CLND ile nodal gözlem arasında sağkalım farkı bulunmazken, CLND'nin lenfödem gibi morbiditeleri artırdığı gösterilmiştir (1,2). MSLT-II çalışmasında üç yıllık melanom spesifik sağkalım her iki grupta da %86 iken, lenfödem oranları sırasıyla %24,1 ve %6,3 olarak bildirilmiştir1.Bu bulgular doğrultusunda güncel yaklaşım,rutin CLND yerine uygun hastalarda ultrasonografik nodal gözlemi ön plana çıkarmaktadır1–3.ASCO/SSO ve güncel Avrupa kılavuzları, melanomun evrelenmesi,moleküler özelliklerinin belirlenmesi ve adjuvan tedavinin multidisipliner değerlendirilmesini önermektedir3–5.

BRAF mutasyonları, özellikle BRAF V600 varyantları, kutanöz melanomda sık görülen ve hedefe yönelik tedavi seçiminde önemli rol oynayan moleküler değişikliklerdir4–8.Bu çalışmada, kliniğimizde sentinel lenf nodu pozitif ancak tamamlayıcı lenf nodu diseksiyonunda ek nodal hastalık bulunmayan 74 malign melanom hastasında BRAF mutasyon sıklığının belirlenmesi amaçlandı.

Materyal ve Metot

Çalışmamızda Dokuz Eylül Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi kliniğinde 2018–2026 yılları arasında malign melanom nedeniyle SLNB yapılan,sentinel lenf nodunda metastatik melanom saptanan ve tamamlayıcı lenf nodu diseksiyonu uygulanan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi.Çalışmaya yaşları 19–77 arasında değişen(ortalama 54.1),38 kadın 36 erkek toplam 74 hasta dahil edildi.Sentinel lenf nodu biyopsisinde metastatik melanom saptanan ve tamamlayıcı diseksiyon materyalinde ek metastatik lenf nodu bulunmayan hastalar çalışma grubunu oluşturdu.

Hastaların demografik ve histopatolojik özellikleri ve moleküler analizleri kayıt altına alındı. Moleküler analizde pirosekanslama yöntemi ve valide kitler kullanılarak BRAF geninin 600. ve 464–469 arası kodonlarındaki mutasyonları tarandı.Veri setinde yaş, melanom alt tipi, tümör lokalizasyonu, Breslow tümör kalınlığı,Clark düzeyi, mitoz sayısı, ülserasyon, tümör infiltre eden lenfositler, lenfovasküler invazyon, perinöral invazyon, regresyon, prekürsör lezyon, sentinel lenf nodu sayısı, sentinel lenf nodundaki metastatik hastalık özellikleri, eksizyonel biyopsi-sınır genişletme ve SLNB arasında geçen süre, SLNB-CLND arasında geçen süre ve BRAF mutasyon durumu değerlendirildi.

Çalışmanın primer sonlanım noktası BRAF mutasyon sıklığı olarak belirlendi.BRAF sonuçları pozitif ve negatif olarak sınıflandırıldı.İstatistiksel analizde kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak ifade edildi.BRAF mutasyon sıklığı,BRAF pozitif hasta sayısının toplam çalışma grubuna oranı olarak hesaplandı.

Bulgular

Çalışmaya yaşları 19–77 yıl arasında değişen (ortalama yaş: 54,1 yıl), 38 kadın ve 36 erkek olmak üzere toplam 74 hasta dahil edildi.Tüm hastalarda sentinel lenf nodu biyopsisinde metastatik melanom saptanmış olup, tamamlayıcı lenf nodu diseksiyonu materyallerinin histopatolojik incelemesinde ek metastatik lenf nodu saptanmadı(Tablo 1).

BRAF mutasyon analizi sonucunda 28 hastada (%37,8) BRAF pozitifliği, 46 hastada (%62,2) BRAF negatifliği saptandı. Buna göre çalışma grubunda BRAF mutasyon sıklığı %37,8 olarak bulundu. BRAF pozitif hastalarda ortalama Breslow kalınlığı 4,69 mm, BRAF negatif hastalarda ise 3,66 mm olarak bulundu. Ülserasyon varlığı BRAF pozitif grupta 12 hastada (%42,9), BRAF negatif grupta ise 15 hastada (%32,6) saptandı.

Sentinel lenf nodu değerlendirmesinde, eksize edilen ortalama sentinel lenf nodu sayısı BRAF pozitif hastalarda 2,68, BRAF negatif hastalarda ise 2,48 olarak bulundu.Ortalama pozitif sentinel lenf nodu sayısı ise sırasıyla 1,36 ve 1,26 olarak hesaplandı.Eksizyonel biyopsi ile sentinel lenf nodu biyopsisi arasında geçen süre değerlendirildiğinde, kayıtları uygun olan hastalarda ortalama süre 31,3 gün olarak bulundu.Sentinel lenf nodu biyopsisi ile tamamlayıcı lenf nodu diseksiyonu arasında geçen ortalama süre ise 32,2 gün olarak hesaplandı.

Çalışmanın amacı BRAF mutasyon sıklığının belirlenmesi olduğundan,BRAF mutasyon durumu ile diğer klinikopatolojik değişkenler arasındaki ilişkiler istatistiksel olarak değerlendirilmedi.

Tartışma

Sentinel lenf nodu biyopsisi, malign melanomda bölgesel mikrometastatik hastalığın saptanması ve doğru evrelemenin yapılmasında standart yöntemdir.DeCOG-SLT ve MSLT-II çalışmalarının ardından rutin tamamlayıcı lenf nodu diseksiyonundan uzaklaşılmış, uygun hastalarda nodal gözlem yaklaşımı benimsenmiştir1,2.Bu nedenle sentinel lenf nodu pozitif ancak ek nodal hastalık bulunmayan hastaların biyolojik özelliklerinin değerlendirilmesi önem taşımaktadır.

Çalışmamızda sentinel lenf nodu pozitif olmasına rağmen tamamlayıcı diseksiyonda ek metastatik lenf nodu saptanmayan 74 hastada BRAF mutasyon sıklığı %37,8 olarak bulundu.Bu oran, evre III melanom hastalarında bildirilen BRAF mutasyon sıklıklarıyla uyumludur8. Bulgularımız, tamamlayıcı diseksiyonda ek metastaz saptanmayan hastalarda da BRAF mutasyonlarının sık görüldüğünü göstermektedir.BRAF mutasyonlarının özellikle daha genç yaşta görülen ve intermittan güneş maruziyeti ile ilişkili melanomlarda daha sık bildirildiği bilinmektedir6–8.Çalışmamızın önemli yönü, genel melanom popülasyonu yerine sentinel lenf nodu pozitif ancak tamamlayıcı lenf nodu diseksiyonunda ek metastatik hastalık saptanmayan spesifik bir hasta grubuna odaklanmasıdır.Bu grup günümüzde çoğunlukla tamamlayıcı diseksiyon yerine nodal gözlem ile takip edilen hastaları temsil etmektedir.

Çalışmanın retrospektif ve tek merkezli olması, hasta sayısının sınırlı bulunması ve karşılaştırmalı bir kontrol grubunun yer almaması başlıca kısıtlılıklardır.Ayrıca BRAF mutasyon durumu ile Breslow kalınlığı, ülserasyon, sentinel lenf nodu metastatik yükü, nüks ve sağkalım arasındaki ilişkiler değerlendirilmemiştir.Daha geniş ve çok merkezli çalışmaların bu ilişkinin prognostik önemini daha iyi ortaya koyacağı düşünülmektedir.

Sonuç

Sentinel lenf nodu pozitif ve tamamlayıcı lenf nodu diseksiyonu negatif olan malign melanom hastalarında BRAF mutasyon sıklığı %37,8 olarak saptandı.Sentinel lenf nodu pozitifliğinde rutin tamamlayıcı diseksiyondan nodal ultrasonografik gözleme doğru değişen güncel yaklaşım göz önüne alındığında1–5, bu hasta grubunun yalnızca anatomik değil,moleküler özellikleri açısından da değerlendirilmesi önem taşımaktadır.BRAF durumunun belirlenmesi, özellikle evre III hastalarda adjuvan tedavi seçeneklerinin değerlendirilmesinde klinik açıdan anlamlı olabilir4,5.Tamamen rezeke edilmiş evre III melanomlarda anti-PD-1 tedavilerinin yanı

sıra BRAF V600 mutasyonu bulunan hastalarda dabrafenib-trametinib kombinasyonu da önerilmektedir4,5. Daha geniş serilerde yapılacak çalışmaların BRAF mutasyonunun klinikopatolojik özellikler ve onkolojik sonuçlarla ilişkisini ortaya koyması gerekmektedir.

Kaynakça

1.Faries MB,et al.Completion Dissection or Observation for Sentinel-Node Metastasis in Melanoma.N.Engl J.Med.2017;376:2211–2222.

2.Leiter U,et al.Complete lymph node dissection versus no dissection in patients with sentinel lymph node biopsy positive melanoma(DeCOG-SLT). Lancet.Oncol.2016;17:757–767.

3.Wong SL,et al.Sentinel Lymph Node Biopsy and Management of Regional Lymph Nodes in Melanoma:ASCO and SSO Clinical Practice Guideline Update. J.Clin.Oncol.2018;36:399–413.

4.Garbe C,et al.European consensus-based interdisciplinary guideline for melanoma. Part 2: Treatment–Update 2024. Eur.J.Cancer.2025.

5.Garbe C,et al.European consensus-based interdisciplinary guideline for melanoma. Part 1: Diagnostics–Update 2024. Eur.J.Cancer.2025.

6.Long-Mira E,et al.Comparison of Two Rapid Assays for the Detection of BRAF V600 Mutations in Metastatic Melanoma including Positive Sentinel Lymph Nodes.Diagnostics (Basel).2022;12:751.

7.Nardin C,et al.BRAF mutation screening in melanoma: is sentinel lymph node reliable? Melanoma Res.2015;25:328–334.

8.Picard M,et al.Is BRAF a prognostic factor in stage III skin melanoma?A retrospective study of 72 patients after positive sentinel lymph node dissection.Br.J Dermatol.2014;171:108–114.

Anahtar Kelimeler: *Malign melanom, sentinel lenf nodu, BRAF mutasyonu, tamamlayıcı lenf nodu diseksiyonu, nodal gözlem*



Görsel 1.
Görsel 1. (A) Sağ el 2.parmak tırnak matriskinde malign melanom ile uyumlu lezyon. (B) Sentinel lenf nodu biyosi materyali. (C) Tamamlayıcı sağ aksiller diseksiyon peroperatif görünümü.

Tablo 1.

Özellik	BRAF (+) (n=28)	BRAF (-) (n=46)	Toplam (n=74)
Cinsiyet, n (%)			
Kadın	15 (%53,6)	23 (%50,0)	38 (%51,4)
Erkek	13 (%46,4)	23 (%50,0)	36 (%48,6)
Yaş (yıl)			
Ortalama yaş	51,4	55,7	54,1
Yaş aralığı	19–71	25–77	19–77
Primer tümör özellikleri			
Ortalama Breslow kalınlığı (mm)	4,69	3,66	4,05
Ülserasyon varlığı, n (%)	12 (%42,9)	15 (%32,6)	27 (%36,5)
Sentinel lenf nodu özellikleri			
Ortalama eksize edilen SLN sayısı	2,68	2,48	2,56
Ortalama pozitif SLN sayısı	1,36	1,26	1,30
Zaman aralıkları			
Eksizyonel biyopsi–SLNB arası süre (gün)	30,2	31,9	31,3
SLNB–CLND arası süre (gün)	28,9	34,2	32,2

Tablo 1. BRAF mutasyon durumuna göre hastaların demografik ve klinikopatolojik özellikleri.

SB-068

SÖZEL BİLDİRİ

İnce Melanomlarda Nodal Metastazın İzleri: Regresyon ve Lenfositik Reaksiyonun SLNB Pozitifliğini Öngörmedeki Rolü

Ege Temür, Burak Tunahan Ekincikli, Ömer Faruk Dilek, Kamuran Zeynep Sevim

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul

Arka Plan

Kutanöz malign melanom insidansı son otuz yılda dünya genelinde artış göstermiş, tarama programlarının ve dermoskopik farkındalığın yaygınlaşmasıyla birlikte yeni tanı alan olguların büyük bölümü ince melanom (Breslow kalınlığı <=1 mm, T1) evresinde yakalanır hâle gelmiştir. Bu grubun genel prognozu mükemmele yakın olmakla birlikte, mutlak sayıların büyüklüğü nedeniyle melanoma bağlı ölümlerin kayda değer bir kısmı yine ince lezyonlardan kaynaklanmaktadır. Bu paradoks, T1 lezyonlar içinde biyolojik olarak agresif bir azınlığın gizli kaldığını ve mevcut evreleme parametrelerinin bu azınlığı ayırt etmekte yetersiz kaldığını düşündürmektedir. AJCC 8. baskı evreleme sistemi, T1a ve T1b ayrımında 0,8 mm eşiğini benimsemiş ve mitotik hızı T1 alt sınıflandırmasından çıkarmıştır (1). Buna paralel olarak ASCO–SSO kılavuzu, ülsere olmayan ve 0,8 mm'nin altındaki T1a lezyonlarda rutin Sentinel Lenf Nodu Biyopsisini (SLNB) önermemekte, T1b lezyonlarda ise yarar–zarar dengesinin hastayla tartışılması koşuluyla değerlendirilebileceğini belirtmektedir (2). Ancak kalınlık ve ülserasyon, tek başlarına tüm T1 lezyonların metastatik potansiyelini öngörememektedir; ince melanomlarda bildirilen SLNB pozitiflik oranları çoğu seride %3–7 aralığında kalmakta ve bu düşük getiri, endikasyon tartışmasının merkezinde yer almaktadır. Tümör regresyonu, sitotoksik konakçı yanıtı sonucu tümör hücrelerinin fibrozis, melanofaj birikimi ve neovaskülarizasyon ile yer değiştirmesiyle karakterize, primer kutanöz melanomların yaklaşık %10–35'inde bildirilen karmaşık bir fenomendir. Regresyonun ölçülen Breslow kalınlığını olduğundan düşük gösterip evrelemenin eksik yapılmasına (understaging) yol açabileceği öne sürülmüş; buna karşılık geniş ölçekli bir sistematik derleme ve meta-analiz, regresyon varlığının SLNB pozitifliği ile ters yönde ilişkili olduğunu, yani etkin bir antitümöral immün yanıtın göstergesi olabileceğini ortaya koymuştur (3). Literatürdeki bu karşıtlık, regresyonun tek başına değil, eşlik ettiği immün ve morfolojik bağlam içinde değerlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir. Bu çalışma, regresyon varlığının lenfositik konakçı yanıtı ve eşik değere yakın Breslow kalınlığı gibi belirli histopatolojik özelliklerle birlikte kullanıldığında, ince melanomlu hastalarda nodal metastaz riskini daha iyi belirlemeye yardımcı olup olmayacağını araştırmıştır.

Gereç ve Yöntem

Mayıs 2023 ile Mayıs 2026 tarihleri arasında kliniğimizde ince malign melanom tanısı alan 33 hasta geriye dönük olarak incelenmiştir. Çalışmaya, histopatolojik olarak doğrulanmış Breslow kalınlığı <=1 mm olan invaziv kutanöz melanom olguları dahil edilmiş; in situ lezyonlar, mukozal ve oküler melanomlar, başvuru anında klinik veya radyolojik olarak saptanabilir nodal ya da uzak metastazı bulunan hastalar ve patoloji preparatlarına yeniden erişilemeyen olgular çalışma dışı bırakılmıştır. Tanıyı doğrulayan ilk eksizyonel biyopsiyi takiben, tüm hastalara güncel kılavuzlarda tanımlanan cerrahi sınırlar gözetilerek geniş lokal re-eksizyon ve anatomik bölgeye uygun rekonstrüksiyonu içeren kesin tedavi uygulanmıştır. Yirmi hastada (%60,6) lenfosintigrafi ve mavi boya/gama prob eşliğinde SLNB gerçekleştirilmiştir. Tüm preparatlar, klinik sonuçlara kör iki patolog tarafından yeniden değerlendirilmiş; Breslow kalınlığı, Clark düzeyi, ülserasyon, mitotik hız, lenfovasküler invazyon, perinöral invazyon, mikrosatellitozis, regresyon varlığı ve yüzdesi ile

tümör infiltre edici lenfosit (TIL) yanıtının derecesi (yok / belirgin olmayan / belirgin) kayıt altına alınmıştır. Sentinel nodlar seri kesitlerle incelenmiş ve rutin hematoksilen-eozin boyamasına ek olarak S100, HMB-45 ve Melan-A immünohistokimyasal belirteçleri kullanılmıştır. SLNB sonuçları primer tümör özellikleriyle ilişkilendirilmiş; kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Fisher kesin testi kullanılmış ve istatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Hem pozitif tümör regresyonu hem de 0,7 mm'den büyük Breslow kalınlığı varlığına dayanarak 6 hastadan oluşan bir alt grup tanımlanmıştır. Bu alt grubun her bir üyesi ayrıca pozitif ve ağırlıklı olarak şiddetli bir lenfositik reaksiyon sergilemiştir; yani üç parametre bu olgularda birbirinden bağımsız değil, tutarlı bir küme hâlinde bir arada bulunmuştur. Alt grubun toplam iki üyesinde (%33,3) SLNB'lerinde metastatik hastalık tespit edilmiştir. Bu oran, SLNB uygulanan tüm seride gözlenen genel pozitiflik oranının (2/20; %10) belirgin şekilde üzerinde olup, ince melanom serilerinde geleneksel olarak bildirilen %3–7'lik pozitiflik aralığının birkaç katına karşılık gelmektedir. Bu özel yüksek riskli histolojik özellik kombinasyonunu göstermeyen hastaların hiçbirinde nodal tutulum saptanmamıştır; dolayısıyla serimizdeki tüm pozitif sentinel nodlar bu tek alt gruptan kaynaklanmıştır. Ülserasyon, saptanan pozitif olgularda ayırt edici bir özellik olarak öne çıkmamış, bu da tanımlanan kombinasyonun mevcut kılavuz parametrelerinden bağımsız bir bilgi taşıyabileceğini düşündürmüştür. Örneklem büyüklüğünün sınırlı olması nedeniyle bu farklılık istatistiksel anlamlılığa ulaşmamış ve bulgular hipotez üretici olarak yorumlanmıştır.

Sonuç

Şiddetli bir lenfositik reaksiyon ve 0,7 mm'den büyük Breslow kalınlığı ile birlikte görülen tümör regresyonunun, erken nodal yayılıma eğilimli olabilecek yeni bir alt grubu tanımladığı görülmektedir. Bu bulgu, regresyonun tek başına koruyucu ya da risk artırıcı bir belirteç olarak ele alınmasının fazla indirgemeci olabileceğini; asıl belirleyicinin regresyon, konakçı immün yanıtının yoğunluğu ve rezidüel tümör kalınlığının oluşturduğu bütünsel örüntü olabileceğini düşündürmektedir. Verilerimiz, ince melanomlarda yalnızca Breslow kalınlığı ölçümüne güvenmenin yetersiz kalabileceğini göstermektedir. İnce melanom vakalarında SLNB karar verme sürecine regresyon ve lenfosit yanıtlarının dahil edilmesi, kanser evrelemesinin ve bölgesel tedavinin doğruluğunu önemli ölçüde artırabilir. Bu ilişkinin doğrulanması için çok merkezli, prospektif ve daha geniş örneklemli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

1. Gershenwald JE, Scolyer RA, Hess KR, et al. Melanoma staging: Evidence-based changes in the American Joint Committee on Cancer eighth edition cancer staging manual. CA Cancer J Clin. 2017;67(6):472–492.

2. Wong SL, Faries MB, Kennedy EB, et al. Sentinel lymph node biopsy and management of regional lymph nodes in melanoma: American Society of Clinical Oncology and Society of Surgical Oncology clinical practice guideline update. J Clin Oncol. 2018;36(4):399–413.

3. Ribero S, Gualano MR, Osella-Abate S, et al. Association of histologic regression in primary melanoma with sentinel lymph node status: a systematic review and meta-analysis. JAMA Dermatol. 2015;151(12):1301–1307.

Anahtar Kelimeler: *Breslow kalınlığı, ince melanom, nodal metastaz, sentinel lenf nodu biyopsisi, tümör infiltre edici lenfositler, tümör regresyonu*

SB-069

SÖZEL BİLDİRİ

Burun ve Dudak Rekonstrüksiyonunda Fasiyal Arter Perforatör Flepleri: 10 Hastalık Klinik Deneyimimiz

Mehmet Demir, Musa Mert Tapkı, Kadir Barış Tiryaki, İbrahim Şahin, Mesut Türk, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul

Amaç

Burun ve dudak, alt ünite sınırları belirgin, serbest kenar içeren ve bu nedenle onarımında en az tolerans tanınan yüz bölgeleridir; küçük bir kontraksiyon ya da doku kalınlığı uyumsuzluğu bile alar kenar çekintisi veya vermilyon basamaklanması olarak ortaya çıkar. Bu bölgede iki aşamalı nazolabial flep ve paramedian alın flebi uzun yıllardır güvenilir çözümlerdir; ancak her ikisi de pedikül ayrılması için ikinci bir seans, ek anestezi ve hasta açısından uzayan bir sosyal iyileşme dönemi gerektirir. Fasiyal arterin kutanöz perforatörleri üzerine planlanan fleplerin tanımlanmasıyla bu algoritma tek seansa indirilebilmiştir. Kavram Hofer ve arkadaşları tarafından 2005'te fasiyal arter perforatör (FAP) flebi olarak tanımlanmış, izleyen anatomik çalışmalar her yüz yarımında ortalama altı (beş-sekiz) perforatörün güvenilir biçimde bulunduğunu göstermiştir. Bu çalışmada, etiyolojiden bağımsız olarak burun ve dudak defektlerinde FAP flebi ile yaptığımız tek seanslı rekonstrüksiyonların cerrahi güvenilirliğini, komplikasyon profilini ve estetik sonuçlarını sunmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem

Ağustos 2025 – Şubat 2026 tarihleri arasında kliniğimizde burun ve/veya dudak defekti nedeniyle FAP flebi ile onarım uygulanan 10 ardışık hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Yaş, cinsiyet, komorbidite, sigara kullanımı, etiyoloji, defekt lokalizasyonu ve boyutu, flep tipi, flep boyutu, rotasyon derecesi, anestezi tipi, ameliyat süresi, komplikasyonlar, revizyon gereksinimi ve takip süresi kaydedildi. Perforatörler ameliyat öncesinde el doppleri ile nazolabial oluk boyunca, tanımlanmış yüzeyel referans noktaları esas alınarak işaretlendi. Onkolojik olgularda eksizyon sınır güvenliği sağlandıktan sonra flep planlandı. Flepler subkutan planda serbest stil (freestyle) yaklaşımla kaldırıldı; perforatör etrafında pedikül, gerginlik ve kink oluşmayacak biçimde serbestleştirildi ve flep defektin gereksinimine göre propeller, transpozisyon veya V-Y ilerletme şeklinde kullanıldı; propeller fleplerde rotasyon derecesi kaydedildi. Donör alanlar tümüyle primer kapatıldı. Flep dolaşımı ilk 48 saat klinik olarak izlendi. Estetik sonuçlar tüm hastalarda postoperatif 6. ayda değerlendirildi: skar ve doku uyumu, hasta ve ameliyatı gerçekleştirmeyen bağımsız bir gözlemci tarafından POSAS v2.0 (her biri 1–10 puanlı 6 madde, toplam 6–60) ile puanlandı; genel hasta memnuniyeti ayrıca 0–10 görsel analog skala (VAS) ile kaydedildi. Küçük örneklem nedeniyle sonuçlar medyan ve çeyrekler arası aralık (IQR) olarak verildi. Alar kenar simetrisi, vermilyon devamlılığı ve nazolabial oluk simetrisi standart fotoğraflar üzerinden ayrıca incelendi.

Bulgular

Hastaların beşi kadın, beşi erkekti; ortalama yaş 58 yıl (aralık 48–72) idi. Etiyoloji 10 hastada da tümör eksizyonu (10 bazal hücreli karsinom) şeklindeydi. Defektler alar, perialar, nazal yan duvar, kolumella, üst dudak yerleşimliydi; ortalama defekt çapı 2×2 cm (aralık 13×13 mm–35×35mm), ortalama flep boyutu 3×2,5 cm idi. 2 hastada propeller, 6 hastada transpozisyon, 2 hastada V-Y ilerletme tasarımı kullanıldı; ortalama rotasyon 120°. Girişimler 10 hastada da lokal anestezi altında yapıldı; ortalama ameliyat süresi 75 dakikaydı. Tüm hastalar 6 ay takip edildi.8 flep tümüyle yaşadı; 2 flepte parsiyel uç nekrozu, 3 hastada geçici venöz konjesyon, 2 hastada trapdoor deformitesi gelişti. Hiçbir hastada revizyon cerrahi ihtiyacı gelişmedi Total

flep kaybı görülmedi. Alar kenar ve vermilyonda distorsiyon saptanmadı; donör alan skarı tüm hastalarda nazolabial oluk içinde kaldı. Altıncı ayda hasta POSAS toplam skoru medyan 13 (IQR 11–16), gözlemci POSAS toplam skoru medyan 11 (IQR 9–14) idi; hasta memnuniyeti VAS medyanı 8,5/10 (IQR 8–9) olarak bulundu. Skorlar hem hasta hem gözlemci açısından normal deriye yakın, iyi düzeyde bir sonuca işaret etmekle birlikte, renk ve kalınlık farkı bazı hastalarda hafif düzeyde bildirilmeye devam etti. Onkolojik olguların hiçbirinde takipte lokal nüks izlenmedi.

Tartışma

Serimizin sonuçları literatürle uyumludur: Demirseren ve arkadaşları 12 hastalık perioral-perinazal serilerinde sekonder revizyon gerektirmeyen tek seanslı onarım bildirmiş, Camuzard ve arkadaşları anatomik çalışmayla desteklenen 15 hastalık perinazal serilerinde flebin güvenilirliğini göstermiş, D'Arpa ve arkadaşları serbest stil FAP flebi ile tek seansta alar rekonstrüksiyonu tanımlamıştır. Yakın tarihli onkolojik seriler de düşük komplikasyon oranlarını doğrulamaktadır. Deneyimimizde teknik başarının belirleyicileri perforatörün ameliyat öncesi doğrulanması, pedikülün gerginlik ve kink olmadan serbestleştirilmesi ve rotasyonun mümkün olan en düşük derecede tutulmasıdır; en sık karşılaşılan sorun olan venöz konjesyon büyük ölçüde bu üç değişkene bağlıdır. Alt ünitenin büyük bölümü kaybedilmişse defekti yamalamak yerine üniteyi tümüyle değiştirmek, trapdoor kontraksiyonunun gölge hatlarına gizlenmesini sağlar. Çalışmanın kısıtlılıkları retrospektif tasarım, küçük örneklem, kontrol grubu bulunmaması ve altı aylık değerlendirme süresinin skar olgunlaşmasının tamamı için kısa olmasıdır.

Sonuç

FAP flepleri, komşu dokudan ideal renk ve doku uyumu sağlayan, tek seansta tamamlanan, pedikül ayrılması gerektirmeyen ve donör alan morbiditesi düşük bir seçenektir. Küçük ve orta boyutlu burun ile dudak defektlerinde, uygun hasta seçimi ve perforatörün ameliyat öncesi doğrulanması koşuluyla, iki aşamalı nazolabial flep ve alın flebine güvenilir bir alternatif oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *burun rekonstrüksiyonu, dudak rekonstrüksiyonu, fasiyal arter, perforatör flep, propeller flep*

SB-070

SÖZEL BİLDİRİ

Baş-Boyun Bölgesi Bazal Hücreli Karsinomlarında Dev Tümör Gelişimi İçin Risk Faktörleri: Retrospektif Karşılaştırmalı Bir Çalışma

Muhittin Döndü, Oğuzhan Karasu, Ahsen Öncü Erçelik

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara

Giriş

Bazal hücreli karsinom (BHK), en sık görülen malign deri tümörüdür ve gelişiminde başta ultraviyole maruziyeti olmak üzere çevresel ve genetik faktörler rol oynar. Çapı 5 cm ve üzerinde olan BHK'ler "dev bazal hücreli karsinom" (DBHK) olarak adlandırılır; tüm BHK'lerin yalnızca %0,5–1'ini oluşturan bu nadir grup, dev olmayan BHK'ye kıyasla daha invazif seyreder. DBHK gelişimi geleneksel olarak hastanın lezyonu ihmal etmesine bağlanmakla birlikte, güncel çalışmalar bunun tek başına yeterli bir açıklama olmayabileceğini düşündürmektedir. Mevcut karşılaştırmalı çalışmaların önemli bir bölümü farklı anatomik bölgelerdeki BHK'leri bir arada değerlendirmiştir; bu heterojenlik, lokalizasyona bağlı biyolojik farklılıkların etkisini ayırt etmeyi güçleştirmektedir. Bu çalışmanın amacı, baş-boyun bölgesindeki DBHK olgularını aynı bölgedeki dev olmayan BHK olguları ile karşılaştırarak, dev tümör gelişimiyle ilişkili klinik ve histopatolojik özellikleri ve bağımsız risk faktörlerini belirlemektir.

Hastalar ve Yöntem

Ağustos 2008 ile Aralık 2025 tarihleri arasında kliniğimizde bazal hücreli karsinom tanısıyla opere edilen 1904 hasta retrospektif olarak tarandı. Lezyonu baş-boyun bölgesinde yerleşimli ve patoloji sonucu BHK ile uyumlu olan, verilerine erişilebilen hastalar çalışmaya dahil edildi. En büyük tümör çapı 5 cm ve üzeri olan olgular DBHK, altındaki olgular ise dev olmayan BHK grubu olarak sınıflandırıldı. Bu kriterleri karşılayan 20 DBHK ve 306 dev olmayan BHK olgusu çalışmaya dahil edildi. Demografik özellikler, klinik ve patolojik bulgular, cerrahi sonrası uygulanan rekonstrüksiyon yöntemi ve takip verileri retrospektif olarak analiz edildi. Kategorik değişkenler ki-kare veya Fisher's exact testi, sürekli değişkenler dağılıma göre Student's t-testi veya Mann-Whitney U testi ile karşılaştırıldı. Bağımsız risk faktörlerini belirlemek amacıyla, küçük örneklem büyüklüğü ve bazı değişkenlerdeki ayrışma nedeniyle Firth's penalized lojistik regresyon analizi uygulandı.

Bulgular

İki grup arasında yaş (67,0±9,5 vs 66,7±10,3 yıl, p=0,90) ve cinsiyet dağılımı (p=0,64) açısından anlamlı fark saptanmadı. DBHK grubunda medyan invazyon derinliği (13,0 mm), dev olmayan gruba (2,6 mm) kıyasla anlamlı derecede yüksekti (p<0,001). Lokalizasyon açısından DBHK grubu anlamlı derecede daha sık malar (%75,0 vs %12,7, p<0,001), periorbital (%40,0 vs %16,7, p=0,015) ve dudak (%25,0 vs %2,0, p<0,001) bölgesini tutmaktaydı. Histolojik alt tip açısından DBHK grubundaki hastaların tamamı (%100,0) agresif alt tiplerden oluşurken, dev olmayan grupta bu oran %38,2 idi (p<0,001); dev olmayan BHK grubu içinde, agresif histolojik alt tipe sahip hastalarda patolojik olarak pozitif cerrahi sınır oranı, non-agresif alt tipe sahip hastalara kıyasla anlamlı derecede yüksekti (%20,5 vs %9,5, p=0,010). Perinöral invazyon (%45,0 vs %2,9), lenfovasküler tutulum (%35,0 vs %0) ve ülserasyon (%60,0 vs %4,9) DBHK grubunda anlamlı derecede daha sık saptandı (tümü p<0,001). Primer/reküren lezyon oranı iki grup arasında farklılık göstermedi (p=0,78). Lezyon oluşumundan başvuruya kadar geçen süre DBHK grubunda ortalama 5,1 yıl iken, dev olmayan grupta

1,1 yıldı. En az 24 ay takip edilen DBHK grubunda nüks oranı %6,7 (1/15), dev olmayan grupta %2,9 (9/306) olup aralarında anlamlı fark saptanmadı (p=0,39). Rekonstrüksiyon açısından DBHK grubunun tamamında flep (%30,0 bölgesel, %70,0 serbest) gerekirken, dev olmayan grupta hastaların %47,1'inde greft, %34,3'ünde bölgesel flep, %18,6'sında primer onarım yeterli olmuştur. Çok değişkenli analizde invazyon derinliği (her 5 mm için OR: 9,83, %95 GA: 2,10–46,0, p<0,001) ve malar bölge tutulumu (OR: 55,73, %95 GA: 6,23–498,8, p<0,001) bağımsız risk faktörleri olarak saptanmıştır.

Tartışma

Herhangi bir anatomik bölgeye spesifik olmayan çalışmalarda dev BHK'lerin ileri yaşta ve erkeklerde daha sık görüldüğü bildirilmesine karşın, çalışmamızda baş-boyun bölgesine özgü bu ayrımın izlenmemesi, literatürdeki bu ilişkinin büyük ölçüde gövde kaynaklı BHK'lerden ileri geldiğini düşündürmektedir. Primer/reküren lezyon oranının iki grup arasında benzer olması ve DBHK grubunun tamamının agresif histolojik alt tipten oluşması, DBHK gelişiminin yalnızca hasta kaynaklı ihmalden değil, tümöre özgü biyolojik agresiflikten de kaynaklanabileceğini düşündürmektedir. Malar bölgenin bağımsız bir risk faktörü olarak öne çıkması, bu bölgenin embriyolojik füzyon hatlarına yakınlıkla ve orta yüzün kıkırdak/kemiğe olan anatomik yakınlığıyla açıklanabilir; nazal ve orbital deri altındaki bu yapılara yakınlık, tümör hücrelerinin periost ve perikondrium boyunca kolayca ilerlemesine zemin hazırlayarak daha agresif seyir ve yüksek nüks riskini açıklayabilir. Ayrıca dev olmayan grupta agresif alt tipe sahip hastalarda pozitif cerrahi sınır oranının yüksek olması, orta yüz gibi estetik açıdan kritik bir bölgede cerrahların kozmetik kaygıyla eksizyon marjinlerini farkına varmadan daraltma eğiliminde olabileceğini düşündürmektedir. Nitekim geniş bir seride eksik eksize edilen tümörlerin büyük çoğunluğunun baş-boyun, özellikle burun ve periorbital bölgede olduğu bildirilmiştir; bu, çalışmamızdaki bağımsız risk faktörleriyle örtüşmektedir. Lezyon oluşumundan başvuruya kadar geçen sürenin DBHK grubunda belirgin şekilde daha uzun olması (5,1 yıl vs 1,1 yıl), ihmalin sürece tamamen yabancı olmadığını; ancak bu gecikmenin yalnızca hasta davranışından değil, tümörün başlangıçtan itibaren sinsi ve semptomsuz seyretmesinden de kaynaklanabileceğini düşündürmektedir. Bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde, DBHK gelişiminin hasta kaynaklı gecikme ile tümöre özgü biyolojik agresiflik arasındaki bir etkileşimin ürünü olabileceği düşünülmektedir.

Sonuç

Orta yüz bölgesi; doğrudan güneş ışığı maruziyeti, ince cilt/ciltaltı doku kalınlığı, kemik-kıkırdak dokulara ve nörovasküler vital yapılara yakın komşuluğu nedeniyle lokal agresif DBHK gelişimi açısından risk teşkil etmektedir. Bulgularımız, orta yüz bölgesinde özellikle malar ve nazal bölgede yerleşen bazal hücreli karsinomların, agresif histolojik alt tip taşıdığında belirgin bir dev tümöre dönüşüm riski ve pozitif cerrahi sınır olasılığı taşıdığını göstermektedir. Bu bulgular, orta yüz bölgesindeki primer lezyonların estetik ünitelerin bütünlüğünü koruma kaygısıyla geciktirilmeden veya dar sınırlarla eksize edilmeden tanı anında yeterli onkolojik güvenlikle tedavi edilmesi gerektiğini; özellikle agresif histolojik alt tip şüphesi taşıyan lezyonlarda bu yaklaşımın ihmal edilmemesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Bu bulgular, DBHK'nin salt boyutsal olarak büyümüş bir BHK olmadığını; invazyon derinliği ve anatomik lokalizasyon açısından kendine özgü bağımsız risk profiline sahip bir klinik-biyolojik antite olarak ele alınması gerektiğini desteklemektedir. Bu risk faktörlerinin erken tanınması, yüksek riskli hastaların yakın takibini ve zamanında agresif tedavisini sağlayarak, DBHK'ye özgü geniş rezeksiyon ve kompleks rekonstrüksiyon ihtiyacının önüne geçilmesine katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: *Bazal hücreli karsinom, Dev bazal hücreli karsinom, Risk faktörleri, Baş-boyun, İnvazyon derinliği*

Bölge	DBHK (n=20)	Dev olmayan BHK (n=306)	p
Periorbital	8 (%40,0)	51 (%16,7)	**0,015**
Nazal	13 (%65,0)	138 (%45,1)	0,106
Malar	15 (%75,0)	39 (%12,7)	**<0,001**
Frontotemporal/Skalp	2 (%10,0)	51 (%16,7)	0,753
Kulak	0 (%0)	18 (%5,9)	0,614
Dudak	5 (%25,0)	6 (%2,0)	**<0,001**
Boyun	0 (%0)	3 (%1,0)	1,000

Her hasta birden fazla bölgeyi içerebildiği için yüzdeler %100'ü aşabilir. Fisher's exact test kullanılmıştır.

Tablo 1
Tutulan anatomik bölge karşılaştırması

SB-071

SÖZEL BİLDİRİ

Yüz Bölgesi Tümör Eksizyonu Sonrası Lokal Flep Seçiminde Uzman Cerrah Deneyimi ile Yapay Zeka Önerilerinin Karşılaştırılması

Bünyamin Keten, Savaş Serel, Servet Elçin Alpat, Nijat Babaev

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Yüz bölgesinde tümör eksizyonu sonrası oluşan defektlerin lokal fleplerle onarımında, deneyimli bir plastik cerrahın seçtiği flep ile üç farklı yapay zeka programının (ChatGPT/GPT, Google Gemini, Anthropic Claude) önerdiği birincil ve ikincil lokal flep seçeneklerinin cerrahi uygulamayla uyumunu değerlendirmek ve yapay zekânın rekonstrüktif flep planlamasındaki potansiyel rolünü irdelemektir.

Gereç-Yöntem: Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı'nda yüz bölgesinde tümör eksizyonu sonrası lokal flep ile onarım uygulanan 40 hastaya ait toplam 44 olgu (lezyon) retrospektif olarak değerlendirildi; birden fazla lezyonu olan hastalarda (2 hastada, sırasıyla 2 ve 4 lezyon) her lezyon ayrı olgu olarak ele alındı ve her biri için ayrı flep uygulandı. Tüm olguların fotoğraf kaydı mevcuttu. Her olguya ait klinik/fotoğrafik veriler üç yapay zeka programına ayrı ayrı sunuldu ve her programın önerdiği birincil (1.) ve ikincil (2.) flep seçenekleri kaydedildi. Bu öneriler, ameliyatta uzman cerrah tarafından fiilen uygulanan flep ile karşılaştırıldı; yapay zeka önerisinin cerrahın seçimiyle birebir aynı flep tipi olması "uyumlu" kabul edildi. Yalnızca birincil önerinin uyumu "1. tercih uyumu", birincil veya ikincil önerilerden herhangi birinin uyumu ise "top-2 uyum" olarak tanımlandı; cerrah-yapay zeka uyum düzeyi ayrıca Cohen kappa ile değerlendirildi.

Bulgular: Toplam 44 olgunun 1. tercihte 18'inde (%40,9) GPT, 17'sinde (%38,6) Gemini ve 17'sinde (%38,6) Claude, uzman cerrahla aynı flebi önerdi (Cohen kappa sırasıyla 0,34, 0,32 ve 0,33; Landis-Koch sınıflamasına göre "zayıf-orta düzey" uyum). Birincil veya ikincil öneri birlikte değerlendirildiğinde (top-2 uyum) uyum oranları belirgin şekilde arttı: GPT %63,6 (28/44), Gemini %47,7 (21/44) ve Claude %56,8 (25/44). Olguların %65,9'unda (29/44) en az bir program 1. tercihte cerrahla uyumluyken, top-2 değerlendirmede bu oran %77,3'e (34/44) yükseldi. Her üç program da olguların yalnızca %13,6'sında (6/44) 1. tercihte, %31,8'inde (14/44) ise top-2 düzeyinde cerrahla aynı flebi önerdi. Yapay zeka programları kendi aralarında da sınırlı uyum göstermiştir: birincil öneride GPT-Claude %61,4, GPT-Gemini %52,3, Gemini-Claude %36,4 oranında birbirleriyle örtüşmüş; üç program yalnızca olguların %31,8'inde (14/44) ortak bir öneride birleşmiştir. En sık uygulanan flepler Mustarde (n=8) ve nazolabial transpozisyon flebi (n=7) idi.

Sonuç: Yapay zeka programlarının birincil flep önerileri uzman cerrahın seçimiyle sınırlı düzeyde örtüşse de, ikincil öneriler dahil edildiğinde uyum oranı belirgin şekilde yükselmektedir; bu bulgu, yapay zekânın klinik akıl yürütmesinin çoğunlukla doğru flep ailesini kapsadığını, ancak birincil sırayı her zaman isabetli belirleyemediğini düşündürmektedir. Programlar arasındaki uyumun kendi içinde de sınırlı kalması, tek bir "yapay zeka görüşü"nden söz etmenin güç olduğunu ve farklı modellerin aynı olgu için farklı öneriler üretebildiğini göstermektedir; GPT hem cerrahla hem diğer iki programla kıyasla göreceli olarak daha yüksek uyum sergilemiştir. Bu bulgular, yapay zekânın rekonstrüktif flep planlamasında destekleyici bir karar-destek aracı olarak değerli olabileceğini, ancak mevcut haliyle cerrahi deneyim ve klinik muayenenin yerini alamayacağını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: , *yapay zeka, lokal flep, yüz rekonstrüksiyonu, tümör eksizyonu, karar destek sistemi*

40 hasta, 44 olgu (lezyon) — Tablolar

Tablo 1. Yapay zeka programlarının uzman cerrah ile uyum oranları

Değerlendirici	1. Tercih Uyum (n)	1. Tercih Uyum (%)	Top-2 Uyum (n)	Top-2 Uyum (%)
GPT	18 / 44	%40,9	28 / 44	%63,6
Gemini	17 / 44	%38,6	21 / 44	%47,7
Claude	17 / 44	%38,6	25 / 44	%56,8

Top-2 uyum: programın birincil veya ikincil önerisinin uygulanan flep ile birebir aynı olması.

Tablo 2. Cerrah–yapay zeka uyum düzeyi (Cohen kappa, birincil öneri)

Değerlendirici	Cohen Kappa (1. tercih)	Uyum Düzeyi
GPT	0,34	Zayıf–orta
Gemini	0,32	Zayıf–orta
Claude	0,33	Zayıf–orta

Landis–Koch sınıflaması: 0,21–0,40 zayıf; 0,41–0,60 orta düzey uyum.

Tablo 3. Yapay zeka programlarının kendi aralarındaki uyum (birincil öneri)

Program Çifti	Uyumlu Olgu (n)	Uyum Oranı (%)
GPT – Claude	27 / 44	%61,4
GPT – Gemini	23 / 44	%52,3
Gemini – Claude	16 / 44	%36,4
Her üç program birlikte	14 / 44	%31,8

Tablo 4. Olgu düzeyinde uyum dağılımı

Olgu Düzeyinde Uyum	1. Tercih (n)	%	Top-2 (%)
En az bir program uyumlu	29 / 44	%65,9	%77,3
Her üç program da uyumlu	6 / 44	%13,6	%31,8
Hiçbir program uyumlu değil	15 / 44	%34,1	%22,7

Sonuçlar

SB-072

SÖZEL BİLDİRİ

Kedi Isırığı Sonrası Gelişen Pasteurella multocida Kaynaklı Distal ve Orta Falanks Osteomiyeliti: Olgu Sunumu ve Literatürün Gözden Geçirilmesi

Sinan Topuz[1], Tuncay Topaç[2], Melih Memişoğlu[3]

[1]Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Bilecik
[2]Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Bilecik
[3]Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Samsun

Giriş

Kedi ısırıkları, oluşturdukları derin penetran punktur yaralanmaları nedeniyle bakterilerin tendon kılıfları, eklem ve kemik gibi derin dokulara inokülasyonuna zemin hazırlayarak ciddi enfeksiyonlara ve nadiren osteomiyelite neden olabilmektedir. Kedi ısırıklarında enfeksiyon oranı %20–80 arasında bildirilirken, köpek ısırıklarında bu oran %3–18 olup kedi ısırıkları belirgin olarak daha yüksek enfeksiyon riski taşımaktadır.[1]

Pasteurella multocida, kedilerin ağız florasında %70–90 oranında bulunan ve enfekte kedi ısırıklarında en sık izole edilen patojendir. Enfekte kedi ısırıklarında en sık klinik bulgular ağrı (%77), eritem (%89) ve ödem (%83) olup, semptomlar çoğu hastada ilk birkaç saat içerisinde gelişmektedir.[2] El yerleşimli kedi ısırıkları, özellikle eklem veya tendon kılıfı üzerine lokalize olduğunda derin enfeksiyon, cerrahi tedavi gereksinimi ve hastaneye yatış açısından daha yüksek risk taşımaktadır.[4] Bu çalışmada, kedi ısırığı sonrası gelişen P. multocida kaynaklı distal ve orta falanks osteomiyeliti olgusu sunulmuş ve güncel literatür eşliğinde değerlendirilmiştir.

Olgu Sunumu

Altmış yaşında kadın hasta, kedi ısırmasını takiben sağ el ikinci parmakta gelişen ağrı, kızarıklık ve şişlik nedeniyle yaralanmanın üçüncü gününde acil servise başvurdu. Fizik muayenede ikinci parmak distal interfalangeal (DIP) eklem dorsalinde kedi ısırığına ait punktur yarası izlendi. Laboratuvar incelemelerinde C-reaktif protein (CRP) düzeyi 32,5 mg/L, beyaz küre (WBC) sayısı 6590/µL olarak saptandı. Çekilen direkt el grafisinde osteomiyelit lehine radyografik bulgu saptanmadı. Hastaya ampirik olarak oral amoksisilin-klavulanat (1000/125 mg, günde iki kez) ve azitromisin (500 mg/gün) tedavisi başlanırken tetanoz ve kuduz profilaksisi uygulandı.

Yaralanmanın birinci haftasında devam eden akıntı, şişlik ve kızarıklık nedeniyle Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği tarafından kliniğimize konsülte edildi. Bu başvuruda CRP 19,9 mg/L, WBC ise 6320/µL olarak saptandı. Fizik muayenede ikinci parmak DIP ekleminin dorsalinde pürülan akıntı ve fluktuasyon mevcuttu. Lokal anestezi altında insizyon ve drenaj yapılarak eklem serum fizyolojik ile irrige edildi ve kültür örneği alındı.

Alınan kültürde Pasteurella multocida üremesi üzerine oral trimetoprim-sülfametoksazol (TMP-SMX 800/160 mg, 2×1) tedavisi başlandı. Bir hafta sonraki kontrolde pürülan akıntının devam etmesi üzerine ikinci kez insizyon ve drenaj uygulanarak eklem içi irrigasyon gerçekleştirildi. Kontrol direkt grafisinde DIP eklem düzeyinde osteolitik değişiklikler izlenmesi üzerine osteomiyelit düşünüldü ve tanıyı doğrulamak amacıyla kontrastlı MR görüntüleme yapıldı. Kontrastlı MR görüntülemede orta falanks distal eklem yüzü ile distal falanks proksimal eklem yüzünde kontrastlanma ve DIP eklem kapsülünde kalınlaşma izlendi. Bulgular, septik artrit ile uyumlu olup enfeksiyonun komşu orta ve distal falankslara yayılımına bağlı osteomiyelit geliştiğini düşündürdü.(Resim 1)

Hastaya toplam 6 hafta oral TMP-SMX tedavisi uygulandı. Tedavinin 3. haftasından itibaren ağrı ve pürülan

akıntı tamamen geriledi. Altıncı hafta sonunda DIP eklem hareket açıklıkları korunmuş olmakla birlikte fonksiyonel kayba neden olmayan minimal çekiç parmak deformitesi mevcuttu.

Tartışma

Kedi ısırıkları, köpek ısırıklarına göre daha yüksek enfeksiyon riski taşımakta olup, enfeksiyon oranı kedi ısırıklarında %20–80, köpek ısırıklarında ise %3–18 arasında bildirilmektedir. Bunun temel nedeni, kedilerin ince ve keskin dişleri ile oluşturdukları derin penetran punktur yaralanmalarının bakterilerin tendon kılıfları, eklem ve kemik gibi derin dokulara doğrudan inokülasyonuna olanak sağlamasıdır.[1]

Pasteurella multocida, kedilerin ağız florasında bulunan ve enfekte kedi ısırıklarında en sık izole edilen mikroorganizmadır. Westling ve ark. enfekte kedi ısırıklarının yaklaşık %70'inde, Wangler ve ark. ise pozitif kültürlerin %53'ünde P. multocida izole edildiğini bildirmiştir.[2,3] Bizim olgumuzda da kültürde P. multocida üremesi saptanmış ve tedavi kültür sonucuna göre düzenlenmiştir.

Enfekte kedi ısırıklarında en sık görülen klinik bulgular ağrı (%77), eritem (%89) ve ödem (%83) olup semptomlar çoğu hastada ilk birkaç saat içerisinde gelişmektedir.[2] Osteomiyelit nadir görülen bir komplikasyon olmakla birlikte, özellikle eklem veya tendon kılıfı üzerine lokalize penetran yaralanmalarda gelişme riski artmaktadır. Babovic ve ark., eklem veya tendon kılıfı üzerindeki kedi ısırıklarının hastaneye yatış ve cerrahi tedavi gereksinimi açısından bağımsız risk faktörü olduğunu; hastaneye yatırılan olguların yaklaşık üçte ikisinde cerrahi tedavi uygulandığını ve %9'unda tekrar cerrahi girişim gerektiğini bildirmiştir.[4]

Laboratuvar parametreleri derin enfeksiyonun şiddetini her zaman yansıtmayabilir. Babovic ve ark. WBC, ESR ve CRP düzeyleri ile hastaneye yatış veya enfeksiyon şiddeti arasında anlamlı ilişki saptamazken, Kim ve ark. osteomiyelit gelişen olgularda başlangıç laboratuvar değerlerinin normal sınırlarda olabileceğini bildirmiştir.[4,5]

Hayvan ısırıklarına bağlı osteomiyelitte erken dönemde direkt grafilerde patolojik bulgu saptanmayabileceğinden, persistan ağrı, akıntı veya lokal inflamasyonun devam ettiği olgularda seri radyografik değerlendirme yapılmalı ve osteomiyelit açısından MR görüntüleme düşünülmelidir.[5,6]

Amoksisilin-klavulanat kedi ısırıklarında ampirik tedavide ilk tercih edilen antibiyotiktir. Kültür ve antibiyogram sonucuna göre tedavi yeniden düzenlenmeli; trimetoprim-sülfametoksazol uygun alternatif seçeneklerden biri olarak değerlendirilebilir. Wangler ve ark. erken antibiyotik başlanmasının kültür pozitifliğini anlamlı olarak azaltmadığını ve kültür pozitifliği ile klinik sonuç arasında ilişki bulunmadığını göstermiştir.[3] Bu nedenle, özellikle eklem komşuluğundaki kedi ısırıklarında persistan klinik bulguların varlığında erken cerrahi drenaj, mikrobiyolojik kültür örneklemesi, uygun radyolojik görüntüleme ve kültür sonucuna göre düzenlenen antimikrobiyal tedavinin birlikte uygulanması, osteomiyelitin erken tanısı, enfeksiyon kontrolü ve iyi fonksiyonel sonuçların elde edilmesi açısından kritik öneme sahiptir.

Sonuç

Kedi ısırıkları, özellikle eklem veya tendon kılıfı üzerine lokalize olduğunda derin enfeksiyon ve osteomiyelit açısından yüksek risk taşımaktadır. Normal veya hafif yüksek WBC ve CRP değerleri osteomiyeliti dışlamadığından, persistan ağrı, akıntı veya lokal inflamasyon varlığında seri radyografik değerlendirme yapılmalı ve manyetik rezonans görüntüleme düşünülmelidir. Kültür pozitifliği ile klinik sonuç arasında doğrudan ilişki bulunmamakla birlikte, uygun antimikrobiyal tedavinin yönlendirilmesi açısından kültür örneklemesi ihmal edilmemelidir. Erken cerrahi drenaj ile kültür sonucuna göre düzenlenen uygun antibiyotik tedavisi, enfeksiyonun kontrol altına alınması ve iyi fonksiyonel sonuçların elde edilmesinde temel tedavi yaklaşımını oluşturmaktadır.

Referanslar

1. Piorunek M, Wysocki M, Dobosz M, et al. Animal bites to the hand: treatment, microbiology, and prophylaxis. Pathogens. 2023;12:924.

2. Westling K, Farra A, Cars B, et al. Cat bite wound infections: a prospective clinical and microbiological study at three emergency wards in Stockholm, Sweden. J Infect. 2006;53(6):403–407.

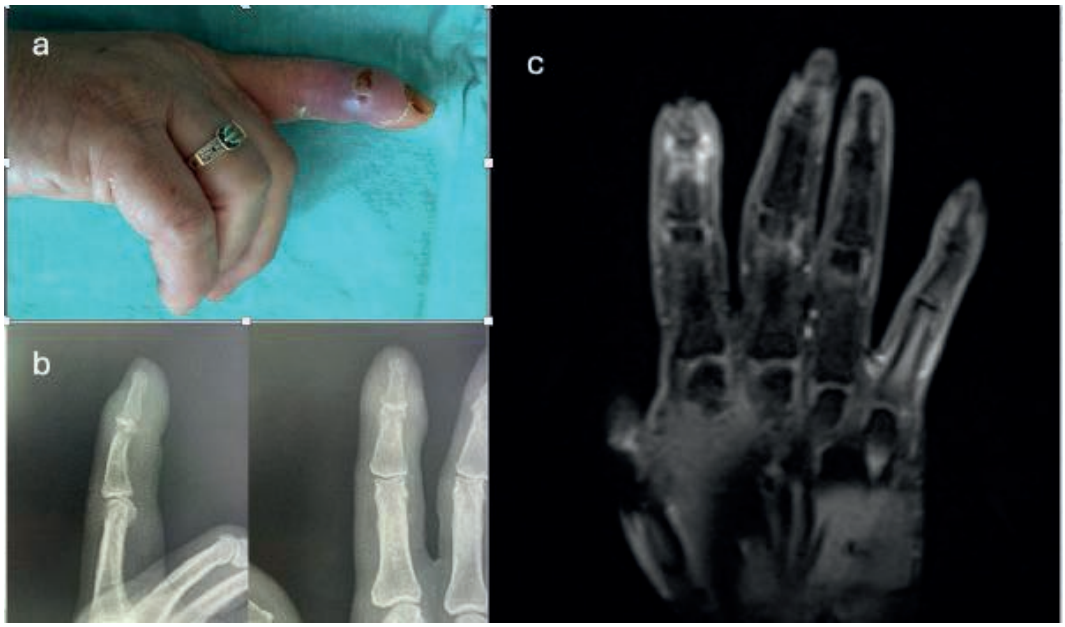
3. Wangler S, Elias M, Schoepke L, et al. Cat bite injuries to the hand and forearm: the impact of antibiotic treatment on microbiological findings and clinical outcome. Arch Orthop Trauma Surg. 2024.

4. Babovic N, Cayci C, Carlsen BT. Cat bite infections of the hand: assessment of morbidity and predictors of severe infection. J Hand Surg Am. 2014;39(2):286–290.e1.

5. Kim JS, Kim HK, Choi WS, et al. Osteomyelitis following domestic animal bites to the hand: two case reports and practical guidelines. Arch Plast Surg. 2021;48(3):321–326.

6. Lim SY, Kim YS, Lee JH, et al. Osteomyelitis following cat bite of the hand: a case report and review of the literature. Clin Case Rep. 2016;4(10):907–910.

Anahtar Kelimeler: *Kedi ısırığı, Pasteurella multocida, Osteomiyelit, El enfeksiyonu, Septik artrit*



Hastanın başvuru anındaki 2.parmağa ait klinik görüntüsü ve takipleri sırasındaki radyolojik görüntüleri
a) Plastik cerrahiye polikiniğine ilk başvuru sırasında görülen, DIP eklemde pürülan akıntının olduğu kızarıklık ve şişlik. b)Sağ el ikinci parmağın orta falanksının distal kısmında görülen osteolitik değişiklikler c)Kontrastlı yağ baskılı T1 ağırlıklı manyetik rezonans görüntülemede, distal interfalangeal eklem seviyesinde orta ve distal falanksların eklem yüzlerini tutan kontrastlanma.

SB-073

SÖZEL BİLDİRİ

Alt Ekstremitede Nekrotizan Fasiit Sonrası Rekonstrüksiyon Seçenekleri:25 Hastalık Retrospektif Olgu Serisi

Emine Zengin, Muhammed Enes Birgül, Ege Temür, Aleyna Bulat

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Alt Ekstremitede Nekrotizan Fasiit Sonrası Rekonstrüksiyon Seçenekleri: 25 Hastalık Retrospektif Olgu Serisi

Aleyna Bulat[1], Ege Temür[1], Muhammed Enes Birgül[1], Emine Zengin[1], Ömer Faruk Dilek[1]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Giriş-Amaç:

Nekrotizan fasiit, fasya ve komşu yumuşak dokularda hızla ilerleyen nekroza yol açan, yaşamı ve ekstremiteyi tehdit eden cerrahi bir acildir. Erken tanı, geniş spektrumlu antibiyoterapi ve radikal debridman tedavinin temelini oluşturur[1,2]. Enfeksiyon kontrolünden sonra gelişen alt ekstremite defektlerinde primer sütürasyon, kısmi kalınlıklı deri grefti (KKDG) ve flepler defektin derinliği ile kritik yapı ekspozisyonuna göre seçilebilir[3,4]. Bu çalışmada uygulanan rekonstrüksiyon yöntemlerinin dağılımı, seçim ölçütleri ve erken sonuçları değerlendirildi.

Gereç-Yöntem:

Ocak 2020-Aralık 2025 tarihleri arasında kliniğimizde alt ekstremite nekrotizan fasiiti nedeniyle debridman ve ardından definitif rekonstrüksiyon uygulanan 25 hasta retrospektif olarak incelendi. Demografik veriler, defekt alanı, debridman sayısı, rekonstrüksiyon yöntemi, komplikasyonlar ve takip sonuçları kaydedildi. Gerilimsiz kapatılabilen küçük defektlerde primer sütürasyon; vasküler, granüle ve kritik yapı ekspozisyonu bulunmayan yaralarda KKDG; kemik, tendon veya nörovasküler yapı ekspozisyonu ya da ölü boşluk bulunan defektlerde flep tercih edildi. Primer sonlanım noktası ek majör rekonstrüksiyon gerektirmeden tam kapanmaydı. Veriler tanımlayıcı istatistiklerle sunuldu; grup karşılaştırmalarında Kruskal-Wallis ve Fisher kesin testleri kullanıldı ($p<0,05$).

Tartışma ve Sonuç:

Hastaların 16'sı erkek, dokuzu kadın olup yaş ortalaması 54,8±15,2 yıldı. Ortanca takip süresi 14 ay (6–30 ay), ortanca debridman sayısı 3 (2–6) idi. On beş hastaya KKDG (%60), beş hastaya primer sütürasyon (%20), beş hastaya flep rekonstrüksiyonu (%20) uygulandı. Flep grubunda bir ters akımlı sural flep, iki serbest anterolateral uyluk flebi, bir soleus kas flebi ve bir gracilis kas flebi kullanıldı. Ortanca defekt alanı primer sütürasyon, KKDG ve flep gruplarında sırasıyla 36, 168 ve 420 cm^2 idi ($p<0,001$). İlk girişimle tam kapanma 23/25 (%92) hastada sağlandı. Bir yara ayrışması ikincil sütürasyonla, bir parsiyel greft kaybı yeniden greftlemeyle tedavi edildi; ortanca greft tutma oranı %93'tü. Tüm flepler canlı kaldı; bir marjinal nekroz konservatif olarak iyileşti. Total flep kaybı ve rekonstrüksiyon sonrası amputasyon görülmedi.

Defektlerin çoğu KKDG ile kapatılırken hastaların beşte birinde vaskülarize doku transferi gerekti. KKDG, iyi vaskülarize yüzeyel yaralarda; flepler ise kritik yapı ekspozisyonu, ölü boşluk veya dayanıklı örtü gereksiniminde etkiliydi. Bu bulgular, nekrotizan yumuşak doku enfeksiyonu sonrası lokal, bölgesel ve serbest fleplerle güvenilir örtü sağlanabildiğini bildiren literatürle uyumludur[3,4]. Retrospektif tasarım,

küçük örneklem ve endikasyon yanlılığı çalışmanın başlıca kısıtlılıklarıdır.

Alt ekstremite nekrotizan fasiiti sonrası rekonstrüksiyon; enfeksiyon kontrolü, defekt derinliği ve kritik yapı ekspozisyonuna göre bireyselleştirilmelidir. Uygun yaralarda KKDG, kompleks defektlerde ise lokal, bölgesel veya serbest flepler güvenilir seçeneklerdir.

Kaynakça:

Stevens DL, Bryant AE. Necrotizing Soft-Tissue Infections. N Engl J Med. 2017;377(23):2253–2265. doi:10.1056/NEJMra1600673.

Nawijn F, et al. Time is of the essence when treating necrotizing soft tissue infections: a systematic review and meta-analysis. World J Emerg Surg. 2020;15:4. doi:10.1186/s13017–019–0286–6.

Somasundaram J, et al. Flap coverage for necrotising soft tissue infections: A systematic review. Burns. 2021;47(7):1608–1620. doi:10.1016/j.burns.2021.01.005.

Gawaziuk JP, et al. Free tissue transfer for necrotizing fasciitis reconstruction: A case series. Burns. 2017;43(7):1561–1566. doi:10.1016/j.burns.2017.04.007.

Anahtar Kelimeler: *Nekrotizan fasiit, alt ekstremite, kısmi kalınlıklı deri grefti*

SB-074

SÖZEL BİLDİRİ

El D5 Parmak Replantasyonları: Tek Merkez Klinik Deneyimimiz

Ömer Faruk Dilek, Murat Seven, Sinan Selçuk, Muhammed Enes Birgül

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

El D5 Parmak Replantasyonları: Tek Merkez Klinik Deneyimimiz

Amaç

Dijital replantasyon, mikrocerrahinin önemli uygulama alanlarından biri olup fonksiyonel ve estetik kazanımlar sağlaması nedeniyle uygun hastalarda standart tedavi seçeneklerinden biridir (1–3). Bununla birlikte D5 parmak replantasyonu, kavrama fonksiyonuna katkısının görece sınırlı olduğu düşüncesi ve değişken sağkalım oranları nedeniyle endikasyonu en çok tartışılan dijital replantasyonlardan biridir (2–4). Bu çalışmada, kliniğimizde gerçekleştirilen D5 parmak replantasyonlarının klinik sonuçlarının, uygulanan mikrocerrahi onarım tekniklerinin ve replantasyon başarısını etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği'nde son 5 yıl içerisinde D5 parmak amputasyonu nedeniyle replantasyon uygulanan hastalar retrospektif olarak incelendi. Çalışmaya toplam 23 hasta dahil edildi. Hastaların yaş, cinsiyet, yaralanma mekanizması, amputasyon seviyesi, total veya subtotal amputasyon durumu, uygulanan cerrahi yöntemler, arteriyel ve venöz anastomoz sayıları, postoperatif dolaşım problemleri ve replantasyon sonuçları değerlendirildi. Hastaların yaşları 25–65 yıl arasında değişmekte olup olguların yaklaşık %69,5'ini erkek hastalar oluşturmaktaydı. Tüm olgularda kemik stabilizasyonunu takiben mikrocerrahi replantasyon gerçekleştirildi. Uygun olgularda fleksör tendon, dijital arter ve dorsal ven onarımları uygulandı. Postoperatif dönemde venöz konjesyon gelişen olgularda gerektiğinde tırnak plağının kaldırılması ile kontrollü kanatma ve medikal sülük (hirudoterapi) uygulamalarından yararlanıldı. Primer sonlanım noktası replante edilen parmağın sağkalımı olarak belirlendi.

Bulgular

Toplam 23 D5 parmak replantasyonunun 17'sinde (%73,9) başarılı sağkalım elde edilirken, 6 olguda (%26,1) replantasyon başarısızlıkla sonuçlandı. Başarılı 17 olgunun 12'sinde bir dijital arter ve bir dorsal ven, 3'ünde bir dijital arter ve iki dorsal ven onarımı gerçekleştirildi. İki olguda ise santral arter onarımı ile arteriyel dolaşım sağlandı.

Başarılı replantasyonların 4'ünde (%23,5) postoperatif dönemde venöz konjesyon gelişti. Bu olgularda tırnak plağının kaldırılması ile kontrollü eksternal kanatma ve medikal sülük uygulaması gerçekleştirildi; uygulanan kurtarma tedavileri sonrasında dolaşımın yeniden sağlanmasıyla parmak sağkalımı elde edildi.

Başarısızlıkla sonuçlanan 6 olgunun 3'ünde (%50) yaralanma mekanizması avülsiyon tipi amputasyondu. Kalan 3 olguda ise postoperatif venöz dolaşım yetmezliği ve ilerleyici venöz konjesyon sonrası replantasyon kaybı gelişti. Bulgularımız, özellikle yaralanma mekanizması ve postoperatif venöz dönüşün D5 replantasyon başarısını etkileyebilecek önemli faktörler olduğunu düşündürmektedir.

Sonuç

D5 parmak replantasyonu, uygun endikasyon, deneyimli mikrocerrahi ekip ve titiz postoperatif takip ile kabul edilebilir sağkalım oranları sağlayan güvenilir bir cerrahi yöntemdir. Serçe parmağın el genişliği, ulnar kavrama kuvveti ve estetik bütünlüğe katkısı göz önünde bulundurulduğunda, uygun hastalarda replantasyon seçeneğinin değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Avülsiyon tipi yaralanmaların replantasyon başarısını olumsuz etkileyebileceği, ayrıca postoperatif venöz konjesyonun erken tanınması ve uygun kurtarma yöntemlerinin uygulanmasının replantasyon sağkalımı açısından kritik olduğu görülmektedir. Tek merkez deneyimimiz, uygun mikrocerrahi tekniklerin yanı sıra yakın postoperatif dolaşım takibi ve gerektiğinde uygulanan venöz dekompresyon yöntemlerinin D5 parmak replantasyon başarısında önemli rol oynadığını desteklemektedir.

Kaynaklar

1. Pederson WC. Replantation. Plast Reconstr Surg. 2001;107:823–841.

2. Ma Z, Guo F, Qi J, et al. Effects of non-surgical factors on digital replantation survival rate: A meta-analysis. J Hand Surg Eur. 2016.

3. Sebastin SJ, Chung KC. Replantation of Finger Avulsion Injuries: A Systematic Review of Survival and Functional Outcomes. J Hand Surg Am. 2011;36:686–694.

4. Ho et al. Current trends in digital replantation: A narrative review. J Xiangya Med. 2024.

Anahtar Kelimeler: *replantasyon, amputasyon, el d5, mikrocerrahi*

SB-075

SÖZEL BİLDİRİ

Korunmuş Makrovasküler Dolaşıma Rağmen Progresif Doku Kaybı: İleri Mesleki Toksik Polinöropatide Bilateral Üst Ekstremite Tutulumu – Olgu Sunumu

Ongun Alanlı, Mehmet Balcı, Tungahan Deniz, Berkay Resuli, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği

Amaç:

Kronik mesleki solvent maruziyetine bağlı toksik polinöropati; progresif aksonal hasar, motor ve duyusal fonksiyon kaybı ve ileri evrelerde ciddi ekstremite morbiditesine yol açabilmektedir. Bununla birlikte, toksik polinöropatinin kronik yara oluşumu, doku kaybı ve rekonstrüktif sonuçlar üzerindeki etkileri sınırlı olarak bildirilmiştir. Bu olguda, arteriyel dolaşımın korunmasına rağmen bilateral üst ekstremitede progresif doku kaybı, osteomiyelit ve tekrarlayan rekonstrüktif başarısızlık gelişen ileri evre mesleki toksik polinöropati olgusunun sunulması amaçlandı.

Olgu:

Uzun süreli mesleki solvent maruziyeti öyküsü bulunan 57 yaşındaki erkek hasta, her iki elde kronik yaralar, progresif doku kaybı, multipl dijital amputasyonlar ve ciddi fonksiyon kaybı nedeniyle değerlendirildi. Özgeçmişinde kronik hepatit B enfeksiyonu mevcuttu. Toksik polinöropati tanısını takiben kronik ülserasyonlar ve tekrarlayan osteomiyelit atakları gelişmiş; süreç içerisinde sol transtibial amputasyon ve sağ işaret parmağı amputasyonu uygulanmıştı.

Fizik muayenede bilateral el deformitesi, kronik yumuşak doku defektleri ve önceki amputasyonlara ait sekeller izlendi. Koruyucu duyunun her iki elde tamamen kaybolduğu ve duyu kaybının proksimal ön kola kadar uzandığı saptandı. Üst ekstremite fonksiyonel değerlendirmesinde QuickDASH skoru 68,2/100 olarak bulundu.

Elektrofizyolojik değerlendirmede aktif-kronik aksonal dejenerasyon ve belirgin motor tutulum ile seyreden ileri derecede sensorimotor polinöropati saptandı; sinir ileti çalışmalarında duyusal ve motor yanıtlar elde edilemedi. El manyetik rezonans görüntülemesinde üçüncü parmakta kronik osteomiyelit izlendi. Dijital substraksiyon anjiyografide ise üst ve alt ekstremite arteriyel dolaşımının açık olduğu ve belirgin oklüzif hastalık bulunmadığı gösterildi.

Hasta nöroloji, romatoloji, dermatoloji, enfeksiyon hastalıkları ve girişimsel radyoloji bölümleri tarafından multidisipliner olarak değerlendirildi. Nöroloji değerlendirmesinde bulgular ileri kronik aksonal sensorimotor polinöropati ile uyumlu bulunurken, mevcut hepatit B enfeksiyonuna bağlı nöropati olası görülmedi. Romatolojik, dermatolojik, enfeksiyöz ve vasküler değerlendirmelerde doku yıkımının şiddetini açıklayabilecek alternatif bir etiyoloji ortaya konulamadı. Hastaya ileri nörofizyolojik değerlendirme ve meslek hastalıkları merkezinde uzun dönem takip önerildi.

Hastaya yönelik çok sayıda debridman işlemi yapıldı ve kısmi kalınlıkta deri grefti ile rekonstrükte edildi. Erken dönemde yeterli greft tutunması sağlanmasına rağmen takiplerde tekrarlayan greft kayıpları ve yara nüksleri gelişti ve kalıcı yara kapanması elde edilemedi.

Sonuç:

İleri evre toksik polinöropatide korunmuş makrovasküler dolaşım, yara iyileşmesi ve rekonstrüktif başarı için tek başına yeterli olmayabilir. Ciddi koruyucu duyu kaybına bağlı fark edilmeyen tekrarlayıcı mikrotravmalar; kronik ülserasyon, rekürren osteomiyelit, progresif doku kaybı ve rekonstrüksiyon başarısızlığının gelişiminde önemli rol oynayabilir. Literatürde nöropatik ülserasyon olgularının çoğu diyabetik nöropatiye bağlı alt ekstremite lezyonları üzerine yoğunlaşmışken, olgumuz kronik toksik polinöropatiye sekonder gelişen ağır bilateral üst ekstremite doku kaybının nadir ancak ciddi bir klinik tablo oluşturabileceğini göstermektedir. Bu nedenle, arteriyel dolaşımı yeterli olmasına rağmen tekrarlayan yara ve rekonstrüktif başarısızlık gelişen hastalarda periferik nöropati ve altta yatan olası sistemik etiyolojiler multidisipliner olarak değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: *Toksik polinöropati, mesleki maruziyet, organik solventler, kronik yara, osteomiyelit*

SB-076

SÖZEL BİLDİRİ

Fleksör Tendon Yaralanmalarında 505 Vakalık Klinik Deneyimimiz

Şura Koç, Onur Zengin, Salih Çanlar, Muhammed Yunus Süphanoğlu, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş:

Fleksör tendon yaralanmaları, el cerrahisi pratiğinde acil servise başvuran hastalarda en sık karşılaşılan travmatik patolojilerdendir. Toplum tabanlı çalışmalarda el ve el bileği akut tendon yaralanmalarının insidansı 33,2/ 100.000 kişi-yıl olarak bildirilmiş; en yüksek sıklık 20–29 yaş aralığında ve erkek cinsiyette saptanmıştır (1). Yaralanmaların çalışma çağındaki popülasyonda yoğunlaşması, bu patolojinin tıbbi maliyetin yanı sıra belirgin bir iş gücü kaybı oluşturmasına yol açmaktadır (1).

Anatomik değerlendirmede en yaygın kullanılan Verdan sınıflandırmasına göre volar yüz beş zona ayrılır. Zon 1, fleksör digitorum superfisyalis (FDS) insersiyosunun distalinde kalan ve yalnızca fleksör digitorum profundus (FDP) tendonunun bulunduğu bölgeyi; zon 2, FDS insersiyosundan A1 pulley proksimaline uzanan, her iki tendonun ortak fibro-osseöz kanal içinde seyrettiği ve Bunnell tarafından "no man's land" olarak adlandırılan bölgeyi; zon 3 avuç içini; zon 4 karpal tünel içini; zon 5 ise karpal tünel proksimalinden musculotendinöz bileşkeye kadar uzanan ön kol bölgesini kapsar. Zon, yalnızca topografik bir tanımlama değildir; onarım tekniğini, rehabilitasyon protokolünü, adezyon riskini ve fonksiyonel prognozu doğrudan belirleyen temel değişkendir.

Zon 2 yaralanmaları, dar fibro-osseöz kanal ve iki tendonun komşu seyri nedeniyle adezyon ve onarım hattı rüptürü açısından en riskli grubu oluşturur. Güncel meta-analiz verilerinde fleksör tendon onarımı sonrası rüptür oranı %4, adezyon oranı %4 ve reoperasyon oranı %6 olarak bildirilmiştir (3). Zon 5'te ise fleksör tendonlar median ve ulnar sinir ile radial ve ulnar arterle aynı anatomik düzlemde bulunduğundan, tek bir kesi çok sayıda yapının eş zamanlı hasarına yol açabilir ve "spagetti bilek" tablosunu oluşturur. Noaman'ın 42 olguluk serisinde hasta başına ortalama 9,16 yapının (6,95 tendon, 1,4 sinir, 0,8 arter) yaralandığı, median sinirin olguların %83'ünde etkilendiği bildirilmiştir (4). Bu grupta tendon onarımının yanı sıra mikrocerrahi sinir ve damar onarımı gerekmekte, fonksiyonel sonucu belirleyen esas faktör çoğu zaman tendon iyileşmesinden çok sinir rejenerasyonu olmaktadır (2,4,5).

Cerrahi zamanlama da sonucu etkileyen bağımsız bir değişkendir. Üç ile yedi gün arasındaki gecikmenin majör komplikasyon riskini anlamlı biçimde artırdığı gösterilmiş (6), buna karşılık güçlü core sütür teknikleri ve erken aktif hareket protokolleri kullanıldığında, ortalama on beş günlük gecikmeyle onarılan zon 2 olgularında %87 oranında iyi ve mükemmel sonuç bildirilmiştir (7). Bu veriler, sonucun zamanlamadan çok cerrahi teknik, deneyim ve rehabilitasyonun bütününe bağlı olduğunu düşündürmektedir (7,8).

Bu çalışmada kliniğimizde fleksör tendon onarımı uygulanan hastaların demografik ve etiyolojik özelliklerini, zon bazlı yaralanma paternini ve zonlar arasındaki cerrahi yük farkını ortaya koymayı amaçladık.

Materyal-Metod:

Bu çalışmada kliniğimizde Mart 2023 – Mart 2026 tarihleri arasında fleksör tendon yaralanması nedeniyle opere edilen 505 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların demografik özellikleri ve komorbiditeleri; yaralanma mekanizması ve tipi; tutulan taraf ve parmak; Verdan zonu; kesilen tendonlar ile eşlik eden sinir,

arter ve kemik yaralanmaları; anestezi yöntemi; yaralanma-başvuru ve başvuru-ameliyat aralıkları; ameliyat ve yatış süresi kaydedildi.

Bulgular:

Çalışmaya 505 hasta dahil edildi. Hastaların 384'ü (%76) erkek olup ortalama yaş 30,1 ± 13,5 (1–67) idi; 81 hasta (%16) pediatrik yaş grubundaydı. Yüz elli iki hastada (%30) sigara kulla-nımı mevcuttu. Toplam 1131 tendon onarıldı (hasta başına ortalama 2,2; dağılım 0–9); 253 has-tada (%50) tek, 91 hastada (%18) dört ve üzeri tendon kesisi saptandı.

En sık tutulan bölge zon 2 (n=232; %46) olup bunu zon 5 (n=121; %24), zon 1 (n=61; %12) ve zon 3 (n=40; %8) izledi (kalan ~51 hasta diğer zonlar). Etiyolojide cam kesisi (n=232; %46) ve kesici-delici alet yaralanması (n=111; %22) ilk sıradaydı; 71 hastada (%14) endüstriyel makine kaynaklı yaralanma mevcuttu ve olguların %90'ı açık yaralanma niteliğindeydi. Tendon düze-yinde en sık FDP (n=424) ve FDS (n=404) kesileri saptanırken, fleksör pollicis longus 121 olguda onarıldı.

Eşlik eden sinir yaralanması 202 (%40), arter yaralanması 101 (%20) ve fraktür 40 (%8) hasta-da mevcuttu. Sinir yaralanmaları arasında en sık median sinir (n=91) ve dijital sinir (n=81) tu-tulumu izlendi. Zon 5 yaralanmalarında hasta başına kesilen tendon sayısı (3,6'ya karşı 1,8) ve eşlik eden sinir yaralanması oranı (%67'ye karşı %22) zon 2'ye kıyasla belirgin şekilde yüksek-ti.

Olguların 333'ü (%66) aksiller blok, 81'i (%16) genel anestezi, 51'i (%10) lokal anestezi altın-da opere edildi. Medyan ameliyat süresi 122 dakika (IQR 92–180; dağılım 45–420) olup kesi-len tendon sayısı ile pozitif korelasyon gösterdi (rs=0,30; p=0,043). Hastaların %45,8'i yara-lanma günü başvurdu; %78,7'si başvurudan sonraki ilk 24 saat içinde ameliyat edildi; medyan yatış süresi 2 gündü (IQR 1–3).

Tartışma:

Serimizin demografik profili literatürle uyumludur; ortalama yaşın 30 ve erkek oranının %76 olması, bu yaralanmaların çalışma çağındaki erkek popülasyonda yoğunlaştığını bildiren verilerle örtüşmektedir (1,2). Etiyolojide cam kesisinin ilk sırada yer alması da spagetti bilek serilerinde bildirilen %55'lik cam kesisi oranı ile paraleldir (4).

Çalışmamızın öne çıkan bulgusu, zon 2 en sık tutulan bölge olmasına rağmen cerrahi yükün asıl belirleyicisinin zon 5 yaralanmaları olmasıdır. Bu grupta hasta başına onarılan tendon sayısı iki katın üzerinde, eşlik eden sinir yaralanması oranı ise üç katına yakındır. Ameliyat süresinin kesilen tendon sayısı ile korelasyon göstermesi, zon 5 olgularının ameliyathane planlamasında uzamış operasyon süresi ve mikrocerrahi ekip gereksinimi öngörülerek ele alınması gerektiğini desteklemektedir (4,5). Serimizde hasta başına yapı sayısının Noaman'ın serisinden düşük olması, o serinin yalnızca spagetti bilek olgularından oluşmasıyla açıklanabilir (4).

Olguların dörtte üçünden fazlasının ilk 24 saat içinde opere edilebilmiş olması, üç ile yedi günlük gecikmenin komplikasyon riskini artırdığını bildiren veriler ışığında anlamlı bir organizasyonel çıktıdır (6). Öte yandan güncel literatür, uygun teknik ve rehabilitasyon eşliğinde daha uzun gecikmelerde de kabul edilebilir sonuçlar alınabildiğini göstermektedir (7,8); dolayısıyla erken cerrahi tek başına iyi sonucun garantisi değildir. Olguların üçte ikisinin aksiller blok altında tamamlanabilmesi, uygun hasta seçiminde genel anesteziden kaçınılabileceğini ve acil ameliyathane döngüsünün hızlandırılabileceğini göstermektedir.

Çalışmamızın en önemli kısıtlılıkları retrospektif tasarımı ve uzun dönem fonksiyonel sonuç verilerinin (Strickland/ Tang skoru, total aktif hareket, QuickDASH) kapsamlı ve detaylı olarak bulunmamasıdır.

Sonuç:

Fleksör tendon yaralanmalarında zon 2 en sık tutulan bölge olmakla birlikte, cerrahi yükün ve eşlik eden

nörovasküler hasarın asıl belirleyicisinin zon 5 yaralanmaları olduğunu düşünmekteyiz. Bu olguların erken dönemde, mikrocerrahi hazırlık ve uzamış ameliyat süresi öngörülerek planlanması sonuçları iyileştirecektir. Serimiz ayrıca bu yaralanmaların önemli bir bölümünün rejyonel anestezi altında güvenle onarılabileceğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: *fleksör, tendon, zon, el*

SB-077

SÖZEL BİLDİRİ

Distal 1/3 Alt Ekstremite Defektlerinde Ters Akımlı Rejyonel Flepler: Retrospektif Olgu Serisi

Batu Özlüşen, Refia Melike Taşlıpınar, Süleyman Aydın, Nurettin Örnek, Galip Ağaoğlu

Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş:

Distal alt ekstremite defektleri; sınırlı lokal doku varlığı, tendon ve kemik ekspozisyonu, enfeksiyon riski ve uygun kontur gereksinimi nedeniyle rekonstrüktif açıdan zorludur. Bu çalışmada, merkezimizde 2024-2026 yılları arasında distal alt ekstremitenin farklı topografilerdeki defektlerine uygulanan ters akımlı rejyonel fleplerin sonuçları sunulmaktadır.

Yöntem:

Çalışmamızda kliniğimizde 2024 Ocak ile 2026 Mayıs tarihleri arasında distal 1/3 alt ekstremite defekti nedeniyle ters akımlı rejyonel flep rekonstrüksiyonu uygulanan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların demografik özellikleri, komorbiditeleri, defektin etiyolojisi, lokalizasyonu, tendon ekspozisyonu, uygulanan flep, flep sağkalımı ve komplikasyonlar kaydedildi.

Bulgular:

Ocak 2024 ile Mayıs 2026 tarihleri arasında toplamda 6 hastaya ters akımlı rejyonel flep ile rekonstrüksiyon uygulandı. Hastaların ortalama yaşı 61,8 yıl (38–76) olup dördü erkek ikisi kadındı. Defektlerin üçü kronik yara, ikisi onkolojik rezeksiyon, biri travmaya sekonder gerçekleşti. 4 hastada tendon ekspozisyonu mevcuttu. Rekonstrüksiyonda dört hastaya ters akımlı sural flep, iki hastaya ters akımlı hemisoleus kas flebi ve kısmi kalınlıklı deri grefti uygulandı. Yüksek riskli hastalardan ikisinde sural flep delay prosedürü sonrasında eleve edildi. Beş flepte tam sağkalım (%83,3) elde edildi. Erken dönem komplikasyon olarak iki hastada venöz konjesyon gözlemlenirken, geç dönem komplikasyonu olarak bir hastada parsiyel nekroz gözlemlendi.

Tartışma:

Distal alt ekstremite rekonstrüksiyonunda ters akımlı rejyonel flepler, mikrocerrahi gerektirmemesi ve tek aşamada güvenilir yumuşak doku örtüsü sağlaması nedeniyle önemli bir rekonstrüktif seçenektir. Serimizde yüksek riskli ve heterojen hasta grubuna rağmen yüksek bir tam flep sağkalım oranı elde edilmiş olup, gözlenen venöz konjesyon ve parsiyel nekroz gibi komplikasyonlar literatürde ters akımlı flepler için bildirilen komplikasyon profili ile uyumludur. Yüksek riskli iki hastada uygulanan delay prosedürü, dolaşımı optimize ederek flebin güvenli elevasyonuna katkı sağlamakla beraber hastaların birinde parsiyel nekroz gelişimini engelleyememiştir. Bulgularımız, uygun hasta seçimi ve dikkatli cerrahi planlama ile ters akımlı rejyonel fleplerin distal alt ekstremite defektlerinin rekonstrüksiyonunda etkili ve güvenilir bir alternatif olduğunu desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: *Distal 1/3 alt ekstremite defekti, ters akımlı flep, rejyonel flep*



Ters akımlı sural fleple rekonstrüksiyon
(A) Debridman sonrası posterior ayak bileği defekti. (B) Ters akımlı sural flebin elevasyonu. (C) Flep ve donör sahanın kısmi kalınlıklı, meşlenmiş deri greftiyle örtülmesi sonrası erken görünüm. (D) Geç dönem takipte kabul edilebilir kontur ve iyileşmiş donör saha görünümü.

SB-078

SÖZEL BİLDİRİ

Kruris Distal 1/3 Defektlerinde Rotasyon Flepleri İle Yumuşak Doku Rekonstrüksiyonu

Baran İşliyen, İbrahim Uğur Budak, Serkan Erbatur

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi,Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

GİRİŞ

Kruris 1/3 distali, plastik cerrahi pratiğinde en zorlu rekonstrüksiyon alanlarından biridir.Bu bölgede deri kalınlığının minimal olması, subkutan yağ dokusunun yetersizliği, çevre yumuşak dokuların hareketliliğinin sınırlı olması ve bölgesel vaskülarizasyonun rölatif zayıflığı, primer kapatma, sekonder iyileşme veya basit deri greftleme gibi konvansiyonel yöntemlerin başarısız olmasına neden olabilmektedir.Özellikle yüksek enerjili travmalar, açık tibia kırıkları, yanık yaralanmaları, kronik osteomiyelit ve tümör rezeksiyonları sonrası oluşan defektlerde, kemik, tendon veya implant yüzeylerinin açıkta kalması durumunda, vaskülarize yumuşak doku transferi elzem hale gelmektedir.

Rotasyon flepleri, bir pivot noktası etrafında döndürülerek primer defekti kapatan flep türleridir.Klasik rotasyon fleplerinin aksine, distal bacakta kullanılan rotasyon flepleri genellikle ters (distal bazlı) pedikül, perforatör bazlı tasarım veya propeller mekanizması içermektedir.Bu çalışmada, cruris distal 1/3 defektlerinde rotasyon fleplerinin kullanım endikasyonları, cerrahi teknikleri, komplikasyonları ve klinik sonuçları incelenmektedir.

MATERYAL-METOD

01.01.2024–31.12.2025 tarihleri arasında Dicle Üniversitesi Plastik Cerrahi Anabilim Dalı'nda kruris 1/3 distalde doku defekti nedeniyle rotasyon flebi ile rekonstrüksiyon yapılan 15 hasta retrospektif olarak incelendi.Hastaların 4 tanesi kadın, 11 tanesi erkekti.Hastaların yaşları 5–63 arasında olup yaş ortalaması 41 olarak hesaplandı.Hastalardaki doku defektlerinin 7 tanesi araç dışı trafik kazası, 6 tanesi yüksekten düşme, 2 tanesi tümör eksizyonu sebepliydi. Ortalama defekt boyutu 40.2 santimetrekare (cm^2) idi.

BULGULAR

Toplam 15 hasta opere edildi. Hastaların defektlerinin tamamı rotasyon flepleriyle rekonstrükte edildi. Ortalama operasyon süresi 30 dk -100 dk arasında olduğu izlendi.Eşlik eden kemik, tendon, plak açıklığı ve ameliyat sonrası gelişen komplikasyonlar dikkate alındı.Her hastada ameliyat öncesinde defekt bölgesi ayrıntılı olarak değerlendirildi; enfektif ve nekrotik dokular debride edildi.Postoperatif flep canlılığı, yara iyileşmesi ve olası komplikasyonlar yönünden hastalar en az 6 ay takip edildi.Opere edilen 2 hastada minör komplikasyon(kısmi flep nekrozu) izlendi.Kısmi flep nekrozlarına debridman primer onarım yapıldı.Hastalar postop dönemde 3–7 gün arasında serviste yatırılarak takip edildi.3 hasta taburculuk sonrası kontrollere gelmedi.

OLGU

13 yaş erkek hasta araç içi trafik kazası sonrasında meydana gelen sol kruris anteriorda doku defekti nedeniyle konsülte edildi.Hastanın muayenesinde sol kruris anteriorda zeminde nonredükte kemik açıklığı bulunan yaklaşık 8×6 cm'lik doku defekti mevcuttu.Ortopedi ekiplerince uygulanan kemik redüksiyonu, yara yeri debridmanı ve negatif basınçlı yara tedavisinden sonra yumuşak doku rekonstrüksiyonu için proksimal ve distal bazlı 2 adet rotasyon flebi tasarlandı.Doppler ile uygun perforatörlerin belirlenmesinin ardından uygun

çizim ve insizyonlar ile flepler kaldırılarak defekt üzerine adapte edildi.Flep donor alanları kısmi kalınlıktaki deri grefti ile rekonstrükte edildi.Postoperatif ve taburculuk sonrası dönemde komplikasyon izlenmedi.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Kruris distal 1/3 defektlerinin rekonstrüksiyonunda bu bölgenin anatomik zorlukları nedeniyle rekonstrüktif yaklaşımda birtakım önemli hususlar göz önünde bulundurulmalıdır.Bu bölgenin rekonstrüksiyonu için çeşitli flep seçenekleri bulunmaktadır.Ters akımlı sural flep, hemisoleus kas flebi, propellar flepler, serbest flepler seçenekler arasındadır.

Distal bacak rekonstrüksiyonunda altın standart serbest fleplerdir.Serbest flepler, defekt büyüklüğüne ve yerleşimine göre planlanabilir, sağlıklı doku transferi sağlar ve uzun vadeli estetik sonuçlar iyidir.Ancak serbest flepler, uzun operasyon süresi, mikrocerrahi ekipman ve deneyim gereksinimi, yüksek maliyet ve uzun hastanede kalış süresi gibi dezavantajlara sahiptir.Rotasyon flepleri ise daha kısa operasyon süresi, daha düşük maliyet, mikrocerrahi ekipman gerektirmemesi ve daha kısa hastanede kalış süresi avantajları sunmaktadır.

Ters akımlı sural flep, distal bacak ve ayak bileği rekonstrüksiyonunda güvenilir bir seçenektir.Flebin en önemli avantajı, peroneal arterin korunması ve major bir damarın sakrifiye edilmemesidir.Ancak venöz konjesyona eğilimli olabilmektedir.

Medial hemisoleus kas flebi, tibia kemiği açıklıklarının kapatılmasında etkili bir seçenektir.Kas fleplerinin enfekte alanlara sağladığı zengin kan akımı, antibiyotik dağılımını artırarak enfeksiyon kontrolüne katkıda bulunmaktadır.Lateral hemisoleusun korunması, ayak plantar fleksiyon fonksiyonunun devamlılığını sağlamaktadır.

Propeller flepler, son yıllarda distal bacak rekonstrüksiyonunda popülerlik kazanmıştır.Bu fleplerin en büyük avantajı, lokal perforatörlerin kullanımı ve minimal donor alan morbiditesidir.Venöz konjesyon görülebilmektedir.

Sigara kullanımı, diyabet, periferik arter hastalığı ve yüksek enerjili travma öyküsü, komplikasyon riskini artıran önemli faktörlerdir.Preoperatif doppler değerlendirme ve dikkatli hasta seçimi, başarı oranlarını artırabilir.

Distal bacak defektlerinde rekonstrüktif yaklaşım, defekt boyutu, derinliği, eşlik eden patolojiler (enfeksiyon, kırık), hastanın komorbiditeleri ve cerrahın deneyimine göre planlanmalıdır.Küçük defektlerde(<3 cm) lokal rotasyon flepleri veya propeller flepler; orta boy defektlerde(3–6 cm) ters sural arter flebi veya medial hemisoleus flebi; büyük defektlerde(>6 cm) veya kombine defektlerde serbest flepler tercih edilebilir. Mikrocerrahi imkanının olmadığı merkezlerde veya hastanın uzun operasyon süresini tolere edemediği durumlarda, rotasyon flepleri değerli bir alternatif oluşturmaktadır.

Sonuç olarak, cruris distal 1/3 defektlerinde rotasyon flepleri, rekonstrüktif cerrahi arşivinin vazgeçilmez bir parçasıdır.Cerrahların bu tekniklere hakim olması, distal bacak defektlerinin yönetiminde başarı oranlarını artıracak ve hastaların fonksiyonel ve estetik sonuçlarını iyileştirecektir. Gelecekte, perforatör anatomisinin daha iyi anlaşılması ve flep tasarımındaki teknik gelişmelerle birlikte, rotasyon fleplerinin endikasyon alanlarının genişlemesi ve komplikasyon oranlarının azalması beklenebilir.

KAYNAKLAR

1.Nazneen A, et al.Exposed Distal Tibia Coverage by Reversed Soleus Muscle Flap:Our Experiences. Cureus.2023;15(10):e46947.

2.Rios-Luna A, et al.Pearls and tips in coverage of the tibia after a high energy trauma.Indian J Orthop.2009;43(3):256–64.

3.Khundkar R, et al.Lower extremity flap coverage following trauma.EFORT Open Rev.2019;4(7):399–407.

4.Pu LL.Soft-tissue reconstruction of an open tibial wound in the distal third of the leg: a new treatment algorithm.Ann Plast Surg.2007;58(1):78–83.

5.Pu LL.The reversed medial hemisoleus muscle flap and its role in reconstruction of an open tibial wound in the lower third of the leg.Ann Plast Surg.2006;56(1):59–63.

6.Karagergou E, et al.Long-term outcomes of flap reconstruction for hardware exposure in low-energy distal tibia fractures.JPRAS Open.2025;41:1–8.

7.Pinsolle V, et al.Soft-tissue reconstruction of the distal lower leg and foot.Orthop Traumatol Surg Res.2006;92(6):568–74.

8.Pollak AN, et al.Short-term wound complications after application of flaps for coverage of traumatic soft-tissue defects about the tibia.J Bone Joint Surg Am.2000;82(11):1681–91.

9.Ferreira MC, et al.The distally based superficial sural flap.Plast Reconstr Surg.1990;86(5):791–9.

10.Masquelet AC, et al.Skin island flaps supplied by the vascular axis of the sensitive superficial nerves:anatomic study and clinical experience in the leg.Plast Reconstr Surg.1992;89(6):1115–21.

11.Ponten B.The fasciocutaneous flap: its use in soft tissue defects of the lower leg.Br J Plast Surg. 1981;34(2):215–20.

12.Ota M, et al.Clinical outcomes of perforator-based propeller flaps versus free flaps for distal lower extremity reconstruction.J Plast Reconstr Aesthet Surg.2024;89:1–10.

13.Annacontini L, et al.Functional and clinical outcomes of propeller flaps in lower extremity reconstruction.JPRAS Open.2026;42:1-9.

Anahtar Kelimeler: *Cruris distal, Rotasyon flebi, Yumuşak doku rekonstrüksiyonu*



Rotasyon flebi operasyon ve postop görüntüleri

SB-079

SÖZEL BİLDİRİ

Cama Yumruk Atma Nedeniyle Plastik Cerrahi Aciline Başvuran Hastaların Demografik, Davranışsal ve Klinik Özelliklerinin Prospektif Değerlendirilmesi

Gökberk Toymuş, İlker Üşçetin, Can Ege Yalçın, Ergin Yücel, Mehmet Fatih Çamlı, Ethem Güneren, Toprak Kağan Aksu

İstanbul Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç:

Cama yumruk atma sonucu gelişen üst ekstremite yaralanmaları, tendon, periferik sinir ve vasküler yapıların yaralanmasına bağlı önemli fonksiyonel kayıplara neden olabilen, plastik cerrahi pratiğinde sık karşılaşılan travmalar arasında yer almaktadır. Bununla birlikte bu hasta grubunun demografik, davranışsal ve psikososyal özelliklerini inceleyen prospektif çalışmalar sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı, cama yumruk atma nedeniyle plastik cerrahi aciline başvuran hastaların sosyodemografik, davranışsal ve klinik özelliklerini ortaya koymak; bu özelliklerin yaralanma paternleri ve derin yapı yaralanmaları ile ilişkisini değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem:

Bu prospektif gözlemsel çalışmaya, plastik cerrahi acil servisine cama yumruk atma nedeniyle başvuran ve cerrahi eksplorasyon uygulanan hastalar dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum ve çalışma durumu/meslek), davranışsal özellikleri (sigara, alkol ve madde kullanımı, dövme varlığı ve önceki yumruklama öyküsü), başvuru zamanı ve klinik bulguları kaydedildi. Cerrahi eksplorasyon bulguları doğrultusunda tendon, sinir ve damar yaralanmaları kaydedildi. En az bir tendon, sinir veya damar yaralanmasının bulunması derin yapı yaralanması olarak tanımlandı. Hastalar derin yapı yaralanması bulunan ve bulunmayan gruplara ayrılarak demografik ve davranışsal özellikler açısından karşılaştırıldı. Kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak, sürekli değişkenler ortalama ± standart sapma ve medyan (minimum–maksimum) olarak ifade edildi. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Fisher kesin testi veya ki-kare testi, sürekli değişkenlerin karşılaştırılmasında Mann–Whitney U testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular:

Çalışmaya toplam 25 hasta dahil edildi. Yaş ortalaması 26,9 ± 11,9 yıl (10–60) olup hastaların 20'si (%80,0) erkekti. On dokuz hasta (%76,0) sigara kullanırken, 5 hastada (%20,0) başvuru sırasında alkol kullanımı mevcuttu.Hastaların 18'i (%72,0) çalışıyor, 5'i (%20,0) çalışmıyor ve 2'si (%8,0) öğrenciydi. Derin yapı yaralanması çalışan hastaların %55,6'sında, çalışmayan hastaların %0'ında ve öğrencilerin %100'ünde saptandı.

Hastaların %20,0'si ilkokul, %24,0'ü ortaokul, %40,0'ı lise ve %16,0'sı üniversite mezunuydu. Sekiz hastada (%32,0) daha önce cama yumruk atma öyküsü mevcut olup, 14 hasta (%56,0) gece saatlerinde başvurdu.

Cerrahi eksplorasyonda 12 hastada (%48,0) en az bir derin yapı yaralanması saptandı; tendon, damar ve sinir yaralanmaları sırasıyla 10 (%40,0), 4 (%16,0) ve 3 (%12,0) hastada görüldü. Derin yapı yaralanması gece başvuran hastaların %57,1'inde, gündüz başvuranların %36,4'ünde görüldü (OR=2,33). Bekar hastalarda derin yapı yaralanması %63,2 oranında görülürken evli hastaların hiçbirinde saptanmadı (p=0,015). On iki hastada (%48,0) dövme mevcutken, 13 hastada (%52,0) dövme bulunmuyordu. Dövmesi bulunan hastalarda derin yapı yaralanması %41,7, dövmesi bulunmayanlarda %53,8 oranında görüldü (OR=0,61). Dövmeli hastalar kendi içinde değerlendirildiğinde, derin yapı yaralanması yalnızca motif içeren dövmelerde %20,0, yalnızca yazı içerenlerde %50,0 ve motif ile yazının birlikte bulunduğu dövmelerde %60,0 oranında saptandı.

Sonuç:

Cama yumruk atma nedeniyle plastik cerrahi aciline başvuran hastalarda derin yapı yaralanmaları sık görülmekte olup, özellikle tendon yaralanmaları ön plana çıkmaktadır. Hastaların önemli bir bölümünde eşlik eden damar ve sinir yaralanmalarının bulunması, bu yaralanmaların yalnızca yüzeysel bir cilt kesisi olarak değerlendirilmemesi ve derin yapı yaralanması açısından dikkatli klinik değerlendirme yapılması gerektiğini göstermektedir. Gece başvurusu, medeni durum ve dövme varlığı ile derin yapı yaralanması arasındaki gözlenen ilişkiler daha geniş hasta serilerinde araştırılmalıdır. Dövmeli hastalarda dövme tipine göre gözlenen farklılıklar, davranışsal özelliklerin bu yaralanmaların klinik özellikleriyle ilişkisini araştıran ileri çalışmalar için dikkat çekici bir bulgu olarak değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler:

Cama yumruk yaralanması, el yaralanması, prospektif çalışma, psikososyal faktörler, dövme

Anahtar Kelimeler: *Cama yumruk yaralanması, el yaralanması, psikososyal faktörler, tendon yaralanması, sinir yaralanması, damar yaralanması*

SB-080

SÖZEL BİLDİRİ

Yüksek Basınçlı Enjeksiyon Yaralanmalarında Elin Cerrahi Yönetimi

Servan Dağ, Serkan Erbatur

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

Giriş

Yüksek basınçlı enjeksiyon yaralanmaları, endüstriyel ortamda kullanılan boya tabancaları, gres tabancaları ve hidrolik sistemler gibi cihazların neden olduğu, nadir ancak potansiyel olarak yıkıcı el yaralanmalarıdır. Derinin penetrasyonu için gereken basınç yaklaşık 100 psi'dir ve yüksek basınçlı enjeksiyon yaralanmaları genellikle enjeksiyon basıncının bu eşiği aşmasıyla meydana gelir. Yaralanmanın giriş noktası çoğunlukla birkaç milimetrelik(1–7mm) bir cilt deliğinden ibarettir. Buna karşın yüksek basınçla doku içine giren materyal, fasiyal planlar ve tendon kılıfları boyunca ilerleyerek geniş bir alana yayılabilir ve başlangıçtaki cilt görünümünün çok ötesinde bir doku hasarına neden olabilir [1–3].

Hasarın oluşumunda yalnızca mekanik basıncın etkisi değil, enjekte edilen materyalin kimyasal özellikleri de rol oynar. Basınçla oluşturulan mekanik diseksiyona ek olarak kimyasal sitotoksisite, inflamasyon, iskemi ve kompartman basıncında artış gelişebilir [2,4]. Bu nedenle klinik bulguların başlangıçta hafif olması, gerçek hasarın sınırlı olduğu anlamına gelmemektedir.

Hidrolik yağ enjeksiyonları, yüksek basınçlı enjeksiyon yaralanmaları arasında özel bir öneme sahiptir. 71 hastalık çok merkezli seride hidrolik yağ, toplam olguların %57'sinde enjekte edilen materyal olarak saptanmıştır [4]. Bu bulgu, endüstriyel çalışma ortamlarında hidrolik sistemlerin yaygın kullanımının bu yaralanmalar açısından önemli bir risk oluşturduğunu göstermektedir.

Cerrahi Yönetim

Yüksek basınçlı enjeksiyon yaralanmasında tedavinin temelini erken tanı ve uygun cerrahi eksplorasyon oluşturmaktadır. Literatürde toksik veya inflamatuvar özellik taşıyan sıvı materyallerle meydana gelen enjeksiyon yaralanmalarında erken cerrahi eksplorasyon, uygun hastalarda dekompresyon ve nekrotik dokuların debridmanı önerilmektedir. Yapılan bir çalışmada hastalar tedavi zamanına göre <=6 saat ve >6 saat olarak gruplandırılmış; gecikmiş tedavi grubunda amputasyon oranının daha yüksek olduğu bildirilmiştir [4].

Cerrahi eksplorasyon sırasında yalnızca ciltteki giriş deliğinin çevresinin değerlendirilmesi yeterli değildir. Enjekte edilen materyalin anatomik yayılımı belirlenmeli, nekrotik ve devitalize dokular uzaklaştırılmalı ve tendon kılıfları, nörovasküler yapılar ve kompartmanlar dikkatle değerlendirilmelidir. Geniş irrigasyon ve dekompresyon uygulanmalıdır. İlk debridman sonrası yara 24–48 saat içerisinde yeniden değerlendirilmeli; nekrotik veya şüpheli dokuların devam etmesi halinde seri debridmanlar uygulanmalıdır. Seri debridmanların ardından, yara yeri durumuna göre sekonder yara iyileşmesi, deri greftleri veya flep cerrahisi gibi rekonstrüktif seçenekler planlanmalıdır [2,5].

Yöntem ve Gereçler

Haziran 2022–Ocak 2026 tarihleri arasında Dicle Üniversitesi Hastanesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi kliniğinde yüksek basınçlı enjeksiyon materyalinin el dokularına penetrasyonu ile oluşan ve cerrahi tedavi uygulanan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaş, başvuru zamanı, yaralanma lokalizasyonu, enjekte edilen materyalin türü, klinik bulguları, uygulanan cerrahi tedaviler ve takip sonuçları kaydedildi.

Yaralanmadan sonraki ilk 6 saat içerisinde cerrahi tedavi uygulanan hastalar erken tedavi grubu, 6 saatten sonra cerrahi tedavi uygulanan hastalar gecikmiş tedavi grubu olarak değerlendirildi. Hastalar postoperatif dönemde 2 aylık aralıklarla, toplam 1 yıl süreyle takip edildi. Takiplerde yara iyileşmesi, enfeksiyon, doku nekrozu, ek cerrahi veya seri debridman gereksinimi, rekonstrüksiyon ihtiyacı ve amputasyon gelişimi değerlendirildi.

Bulgular

Çalışmaya toplam 20 hasta dahil edildi. Hastaların yaşları 13 ile 67 arasında değişmekteydi. Çalışmaya dahil edilen 20 hastanın 11'inde (%55) yaralanma non-dominant elde, 9'unda (%45) dominant elde meydana geldi. Enjekte edilen materyal 15 hastada (%75) hidrolik yağ, 3 hastada (%15) gres ve 2 hastada (%10) boya idi. Parmak bazında değerlendirildiğinde, en sık yaralanan parmağın işaret parmağı olduğu ve 8 hastada (%40) işaret parmağı yaralanması bulunduğu saptandı. 12 hastaya ilk 6 saat içerisinde cerrahi tedavi uygulanırken, 8 hastada cerrahi tedavi 6 saatten sonra gerçekleştirildi, bu hastalar geç başvuru grubunda değerlendirildi. Geç başvuran 8 hastanın 2'sinde takip sürecinde gelişen parmak nekrozu nedeniyle amputasyon uygulandı. Amputasyon oranı geç başvuru grubunda %25, tüm hasta grubunda ise %10 olarak bulundu. Hastaların tamamı 1 yıl boyunca, 2 aylık aralıklarla klinik olarak takip edildi.

Tartışma

Yüksek basınçlı enjeksiyon yaralanmalarında en önemli klinik problem, başlangıçtaki görünüm ile gerçek doku hasarı arasındaki uyumsuzluktur. Küçük bir giriş yarası, ciddi bir el yaralanmasını maskeleyebilir. Bu nedenle öyküde yüksek basınçlı enjeksiyon mekanizmasının öğrenilmesi, fizik muayene kadar önemlidir [2,3].

Literatür, özellikle hidrolik yağ gibi sıvı materyallerde erken cerrahi tedavinin önemini desteklemektedir [2,4]. Gecikmiş başvuru veya gecikmiş cerrahi müdahale; kompartman sendromu, enfeksiyon, iskemi, nekroz ve nihayetinde amputasyon riskini artırabilmektedir [3,4].

Bununla birlikte, prognoz yalnızca cerrahi zamanlamaya bağlı değildir. Enjekte edilen materyalin kimyasal özellikleri, miktarı, basıncı ve anatomik lokalizasyonu da sonucu belirleyen önemli değişkenlerdir [1,2]. Bu nedenle hidrolik yağ enjeksiyonları, diğer yüksek basınçlı enjeksiyon materyalleriyle tamamen aynı klinik davranışı gösteren homojen bir grup olarak değerlendirilmemelidir.

Sonuç

Yüksek basınçlı hidrolik yağ enjeksiyonlarına bağlı el yaralanmaları, başlangıçta masum görünebilen ancak kısa sürede ciddi yumuşak doku kaybı ve fonksiyonel bozukluğa ilerleyebilen cerrahi acillerdir. Özellikle hidrolik yağın bu yaralanmalarda sık karşılaşılan bir materyal olması nedeniyle endüstriyel çalışanlarda yüksek risk akılda tutulmalıdır [4].

Tanıda ayrıntılı yaralanma öyküsü ve dikkatli fizik muayene kritik öneme sahiptir. Sıvı materyal enjeksiyonlarında, klinik bulgular hafif olsa dahi erken cerrahi değerlendirme yapılmalı; gerekli hastalarda geniş eksplorasyon, dekompresyon, irrigasyon ve debridman uygulanmalıdır. Gecikmenin azaltılması, nekroz ve amputasyon riskinin düşürülmesi ve mümkün olan en iyi fonksiyonel sonucun elde edilmesi açısından temel belirleyicilerden biridir [2–4].

Kaynakça

1. Bekler H, Gökçe A, Beyzadeoğlu T, Parmaksızoğlu F. The surgical treatment and outcomes of high-pressure injection injuries of the hand. J Hand Surg Br. 2007;32(6):745–749. doi:10.1016/J.JHSB.2007.02.003.

2. Cannon T. A. (2016). High-pressure Injection Injuries of the Hand. The Orthopedic clinics of North America, 47(3), 617–624.

https://doi.org/10.1016/j.ocl.2016.03.007

3. Eells, A. C., McRae, M., Buntic, R. F., Boczar, D., Oliver, J. D., Huayllani, M. T., Restrepo, D. J., Sisti, A., & Forte, A. J. (2019). High-pressure injection injury: a case report and systematic review. Case reports in plastic surgery & hand surgery, 6(1), 153–158. https://doi.org/10.1080/23320885.2019.1654388

4. Vitale, E., Ledda, C., Adani, R., Lando, M., Bracci, M., Cannizzaro, E., Tarallo, L., & Rapisarda, V. (2019). Management of High-Pressure Injection Hand Injuries: A Multicentric, Retrospective, Observational Study. Journal of clinical medicine, 8(11), 2000. https://doi.org/10.3390/jcm8112000

Anahtar Kelimeler: *Enjeksiyon yaralanması, Hidrolik yağ, Yüksek basınç*



Enjeksiyon Yaralanması

SB-081

SÖZEL BİLDİRİ

Epidermolizis büllozada psödosindaktili cerrahisi ve biyolojik örtüleme yaklaşımları: Sistematik derleme

Can Ege Yalçın[1], Ece Davutluoğlu[2]

[1]*Can Ege Yalçın, İstanbul Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul*
[2]*Ece Davutluoğlu, İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul*

Amaç

Epidermolizis bülloza (EB), tekrarlayan bül oluşumu, yara iyileşmesi ve fibrozise bağlı olarak ilerleyici el kontraktürleri ve pseudosindaktiliye yol açabilen kalıtsal bir hastalık grubudur (Şekil 1). Cerrahi tedavi ile parmak ayrımının, web aralıklarının ve el fonksiyonunun yeniden sağlanması amaçlansa da hastalığın devam eden biyolojik aktivitesi nedeniyle nüks önemli bir uzun dönem sorun olmaya devam etmektedir. Bu çalışmanın amacı, EB'ye bağlı pseudosindaktilinin cerrahi tedavisinde kullanılan yöntemleri, yara örtüsü seçeneklerini, fiksasyon tekniklerini ve postoperatif bakım stratejilerini sistematik olarak değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem

PubMed/MEDLINE, Embase, Scopus ve Web of Science veri tabanları başlangıçtan 3 Temmuz 2026'ya kadar tarandı. EB'ye bağlı pseudosindaktili, mitten-hand deformitesi, web aralığı füzyonu veya ilişkili el kontraktürlerinin cerrahi tedavisini bildiren klinik çalışmalar dahil edildi. Postoperatif pansuman, immobilizasyon, splintleme, el terapisi ve rehabilitasyonu değerlendiren yayınlar ayrıca incelendi. Çalışmalar cerrahi gevşetmenin kapsamı, yara örtüsü, fiksasyon, postoperatif bakım ve cerrahi endikasyona göre gruplandırıldı. Klinik ve metodolojik heterojenite nedeniyle meta-analiz yapılmadı ve bulgular narratif olarak sentezlendi.

Bulgular

Toplam 64 yayın dahil edildi; 55 yayın pseudosindaktili cerrahisine ilişkin ana senteze, altı yayın yalnızca postoperatif veya adjuvan el tedavisine, üç yayın ise diğer el cerrahisi endikasyonlarına katkıda bulundu. Ana cerrahi literatürde hasta sayısı 1 ile 45 arasında değişmekteydi ve medyan örneklem büyüklüğü 4 hastaydı (IQR: 1–11); 16 yayın yalnızca tek bir hastayı bildirmekteydi. Elli beş yayının 43'ünde en az bir resesif distrofik EB hastası bulunmaktaydı.

Cerrahi yaklaşım, sınırlı birinci web aralığı gevşetmesinden komplet epidermal degloving'e kadar geniş bir çeşitlilik gösterdi. Komplet degloving 20 yayında, K-teli, iğne veya eksternal fiksasyon ile stabilizasyon ise 33 yayında bildirildi. Geleneksel rekonstrüksiyon seçenekleri arasında split- ve full-thickness deri greftleri, lokal veya uzak flepler ve greftsiz spontan epitelizasyon yer aldı.

Donör alan morbiditesini azaltmak ve yara epitelizasyonunu kolaylaştırmak amacıyla allojenik veya otolog kültüre keratinositler, Apligraf ve Dermagraft gibi hücresel ürünler; AlloDerm, Integra, Matriderm, kollajen-elastin matriksleri ve biodegradable temporizing matrix gibi dermal veya biyobozunur iskeleler; amniyotik membran, kord kanı trombosit jeli ve intraoperatif olarak ayrılan otolog epidermisin yeniden kullanımı gibi biyolojik seçenekler ile Biobrane ve Suprathel gibi biyosentetik membranlar kullanılmıştı. Bu yöntemlerin epitelizasyonu kolaylaştırabileceği veya donör alan yükünü azaltabileceği bildirilmesine rağmen uzun dönem karşılaştırmalı kanıt sınırlıydı.

Takip süresi 41 yayında bildirilmişti. Buna karşın yalnızca dokuz yayında adlandırılmış fonksiyonel, deformite,

ağrı veya yaşam kalitesi ölçütü kullanılmıştı. Nüks bilgisi bulunan 43 yayının 25'inde en az bir nüks bildirilmişti. Ancak takip sürelerinin, nüks tanımlarının ve analiz birimlerinin heterojen olması nedeniyle bu değer bir nüks oranı olarak yorumlanmadı.

Postoperatif bakımda non-adheran pansumanlar, petrolatumlu gazlar, silikon arayüzler, gümüş içeren köpük pansumanlar, kompresyon bandajları, immobilizasyon ve statik veya dinamik splintler kullanıldı. Uzun dönem splintleme ve el terapisi web aralığı derinliğini, ekstansiyonu ve fonksiyonel kullanımı korumayı hedeflemekle birlikte; rahatsızlık, deri yaralanması, splint uygulama güçlüğü ve tedavi yükü hasta uyumunu sınırlayan başlıca faktörlerdi.

Sonuç

EB'ye bağlı pseudosindaktili cerrahisi sonrasında fonksiyonel iyileşme sık bildirilmekle birlikte, mevcut literatür herhangi bir cerrahi teknik, yara örtüsü yöntemi, fiksasyon yaklaşımı veya postoperatif bakım protokolünün uzun dönem sonuçlar açısından üstün olduğunu göstermek için yeterli değildir. Modern biyolojik ve biyomühendislik ürünü yara örtüleri, özellikle donör alan morbiditesini azaltma ve epitelizasyonu kolaylaştırma açısından umut vericidir; ancak kalıcı deformite düzeltmesi ve nüks üzerindeki etkileri belirsizdir. Gelecekte standardize edilmiş fonksiyonel sonuç ölçütlerini, tanımlanmış nüks kriterlerini, tedavi yükünü ve uzun dönem hasta odaklı sonuçları içeren karşılaştırmalı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *Biyolojik yara örtüsü, doku mühendisliği ürünü deri, el cerrahisi, epidermolizis bülloza, pseudosindaktili*



Şekil 1
Kliniğimize başvuran bir RDEB hastasının preoperatif (üst) ve postoperatif (alt) görünümü. Epidermal koza görüntüsü ve parmakların sonradan oluşmuş psödosindaktilisi, başparmağın addüksiyon kontraktürü tipiktir.

SB-082

SÖZEL BİLDİRİ

Metilen Mavisi Enjeksiyonu Sonrası Ganglion Kist Eksizyonunun Nüks Oranına Etkisinin Araştırılması

Harun Karaduman[1], Abdullah Dinçgözoğlu[2], Mahmut Durak Ceviz[3], Beytullah Halil Yalçınkaya[1], Mehmet Bekerecioğlu[1]

[1]*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrrahi Anabilim Dalı, Kahramanmaraş*
[2]*Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Cerrahi Kliniği, Ağrı*
[3]*Necip Fazıl Şehir Hastanesi, Plastik Cerrahi Kliniği, Kahramanmaraş*

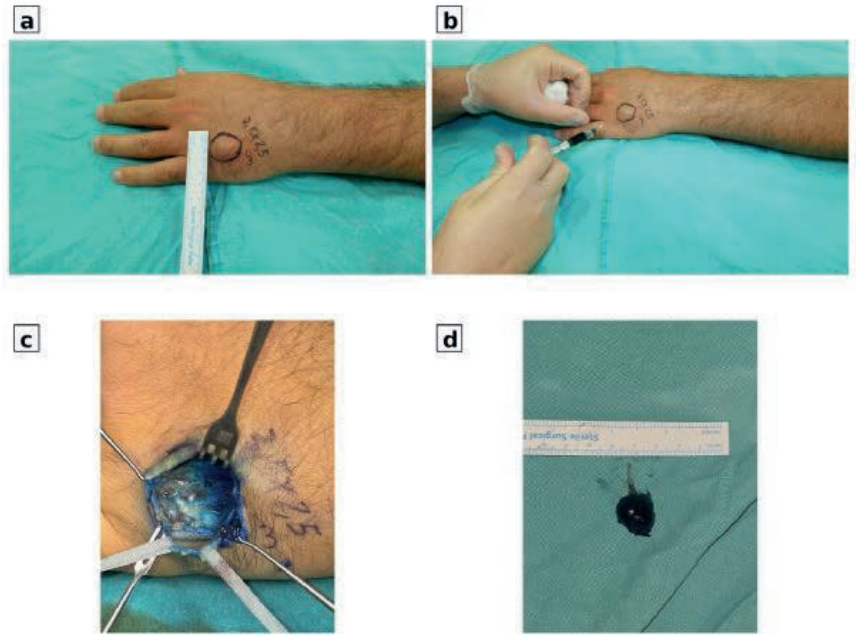
Amaç: Ganglion kistleri sık görülen benign yumuşak doku lezyonları olup, cerrahi eksizyon sonrası nüks önemli bir klinik sorundur. Bu çalışmada, açık cerrahi eksizyon sırasında uygulanan intraoperatif metilen mavisi enjeksiyonunun ganglion kistlerinde uzun dönem nüks oranı üzerindeki etkisini araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: 2011–2026 yılları arasında ganglion kisti nedeniyle açık cerrahi eksizyon uygulanan 94 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Ameliyat sırasında kist duvarı, sapı ve eklem bağlantılarının görünürlüğünü artırmak ve tam rezeksiyonu sağlamak amacıyla kiste 0,3–0,5 cc %1 metilen mavisi enjekte edildi. Örneklem büyüklüğü a priori güç analizi (GPower) ile belirlendi ve erken nüksleri yakalayabilmek için en az 2 ay izlem şartı arandı. Veriler tanımlayıcı istatistikler ve uygun testlerle (Shapiro-Wilk; bağımsız örneklem t-testi/ Mann-Whitney U; Fisher-Freeman-Halton) SPSS ile analiz edildi; $p<0,05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Hastaların %63,83'ü kadın (n=60), %36,17'si erkek (n=34) olup ortalama yaş 45,07±18,40 yıldı. Kistler en sık el bileğinde (%44,68), ardından ayak/ayak bileği (%26,60) ve el/parmaklarda (%21,28) yerleşmişti. Ortalama 82,72±46,93 aylık uzun izlem süresinde genel nüks oranı %3,19 (n=3), minör komplikasyon oranı %3,19 idi; majör komplikasyon görülmedi. Nüks ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı; tüm nüksler yalnızca erkek hastalarda gözlendi (p=0,045) (Tablo 1, Şekil 1).

Sonuç: Metilen mavisi destekli açık eksizyon, ganglion kistlerinin tedavisinde güvenli ve etkili bir tekniktir. Kist kompleksi ve sapının tam olarak çıkarılmasını kolaylaştırarak, uzun dönem izlemde bile nüks oranını en aza indirmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Cerrahi eksizyon, Ganglion kisti, Metilen mavisi, Nüks, Tedavi sonucu*



Şekil 1. Metilen mavisi rehberliğinde açık ganglion kist eksizyonunun cerrahi basamakları.
El bileği dorsalinde yerleşik bir ganglion kistinde %1 metilen mavisi yardımıyla gerçekleştirilen açık cerrahi eksizyonun ardışık basamakları gösterilmektedir. (a) Ameliyat öncesi: sağ el dorsalinde, sınırları kalemle işaretlenmiş ve cerrahi cetvelle boyutlandırılmış (2,5 × 2,5 cm) ganglion kisti. (b) İntraoperatif boyama: kist boşluğuna ince uçlu enjektörle 0,3–0,5 cc %1 metilen mavisi enjekte edilerek kist duvarı, sapı ve eklem bağlantılarının belirginleştirilmesi. (c) Diseksiyon: metilen mavisiyle homojen biçimde boyanmış kist ve sapının çevre dokudan net olarak ayırt edilerek retraktörlerle askıya alınmış intraoperatif görünümü; boyama, rezeksiyon sınırlarının ve olası artık dokunun görünürlüğünü artırır. (d) Spesimen: kapsülü ve sapıyla birlikte bütünlüğü bozulmadan total olarak eksize edilen boyanmış kist. Metilen mavisi ile boyama, kist kompleksinin eksiksiz çıkarılmasını kolaylaştırarak nüks riskini azaltmayı amaçlar.

demografik, klinik ve cerrahi özellikleri (n=94).

Değişken		n (%)
Cinsiyet	Erkek	34 (%36,17)
	Kadın	60 (%63,83)
Anatomik yerleşim	Dorsal el bileği	36 (%38,30)
	Volar el bileği	6 (%6,38)
	El (parmaklar ve diğer)	20 (%21,28)
	Ayak bileği	8 (%8,51)
	Ayak (dorsal/parmak/diğer)	17 (%18,09)
	Diz	3 (%3,19)
	Diğer	4 (%4,26)
Ultrasonografi (USG)	Evet	39 (%41,49)
	Hayır	55 (%58,51)
Manyetik rezonans (MRG)	Evet	51 (%54,26)
	Hayır	43 (%45,74)
Cerrahi teknik	Açık cerrahi	94 (%100)
Komplikasyon	Var	3 (%3,19)
	Yok	91 (%96,81)
Postoperatif ağrı	Var	93 (%98,94)
	Yok	1 (%1,06)
Nüks	Var	3 (%3,19)
	Yok	91 (%96,81)
Sürekli değişkenler	Ort. ± SS	Ortanca (Q1–Q3)
Yaş (yıl)	45,07 ± 18,40	44,50 (30,00–60,00)
FM'de kitle alanı (cm^2)	4,49 ± 6,33	2,00 (1,00–6,00)
Kist hacmi (mm^3)	4544,51 ± 13434,11	1200,00 (300,00–3000,00)
Skar uzunluğu (cm)	2,18 ± 1,50	2,00 (1,00–3,00)
İzlem süresi (ay)	82,72 ± 46,93	84,00 (36,00–120,00)

Veriler; normal dağılan sürekli değişkenlerde ortalama ± SS, normal dağılmayanlarda ortanca (Q1–Q3), kategorik değişkenlerde sıklık (yüzde) olarak sunulmuştur. SS: standart sapma; Q1–Q3: çeyrekler arası aralık; FM: fizik muayene.

SB-083

SÖZEL BİLDİRİ

Ekstremite İnterpolasyon Fleplerinde Yüksek Hasta Toleransı Sağlayan Modüler İmmobilizasyon Yöntemi

Begüm Sena Dışhan, Atakan Şahiner, Murat Şahin Alagöz, Emrah Kağan Yaşar, Ceyhun Uzun, Berke Kahraman

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Kocaeli

Giriş: Üst ekstremite, el ve parmakların yumuşak doku defektlerinde kasık flebi ve abdominal flepler rekonstrüksiyon seçenekleri arasında tercih edilebilmektedir. Günümüzde daha az tercih edilen seçenekler olmasına rağmen geniş doku örtüsüne ihtiyaç olan durumlarda kullanılmaktadırlar. Ancak bu fleplerin uygulanmasını takiben üst ekstremitenin uzun süre gövdeye immobilize olması gerekmektedir. Literatürde flep başarısına odaklanan çok sayıda çalışma bulunmasına rağmen, postoperatif immobilizasyonu kolaylaştıran yardımcı sistemler sınırlı olarak bildirilmiştir. Uyguladığımız bu yeni atelleme yöntemiyle pozisyon daha kontrollü korunmakta ve hasta konforu artmaktadır.

Materyal-Metod: Kliniğimizde abdominal flep ile üst ekstremitenin yumuşak doku defektinin rekonstrüksiyonu yapılmış olan hastaya postoperatif dönemde cırt cırtlı korse-atel sistemi uygulandı. Bu sistem torakoabdominal bölgeye yerleştirilen yumuşak yapıda bir korse, el ve el bileğini sabitleyen sert yapıda bir atel ve bu iki komponenti birbirine bağlayan ayarlanabilir cırt cırtlı bantlardan oluşmaktadır. 2.seans öncesi bu yöntem ile takip ve pansumanları yapılan hastaya fonksiyonel değerlendirme amacıyla DASH (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand) anketi kullanıldı. Hasta anketi postoperatif erken dönemde ve korse-atel sistemi uygulandıktan sonra doldurdu. DASH skorları 0–100 arasında hesaplandı, yüksek skorlar daha fazla fonksiyon kaybını göstermektedir.

Bulgular: Geliştirilen cırt cırtlı korse-atel sistemi postoperatif dönemde hastada üst ekstremitenin güvenli pozisyonda immobilizasyonunu sağlarken hasta konforunu da arttırdı. Sistem, üst ekstremitenin ağırlığını destekleyerek hastanın kolunu önerilen pozisyonda koruyabilmesi için omuz ve üst ekstremite kaslarını aktif olarak kullanma gereksinimini azalttı. Hasta, bu sayede uzun süre aynı pozisyonda kalırken daha az yorulduğunu ve özellikle istirahat, oturma, yürüme ve uyku sırasında kolunu taşımak için ek efor harcamadığını ifade etti. Sistemin ev ortamında hasta ve refakatçisi tarafından kolaylıkla kullanılabildiği gözlendi.

Sistemin tasarımı sayesinde postoperatif pansumanlar sırasında korse-atel sisteminin tamamen çıkarılmasına gerek kalmadı. Yalnızca yara hattının bulunduğu sınırlı alan açılarak pansumanlar gerçekleştirildi ve sonrasında küçük bir gazlı bez ile örtüldü. Böylece ekstremitenin pozisyonu bozulmadan pansuman tamamlanabildi ve yeniden sabitleme ihtiyacı ortadan kalktı.

Takip sürecinde klasik geniş flaster uygulamalarında görülebilen cilt irritasyonu, yapışkan kalıntısı, kılların çekilmesine bağlı ağrı ve bant değişimine bağlı rahatsızlık hissi izlenmedi. Ayrıca terlemeye bağlı gevşeme ve sabitleme kaybı gelişmedi. Konvansiyonel pansuman döneminde hastanın DASH skoru 84,16 olarak hesaplandı. Korse-atel sisteminin uygulanmasının ardından skor 75'e geriledi. DASH skorunda 9,17 puanlık (%10,89 oranında) azalma gözlendi. Bu değişim üst ekstremiteye bağlı fonksiyonel güçlüklerde klinik açıdan dikkate değer bir iyileşme olarak değerlendirildi.İmmobilizasyon boyunca flep üzerinde basıya bağlı dolaşım kaybı veya cihaz kullanımına bağlı herhangi bir komplikasyon gözlenmedi. Genel olarak hasta tarafından sistemin iyi tolere edildiği ve postoperatif takip sürecinde olumlu katkı sağladığı değerlendirildi.

Tartışma ve Sonuç: Pediküllü kasık ve abdominal flepler, özellikle geniş el ve üst ekstremite yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonunda günümüzde güvenilir seçenekler arasında yer almaktadır. Bununla birlikte flebin başarısında cerrahi tekniğin yanı sıra postoperatif dönemde pedikül üzerine gerilimi önleyecek güvenli

immobilizasyon sağlanması kritik öneme sahiptir. Buna rağmen literatürde immobilizasyon yöntemlerini konu alan çalışma sayısı oldukça sınırlı olup, mevcut yayınların büyük bölümü flep sağ kalımı ve cerrahi sonuçlara odaklanmaktadır.

Cırt cırtlı korse-atel sistemi, pediküllü flepler sonrası üst ekstremitenin güvenli immobilizasyonunu sağlayan, hasta konforunu arttıran ve pansuman uygulamalarını kolaylaştıran pratik bir yöntem olarak değerlendirilebilir. İlk klinik deneyimimiz, bu sistemin postoperatif bakım sürecine katkı sağlayabilecek umut verici bir alternatif olduğunu göstermektedir. Daha geniş hasta serileriyle yapılacak çalışmalar yöntemin etkinliğini ve klinik kullanım alanını daha net ortaya koyacaktır.

Kaynakça:

1) Evaluating Pedicled Groin Flap Reconstruction in Hand Degloving İnjuries: A retrospective Analysis

2)Institue for Work & Health. Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) Outcome Measure.

https://dash.iwa.on.ca

3) Gwin CH, Dellon AL.

Versatile Sling-Support for Groin Flap.

Am J Occup Ther. 1983;37(8):561–563

4)Kamath JB,Sahu CR, Joshua TV.

A Simple Method for İmmobilising the Upper Limb Following Groin or Abdominal Flaps for Soft Tissue Defects in the Hand

İndian J Plast Surg. 2004;37:129–130

5) Sheena Y, McCulloch R, Evriviades D.

Ecternal Fixator İmmobilisation of a Pedicled Groin Flap

Ann R Coll Surg. Engl. 2014;96:75

Anahtar Kelimeler: *Atelleme, Flep Cerrahisi, İmmobilizasyon, Modüler Sistem, Postoperatif Bakım, Stabilizasyon*



Olgu Sunumu
A-B-C-D: 49 yaş erkek hasta, karıştırma makinesine elini sıkıştırma sonucu sağ el 2.-3. ve 4. Parmaklarda total amputasyon gelişmesi sonrası geç dönemde abdominal flep ile rekonstrüksiyonun ardından uygulanan cırt cırtlı korse-atel sisteminin görüntüleri F-G: Cırt cırtlı korse atel sisteminin uygulanması ile mevcut pansuman boyutlarındaki değişimleri gösteren görüntüler

SB-084

SÖZEL BİLDİRİ

Latissimus Dorsi Flebi Sonrası Donör Alan Memnuniyetinin POSAS Skoru ile Değerlendirilmesi

Süleyman Yıldızdal, Uğur Koçer

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği

Giriş

Latissimus dorsi (LD) miyokütan flebi; geniş doku hacmi sağlaması, güvenilir vasküler anatomisi ve hem pediküllü hem de serbest flep olarak kullanılabilmesi nedeniyle rekonstrüktif cerrahide yaygın olarak tercih edilen seçeneklerden biridir.Literatürde LD flebi donör alanına ilişkin çalışmaların çoğu seroma, hematom, cerrahi alan enfeksiyonu ve yara iyileşmesi sorunları gibi erken dönem komplikasyonlara odaklanmıştır. Geç dönem sonuçlar ise daha çok omuz kas gücü, eklem hareket açıklığı ve günlük yaşam aktiviteleri üzerinden değerlendirilmiştir. Buna karşın donör alan skarının hasta tarafından algılanan görünümü ve uzun dönem memnuniyet üzerindeki etkisi daha sınırlı incelenmiştir.

Bu çalışmanın amacı, latissimus dorsi flebi uygulanan hastalarda uzun dönem donör alan skar memnuniyetini Hasta ve Gözlemci Skar Değerlendirme Ölçeği'nin (POSAS) hasta bölümündeki genel değerlendirme skoru ile incelemek ve memnuniyetsizlik durumunun demografik ve cerrahi değişkenlerle ilişkisini araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem

Bu retrospektif çalışma, 2010–2020 yılları arasında üçüncü basamak bir sağlık merkezinde pediküllü veya serbest latissimus dorsi flebi ile rekonstrüksiyon uygulanan hastaları kapsamaktadır. 18 yaşından küçük olan, ameliyat kayıtları veya takip verileri eksik bulunan, aynı cerrahi seansta ek majör rekonstrüktif girişim uygulanan, daha önce aynı donör alandan latissimus dorsi flebi kaldırılmış ve revizyon cerrahisi geçirmiş olan, aktif nüks veya metastatik hastalık nedeniyle düzenli takip sağlanamayan, sağkalım verileri bulunmayan ve takip süresi 12 aydan kısa olan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Hastaların yaş, cinsiyet ve defekt etiyolojisi gibi demografik verileri ile defekt lokalizasyonu, donör alan kapama yöntemi ve flep tipi gibi cerrahi değişkenleri hastane bilgi sistemi üzerinden retrospektif olarak kaydedildi. Defekt etiyolojisi travmatik ve onkolojik olarak; donör alan kapama yöntemi primer kapama ve kısmi kalınlıkta deri grefti ile kapama olarak; flep tipi ise pediküllü ve serbest flep olarak sınıflandırıldı.

Uzun dönem donör alan skar memnuniyeti, ameliyattan en az 12 ay sonra POSAS hasta bölümünde yer alan genel değerlendirme maddesi kullanılarak değerlendirildi. Bu madde, hastanın skar hakkındaki genel görüşünü 1 ile 10 arasında puanlamaktadır. Üç ve altındaki skorlar memnuniyet, 3'ün üzerindeki skorlar ise donör alan skarından memnuniyetsizlik olarak kabul edildi.

Bulgular

Toplam 42 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların ortalama yaşı 46,02 ± 14,81 yıl olup yaşları 22 ile 86 yıl arasında değişmekteydi. Çalışma grubunda 25 kadın (%59,5) ve 17 erkek (%40,5) hasta bulunmaktaydı. Ortalama takip süresi 7 yıldı. Tüm çalışma grubunda ortalama POSAS genel değerlendirme skoru 2,48 ± 1,65, medyan skor ise 2 (çeyrekler arası aralık: 1–3) olarak hesaplandı. Sekiz hastada (%19,0) POSAS skorunun 3'ün üzerinde olduğu ve uzun dönem donör alan skar memnuniyetsizliği bulunduğu belirlendi.

Kadın hastaların 5'inde (%20,0), erkek hastaların ise 3'ünde (%17,6) donör alan skar memnuniyetsizliği

mevcuttu. POSAS skorları cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermedi (p=0,845). Defekt etiyolojisi 20 hastada (%47,6) travmatik, 22 hastada (%52,4) onkolojik nedenliydi. Travmatik gruptaki 4 hastada (%20,0), onkolojik gruptaki 4 hastada (%18,2) donör alan skar memnuniyetsizliği bulundu. Etiyoloji grupları arasında POSAS skorları bakımından anlamlı fark saptanmadı (p=0,530).

Donör alan 33 hastada (%78,6) primer olarak, 9 hastada (%21,4) ise kısmi kalınlıkta deri grefti ile kapatıldı. Primer kapama uygulanan hastaların 6'sında (%18,2), deri grefti ile kapama uygulanan hastaların ise 2'sinde (%22,2) donör alan skar memnuniyetsizliği mevcuttu. Kapama yöntemleri arasında POSAS skorları bakımından anlamlı fark saptanmadı (p=0,815).

Hastaların 23'ünde (%54,8) serbest, 19'unda (%45,2) pediküllü latissimus dorsi flebi kullanıldı. Donör alan skar memnuniyetsizliği serbest flep grubunda 4 hastada (%17,4), pediküllü flep grubunda ise 4 hastada (%21,1) görüldü. Flep tipine göre POSAS skorları arasında anlamlı fark saptanmadı (p=0,748).

Serbest latissimus dorsi flebi uygulanan 23 hastanın 4'ünde (%17,4), pediküllü latissimus dorsi flebi uygulanan 19 hastanın ise 4'ünde (%21,1) uzun dönem donör alan skar memnuniyetsizliği saptandı. Serbest ve pediküllü flep grupları arasında sayısal POSAS skorları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p=0,748).

Tartışma

Latissimus dorsi flebi; güvenilir vasküler anatomisi, geniş doku hacmi sağlaması ve hem pediküllü hem de serbest flep olarak kullanılabilmesi nedeniyle rekonstrüktif cerrahide önemli bir seçenek olmayı sürdürmektedir. Bununla birlikte, flep başarısının yanı sıra donör alanda oluşan skarın uzun dönem hasta memnuniyeti üzerindeki etkisi de rekonstrüksiyon sonuçlarının değerlendirilmesinde dikkate alınmalıdır. Bu çalışmada, latissimus dorsi flebi uygulanan hastaların uzun dönem donör alan skar memnuniyeti POSAS hasta genel değerlendirme skoru ile incelenmiş ve hastaların %19'unda memnuniyetsizlik saptanmıştır. Bu bulgu, hastaların büyük bölümünde uzun dönem donör alan skarının kabul edilebilir olduğunu göstermekle birlikte, yaklaşık her beş hastadan birinde memnuniyetsizliğin devam edebileceğini ortaya koymaktadır.

Latissimus dorsi flebine ilişkin mevcut çalışmaların önemli bir bölümü seroma, hematom, enfeksiyon ve yara ayrışması gibi erken dönem donör alan komplikasyonlarına odaklanmıştır. Geç dönem değerlendirmelerde ise çoğunlukla omuz kas gücü, eklem hareket açıklığı ve günlük yaşam aktiviteleri incelenmiştir. Latissimus dorsi kasının özellikle omuz ekstansiyonu, adduksiyonu ve iç rotasyonundaki rolü nedeniyle kasın kaldırılması sonrasında belirli hareketlerde güç kaybı gelişebileceği bildirilmiştir. Bununla birlikte, hastaların zaman içinde kompansatuvar mekanizmalar geliştirebildiği ve objektif güç kaybının her zaman günlük yaşamda belirgin fonksiyonel kısıtlılığa dönüşmediği gösterilmiştir. Buna karşın, donör alan skarının hasta tarafından algılanan görünümü ve genel memnuniyet üzerindeki etkisi daha sınırlı değerlendirilmiştir. Çalışmamız bu yönüyle uzun dönem hasta bildirimli donör alan sonuçlarına katkı sağlamaktadır.

Çalışmamızın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle retrospektif ve tek merkezli olması, seçim yanlılığı olasılığını artırmaktadır. Örneklem büyüklüğünün sınırlı ve memnuniyetsizlik gelişen hasta sayısının düşük olması, alt grup analizlerinin istatistiksel gücünü azaltmıştır. Ayrıca donör alan değerlendirmesinde POSAS'ın yalnızca hasta genel değerlendirme maddesi kullanılmış; ağrı, kaşıntı, renk, kalınlık, sertlik ve düzensizlik gibi alt parametreler ayrı ayrı analiz edilmemiştir. Omuz fonksiyonu, kas gücü, eklem hareket açıklığı ve yaşam kalitesi gibi fonksiyonel sonuçların değerlendirilmemiş olması da çalışmanın diğer bir sınırlılığıdır. Bunun yanında vücut kitle indeksi, donör alan genişliği, insizyon uzunluğu, radyoterapi öyküsü ve yara komplikasyonları gibi skar kalitesini etkileyebilecek değişkenler analize dahil edilmemiştir.

Bu sınırlılıklara rağmen çalışma, uzun takip süresi ve hem serbest hem pediküllü latissimus dorsi fleplerini içermesi bakımından önem taşımaktadır. Gelecekte daha geniş hasta gruplarıyla yürütülecek prospektif çalışmalarda POSAS'ın tüm alt parametrelerinin, objektif skar ölçümlerinin, omuz fonksiyonlarının ve yaşam kalitesi sonuçlarının birlikte değerlendirilmesi, donör alan morbiditesinin daha kapsamlı biçimde ortaya

konmasına katkı sağlayacaktır.

Sonuç

Latissimus dorsi flebi sonrası uzun dönem donör alan skar memnuniyetsizliği hastaların %19'unda saptanmıştır. Cinsiyet, defekt etiyolojisi, defekt lokalizasyonu, donör alan kapama yöntemi ve flebin serbest ya da pediküllü olması ile POSAS skoru arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır. Bu bulgular, latissimus dorsi flebinin donör alan açısından genel olarak kabul edilebilir uzun dönem sonuçlara sahip olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Latissimus dorsi flebi, Hasta memnuniyeti, Skar değerlendirmesi*



POSAS Skoru 1 olan hasta
POSAS değerlendirmesinde ortalama skoru 1 olan hastanın 4 yıllık görüntüsü

SB-085

SÖZEL BİLDİRİ

Blefaroptozis Cerrahisinde Levator-Tarsal Anatomik İlişkinin Yeniden Sağlanması

Tunahan Berk Başol, Doğukan Yıldıztaş, Ersin Akşam

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi ABD,İzmir

Amaç: Blefaroptozis, üst göz kapağı kenarının primer bakış pozisyonunda normalden daha aşağıda yer alması sonucu palpebral aralığın daralması ile karakterize bir klinik tablodur. Konjenital veya edinsel olabilen bu durum, görme aksının kısmen kapanmasına neden olarak fonksiyonel sorunlara yol açabildiği gibi estetik açıdan da hastaları olumsuz etkileyebilmektedir. Blefaroptozis tedavisinde levator rezeksiyonu, levator plikasyonu, levator ilerletme, Müller kası-konjonktiva rezeksiyonu, Whitnall askısı ve frontal askı gibi farklı cerrahi teknikler kullanılmaktadır. Bununla birlikte başarılı bir cerrahi tedavinin temel amacı, göz kapağının fizyolojik fonksiyonunu yeniden sağlamaktır. Üst göz kapağının elevasyonundan primer olarak levator palpebrae superioris (LPS) kası sorumlu olduğundan, cerrahi onarımın bu kasın anatomik yapısını ve fonksiyonunu esas alması önem taşımaktadır. Bu çalışmada, LPS kasının tarsusun üst kenarına anatomik olarak yeniden tutunmasını sağlayan cerrahi tekniğin fonksiyonel ve estetik sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Helsinki Deklarasyonu ilkelerine uygun olarak yürütülen çalışma için etik kurul onayı alındı. Çalışmaya 2017–2024 yılları arasında primer veya revizyon cerrahisi planlanan konjenital ve edinsel blefaroptozisli 196 hasta ile toplam 264 göz kapağı dahil edildi. Hastaların 76'sı (%38,8) erkek, 120'si (%61,2) kadın olup yaşları 19 ile 63 yıl arasında değişmekteydi ve ortalama yaş 32 yıldı. Tüm hastalarda ameliyat öncesinde dik oturur pozisyonda marjinal refleks mesafesi-1 (MRD1) ile palpebral aralık yüksekliği ölçülerek kaydedildi. Postoperatif kontroller 6. ve 12. aylarda gerçekleştirildi; fotoğraflar çekildi ve MRD1 ile palpebral aralık yüksekliği yeniden ölçüldü. Elde edilen veriler SPSS v26 programı kullanılarak analiz edildi.

Tüm cerrahiler lokal anestezi altında gerçekleştirildi. Dermatoşalazisi bulunan hastalarda blefaroplasti planlaması yapıldı. Cilt insizyonunun ardından levator aponevrozu ile tarsal plağın üst kenarı ortaya konuldu. Diseksiyon, levator aponevrozunun ön yüzü boyunca ilerletilerek LPS kasına ulaşıldı. LPS kası ile aponevroz birleşim yeri, 7/0 polipropilen horizontal matris sütür kullanılarak orta pupiller hatta tarsusun üst kenarına tespit edildi. Bu aşamada sütürlerin konjonktivayı penetre etmediği kontrol edildi. Hastalar oturtularak tek taraflı olgularda simetri, iki taraflı olgularda ise uygun MRD değerlendirildi ve hafif aşırı düzeltme hedeflendi. İlk sütürün uygun olduğu görüldüğünde medial ve lateraline iki ek horizontal matris sütürü yerleştirilerek anatomik yeniden tespit tamamlandı. Aşırı düzeltme gelişen olgularda sütür seviyesi levator aponevrozu üzerinde daha distale taşındı. İstenen palpebral aralık yüksekliğine ulaşılamayan olgularda, levatorun tarsusa sağlam şekilde tutunduğu doğrulandıktan sonra levator plikasyonu uygulandı. Dirençli olgularda ise levator aponevrozunun posterior yüzeyi konjonktivadan disseke edilerek yeniden tespit gerçekleştirildi. Hemostaz sağlandıktan sonra orbikülaris okuli kası ve cilt anatomik planlarına uygun şekilde kapatıldı. Cilt sütürleri ameliyat sonrası yedinci günde alındı.

Bulgular: Çalışmada yer alan 264 göz kapağında ameliyat öncesi ortalama MRD1 değeri 2,3 mm, ortalama palpebral aralık yüksekliği ise 6,7 mm olarak ölçüldü. Ameliyat sonrası 12. ay değerlendirmesinde ortalama MRD1 değeri 4,1 mm, ortalama palpebral aralık yüksekliği ise 8,9 mm olarak saptandı. Eşleştirilmiş örneklem t testi sonucunda ameliyat öncesi ve sonrası ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p<0,05$).

Ameliyat sonrası birinci günde 161 göz kapağında (%61) tam göz kapağı kapanması sağlanırken, 103 göz kapağında (%39) 1–3 mm arasında değişen lagoftalmus izlendi. Birinci hafta kontrollerinde lagoftalmusu

devam eden hastalara hafif masaj önerildi ve birinci ay kontrolünde hiçbir hastada lagoftalmusun devam etmediği görüldü. Cerrahi müdahale gerektiren majör komplikasyon gelişmedi.

Toplam 264 göz kapağının 193'ünde (%73) MRD1 değeri 4–5 mm arasında olup normal aralıkta bulundu. Elli üç göz kapağında (%20) MRD1 değeri 3–4 mm arasında ölçüldü ve hafif rezidüel pitozis olarak değerlendirildi. Altıncı ay kontrolünde levator yeniden tespitine rağmen MRD1 değeri 3 mm'nin altında kalan 18 göz kapağında (%7) levator fonksiyonunun yetersiz olduğu kabul edilerek frontal askı cerrahisi planlandı.

Çalışmada ayrıca botulinum toksin enjeksiyonu sonrasında tekrarlayan blefaroptozis öyküsü bulunan 7 hasta (%4) değerlendirildi. Ayrıntılı anamnez ve enjeksiyon öncesi fotoğrafların incelenmesi sonucunda bu hastalarda pitozisin frontal kas kompansasyonu ile maskelendiği görüldü. Hastalara aynı cerrahi teknik uygulanmasının ardından kaş simetrisinin sağlandığı ve sonraki botulinum toksin uygulamalarından sonra blefaroptozisin tekrarlamadığı gözlendi.

Sonuç: LPS kasının tarsusun üst kenarına anatomik olarak yeniden tutundurulmasını esas alan bu cerrahi teknik ile göz kapağı pozisyonu ve fonksiyonunda anlamlı düzelme sağlandı. On ikinci ay sonunda olguların %73'ünde normal MRD1 değerlerine ulaşılırken, %20'sinde hafif rezidüel pitozis saptandı ve toplam olguların %93'ünde tam düzelme veya hafif rezidüel pitozis elde edildi. Cerrahi müdahale gerektiren majör komplikasyon izlenmedi. Çalışmanın sonuçları, LPS kasının tarsusun üst kenarına anatomik olarak yeniden tutundurulmasına dayanan cerrahi tekniğin blefaroptozis tedavisinde göz kapağı pozisyonu ve fonksiyonunda anlamlı iyileşme sağladığını ve tatmin edici estetik sonuçlar elde edilmesine olanak verdiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Blefaroptozis, Levator palpebrae superioris, Anatomik yeniden tespit, Levator reinserisyonu*



levator kas diseksiyonu

Preoperatif ve Postoperatif MRD1 ile Palpebral Aralık Yüksekliği Ölçümlerinin İstatistiksel Karşılaştırılması

Parametre	Preoperatif (Ort. ± SS)	Postoperatif (Ort. ± SS)	Ortalama Fark (mm)	p değeri
MRD1 (mm)	2.3 ± 0.7	4.1 ± 0.8	+1.8	<0.05
Palpebral Aralık Yüksekliği (mm)	6.7 ± 1.0	8.9 ± 1.1	+2.2	<0.05

SB-086

SÖZEL BİLDİRİ

Nekrotizan Fasiit Hastalarında LRINEC Skoru, CRP ve HbA1c İlişkisi

Arda Gürbüz[1], Caner Dinçer[2], Ender Ceylan[1], Serkan Öncü[2]

[1]Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik,Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Aydın
[2]Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Aydın

Giriş ve Amaç: Nekrotizan fasiit genellikle geç tanı ve tedavi alması sebebiyle hayatı tehdit edici mortalite ve amputasyon riski yüksek yumuşak doku enfeksiyonudur[1]. Erken tanı ve klinik karar verme konusunda Laboratuvar Nekrotizan Fasiit Risk Göstergesi Skoru (LRINEC) önemli bir rol almaktadır[2]. Fakat yapılan çalışmalarda LRINEC skoru bazı durumlarda yanlış olarak yüksek çıkmakla beraber bazı durumlarda yanlış negatif sonuç vermektedir[2]. Bu sebeple litaratürde LRINEC skoru için modifikasyonlar ve öneriler yapılmıştır[2]. Diyabetik ayak hastalarında HbA1c yüksekliğinin enfeksiyon şiddeti ve prognoz üzerine etkisi bu sebeple araştırmacılar tarafından irdelenmiştir[3]. Çalışmamızın amacı nekrotizan fasiit sebebiye opere olan hastalarda LRINEC skorunun prediktif olarak başarısının değerlendirilmesi ve LRINEC skoru, CRP ve HbA1c ilişkisinin araştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: 2024 ve 2026 tarihleri arasında hastanemize başvuran ve nekrotizan fasiit sebebiyle opere edilen hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalar arasında klinik-radyolojik olarak nekrotizan fasiit ön tanısı konulan ve opere edilerek operasyonla nekrotizan fasiit tanısı doğrulanan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastların cinsiyetleri, demografik bilgileri, tutulan alt ekstremite tarafı, başvuru anındaki laboratuvar değerleri ile LRINEC skoru hesaplandı, HbA1c ve CRP değerleri kayıt edildi. Normal dağılım Shapiro-Wilk testi ile değerlendirildi. Değişkenler arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile incelendi. LRINEC skorunu etkileyen bağımsız faktörler çoklu doğrusal regresyon analizi ile değerlendirildi. İstatiktiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen toplam 31 hastanın 25'i(%80,6) erkek, 6'sı (%19,4) kadındı. Yaş ortalamaları 62,68±9,33 yıl olup 47–86 yıl arasında değişmekteydi, LRINEC skoru ortalama 9,32±2,01, CRP değeri ortalama 258,71±121,41, HbA1c ortalama 10,44±2,69 olarak izlendi. LRINEC skor sınıflamasına göre olgular çoğunlukla yüksek risk grubundaydı (%87,1), düşük risk grubunda 3 olgu mevcut olup (%9,7), orta risk grubunda sadece 1 olgu mevcuttu (%3,2). Enfeksiyon lokalizasyonu değerlendirildiğinde olguların 17'sinde (%54,8) sağ alt ekstemite, 14'ünde (%45,2) sol alt ekstremite tutulumu mevcuttu. Shapiro-Wilk testi sonucunda yaş ($p=0,131$), HbA1c ($p=0,516$), CRP ($p=0,217$) ve LRINEC skoru ($p=0,076$) normal dağılım gösterdi. Pearson korelasyon analizinde CRP ile LRINEC skoru arasında orta düzeyde pozitif korelasyon saptandı ($r=0,516$; $p=0,003$). HbA1c ile CRP arasında zayıf düzeyde negatif korelasyon saptanırken ($r=-0,367$; $p=0,046$), HbA1c ile LRINEC ($r=-0,158$; $p=0,404$) arasında anlamlı ilişki bulunmadı.Çoklu doğrusal regresyon analizinde model istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($F=5,331$; $p=0,011$). Model LRINEC skorundaki varyansın %28,3'ünü açıkladı ($R^2=0,283$). CRP düzeyi, LRINEC skorunun bağımsız belirleyicisi olarak saptandı ($B=0,009$; $\beta=0,546$; $p=0,004$). HbA1c düzeyi ise bağımsız belirleyici değildi ($B=0,032$; $\beta=0,042$; $p=0,811$).Sağ ve sol alt ekstremite tutulumu olan hastalar karşılaştırıldığında yaş ($p=0,174$), HbA1c düzeyi ($p=0,710$) ve CRP düzeyi ($p=0,762$) açısından istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmedi. Sağ alt ekstremite grubunda ortalama LRINEC skoru daha yüksek olmasına rağmen (9,94±1,82'ye karşı 8,57±2,03), bu fark istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmedi ($p=0,057$).

Tartışma ve Sonuç: Bu çalışma CRP düzeyinin doğal olarak LRINEC skoru ile anlamlı ve pozitif yönde ilişkili olduğunu fakat HbA1c ve LRINEC skoru arasında anlamlı ilişki olmadığını gösterdi. HbA1c ile CRP arasında zayıf düzeyde negatif korelasyon saptandı. Sağ ve sol alt ekstremite yerleşimi açısından yaş, HbA1c, CRP ve LRINEC skoru açısından istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmadı. LRINEC skoru ameliyat ile doğrulanmış

vakalar arasında yalnızca yüksek risk grubunu alırsak %87,1, yüksek ve orta risk grubunu alırsak %90,3 ile olguların çoğunda doğru ön tanı sağladı. Nekrotizan fasiit ön tanısı kuvvetlendirmek, LRINEC skoru ile HbA1c entegrasyonu ve pozitif/negatif prediktif değer karşılaştırması için daha büyük örneklemli, çok merkezli çalışmalara ihtiyaç olduğu sonucuna varıldı.

Kaynakça:

1-Chen, Y., Huang, Y., Shou, J. et al. Epidemiology and prognostic factors of necrotizing fasciitis in resource-limited regions based on 119 cases. Sci Rep 15, 27458 (2025). https://doi.org/10.1038/s41598-025-13278-8

2-Wu, PH., Wu, KH., Hsiao, CT. et al. Utility of modified Laboratory Risk Indicator for Necrotizing Fasciitis (MLRINEC) score in distinguishing necrotizing from non-necrotizing soft tissue infections. World J Emerg Surg 16, 26 (2021). https://doi.org/10.1186/s13017-021-00373-0

3-Aragón-Sánchez J, Víquez-Molina G, López-Valverde ME, Rojas-Bonilla JM, Murillo-Vargas C. Does Metabolic Control Have Any Influence on the Clinical Presentation and Short-Term Outcomes of Diabetic Foot Infections? Advances in Wound Care. 2023;12(3):135–144. doi:10.1089/wound.2021.0072

Anahtar Kelimeler: *CRP, HbA1c, LRINEC skoru, Nekrotizan fasiit*

SB-087

SÖZEL BİLDİRİ

Kutanöz Malignite Eksizyonu Sonrası Rekonstrüksiyon Seçiminde Üç Büyük Dil Modelinin Plastik Cerrahlar Tarafından Değerlendirilmesi ve Uygulanan Cerrahi Teknikle Uyumu

Arzu Naghiyeva, Damla Gencel, Ahmet Çağrı Uysal

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara

Giriş

Kutanöz malignite eksizyonu sonrası oluşan defektlerin rekonstrüksiyonu; anatomik bölge, defekt boyutu ve derinliği, çevre doku özellikleri ile fonksiyonel ve estetik önceliklerin birlikte değerlendirilmesini gerektirir. Büyük dil modelleri bu karar sürecini destekleyebilir; ancak önerilerinin uzmanlar tarafından ne ölçüde kabul edilebilir bulunduğu ve uygulanan cerrahiyle ne kadar örtüştüğü belirsizdir. Çalışmanın primer amacı, Claude Opus 4.7, ChatGPT 5.5 ve Gemini 3.1 Pro tarafından oluşturulan rekonstrüksiyon önerilerinin üç bağımsız plastik cerrahın en az ikisi tarafından kabul edilebilir veya optimal bulunma oranlarını değerlendirmek ve modelleri bu sonlanım açısından karşılaştırmaktır. Sekonder amaçlar; optimal öneri oranlarını, ortalama uygunluk puanlarını, uygulanan cerrahiyle temel sınıf ve alt teknik uyumlarını ve değerlendiriciler arası güvenilirliği incelemektir.

Yöntem ve Gereçler

Bazal hücreli karsinom, skuamöz hücreli karsinom ve malign melanom eksizyonu sonrası gelişen defektleri içeren 51 olgu analiz edildi. Her olgu için demografik özellikler, patoloji, anatomik bölge, defekt boyutları ve derinliği, doku laksisitesi ile estetik ve fonksiyonel öncelikler standardize edildi. Aynı bilgiler Claude, ChatGPT ve Gemini'ye standardize bir prompt ile sunularak temel rekonstrüksiyon sınıfı ve alt teknik önerileri oluşturuldu. Model kimlikleri ve uygulanan cerrahi teknik gizlenerek, öneriler randomize sırada üç bağımsız plastik cerraha sunuldu. Her öneri üç bağımsız plastik cerrah tarafından 0=uygunsuz/güvensiz, 1=dezavantajlı, 2=kabul edilebilir ve 3=optimal olarak puanlandı. Primer başarı, en az iki cerrahın öneriye >=2 puan vermesi olarak tanımlandı. Model bazındaki oranlar ve %95 güven aralıkları hesaplandı; tekrarlı değerlendirmeler binom genelleştirilmiş tahmin denklemleri ve Cochran Q testiyle karşılaştırıldı. İkili karşılaştırmalarda Holm düzeltmeli exact McNemar, ortalama puanlarda Friedman ve Holm düzeltmeli Wilcoxon testleri kullanıldı. Güvenilirlik ICC(2,1), ICC(2,k) ve kuadratik ağırlıklı kappa ile değerlendirildi.

Bulgular

Olguların ortalama yaşı 61,4±16,9 yıl olup 32'si bazal hücreli karsinom, 14'ü skuamöz hücreli karsinom ve 5'i malign melanomdu. Üç model genelinde 153 önerinin 123'ü (%80,4; %95 GA %72,1-%86,7) çoğunlukça kabul edilebilir/optimal bulundu. Primer sonlanım oranı Claude için %84,3 (%95 GA %72,0-%91,8), ChatGPT için %80,4 (%95 GA %67,5-%89,0) ve Gemini için %76,5 (%95 GA %63,2-%86,0) olup modeller arasında anlamlı fark yoktu (p=0,549). Ortalama uygunluk puanları sırasıyla 2,24, 2,20 ve 2,14 idi; genel fark anlamlı değildi (p=0,582). Çoğunlukça optimal değerlendirilme oranları sırasıyla %41,2, %33,3 ve %29,4 olarak bulundu (p=0,355). Uygulanan cerrahiyle temel sınıf uyumu Claude, ChatGPT ve Gemini için sırasıyla %72,5, %68,6 ve %64,7 (p=0,532); alt teknik uyumu ise %51,0, %47,1 ve %43,1 idi (p=0,630). Üç cerrahın ortalama puanlarının güvenilirliği iyi düzeydeydi (ICC(2,k)=0,77–0,80). Kritik yapı ekspozisyonu kabul edilebilir öneri olasılığını

azalttı (OR=0,15; p<0,001).

Sonuç

Bu çalışmada Claude, ChatGPT ve Gemini önerilerinin yaklaşık beşte dördü plastik cerrahların çoğunluğu tarafından kabul edilebilir veya optimal bulunmuştur. Modeller genel olarak iyi performans göstermiş, ancak 51 olguda hiçbir model diğerlerine açık üstünlük sağlamamıştır. Optimal değerlendirme ve alt teknik uyum oranlarının daha düşük kalması, büyük dil modellerinin kusursuz bir karar desteği sunmadığını göstermektedir. Kritik yapı ekspozisyonu bulunan karmaşık olgularda performansın azalması uzman denetiminin önemini desteklemektedir. Büyük dil modelleri plastik cerrahın yerini alan bağımsız karar vericiler olarak değil, alternatif rekonstrüksiyonları sistematik biçimde sunan yardımcı araçlar olarak değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: *yapay zeka, büyük dil modeli, deri kanseri, rekonstrüksiyon, lokal flep, deri grefti*

SB-088

SÖZEL BİLDİRİ

Yenidoğan Meningomiyelosel Defektlerinde Rekonstrüktif Yöntem Seçimi ile Göreceli Defekt Büyüklüğü Arasındaki İlişki

Şilan Kanaş Seymen, Enes Kes, Mahmut Onur Seymen, Hasan Murat Ergani, Burak Yaşar, Ramazan Erkin Ünlü

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Bilkent Şehir Hastanesi/Plastik,Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı/Ankara

AMAÇ

Meningomiyelosel (MMS), yenidoğanda görülen en ağır açık nöral tüp defektidir; cilt-yumuşak doku defektinin erken dönemde güvenli şekilde kapatılması, BOS kaçağı, enfeksiyon ve ilişkili morbiditeyi azaltmak açısından önem taşır. Defekt boyutu arttıkça primer kapama yetersiz kalabildiğinden çok çeşitli lokal flep teknikleri tanımlanmıştır; ancak teknik seçiminde literatürde henüz tam bir görüş birliğine ulaşılamamıştır. Bu çalışmada, MMS onarımı sonrası oluşan sırt defektlerinde uyguladığımız rekonstrüksiyon yöntemlerini tanımlamayı; göreceli defekt büyüklüğünü yansıtan defekt/sırt alan oranı ile defekt/lateral alan oranının ise rekonstrüktif yöntem seçimi ve komplikasyon gelişimiyle ilişkisini değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

2020–2025 yılları arasında kliniğimizde MMS'ye bağlı sırt defekti nedeniyle opere edilen 32 yenidoğan (21 kız, 11 erkek; ortalama yaş 5,4 gün [1–14 gün]) retrospektif olarak incelendi. Tüm olgularda defekt lokalizasyonu, defektin horizontal-vertikal uzunluğu, defekt alanı, sırt alanı, defekt/sırt alan oranı, defekt/lateral alan oranı, uygulanan rekonstrüksiyon yöntemi, eşlik eden parapleji ve ek hastalıklar, erken/geç komplikasyonlar ve revizyon gereksinimi kaydedildi. Defektler lokalizasyonlarına göre lumbosakral (%43,8; n=14), torakolomber (%31,3; n=10), lomber (%18,8; n=6) ve sakral (%6,3; n=2) olarak sınıflandı. Rekonstrüktif yöntem seçiminde defekt boyutu ve lokalizasyonu, çevre doku yeterliliği ve primer kapama ile oluşacak gerilim birlikte değerlendirildi; primer kapamanın uygun olmadığı olgularda defekt özelliklerine göre lokal flep seçenekleri tercih edildi. Retrospektif analizde defekt/sırt alan oranı ve defekt/lateral alan oranı hesaplanarak bu göreceli ölçütlerin rekonstrüktif yöntem seçimi ve komplikasyonlarla ilişkisi değerlendirildi. Kategorik değişkenler sayı ve yüzde, sürekli değişkenler ortalama ve dağılım aralığı ile sunuldu; primer kapama ve flep grupları ile komplikasyon gelişen ve gelişmeyen olgular arasında göreceli defekt oranlarının karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanıldı ve $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Olguların %71,9'unda (23/32) parapleji, %96,9'unda (31/32) eşlik eden Arnold Chiari tip 2 malformasyonu mevcuttu; bir olguda ayrıca intrauterin gelişme geriliği ve simetrik düşük doğum ağırlığı saptandı. Defektlerin 9'u (%28,1) primer, 23'ü (%71,9) lokal flep (6 Limberg, 3 Yin-Yang, 1 Pinwheel flep, 3 multipl transpozisyon, 2 keystone, 2 reading-man, 2 dorsal interkostal arter perforatör (DICAP) flebi, 1 Double Hatchet flep, 3 rotasyon/diğer lokal flep) ile onarıldı. Primer kapama uygulanan olgularda defekt/sırt alan oranı (0,063) ve defekt/lateral alan oranı (0,264), flep ile onarılan olgulara kıyasla (sırasıyla 0,149 ve 0,415) anlamlı derecede düşüktü (her iki karşılaştırma için $p<0,001$, Mann-Whitney U testi); bu bulgu göreceli defekt büyüklüğünün rekonstrüktif yöntem seçimiyle güçlü biçimde ilişkili olduğunu göstermektedir. Otuz iki olgunun 15'inde (%46,9) en az bir komplikasyon gelişti; bunların büyük çoğunluğunu yara yeri dehisansı (13 olgu) oluşturdu, birinde dehisansa enfeksiyon ve sepsis eşlik etti, birinde flep distal ucunda parsiyel nekroz gelişti. Primer

kapama yapılan olgularda komplikasyon oranı %11,1 (1/9) iken, flep ile onarılan olgularda bu oran %60,9'a (14/23) yükseldi. Komplikasyon gelişen olgularda defekt/lateral alan oranı, komplikasyonsuz olgulara kıyasla anlamlı derecede yüksekti (0,418'e karşı 0,332; p=0,010, Mann-Whitney U testi). Defekt/sırt alan oranı da komplikasyonlu grupta sayısal olarak daha yüksek olmakla birlikte (0,146'ya karşı 0,107), bu fark istatistiksel anlamlılığa ulaşmadı (p=0,064). Komplikasyon gelişen 15 olgunun %33,3'ü (5/15) sekonder primer onarım, %26,7'si (4/15) rotasyon flebi, %33,3'ü (5/15) sekonder iyileşme, %6,7'si (1/15) multipl transpozisyon flebi ile başarıyla tedavi edildi. Hiçbir olguda kalıcı BOS kaçağı veya total flep kaybı izlenmedi.

SONUÇ

Defekt/sırt alan oranı ve defekt/lateral alan oranı, primer kapama ile flep gerektiren olguları anlamlı şekilde ayırt etmiş olup (her ikisi için p<0,001), göreceli defekt büyüklüğünün rekonstrüktif yöntem seçimiyle anlamlı düzeyde ilişkili bulunmuştur. Defekt/lateral alan oranı ayrıca komplikasyon gelişimiyle ilişkili objektif bir ölçüt olarak da öne çıkmıştır; defekt/sırt alan oranında ise benzer yönde bir eğilim izlenmiş, ancak istatistiksel anlamlılığa ulaşılamamıştır. Serimizde flep gerektiren geniş ve kompleks defektlerde komplikasyon oranı primer kapamaya göre belirgin olarak yüksek bulunmuştur; ancak flep grubundaki bu yüksek oran, flep tekniğinin kendisinden ziyade bu gruptaki defektlerin daha geniş ve kompleks olmasıyla ilişkili olabilir. Doğru rekonstrüktif yöntem seçimi ve gerektiğinde erken revizyon ile kalıcı BOS kaçağı veya total flep kaybı olmaksızın güvenli yumuşak doku örtümü sağlanabilmiştir. Mutlak defekt boyutuna ek olarak defektin yenidoğanın sırt yüzeyine göre göreceli büyüklüğünün değerlendirilmesi, rekonstrüktif planlamanın standardizasyonuna katkı sağlayabilir ve büyük, komplike MMS defektlerinde deneyimli plastik cerrahi ekibinin erken dönemde tedaviye dahil edilmesinin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Lokal flep, Meningomiyelosel, Rekonstrüksiyon, Sırt defekti, Yenidoğan*



Lumbosakral Meningomiyelosel
Lumbosakral yerleşimli 7×7 cm defekt. (A) Preoperatif görünüm, (B) İntraoperatif defekt sınırlarının işaretlenmesi (7×7), (C) Dorsal interkostal arter perforatör (DICAP) flebi insizyonu ve defekt alanı, (D) Postoperatif dönem

SB-089

SÖZEL BİLDİRİ

Estetik Cerrahi Başvurularında Beden Dismorfik Bozukluğu Tarama Pozitifliği ve Semptom Şiddeti: İlk Kez Başvuranlar ile Geçirilmiş Estetik Cerrahi Öyküsü Olanların Karşılaştırılması

Yaşar Kaan Eker[1], Oğuzhan Karasu[1], Ahsen Öncü Erçelik[1], Utkan Boran Aşık[2]

[1]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara
[2]Lokman Hekim Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Ankara

Giriş ve Amaç

Beden dismorfik bozukluğu (BDB), dış görünümde başkalarınca fark edilmeyen ya da yalnızca hafif düzeydeki kusurlara yönelik aşırı ve süreklilik gösteren zihinsel meşguliyet ile karakterize bir psikiyatrik bozukluktur. DSM-5'te obsesif-kompulsif ve ilişkili bozukluklar başlığı altında sınıflandırılmakta; meşguliyete yanıt olarak gelişen yineleyici davranışlar ile klinik olarak anlamlı sıkıntı veya işlevsellikte bozulma tanı ölçütleri arasında yer almaktadır. Bildirilen prevalans kullanılan tanı yöntemine göre farklılık göstermekle birlikte, genel popülasyonda havuzlanmış tahminler %2 civarında iken, estetik cerrahi başvurularında %7–15, rinoplasti gibi belirli girişimlerde %20'nin üzerinde bildirilmiştir. BDB tanılı hastalarda estetik girişim sonrası görünüme yönelik meşguliyetin çoğunlukla gerilemediği, memnuniyetin düşük kaldığı ve ek girişim taleplerinin sürdüğü gösterilmiştir. Buna karşın mevcut veriler ağırlıklı olarak tek bir başvuru grubuna dayanmakta; başvuru sayısını bağımsız değişken olarak ele alan karşılaştırmalı çalışma sayısı sınırlı kalmaktadır. Bu çalışmada, estetik cerrahi amacıyla başvuran hastalarda BDB tarama pozitifliği sıklığının belirlenmesi ve bu oranın ilk kez başvuran hastalar ile geçirilmiş estetik cerrahi öyküsü olan hastalar arasında karşılaştırılması amaçlanmıştır. Geçirilmiş estetik cerrahi öyküsü bulunan hastalarda tarama pozitifliğinin ve semptom şiddetinin daha yüksek olacağı öngörülmüştür.

Gereç ve Yöntem

Bu kesitsel çalışmaya, kliniğimiz Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi polikliniğine estetik amaçlı başvuran, 20–55 yaş aralığındaki hastalar ardışık örnekleme yöntemiyle dahil edildi. Rekonstrüktif endikasyonla başvuranlar, aktif psikotik veya ağır bilişsel bozukluğu bulunanlar dışlandı. Çalışmanın birincil bağımsız değişkeni, hasta ön bilgi formunda sorgulanan önceki estetik cerrahi girişim öyküsüdür (var/yok). Hastalar bu öyküye göre sınıflandırılarak karşılaştırıldı; gruplar örneklem alımı sırasında önceden belirlenmemiş, ardışık örnekleme sonucunda oluşmuştur. Demografik ve klinik veriler hasta ön bilgi formuyla kaydedildi. Tüm katılımcılara preoperatif dönemde Body Image Disturbance Questionnaire (BIDQ) uygulandı. BIDQ pozitifliği; 1. madde >=2, 2. veya 3. maddeden en az biri >=3 ve 4–7. maddelerden en az biri >=3 olması şeklinde tanımlandı. Tarama pozitifliği saptanan olgularda semptom şiddeti, yarı yapılandırılmış görüşmeyle uygulanan YBOCS-BDD ile değerlendirildi; her iki ölçeğin de Türkçe geçerlik ve güvenirliği gösterilmiştir. Kategorik değişkenler ki-kare, sürekli değişkenler Mann-Whitney U testi ile karşılaştırıldı. Tarama pozitifliği ile ilişkili bağımsız değişkenler çok değişkenli lojistik regresyon analiziyle incelendi ve anlamlılık düzeyi $p<0,05$ kabul edildi. Çalışma için hastalardan yazılı bilgilendirilmiş onam alındı.

Bulgular

Çalışmaya 186 hasta dahil edildi (%64,0 kadın; ortanca yaş 28 [IQR: 24–35]). En sık talep edilen girişim yüz

bölgesi estetiğiydi (%50,0). BIDQ tarama pozitifliği %20,4 (38/186) olarak saptandı. Geçirilmiş estetik cerrahi öyküsü bulunan hastalarda BIDQ tarama pozitifliği %57,9 (22/38), bu öyküsü bulunmayanlarda %10,8 (16/148) olarak saptandı (p<0,001). Tek değişkenli analizde tarama pozitifliği ayrıca; psikiyatrik öykü (%50,0'ya karşı %14,3; p<0,001), evli olma (p=0,025) ve kronik hastalık/ilaç öyküsü (p<0,001) ile ilişkili bulundu. Cinsiyet, yaş, eğitim, sigara, alkol kullanımı ve beden kitle indeksi açısından anlamlı fark saptanmadı. Çok değişkenli lojistik regresyon analizinde geçirilmiş estetik cerrahi öyküsü (OR=12,42; %95 GA 4,98–30,96; p<0,001) ve psikiyatrik öykü (OR=6,83; %95 GA 2,52–18,52; p<0,001) BIDQ tarama pozitifliğinin bağımsız belirleyicileri olarak saptandı (Nagelkerke R^2=0,375). Tarama pozitifliği bulunan 38 olguda yeniden hesaplanan YBOCS-BDD toplam puanları 13–29 arasında dağıldı; puanlar evli hastalarda (p<0,001) ve geçirilmiş estetik cerrahi öyküsü olanlarda (p=0,002) anlamlı olarak daha yüksekti. YBOCS-BDD puanı yaş ile anlamlı korelasyon göstermedi (p=0,239), ancak beden kitle indeksi ile pozitif korelasyon gösterdi (Spearman r=0,484; p=0,002).

Tartışma ve Sonuç

Estetik cerrahi amacıyla başvuran hastalarda BDD tarama pozitifliği %19,9 olarak saptanmış; geçirilmiş girişim öyküsü ve psikiyatrik tanı öyküsü, pozitifliğin bağımsız belirleyicileri olarak belirlenmiştir. Bu bulgular, geçirilmiş estetik cerrahi öyküsünün preoperatif değerlendirmede dikkate alınması gereken bir gösterge olabileceğine işaret etmektedir. Kısa ve uygulanabilir tarama araçlarının rutin preoperatif sürece dahil edilmesi, riskli olguların erken dönemde belirlenerek psikiyatrik değerlendirmeye yönlendirilmesine katkı sağlayabilir. Çalışmanın başlıca kısıtlılıkları tek merkezli olması, örneklem büyüklüğünün sınırlı kalması ve şiddet değerlendirmesinin az sayıda olguya dayanmasıdır. Ayrıca kesitsel tasarım nedeniyle nedensellik yönü belirlenememektedir. Ayrıca saptanan tarama pozitifliğinin literatürdeki genel oranların üzerinde olması, örneklemin yarısını yüz bölgesi estetiği talebiyle başvuran hastaların oluşturması ve değerlendirmenin tanısal doğrulama içermeyen tarama temelli olmasıyla ilişkili olabilir.

Anahtar Kelimeler: *Beden Dismorfik Bozukluğu, Beden İmajı, Estetik Cerrahi, Reoperasyon, Tarama*

SB-090

SÖZEL BİLDİRİ

Görünmeyen Risk Haritası: Hidradenitis Suppurativa Cerrahisinde Komplikasyonu Önceden Yazan Faktörler

Emre Doğruyol[1], Burak Tunahan Ekincikli[1], Tarık Deniz[1], Ömer Faruk Dilek[1], Şerife Gemicioğlu[2], İlknur Kıvanç Altunay[2], Kamuran Zeynep Sevim[1]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Deri ve Zührevi Hastalıklar Kliniği, İstanbul

Amaç

Hidradenitis suppurativa (HS) cerrahisi sonrası gelişen yara ayrılması, enfeksiyon ve flep kaybı gibi erken komplikasyonlar cerrahi başarıyı ve hasta yaşam kalitesini doğrudan etkiler [1]. Diyabet ve sigara gibi klasik cerrahi risk faktörlerinin HS'ye özgü serilerdeki bağımsız katkısı tartışmalıdır [2]; buna karşılık hastalık şiddeti ile hasta temelli sosyal ve inflamatuar faktörlerin rolü yeterince incelenmemiştir. Bu çalışmada, HS nedeniyle opere edilen hastalarda postoperatif ilk 30 günlük erken cerrahi komplikasyon sıklığının, dağılımının ve ilişkili klinik/demografik bağımsız risk faktörlerinin ortaya konması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

2014–2026 yılları arasında kliniğimizde HS tanısıyla ameliyat edilen toplam 142 hasta retrospektif olarak incelendi; her hasta için yalnızca indeks cerrahi seans analize dahil edildi. 2017 öncesi hastaların IHS4 skorları [3], arşiv kayıtlarındaki lezyon sayıları (nodül, abse, fistül) üzerinden geriye dönük hesaplandı. Hastaların demografik verileri, VKİ, sigara kullanımı, sosyoekonomik düzeyi (gelir düzeyi ve sağlık güvencesi durumuna göre düşük vs. orta/yüksek), diyabet, metabolik sendrom kriterleri ve otoimmün komorbiditeleri (Crohn hastalığı, romatoid artrit vb.) kaydedildi. Sonuç ölçütü ilk 30 gündeki erken komplikasyonlar olarak tanımlandı; tüm hastaların en az 30 günlük postoperatif kaydı mevcuttu. İstatistiksel analizde parametrik olmayan sürekli değişkenler için Mann-Whitney U testi, kategorik değişkenler için Ki-kare ve Fisher'in kesin testi kullanıldı. Çok değişkenli lojistik regresyon modeli, tek değişkenli analizde anlamlı çıkan dört değişkenle kollinearite gözetilerek kuruldu; olay sayısının sınırlı olması nedeniyle olay başına düşen değişken sayısının (EPV) önerilen eşiğin altında kalması bir kısıtlılık olarak kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya dahil edilen 142 hastanın (89 kadın, 53 erkek; ortanca yaş 36 [IQR: 29–44]) 20'sinde (%14,1) ilk 30 gün içinde komplikasyon gelişti. En sık görülen komplikasyon yara ayrılması/detaşman (9 olgu, tüm komplikasyonların %45'i) oldu; bunu cerrahi alan enfeksiyonu (6 olgu, %30), tam/kısmi flep nekrozu (3 olgu, %15) ve hematom/seroma (2 olgu, %10) izledi. Komplikasyon gelişen grupta medyan IHS4 skoru (17,4 [IQR: 13,0–22,0] vs. 10,6 [IQR: 7,0–14,0]; p<0,01) ve medyan VKİ (33,8 [IQR: 30,2–37,5] vs. 27,9 [IQR: 24,5–31,0] kg/m^2; p<0,01) anlamlı derecede yüksekti. Tek değişkenli analizde düşük sosyoekonomik düzey (%60 vs. %32; p=0,02; ham OR=3,19) ve eşlik eden otoimmün hastalık (%25 vs. %7,4; Fisher kesin p=0,037; ham OR=4,19) riskle ilişkili bulunurken; sigara (%60 vs. %52; p=0,51), diyabet (%25 vs. %18; p=0,42) ve metabolik sendrom (%25 vs. %18,9; p=0,48) açısından anlamlı fark saptanmadı. Çok değişkenli lojistik regresyon modelinde yüksek IHS4 skoru (düzeltilmiş OR=1,18; %95 GA 1,06–1,31; p=0,003) ve artmış VKİ (düzeltilmiş OR=1,14; %95 GA 1,03–1,26; p=0,011) bağımsız risk faktörleri olarak korundu. Düşük sosyoekonomik düzey (düzeltilmiş OR=2,12; %95 GA 0,71–6,32; p=0,178) ve otoimmün hastalık (düzeltilmiş OR=2,64; %95 GA 0,68–10,25; p=0,161) için nokta tahminleri artmış riske işaret etmekle birlikte, güven aralıkları 1'i içermekteydi.

Sonuç

Bu seride hastalık şiddeti (yüksek IHS4) ve obezite (yüksek VKİ) erken cerrahi komplikasyonlar açısından bağımsız risk faktörleri olarak öne çıkmış; buna karşılık sigara, diyabet ve metabolik sendrom komplikasyon gelişimiyle ilişkili bulunmamıştır. Düşük sosyoekonomik profil ve otoimmün komorbidite ise istatistiksel bağımsızlığa ulaşmayan, ancak klinik olarak dikkate değer bir risk eğilimi göstermiştir. Bu bulgular, HS cerrahisinde risk değerlendirmesinin yalnızca klasik komorbidite listelerine değil, hastalık yükü ve hasta profilini birlikte ele alan çok boyutlu bir yaklaşıma dayanması gerektiğini düşündürmekte; yüksek IHS4 ve yüksek VKİ'li hastalarda perioperatif medikal optimizasyon ve yakın yara takibinin multidisipliner olarak planlanmasını desteklemektedir. Retrospektif, tek merkezli tasarım ve sınırlı olay sayısı (n=20) sonuçların genellenebilirliğini kısıtlamakta olup, bulguların prospektif ve çok merkezli serilerde doğrulanması gerekmektedir.

Kaynaklar

1. Blok JL, Boersma M, Terra JB, Spoo JR, Leeman FWJ, van den Heuvel ER, et al. Surgery under general anaesthesia in severe hidradenitis suppurativa: a study of 363 primary operations in 113 patients. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2015;29(8):1590–1597.

2. Shams RB, Sayed CJ. Hidradenitis suppurativa surgery complication rates among patients with obesity or diabetes or who smoke: a review. JAMA Dermatol. 2025;161(3):315–319. doi:10.1001/jamadermatol.2024.5731

3. Zouboulis CC, Tzellos T, Kyrgidis A, Jemec GBE, Bechara FG, Giamarellos-Bourboulis EJ, et al. Development and validation of the International Hidradenitis Suppurativa Severity Score System (IHS4), a novel dynamic scoring system to assess HS severity. Br J Dermatol. 2017;177(5):1401–1409.

Anahtar Kelimeler: *Cerrahi komplikasyon, hidradenitis suppurativa, IHS4, obezite, risk faktörleri*

SB-091

SÖZEL BİLDİRİ

Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahide CDC Tanımlı Nozokomiyal Enfeksiyonlar ile Kültür Pozitif Nozokomiyal Olmayan Olguların Karşılaştırılması: 14.600 Yatışlık Retrospektif Bir Kohort

Muhammed Burak Kaya, Oğuzhan Tekin, Eşref Kaan Bulut, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

GİRİŞ VE AMAÇ

Plastik cerrahi çalışmalarının çoğu cerrahi alan enfeksiyonunu (SSI) bildirirken, CDC/NHSN tanımlı sağlık hizmetiyle ilişkili enfeksiyon, standardize edilmiş zamansal ve klinik kriterler gerektirir; kronik veya travmatik yaralarda kültür pozitifliği mutlaka nozokomiyal kazanımı göstermez. Plastik cerrahi servisleri, temiz elektif işlemlerden kontamine travmaya, kronik yaralara, diyabetik ayak hastalığına ve karmaşık flep rekonstrüksiyonuna kadar heterojen bir hasta popülasyonuna hizmet vermektedir; Pseudomonas aeruginosa veya Acinetobacter baumannii gibi mikroorganizmaların izolasyonu tek başına nozokomiyal kazanımı kanıtlamaz. Bu çalışmanın amacı, yüksek hacimli bir plastik ve rekonstrüktif cerrahi servisinde CDC tanımlı nozokomiyal enfeksiyon oranını belirlemek ve CDC kriterlerini karşılayan hastaları, bu kriterleri karşılamayan kültür pozitif hastalarla karşılaştırarak bu popülasyonda mikrobiyolojik bulguların klinik anlamını netleştirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

1 Ocak 2023 ile 1 Ocak 2025 tarihleri arasında üçüncü basamak bir plastik ve rekonstrüktif cerrahi servisine yapılan 14.600 ardışık yatış retrospektif olarak incelenmiştir. Şüpheli enfeksiyon nedeniyle 540 hastadan mikrobiyolojik kültür alınmıştır. Sağlık hizmetiyle ilişkili olayları sınıflandırmak için CDC/NHSN kriterleri uygulanmıştır; 51 hasta nozokomiyal enfeksiyon için CDC kriterlerini karşılarken, 489 kültür pozitif hasta CDC kriterlerini karşılamamış ve karşılaştırma grubunu oluşturmuştur. Demografik, operatif, komorbidite ve mikrobiyolojik değişkenler elektronik tıbbi kayıtlardan elde edilmiştir. Kurumsal profilaksi, temiz ve temiz-kontamine işlemler için intravenöz sefazolinden oluşurken, kontamine veya kirli işlemler kültür sonuçlarına ve enfeksiyon hastalıkları konsültasyonuna göre yönlendirilen tedavi amaçlı antimikrobiyal tedavi almıştır. Sürekli değişkenler Mann-Whitney U testi, kategorik değişkenler ki-kare veya Fisher'in kesin testi ile karşılaştırılmış; mikroorganizmaya özgü karşılaştırmalar hasta düzeyinde Fisher'in kesin testi ile yapılmıştır. İki yönlü $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiş ve analizler IBM SPSS Statistics v29.0 ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma kurumsal etik kurul onayı ile Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak yürütülmüştür.

BULGULAR

Toplam 14.600 yatış içinde, CDC tanımlı nozokomiyal enfeksiyonun yatış düzeyindeki oranı %0,35 (51/14.600) iken, kültür pozitif CDC-dışı olgular %3,35 (489/14.600) oranını oluşturmuştur; böylece kültür pozitif olguların onda birinden azı CDC kriterlerini karşılamıştır. Acil cerrahi CDC grubunda daha sık görülmüş (%60,8 vs. %30,7; $p<0,001$) ve operasyon süresi anlamlı olarak daha uzun bulunmuştur (249±167 vs. 149±129 dk; $p<0,001$). Diyabetes mellitus CDC-dışı grupta daha yaygındır (%15,7 vs. %32,7; $p=0,013$), yaş, cinsiyet, sigara kullanımı ve hipertansiyon ise anlamlı farklılık göstermemiştir. Hastanede kalış süresi ve intravenöz antibiyotik süresi CDC grubunda daha kısaydı (sırasıyla 17,6±14,2 vs. 49,1±43,1 gün ve 17,6±14,2 vs. 39,4±34,7

gün; her ikisi de p<0,001); bu durum CDC-dışı gruptaki kronik yara, diyabetik ayak hastalığı ve bası yarası yükünün yüksekliğini yansıtmaktadır. Cerrahi endikasyonlar da farklılık göstermiştir: tümör rezeksiyonu ve estetik işlemler CDC grubunda daha karakteristikken, diyabetik ayak hastalığı, bası yaraları ve yumuşak doku defektleri CDC-dışı grupta baskındı. Pseudomonas spp. ve Acinetobacter baumannii her iki kohortta da en sık izole edilen mikroorganizmalardı (CDC grubunda %33,3 ve %17,6; CDC-dışı grupta %22,5 ve %19,4) ve gruplar arasında hiçbir mikroorganizma anlamlı farklılık göstermemiştir; genel olarak Gram-negatif mikroorganizmalar baskındı ve polimikrobiyal kültürler sık görülmüştür. Temel karşılaştırmalar Tablo 1'de özetlenmiştir.

TARTIŞMA

Bu çalışmanın temel bulgusu, kültür pozitifliği ile CDC tanımlı nozokomiyal enfeksiyon arasındaki belirgin farktır: yatışların %3,70'i kültür pozitifliği ile ilişkiliyken, yalnızca %0,35'i standardize edilmiş sürveyans kriterlerini karşılamıştır. Bu ayrım, plastik cerrahide enfeksiyon verilerinin yorumlanmasında merkezi öneme sahiptir, çünkü tek başına kültür pozitifliği toplum kökenli enfeksiyonu, travma sonrası rezidüel kontaminasyonu veya kronik bir yaranın kolonizasyonunu yansıtabilir, gerçek bir sağlık hizmetiyle ilişkili olayı değildir. Plastik cerrahi literatürünün çoğu, daha geniş CDC tanımlı nozokomiyal enfeksiyon kavramı yerine SSI'yı bildirmektedir ve yayımlanmış enfeksiyon kriterlerinin çalışmalar arasında önemli ölçüde farklılık gösterdiği bilinmektedir; bu durum bizim yatış düzeyindeki oranımızın daha önce bildirilen rakamlarla doğrudan karşılaştırılmasını sınırlamakta ve sürveyans metodolojisinin görünür enfeksiyon yükünü önemli ölçüde değiştirebileceğini vurgulamaktadır. CDC-dışı kohort, uzun hastane yatışı ve tekrarlayan yara bakımı gerektiren kronik yumuşak doku defektleri, diyabetik ayak hastalığı ve bası yaraları tarafından domine edilmiştir; bu gruptaki daha uzun yatış ve antibiyotik süresi, nozokomiyal enfeksiyonun hastanede kalışı kısalttığının kanıtı olarak değil, yerleşik kronik veya toplum kökenli hastalığın temelde farklı bir hasta karışımını yansıttığı şeklinde yorumlanmalıdır. Acil cerrahi ve daha uzun operasyon süresi CDC tanımlı olguları karakterize etmiştir; bu durum travma, degloving, ezilme yaralanması ve replantasyonda tipik olan kontaminasyon, devitalize doku ve uzamış operatif alan maruziyeti ile uyumludur; genel olarak cerrahi popülasyonlarında daha uzun operasyon süresinin daha yüksek enfeksiyöz komplikasyon oranlarıyla bağımsız olarak ilişkili olduğu bilinmektedir. Her iki grupta da Gram-negatif baskınlığın görülmesi ve CDC ile CDC-dışı olgular arasında büyük organizmaya özgü farkların bulunmaması, organizma kimliğinin tek başına bir enfeksiyonun nozokomiyal olup olmadığını belirleyemeyeceğini göstermektedir, çünkü aynı hastane ile ilişkili organizmalar kolonize kronik yaralardan, daha önce tedavi edilmiş toplum kökenli enfeksiyondan veya gerçek sağlık hizmetiyle ilişkili kazanımdan kaynaklanabilir. Uygun tüm temiz ve temiz-kontamine işlemler, Pseudomonas aeruginosa veya Acinetobacter baumannii'ye karşı güvenilir etkinliği olmayan sefazolin profilaksisi almış olsa da, bu durum profilaksi başarısızlığını göstermez, çünkü izolat dağılımı tüm yatışların mikrobiyolojisini değil, seçilmiş kültür pozitif, ağırlıklı olarak rekonstrüktif ve kronik yaralı popülasyonu yansıtmaktadır. Bu çalışmanın güçlü yönleri arasında geniş bir yatış paydası, standardize edilmiş CDC/NHSN kriterleri ve sürveyans tanımlı hastalık ile kültür pozitif hastalık arasındaki farkın doğrudan gösterilmesi yer almaktadır. Kısıtlılıklar arasında retrospektif, tek merkezli tasarım; karşılaştırmalı analize yalnızca kültür örneklemesi yapılan hastaların dahil edilmesi (bu durum seçim yanlılığına yol açmakta ve gerçek enfeksiyonsuz bir popülasyona göre bağımsız risk faktörlerinin tahmin edilmesini engellemektedir); heterojen bir CDC-dışı kohort; ve duyarlılık profilleri, önceki antibiyotik maruziyeti, yoğun bakım yatışı ve tekrar operasyonlara ilişkin veri eksikliği sayılabilir.

SONUÇ

CDC tanımlı nozokomiyal enfeksiyon, 14.600 plastik ve rekonstrüktif cerrahi yatışının yalnızca %0,35'inde görülürken, kültür pozitif CDC-dışı olgular yaklaşık on kat daha sık görülmüştür; bu da kültür pozitifliği ile nozokomiyal enfeksiyonun birbirinin yerine kullanılamayacağını doğrulamaktadır. Acil durum ve daha uzun operasyon süresi, kültür pozitif kohort içinde CDC tanımlı olguları karakterize etmiştir. Standardize edilmiş sürveyans tanımları, kronik yara kültürlerinin klinik bağlamda yorumlanması ve acil ile uzamış

rekonstrüktif işlemlerde hedefe yönelik enfeksiyon önleme tedbirleri, plastik cerrahi pratiğinde geçerli kalite değerlendirmesi ve antimikrobiyal yönetim için gereklidir.

Anahtar Kelimeler: *Hastane kaynaklı enfeksiyon, Kültür pozitifliği, Nozokomiyal enfeksiyon, Plastik cerrahi, Cerrahi alan enfeksiyonu*

Değişken	CDC grubu (n=51)	CDC-dışı grup (n=489)	p değeri
Yaş, yıl (ort.±SS)	43,7±18,1	46,7±17,9	0,336
Acil cerrahi, n (%)	31 (60,8)	150 (30,7)	<0,001*
Diyabetes mellitus, n (%)	8 (15,7)	160 (32,7)	0,013*
Operasyon süresi, dk (ort.±SS)	249±167	149±129	<0,001*
Hastanede kalış süresi, gün (ort.±SS)	17,6±14,2	49,1±43,1	<0,001*
IV antibiyotik süresi, gün (ort.±SS)	17,6±14,2	39,4±34,7	<0,001*
Pseudomonas spp., n (%)	17 (33,3)	110 (22,5)	0,085
Acinetobacter baumannii, n (%)	9 (17,6)	95 (19,4)	0,854

** p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı. SS: standart sapma.*

CDC tanımlı ve CDC-dışı kültür pozitif gruplar arasındaki temel demografik, operatif ve mikrobiyolojik karşılaştırmalar

CDC tanımlı ve CDC-dışı kültür pozitif gruplar arasındaki temel demografik, operatif ve mikrobiyolojik karşılaştırmalar

SB-092

SÖZEL BİLDİRİ

Estetik Cerrahi Geçiren Hastalarda Anti-Aging Etkilenme ve Kognisyon Düzeyinin Cerrahi Geçirmemiş Yaşıtlarına Göre Karşılaştırmalı Değerlendirmesi

Aybala Neslihan Alagöz[1], Atakan Şahiner[2]

[1]Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Kocaeli
[2]Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Kocaeli

Amaç: Estetik cerrahiye başvuran hastalarda beden algısı ve psikolojik durum önemli değerlendirme alanlarıdır [1]. Bununla birlikte, estetik cerrahinin bilişsel fonksiyonlar üzerindeki olası etkileri konusunda literatürde sınırlı veri bulunmaktadır [2]. Bu çalışmanın amacı, estetik cerrahi geçirmiş kadınlar ile estetik cerrahi öyküsü olmayan benzer yaştaki kadınları beden algısı, depresif belirtiler ve bilişsel fonksiyonlar açısından karşılaştırmak ve bu parametreler arasındaki ilişkileri değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Kesitsel, karşılaştırmalı vaka-kontrol çalışmasına 2022–2025 yılları arasında estetik amaçlı cerrahi geçirmiş, ameliyat üzerinden en az 6 ay geçmiş, 40 yaş ve üzeri 50 kadın hasta ile daha önce herhangi bir estetik cerrahi geçirmemiş aynı yaş grubundaki 50 kadın dahil edildi. Psikolojik veya bilişsel fonksiyonları etkileyebilecek bilinen psikiyatrik ya da nörolojik hastalığı bulunanlar ve psikiyatrik ilaç kullananlar çalışmaya dahil edilmedi. Katılımcılara Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ), Çok Yönlü Beden-Self İlişkileri Ölçeği (MBSRQ), Mini Mental Durum Testi (MMDT) ve Montreal Bilişsel Değerlendirme (MoCA) uygulandı. Gruplar arası karşılaştırmalarda Student t testi veya Mann-Whitney U testi, kategorik değişkenlerde ki-kare testleri kullanıldı. Değişkenler arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon analizi ile değerlendirildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya toplam 100 kadın katılımcı dahil edildi. Estetik cerrahi grubunun yaş ortalaması 53,46±11,21 yıl, kontrol grubunun ise 52,84±9,38 yıl idi ve gruplar arasında yaş açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p=0,765). Estetik cerrahi grubunda BDÖ puanı kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha düşüktü [6,00 (3,00–10,50) ve 14,00 (10,00–23,25), sırasıyla; p<0,001]. MBSRQ'nun görünüş değerlendirmesi, görünüş yönelimi, fiziksel yeterlilik, fiziksel yeterlilik yönelimi, sağlık değerlendirmesi, sağlık yönelimi ve beden alanlarından doyum alt boyutlarının tamamında estetik cerrahi grubunun puanları anlamlı olarak daha yüksekti (tüm p<0,001). Toplam beden algısı puanı da estetik cerrahi grubunda anlamlı olarak daha yüksekti [3,92 (3,75–4,09) ve 3,25 (3,00–3,46), sırasıyla; p<0,001]. (Tablo 1)

Bilişsel değerlendirmede estetik cerrahi grubunun hem MMDT hem de MoCA puanları kontrol grubundan anlamlı olarak daha yüksekti [MMDT: 30,00 (29,00–30,00) ve 28,50 (28,00–30,00); MoCA: 28,00 (27,00–29,00) ve 26,00 (25,00–27,25); her iki karşılaştırma için p<0,001]. Estetik cerrahi grubunda yaş ile MMDT ve MoCA puanları arasında negatif korelasyon saptandı. Ayrıca BDÖ puanları ile toplam beden algısı puanı arasında anlamlı negatif korelasyon bulundu (r=-0,610; p<0,001). Buna göre daha olumlu beden algısına sahip katılımcılarda depresif belirti düzeyleri daha düşük bulundu.

Tartışma: Estetik cerrahi işlem geçiren bireylerin beden algısında ve özgüven duygusunda gelişme sağladığı daha önce yapılan bazı çalışmalarla gösterilmiştir [3]. Buna karşılık, literatüre bakıldığında cerrahi işlemlerin hastalar üzerindeki kognitif fonksiyon, yaşam kalitesi, sosyal fonksiyonellik gibi diğer psikososyal etkileri konusunda kesin bir sonuca varılamamıştır [4]. Beden algısı ve psikolojik iyi oluş halinin estetik cerrahi geçiren hastalarda kendi yaş grubunda cerrahi geçirmeyen hastalara göre daha yüksek bulunması diğer çalışmaları destekler niteliktedir [5]. Bu çalışmada daha önce yapılan çalışmalardan farklı olarak, estetik işlemlerin beden algısı ve psikolojik durum üzerindeki etkilerinin yanı sıra kognitif fonksiyonlar üzerindeki

etkisinin de araştırılması amaçlanmıştır. Estetik cerrahi geçiren kadınlarda daha olumlu beden algısı ve daha düşük depresif belirti düzeylerinin yanı sıra daha yüksek bilişsel test skorları saptanması, estetik cerrahi ile psikolojik ve bilişsel durum arasındaki olası ilişkiye dikkat çekmektedir. Özellikle beden algısı ile depresif belirtiler arasındaki belirgin negatif korelasyon, bu iki parametrenin birbirleriyle yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte estetik cerrahi ile kognitif fonksiyonlar arasındaki ilişkinin aydınlatılması için prospektif ve uzun dönemli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Sonuç: Estetik cerrahi geçirmiş kadınlarda, estetik cerrahi geçirmemiş kontrollere kıyasla daha olumlu beden algısı ve daha düşük depresif belirti düzeyleri saptanmıştır. Bunun yanı sıra estetik cerrahi grubunda MMDT ve MoCA skorlarının daha yüksek olması, bu hasta grubunda bilişsel performansın da farklılık gösterebileceğini düşündürmektedir. Estetik cerrahi grubunda beden algısı ile depresif belirtiler arasındaki belirgin negatif ilişki, beden algısının psikolojik iyilik hali ile yakın ilişkisini desteklemektedir. Bununla birlikte, çalışmanın kesitsel yapısı nedeniyle estetik cerrahinin bu farklılıkların doğrudan nedeni olduğu sonucuna varılamaz.

Referanslar

1. Hogea L, Bernad B, Marinca A, et al. Psychological Disorder and Patient Satisfaction in Aesthetic Surgery-A Systematic Review. Medicina (Kaunas). 2026;62(2):389. Published 2026 Feb 16. doi:10.3390/medicina62020389

2. Nahai F. Could Aesthetic Surgery Impact Alzheimer's Risk?. Aesthet Surg J. 2016;36(7):858–859. doi:10.1093/asj/sjw039

3. von Soest T, Kvalem IL, Roald HE, Skolleborg KC. The effects of cosmetic surgery on body image, self-esteem, and psychological problems. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2009;62(10):1238–1244. doi:10.1016/j.bjps.2007.12.093

4. Garbett KM, Paraskeva N, White P, et al. The psychosocial outcomes following cosmetic surgery are largely unknown: A systematic review. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2025;104:282–297. doi:10.1016/j.bjps.2025.03.013

5. Cook SA, Rosser R, Salmon P. Is cosmetic surgery an effective psychotherapeutic intervention? A systematic review of the evidence. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2006;59(11):1133–1151. doi:10.1016/j.bjps.2006.03.047

Anahtar Kelimeler: *Estetik Cerrahi, Beden Algısı, Depresyon, Kognisyon, Kognitif Fonksiyon*

Tablo 1: Çalışma ve kontrol grupları arasında Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ), Çok Yönlü Beden-Self İlişkisi Ölçeği (MBSRQ_), Mini Mental Test (MMT) ve Montreal Bilişsel Değerlendirme (MoCa) Testi sonuçlarının karşılaştırılması

Testler	Estetik (n=50)	Kontrol (n=50)	p değeri
Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ)	6,00 (3,00–10,50)	14,00 (10,00–23,25)	p < 0,001
Beden Self İlişkisi – Görünüş	3,96 ± 0,469	3,28 ± 0,719	p < 0,001
Beden Self İlişkisi -Görünüş Yönelimi	4,15 ± 0,465	3,28 ± 0,688	p < 0,001
Beden Self İlişkisi – Fiziksel Yeterlilik	3,88 ± 0,489	3,27 ± 0,671	p < 0,001
Beden Self İlişkisi – Fiziksel Yeterlilik Yönelimi	3,72 ± 0,480	2,89 ± 0,481	p < 0,001
Beden Self İlişkisi – Sağlık	3,91 ± 0,578	3,05 ± 0,625	p < 0,001
Beden Self İlişkisi – Sağlık Yönelimi	3,94 ± 0,461	3,20 ± 0,494	p < 0,001
Beden Self İlişkisi – Beden Alanlarında Doyum	3,81 ± 0,537	3,33 ± 0,755	p < 0,001
Beden Self İlişkisi – Ortalama	3,92 (3,75–4,09)	3,25(3,00–3,46)	p < 0,001
Mini Mental Test (MMT)	30,00 (29,00–30,00)	28,50 (28,00–30,00)	p < 0,001
MoCa Testi	28,00 (27,00–29,00)	26,00 (25,00–27,25)	p < 0,001

SB-093

SÖZEL BİLDİRİ

Meme Küçültme Cerrahisinde Estetik Başarının Operatör ve Hasta Perspektifinden Karşılaştırılması ve Hasta Memnuniyetinin Değerlendirilmesi

Zeynep Öykü Gürel Dağtaş[1], Serdar Omar[2], Abdulkerim Horat[2], İlker Üşçetin[2]

[1]*Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi*
[2]*Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi*

Giriş ve Amaç

Redüksiyon mamoplastinin başarısı, makromastiye bağlı fiziksel yakınmaların giderilmesinin yanı sıra elde edilen estetik sonucun hasta beklentilerini karşılaması ve yaşam kalitesine katkısıyla da ilişkilidir. Bununla birlikte, hastaların cerrahi sonuçlara ilişkin öznel değerlendirmeleri ile cerrahların estetik değerlendirmeleri her zaman örtüşmeyebilir. Bu çalışmada, redüksiyon mamoplasti sonrası estetik sonuçların hasta ve cerrah bakış açısından karşılaştırılması, iki değerlendirme arasındaki uyumun belirlenmesi ve hastaların genel estetik başarı değerlendirmesiyle ilişkili faktörlerin araştırılması amaçlandı.

Yöntem

Ocak 2019–Aralık 2024 tarihleri arasında tek merkezde bilateral redüksiyon mamoplasti uygulanan 217 kadın hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Çalışmaya 18 yaş ve üzerinde, en az altı aylık postoperatif takibi bulunan hastalar dahil edildi. Hastalar meme hacmi, şekli, yerleşimi, meme altı kıvrımı, yara izi ve genel estetik sonucu parametrelerine yönelik beş basamaklı Likert ölçeğiyle değerlendirdi. Hasta memnuniyeti ve yaşam kalitesi BREAST-Q Redüksiyon/Mastopeksi Modülü ile ölçüldü. Cerrahi sonuçlar ayrıca, operasyonlara katılmamış üç plastik cerrah tarafından preoperatif ve postoperatif klinik fotoğraflar üzerinden Modifiye Garbay Skalası kullanılarak konsensüsle değerlendirildi. Demografik ve cerrahi değişkenler kaydedildi. Hasta ve cerrah değerlendirmeleri arasındaki ilişkiler korelasyon analizleriyle, hastaların genel estetik başarı değerlendirmesiyle ilişkili faktörler ise çoklu doğrusal regresyon analiziyle incelendi.

Bulgular

Hastaların yaş ortalaması 37,6±12,4 yıl, ortalama takip süresi 4,02±1,88 yıldı. Likert toplam memnuniyet skoru 23,9±5,51/30 olarak bulundu. Hasta değerlendirmesinde en yüksek ortalama puanlar meme hacmi ve genel estetik başarıda (her ikisi 4,12±1,01/5), en düşük puan ise yara izi görünümünde (3,59±1,16/5) elde edildi. BREAST-Q değerlendirmesinde sonuçtan memnuniyet skoru 80,04±20,88/100, ameliyat sonrası genel memnuniyet skoru ise 71,07±19,61/100 idi.

Modifiye Garbay toplam skoru 5,96±1,63/10 olarak saptandı. Cerrahların değerlendirdiği estetik parametreler arasında en yüksek ortalama puan meme hacminde (1,57±0,55/2), en düşük puanlar ise meme altı kıvrımı (1,01±0,38/2) ve yara izi kalitesinde (1,00±0,62/2) görüldü.

Aynı estetik parametreye ilişkin hasta ve cerrah değerlendirmeleri karşılaştırıldığında, meme hacmi (r=0,231; p=0,001), meme altı kıvrımı (r=0,148; p=0,030) ve yara izi (r=0,161; p=0,017) için istatistiksel olarak anlamlı ancak zayıf düzeyde pozitif korelasyon saptandı. Meme şekli ve meme yerleşimi değerlendirmeleri arasında ise anlamlı korelasyon bulunmadı.

Psikososyal ve cinsel iyilik hâli skorları, Likert ölçeğindeki tüm estetik parametrelerle anlamlı pozitif

korelasyon gösterdi. Genel estetik başarı ile psikososyal iyilik hâli arasında r=0,449 (p<0,001), cinsel iyilik hâli ile r=0,470 (p<0,001) düzeyinde orta derecede pozitif korelasyon saptandı; dolayısıyla daha olumlu estetik değerlendirmeler daha yüksek psikososyal ve cinsel iyilik hâli skorlarıyla birlikte seyretmekteydi.

Çoklu doğrusal regresyon analizinde genel estetik başarı ile en güçlü bağımsız ilişki meme yerleşiminde saptandı (β=0,530; p<0,001). Meme şekli (β=0,198; p=0,001), meme altı kıvrımı (β=0,137; p=0,002) ve meme hacmi (β=0,130; p=0,012) de genel estetik başarıyla bağımsız olarak ilişkiliydi. Yara izi değerlendirmesi ise bağımsız ilişki göstermedi (β=0,000; p=0,998).

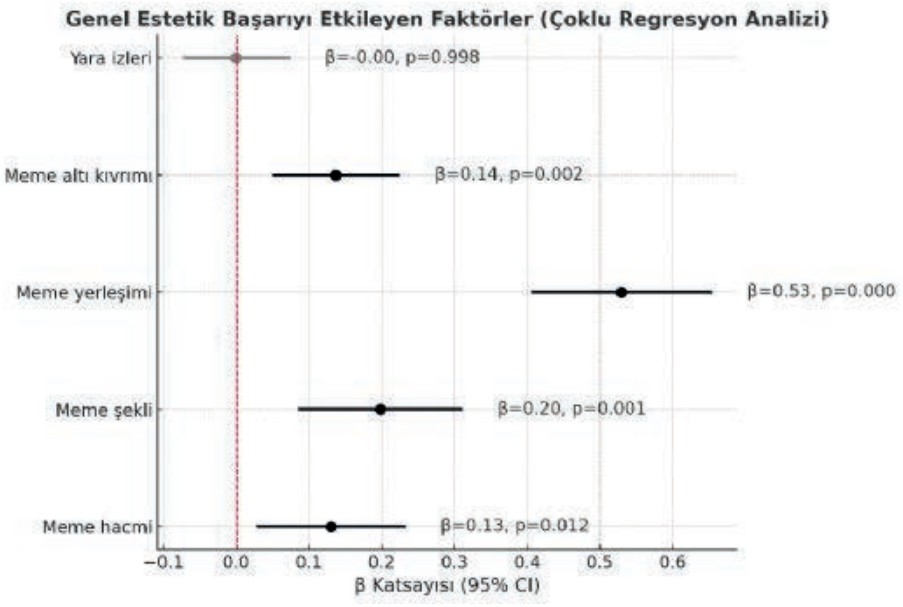
Sonuç

Redüksiyon mamoplasti sonrası hastaların estetik sonuçlara ilişkin değerlendirmeleri genel olarak olumlu olmakla birlikte, hasta ve cerrah perspektifleri tüm estetik parametrelerde örtüşmemektedir. Meme hacmi, meme altı kıvrımı ve yara izi açısından anlamlı ancak sınırlı düzeyde uyum saptanırken, meme şekli ve yerleşimi için hasta ve cerrah değerlendirmeleri arasında anlamlı ilişki görülmemiştir.

Hastaların genel estetik başarı değerlendirmesiyle en güçlü ilişki meme yerleşiminde izlenmiş; buna karşılık yara izi, en düşük memnuniyet bildirilen alan olmasına rağmen çoklu regresyon analizinde genel estetik başarı değerlendirmesinin bağımsız bir belirleyicisi olarak bulunmamıştır. Ayrıca hastaların estetik değerlendirmelerinin psikososyal ve cinsel iyilik hâliyle ilişkili olması, estetik memnuniyetin yalnızca morfolojik sonuca indirgenemeyeceğini düşündürmektedir.

Bu bulgular, redüksiyon mamoplasti sonrası cerrahi başarının değerlendirilmesinde cerrahın yapılandırılmış estetik değerlendirmesi ile hastanın kendi sonuç algısının birbirini tamamlayan, ancak aynı sonucu ölçmeyen iki ayrı perspektif olarak birlikte ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: *BREAST-Q, estetik sonuç, hasta bildirimli sonuçlar, hasta memnuniyeti, Modifiye Garbay Skalası, redüksiyon mamoplasti*



Genel Estetik Başarıyı Etkileyen Faktörler (Çoklu Regresyon Analizi)
Redüksiyon mamoplasti sonrası genel estetik başarı parametresini etkileyen faktörlere ait çoklu regresyon analizi sonuçlarının forest plot gösterimi. Analiz sonuçlarına göre en güçlü prediktör meme yerleşimi olup, bunu meme şekli, meme altı kıvrımı ve meme hacmi izlemiştir. Yara izlerinin ise genel estetik başarı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmamıştır. Noktalar

β katsayılarını, yatay çizgiler %95 güven aralıklarını temsil etmektedir.

SB-094

SÖZEL BİLDİRİ

Plastik Cerrahi Kariyerinin Kadın Hekimlerde Aile Kurma, Fertilite ve Gebelik Kararları Üzerine Etkisi: Türkiye'de Kadın Plastik Cerrahi Hekimleri Arasında Kesitsel Anket Çalışması

Çağla Çiçek, Zümra Çetinkaya, Buse Saçık, Gaye Filinte

Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi

Giriş: Cerrahi eğitimin uzunluğu, yoğun çalışma temposu ve iş yeri kültürü; kadın cerrahların aile planlamasını, gebelik zamanlamasını ve annelik deneyimini etkileyebilmektedir. Literatürde kadın cerrahların anneliği eğitim sonrasına erteleme, yardımcı üreme tekniklerine daha sık başvurma ve gebelik ile annelik döneminde kurumsal destek yetersizliği yaşama eğiliminde olduğu bildirilmiştir[1]. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki kadın plastik cerrahi hekimlerinde mesleki kariyerin aile kurma, fertilite ve gebelik kararları üzerindeki etkisini ve mevcut kurumsal destek mekanizmalarını değerlendirmektir.

Materyal-Metod: Bu çalışma, Türkiye'de çalışan kadın plastik cerrahi hekimlerinin katılımıyla kesitsel ve anket temelli olarak tasarlandı. Anket; demografik ve mesleki özellikler, kariyerin aile planlaması, fertilite ve gebelik kararları üzerindeki etkileri ile mevcut kurumsal destek mekanizmalarına ilişkin soruları içerdi. Katılımcılara anketi tamamlamaları için iki aylık bir süre içerisinde iki haftalık aralıklarla hatırlatma yapıldı. Elde edilen veriler tanımlayıcı istatistiklerle değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya 150 kadın plastik cerrahi hekimi dahil edildi; katılımcıların %39,3'ü asistan, %44,7'si uzman, %15,3'ü ise akademik/diğer kıdemli pozisyonlarda bulunmaktaydı. Katılımcıların %57,4'ü evliydi ve %49'u daha önce gebelik yaşamıştı. Katılımcıların %75,1'i çocuk sahibi olma sürecini kariyeri nedeniyle ertelediğini veya ertelemeyi düşündüğünü, %89,9'u uzun eğitim ve yoğun çalışma temposunun gebelik planlarını geciktirebileceğini belirtti. Çocuk sahibi olmanın mesleki dezavantaj yaratabileceğini düşünenlerin oranı %71,8; iş-yaşam dengesinin zorlaştığını belirtenlerin oranı %80,6 idi. Yaşa bağlı fertilite azalması konusunda kaygı %62,6 iken, fertilite koruma yöntemleri hakkında yeterli bilgiye sahip olduğunu bildirenlerin oranı yalnızca %33,1'di. Gebelikte özel çalışma düzenlemesi gerektiğini düşünenlerin oranı %84,6 olmasına karşın, kurumunda yeterli destek bulunduğunu belirtenlerin oranı %14'tü. Katılımcıların %94,6'sı kurumsal politikaların güçlendirilmesini, %95,3'ü ise doğum sonrası eğitime veya işe dönüşte standart düzenlemeler yapılmasını destekledi.

Tartışma: Çocuk sahibi olmayı erteleme/erteleme düşüncesinin %75,1 olması, Furnas ve arkadaşlarının kadın plastik cerrahlarda bildirdiği %72,6'lık kariyer kaynaklı erteleme oranıyla oldukça benzerdir [2]. Hemal ve arkadaşları kadın plastik cerrahların ilk doğum yaşının daha ileri, infertilite ve gebelik komplikasyonlarının ise daha yüksek olduğunu bildirmiştir [3]. Bizim çalışmamız klinik infertilite veya obstetrik komplikasyon oranlarını ölçmemiş; buna karşılık yaşa bağlı fertilite kaygısının yüksek (%62,6) ve fertilite koruma bilgisi yeterliliğinin düşük (%33,1) olduğunu ortaya koyarak karar verme ve farkındalık boyutuna odaklanmıştır. Türkiye'de 334 kadın anesteziyologla gerçekleştirilen benzer bir çalışmada çalışma koşullarının çocuk sahibi olma kararlarını etkilediği; katılımcıların %39,8'inin iş yükü nedeniyle antenatal kontrollerini ertelediği, %84,2'sinin doğum izninden erken döndüğü ve %35,2'sinin gebelik sırasında istifayı düşündüğü bildirilmiştir [4]. Bununla birlikte anesteziyoloji çalışması gebelik ve annelik sırasındaki yaşanmış deneyimlere odaklanırken, çalışmamız plastik cerrahi kariyerinin aile planlaması ve fertilite kararları üzerindeki daha geniş etkisini değerlendirmesi bakımından farklılaşmaktadır. Rangel ve arkadaşlarının genel cerrahi asistanlarında gerçekleştirdiği çalışmada doğum izni, emzirme olanakları, çocuk bakımı ve gebelik dönemindeki çalışma düzenlemelerinin sıklıkla

yetersiz olduğu bildirilmiştir [5]. Benzer şekilde çalışmamızda katılımcıların %84,6'sı gebelik döneminde özel çalışma düzenlemelerine ihtiyaç olduğunu belirtirken, yalnızca %14'ü kurumunda yeterli destek bulunduğunu ifade etmiştir. Bu benzerlik, gebelik ve anneliğe ilişkin kurumsal destek eksikliğinin yalnızca plastik cerrahiye özgü olmadığını, farklı cerrahi branşlarda ortak bir sorun oluşturduğunu düşündürmektedir.

Sonuç: Türkiye'deki kadın plastik cerrahi hekimlerinde mesleki kariyer; aile planlaması, gebelik zamanlaması ve fertilite kararlarıyla belirgin biçimde ilişkilidir. Yoğun çalışma koşulları temel bir engel olarak görülürken mevcut kurumsal destek yetersiz bulunmuştur.

Kaynaklar:

1. Mavedatnia D, Ardestani S, Zahabi S, et al. The Experiences of Motherhood in Female Surgeons: A Scoping Review. Ann Surg. 2023;277(2):214–222. doi:10.1097/SLA.0000000000005730.

2. Furnas HJ, Li AY, Garza RM, et al. An Analysis of Differences in the Number of Children for Female and Male Plastic Surgeons. Plast Reconstr Surg. 2019;143(1):315–326. doi:10.1097/PRS.0000000000005097.

3. Hemal K, Chen W, Bourne DA. Fertility and Childbearing Outcomes of Practicing Female Plastic Surgeons. Plast Reconstr Surg. 2023;151(6):1327–1337. doi:10.1097/PRS.0000000000010119.

4. Güleç Kılıç A, Büyükgebiz Yeşil B, Erel S. Pregnancy and Motherhood Experiences of Turkish Women Anaesthesiologists in Training and Work Life. Turk J Anaesthesiol Reanim. 2026;54(2):117–124. doi:10.4274/TJAR.2026.252337.

5. Rangel EL, Smink DS, Castillo-Angeles M, et al. Pregnancy and Motherhood During Surgical Training. JAMA Surg. 2018;153(7):644-652. doi:10.1001/jamasurg.2018.0153.

Anahtar Kelimeler: *aile planlaması, fertilite, gebelik, kurumsal destek, plastik cerrahi*

SB-095

SÖZEL BİLDİRİ

Mikrocerrahi eğitiminde öğrenme eğrisi: Arteriyel ve venöz anastomozların UWOMSA ile değerlendirilmesi

Berkay Resuli, Oğuzhan Tekin, Serhat Burak Örenel, Kevser Eren, Eren Tuncer, Yasin Canbaz, Percin Karakol

Başakşehir,Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Plastik rekonstrüktif ve estetik cerrahi, İstanbul

GİRİŞ

Mikrovasküler anastomoz, plastik cerrahi eğitiminin temel teknik becerilerinden biri olmakla birlikte, bu becerinin kazanılması tekrarlayan ve standardize eğitim gerektirmektedir. Mikrocerrahiye yeni başlayan cerrahların öğrenme sürecinin objektif olarak değerlendirilmesi, eğitim programlarının yapılandırılması ve yeterli eğitim tekrarının belirlenmesi açısından önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, mikrocerrahi deneyimi olmayan plastik cerrahi asistanlarında ex vivo tavuk modeli üzerinde gerçekleştirilen arteriyel ve venöz mikroanastomozların öğrenme eğrilerini University of Western Ontario Microsurgical Skills Acquisition/Assessment (UWOMSA) ölçeği kullanarak değerlendirmek ve arteriyel ve venöz anastomozların beceri kazanım süreçlerini karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Retrospektif olarak planlanan çalışmaya, daha önce mikrocerrahi eğitimi almamış ve bağımsız mikrovasküler anastomoz deneyimi bulunmayan 31 plastik, rekonstrüktif ve estetik cerrahi asistanı dahil edildi. Katılımcılar standardize mikrocerrahi eğitimini takiben ex vivo tavuk femoral damar modeli üzerinde 15 arteriyel ve 15 venöz end-to-end mikroanastomoz gerçekleştirdi. Her katılımcı toplam 30, çalışma genelinde toplam 930 mikroanastomoz gerçekleştirdi. Tüm işlemler aynı mikrocerrahi çalışma düzeninde gerçekleştirildi ve mikroskop kamerası aracılığıyla video kaydı alındı. Videolar, katılımcı kimliği ve anastomoz tekrar sayısına kör iki deneyimli mikrocerrah tarafından bağımsız olarak değerlendirildi. Teknik performans, UWOMSA anastomoz modülünün damar hazırlığı, süturasyon ve ortaya çıkan anastomoz kalitesi alanları kullanılarak değerlendirildi. Her alan 1–5 arasında puanlandı ve toplam UWOMSA skoru 3–15 arasında hesaplandı. Primer sonlanım noktası ardışık anastomozlarla UWOMSA toplam skorundaki değişim olarak belirlendi. Sekonder sonlanım noktaları toplam anastomoz süresi, anastomoz patensi ve anastomoz hattından kaçak varlığı olarak kaydedildi.

BULGULAR

Çalışmaya toplam 31 plastik cerrahi asistanı dahil edildi. Katılımcılar standart tavuk femoral damar modeli üzerinde arteriyel ve venöz mikroanastomoz uygulamaları gerçekleştirdi. Arteriyel anastomozlarda işlem süresinin eğitim süreci boyunca belirgin olarak azaldığı gözlendi. İlk arteriyel anastomozların tamamlanma süreleri 28–40 dakika arasında değişirken, 15. arteriyel anastomozlarda bu süre 16–25 dakika aralığına geriledi. Venöz anastomozların başlangıç dönemindeki tamamlanma süreleri ise 32–46 dakika arasında değişmekteydi. Venöz anastomozların arteriyel anastomozlara kıyasla daha uzun işlem süreleri gerektirdiği gözlendi. Mikrocerrahi teknik performansının objektif değerlendirilmesinde kullanılan UWOMSA toplam skorlarında ardışık uygulamalarla belirgin bir artış izlendi. Katılımcıların ilk anastomozlarındaki UWOMSA toplam skorları 5–7 arasında değişirken, eğitim sürecinin sonunda gerçekleştirilen anastomozlarda skorların 10–13 aralığına yükseldiği görüldü. Bu bulgu; damar hazırlığı, sütür tekniği ve tamamlanmış anastomoz kalitesini içeren mikrocerrahi performansın tekrarlayan uygulamalarla birlikte belirgin şekilde geliştiğini gösterdi.

SONUÇ

Standart ex vivo tavuk damar modeli üzerinde gerçekleştirilen tekrarlayan mikroanastomoz eğitimi, mikrocerrahi deneyimi sınırlı plastik cerrahi asistanlarında teknik performansın belirgin şekilde gelişmesini sağlamıştır. Eğitim süreci boyunca UWOMSA skorlarının 5–7 aralığından 10–13 aralığına yükselmesi ve arteriyel anastomoz sürelerinin 28–40 dakikadan 16–25 dakikaya gerilemesi, tekrarlayan laboratuvar uygulamalarının hem teknik kaliteyi hem de işlem etkinliğini artırdığını göstermektedir.

Venöz anastomozların başlangıçta arteriyel anastomozlara göre daha uzun sürede tamamlanması, venöz mikroanastomozun mikrocerrahiye yeni başlayan cerrahlar açısından daha yüksek teknik güçlük oluşturabileceğini düşündürmektedir. Arteriyel ve venöz anastomozların ayrı öğrenme eğrilerinin değerlendirilmesi, bu iki temel mikrocerrahi beceri için gereken eğitim yoğunluğu ve tekrar sayısının farklı olup olmadığının ortaya konmasına katkı sağlayabilir.

Bu bulgular, mikrocerrahi eğitiminin yalnızca belirli sayıda uygulamanın tamamlanmasına dayalı olarak değil, UWOMSA gibi objektif performans ölçütleri ve işlem süresindeki longitudinal değişim kullanılarak yetkinlik temelli biçimde değerlendirilmesinin daha uygun olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Mikrocerrahi, flep, rekonstrüksiyon*

SB-096

SÖZEL BİLDİRİ

Pediküllü TRAM Flep ile Meme Rekonstrüksiyonunda Torakoakromial Venin Turbocharge için Kullanılması: 2 Olgu Sunumu

İlayda Şentürk, İrem Nur Sönmez, Eray Işık, Burak Ergün Tatar, Burak Özkan

İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı

Giriş

Geniş veya radikal mastektomi sonrası oluşan meme ve göğüs duvarı defektlerinde, yeterli doku hacmi sağlayan otolog rekonstrüksiyon yöntemlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Pediküllü transvers rektus abdominis miyokütan (TRAM) flep; geniş cilt adası, yeterli yumuşak doku hacmi ve serbest flep transferi gerektirmemesi nedeniyle uygun bir rekonstrüksiyon seçeneğidir. Ancak superior epigastrik sistem tabanlı pediküllü TRAM fleplerde, özellikle uzak flep zonlarında venöz drenaj yetersizliği, venöz konjesyon, yağ nekrozu ve parsiyel flep kaybı gelişebilmektedir.

Pediküllü flebin mevcut vasküler dolaşımının mikrocerrahi damar anastomozuyla desteklenmesi turbocharge olarak tanımlanmaktadır. Venöz turbocharge uygulamasında derin inferior epigastrik venin alıcı sahadaki uygun bir vene anastomoz edilmesiyle flebe ek bir venöz drenaj yolu oluşturulmaktadır. Bu çalışmada, farklı onkolojik nedenlerle mastektomi uygulanan ve derin inferior epigastrik venin torakoakromial vene uç uca anastomoz edilmesiyle venöz turbocharge uygulanan pediküllü TRAM flep ile eş zamanlı rekonstrüksiyon gerçekleştirilen iki olgu sunulmaktadır.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde geniş meme rezeksiyonu veya radikal mastektomi sonrasında venöz turbocharge uygulanmış pediküllü TRAM flep ile rekonstrüksiyon gerçekleştirilen iki hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların tanıları, defekt özellikleri, rekonstrüksiyon yöntemi, venöz turbocharge tekniği, abdominal donör alan onarımı ve postoperatif komplikasyonları kaydedildi.

Olgu 1

Premenopozal kadın hasta, sağ memede bir haftadır devam eden şişlik nedeniyle başvurdu. Hastaya 2022 yılında sağ meme filloides tümörü nedeniyle eksizyon uygulanmış ve patolojik incelemede 7 cm boyutundaki lezyon borderline filloides tümör olarak değerlendirilmişti.

Fizik muayenede eski insizyon hattında yaklaşık 7–8 cm boyutunda kitle saptandı. Ultrasonografide sağ memenin santral ve üst kesimini büyük ölçüde dolduran, 8,6×5 cm boyutunda, lobüle konturlu ve yoğun vaskülarizasyon gösteren solid kitle izlendi. Manyetik rezonans görüntülemede sağ memenin orta ve üst kesimini dolduran, 8,3×8×7,5 cm boyutunda, yoğun heterojen kontrastlanan ve ileri derecede difüzyon kısıtlılığı gösteren kitle tespit edildi. Aksiller patolojik lenf nodu saptanmadı.

Nüks filloides tümör ön tanısıyla sağ total mastektomi gerçekleştirildi. Defekt, sol rektus abdominis kası tabanlı superior epigastrik pediküllü TRAM flep ile rekonstrükte edildi. Alt abdominal cilt adası, anterior rektus kılıfı mümkün olduğunca korunarak kaldırıldı. Kas diseksiyonu kas liflerinin yönüne uygun olarak gerçekleştirildi ve perforatör damarlar flebe dâhil edildi.

Venöz turbocharge amacıyla derin inferior epigastrik ven hazırlanarak korundu. Flep subkutan tünelden sağ

meme bölgesine taşındı. Derin inferior epigastrik ven ile torakoakromial ven arasında uç uca mikrocerrahi anastomoz gerçekleştirildi. Flep meme defektine uygun şekilde şekillendirilerek göğüs duvarına tespit edildi.

Abdominal donör alanda anterior rektus kılıfı primer olarak onarıldı ve karın duvarı sentetik mesh ile güçlendirildi. Sağ meme lojuna iki, abdominal donör alana dört dren yerleştirildi.

Postoperatif dönemde total flep kaybı gelişmedi. Takiplerinde yağ nekrozu ve yara dehisansı gelişmesi üzerine hasta 3 Haziran 2026 tarihinde tekrar opere edildi. Nekrotik dokular debride edilerek drenaj ve primer katmanlı onarım gerçekleştirildi.

Olgu 2

Kadın hasta, gebeliğinin yedinci ayında başlayan ve yaklaşık bir yıldır devam eden sol memede ağrı, şişlik ve kitle şikâyetleriyle başvurdu. Fizik muayenede sol meme cildinde ödem ve gözenekleşme, meme başında retraksiyon, üst dış kadranı dolduran fikse kitle ve sol aksiller lenfadenopati saptandı.

Manyetik rezonans görüntülemede sol meme cildinde diffüz kalınlaşma ve kontrastlanma, multisentrik tümöral tutulum, prepektoral ödem ve şüpheli aksiller lenf nodları izlendi. Bulgular gebelik ilişkili multisentrik meme karsinomu ve olası enflamatuvar meme kanseri lehine değerlendirilerek BI-RADS 5 olarak raporlandı.

Tru-cut biyopsi sonucunda Nottingham grade 3 invaziv karsinom, özel tip içermeyen tip ve aksiller lenf nodunda meme karsinomu metastazı saptandı. Tümör ER %95, PR %10 pozitif, HER2 skoru 0 ve Ki-67 proliferasyon indeksi %65 olarak bildirildi. PET-BT'de meme dışı lenf nodları ve iskelet sisteminde metastaz lehine bulgular görülmesi üzerine sistemik tedavi ve radyoterapi uygulandı.

Onkolojik tedavinin ardından sağ modifiye radikal mastektomi ve aynı seansta sol meme cildi ile pektoral kasları içeren sol radikal mastektomi gerçekleştirildi. Sağ meme 245 cc silikon implant ile rekonstrükte edildi. Solda oluşan yaklaşık 21×21 cm boyutundaki göğüs duvarı defekti pediküllü TRAM flep ile kapatıldı.

Flep diseksiyonu sırasında derin inferior epigastrik ven hazırlanarak korundu. Flep subkutan tünelden sol göğüs duvarına taşındı. Derin inferior epigastrik ven ile torakoakromial ven arasında uç uca mikrocerrahi anastomoz gerçekleştirilerek venöz turbocharge uygulandı. Abdominal donör alan primer olarak onarıldı ve sentetik mesh ile güçlendirildi. Erken postoperatif dönemde venöz konjesyon veya total flep kaybı izlenmedi.

Tartışma

Pediküllü TRAM flep, geniş meme ve göğüs duvarı defektlerinin rekonstrüksiyonunda yeterli cilt ve yumuşak doku hacmi sağlayan güvenilir bir seçenektir. Bununla birlikte, superior epigastrik pedikül üzerinden sağlanan dolaşım özellikle uzak flep zonlarında yetersiz kalabilmekte ve venöz drenaj problemlerine yol açabilmektedir.

Sunulan her iki olguda, flebin venöz drenajını artırmak amacıyla derin inferior epigastrik ven torakoakromiyal vene uç uca anastomoz edilerek venöz turbocharge uygulanmıştır. Böylece flebin superior epigastrik sistem üzerinden devam eden ana dolaşımına ek bir venöz çıkış yolu oluşturulmuştur.

Birinci olguda total flep kaybı gelişmemesine rağmen yağ nekrozu ve yara dehisansı görülmesi, venöz turbocharge uygulamasının fleple ilişkili komplikasyonları tamamen ortadan kaldırmadığını göstermektedir. İkinci olguda ise 21×21 cm boyutundaki geniş göğüs duvarı defekti, yeterli cilt adası ve vaskülarize doku hacmi sağlayan venöz turbocharge uygulanmış pediküllü TRAM flep ile başarıyla kapatılmıştır.

Her iki olguda abdominal donör alanın sentetik mesh ile güçlendirilmesi, rektus kası kullanımına bağlı karın duvarı zayıflığı, bombeleşme ve insizyonel herni riskinin azaltılması açısından önemlidir.

Sonuç

Venöz turbocharge uygulanmış pediküllü TRAM flep, tekrarlayan filloides tümörleri ve radikal onkolojik rezeksiyonlar sonrasında oluşan geniş meme veya göğüs duvarı defektlerinin rekonstrüksiyonunda uygulanabilir bir seçenektir. Derin inferior epigastrik venin torakoakromial vene uç uca anastomoz edilmesi, flebe ek bir venöz drenaj yolu sağlamaktadır.

Bununla birlikte venöz turbocharge, yağ nekrozu ve yara iyileşme problemleri gibi komplikasyonları tamamen engellemeyebilir. Uygun flep tasarımı, alıcı damar seçimi, mikrocerrahi anastomozun açıklığının sağlanması, pedikülün bası ve torsiyondan korunması ve abdominal donör alanın mesh ile güçlendirilmesi başarılı rekonstrüksiyon açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Derin inferior epigastrik ven, Göğüs duvarı rekonstrüksiyonu, Pediküllü TRAM flep, Torakoakromiyal ven, Turbocharge, Venöz drenaj*



Pediküllü TRAM Flep ile Meme Rekonstüksiyonu ve Torakoakromial Venin Turbocharge için Kullanılması
Görsel 1: Preoperatif planlama – Olgu 2 Görsel 2: Mastektomi sonrası oluşan defekt – Olgu 2 Görsel 3: Derin İnferior Epigastrik Venin Torakoakromial Ven ile Turbocharge Edilmesi – Olgu 2 Görsel 4: Postoperatif 10. Gün – Olgu 2 Görsel 5: Derin İnferior Epigastrik Venin Torakoakromial Ven ile Turbocharge Edilmesi – Olgu 1 Görsel 6: Erken Postoperatif Görüntüleme – Olgu 1

SB-097

SÖZEL BİLDİRİ

Post-bariartrik Augmentasyon Mastopeksi Hastasında İmplantın İnferior Malpozisyonunun Cerrahi Tedavisi

Mehmet Can Şahin, Enes Bilgen, Ersin Akşam

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi

GİRİŞ

Obezite prevalansındaki artış plastik cerrahi kliniklerine başvuran post-bariatrik hasta sayısında belirgin artışa neden

olmuştur [1,2]. Augmentasyon mastopeksinin, primer meme büyütme cerrahisine kıyasla 20 kat daha yüksek komplikasyon oranına sahip olduğu bildirilmiştir[3]. İmplant bazlı meme büyütmenin en sık görülen komplikasyonlarından biri implant malpozisyonudur[3]. İmplant malpozisyonunun düzeltilmesi amacıyla kapsülorafi, kapsülotomi, kapsüler flepler, cep değişikliği ve bu yöntemlerin kombinasyonlarını içeren çok sayıda teknik tanımlanmıştır [4]. Bu olgu sunumunun amacı, tekrarlayan inferior implant malpozisyonunun düzeltilmesinde kullanılabilecek alternatif bir cerrahi yaklaşımı tanımlamaktır.

OLGU SUNUMU

Dış merkezde Şubat 2022'de augmentasyon mastopeksi cerrahisi uygulanan elli yaşındaki kadın hasta, sağ meme implantında inferior malpozisyon ve yara iyileşmesi sorunları nedeniyle kliniğimize başvurmuştur. Özgeçmişinde bariatrik cerrahi (sleeve gastrektomi) sonrası masif kilo kaybı öyküsü bulunan hastanın, bu süreçte sağ memedeki komplikasyonlar nedeniyle toplam yedi kez revizyon operasyonu geçirdiği öğrenilmiştir. Sağ meme implantının alt pol desteği için kapsülotomi, kapsülektomi ve lateral göğüs duvarı perforatörlerine dayalı dermo-adipo-fasiyal flep planlandı; sol memedeki kapsül kontraktürü için ise kapsülotomi yapıldı. Ayakta pozisyonda karşı meme referans alınarak yeni inframamariyal katlantı(IMF) ve anatomik sınırlar işaretlendi. Lateral torasik bölgede lateral torasik ve interkostal arter perforatörleri (LTAP ve LICAP) Doppler ile belirlenerek flep sınırları çizildi (Fig 2). Dermo-adipo-fasiyal flep perforatörler korunarak proksimale doğru diseke edildi (Fig 3). İmplant cebine ulaşıldıktan sonra kapsüler doku eksize edildi, kapsülotomi ve lateral kapsülorafi ile yeni cep oluşturuldu ve implant yerleştirildi. Flep, yeni IMF oluşturacak şekilde transpoze edilerek implantın alt polüne hamak desteği sağladı. Her iki memeye ve donör sahaya dren yerleştirildi. Altıncı ayda hafif asimetri dışında malpozisyon nüksü görülmedi.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Hastamızdaki inferior malpozisyon Pacifico sınıflamasına göre Evre 3 olarak değerlendirilmiştir[5]. Hastada masif kilo kaybı, gecikmiş yara iyileşmesi, uzamış seroma ve çoklu revizyon cerrahilerine bağlı olarak doğal anatomik planların bozulması ve yumuşak doku desteğinin yetersiz kalması nedeniyle, implantın alt polünü desteklemek amacıyla üç katmanlı yumuşak doku içeren lateral göğüs duvarı perforatörlerine dayalı dermo-adipo-fasiyal flep tercih edildi. Takip süresince flebin implantın inferior yer değiştirmesini etkili şekilde engellediği gözlenmiştir (Fig 4). Bu tekniğin temel dezavantajı donör sahada ek skar oluşumudur. Ancak masif kilo kaybı olan hastalar genellikle bu duruma daha toleranslıdır. Bu hasta grubunda revizyon planlanırken doku kalitesi, önceki cerrahiler ve komplikasyon riski dikkate alınmalıdır. Standart yöntemlerin yetersiz kaldığı olgularda lateral göğüs duvarı perforatörlerine dayalı dermo-adipo-fasiyal flep güvenilir seçenek olarak değerlendirilebilir.

KAYNAKÇA

1. WHO, Obesity and overweight,https://www.who.int/en/news-

room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight

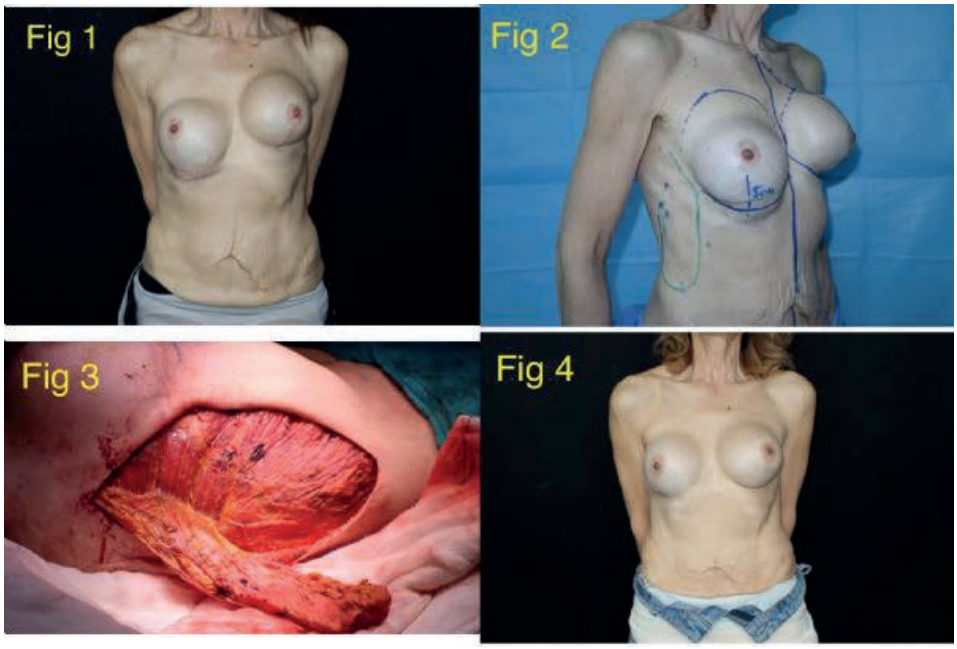
2. Herman CK, Hoschander AS, Wong A. Post-Bariatric Body Contouring. Aesthet Surg J. 2015; 35:672–87.

3.Motamedi M, Gueven A, Isaev R, Allert S. Augmentation mastopexy using the"double inner bra technique" (DIB) in post-bariatric surgery. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2024; 93:246–253.

4. Chopra K, Gowda AU, Kwon E, Eagan M, Grant Stevens W. Techniques to Repair Implant Malposition after Breast Augmentation: A Review. Aesthet Surg J. 2016; 36:660–71.

5. Pacifico MD, Goddard NV, Harris PA. Classification of Breast Implant Malposition. Aesthet Surg J. 2024; 44:1032–1042.

Anahtar Kelimeler: *Dermoadipofasyal Flep, İnferior Malpozisyon, Postbariatrik Mamoplasti*



Preoperatif, İntraoperatif ve Postoperatif Fotoğraflama
Figür 1: Pre operatif İnferior Malpozisyon Figür 2: Flap Tasarımı ve Çizimi Figür 3: Dermoadipofasyal Flap Diseksiyonu Figür 4: Post Operatif 6. Ay Sonucu

SB-098

SÖZEL BİLDİRİ

Süperomediyal Pediküllü Meme Küçültmede Üst Pol Tünelizasyonu ve Pedikül Rotasyonu: Yeni Bir Cerrahi Modifikasyon

Mustafa Tonguç İşken[1], Mustafa Faruk Kılınçlı[1], Atilla Eyüboğlu[2], Dilek Bağdatlı[3], Gülsüm Tetik[4], Betül Nur Balcı[1], Hatip Maksut Çetin[1]

[1]*Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, İstanbul*
[2]*Arman Palas, Harbiye, Abdi İpekçi Cd. No:7 K:2, D:7, 34367 Şişli/İstanbul*
[3]*Avcılar Exclusive A Blok, Mansuroğlu, 288/4. Sk No: 9/1 Kat: 5 Daire: 115, 35535 Bayraklı/İzmir*
[4]*Suadiye, Bağdat Cad. No:421/7, 34740 Kadıköy/İstanbul*

Giriş

Süperomediyal pedikül, güvenilir dolaşımı ve farklı meme büyüklüklerinde uygulanabilmesi nedeniyle meme küçültme ameliyatlarında sık kullandığımız tekniklerden biridir. Erken dönemde iyi bir meme şekli elde edilse de özellikle büyük ve ağır memelerde zaman içinde üst pol dolgunluğu azalabilmekte, meme dokusu aşağı doğru yer değiştirebilmekte ve alt pol uzayabilmektedir. Bunun sonucunda meme projeksiyonunda kayıp ve bottoming-out deformitesi görülebilir.

Bu sorunu azaltmak amacıyla süperomediyal pedikülü standart yerleşiminden farklı olarak rotasyona uğratarak üst polde hazırlanan bir tünel içerisine yerleştirdik. Böylece pedikülün distal kısmının üst pol hacmine katkı sağlamasını ve pedikül ağırlığının alt pol üzerine doğrudan binmesini azaltmayı amaçladık. Bu çalışmada uyguladığımız teknik ve takip sonuçlarımız sunuldu.

Yöntem

Teknik, süperomediyal pediküllle meme küçültme ameliyatı yapılan toplam 18 hastada uygulandı. Standart cilt çizimi ve pedikül hazırlanmasının ardından gerekli meme dokusu çıkarıldı. Pedikülün lateralinden başlayarak üst pol ve dekolte bölgesine doğru uzanan subglandüler bir tünel oluşturuldu.

Pedikül sağ memede saat yönünde, sol memede ise saat yönünün tersine döndürülerek bu tünel içerisine yerleştirildi. Pedikülün distal ve daha hacimli kısmı üst polde dolgunluk sağlayacak şekilde konumlandırıldı. Rotasyon sırasında pedikül tabanında katlanma, aşırı gerilme veya dolaşımı bozabilecek bir bası oluşmamasına dikkat edildi. Pedikül emilebilir sütürlerle üst polde çevre dokulara tespit edildi.

Alt pilarlar iki kat halinde karşılıklı olarak sütüre edildi ve ameliyat standart ters-T kapama ile tamamlandı. Hastalar 24 ay süreyle takip edildi. Kontrollerde üst pol dolgunluğu, meme projeksiyonu, alt pol uzunluğu ve bottoming-out gelişimi klinik olarak değerlendirildi. Meme başı-areola kompleksi dolaşımı, yara ayrışması, hematom, seroma, enfeksiyon, yağ nekrozu ve revizyon gereksinimi de kaydedildi.

Bulgular

Pedikül, hazırlanan subglandüler tünel içerisine dolaşımını bozacak bir gerilim oluşturmadan yerleştirilebildi. Pedikülün distal kısmının üst polde konumlandırılmasıyla dekolte bölgesinde ek dolgunluk elde edildi. Takiplerde üst pol hacminin korunduğu ve meme projeksiyonunda belirgin bir kayıp olmadığı görüldü.

Pedikülün üst polde tespit edilmesiyle meme dokusunun alt pole doğru yer değiştirmesi sınırlandı. Takip süresi boyunca belirgin alt pol uzaması veya klinik olarak bottoming-out deformitesi izlenmedi. Vertikal

skarda belirgin uzama ya da ters-T birleşim hattında aşırı gerilime bağlı majör yara problemi görülmedi.

Meme başı-areola kompleksi dolaşımında bozulma, parsiyel veya total areola nekrozu ve majör yağ nekrozu ile karşılaşılmadı. Pedikülün rotasyonuna veya üst polde oluşturulan tünele bağlı ek bir komplikasyon görülmedi.

Tartışma ve Sonuç

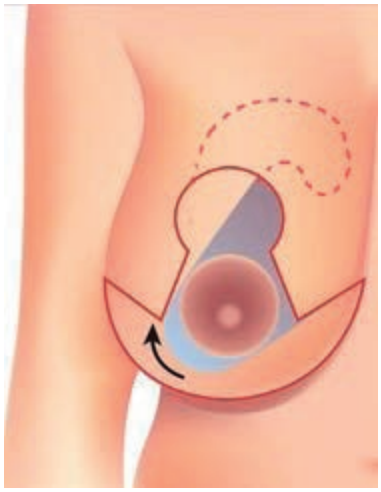
Meme küçültme ameliyatından sonra meme şeklinin zaman içinde değişmesi yalnızca kullanılan cilt paternine bağlı değildir. Rezeksiyon miktarı, kalan meme dokusunun ağırlığı, pedikülün hacmi ve hastanın cilt kalitesi de sonucu etkiler. Özellikle hacimli bir pedikül alt pilarlar üzerine bırakıldığında, zamanla bu dokunun aşağı doğru yer değiştirmesi alt polün uzamasına ve üst polün boşalmasına neden olabilir.

Uyguladığımız teknikte pedikülün hacimli distal kısmı alt polde bırakılmak yerine rotasyonla üst pole taşınmaktadır. Pedikülün bir kısmı böylece üst pol dolgunluğuna katkı sağlarken, üst polde yapılan tespit meme dokusunun aşağı doğru hareketini de sınırlandırmaktadır. Alt pilarların daha az yük taşıması, vertikal bölümün ve ters-T hattının korunmasına da katkı sağlayabilir.

Üst pol dolgunluğunu artırmak amacıyla implant, yağ enjeksiyonu veya farklı destek materyalleri kullanılabilir. Bu teknikte ise hastanın zaten mevcut olan pedikül dokusu kullanıldığı için ek bir materyal veya ikinci bir işlem gerekmemektedir.

Pedikül rotasyonu ve üst pol tünelizasyonu, özellikle pedikülü hacimli olan ileri meme hipertrofisi ve gigantomasti hastalarında kullanılabilecek bir modifikasyondur. Takiplerimizde üst pol dolgunluğu korunmuş ve belirgin bottoming-out deformitesi görülmemiştir. Bununla birlikte yöntemin uzun dönem etkisini daha net gösterebilmek için hasta sayısı, takip süresi ve standart meme ölçümlerinin birlikte değerlendirilmesi gerekir.

Anahtar Kelimeler: *Meme küçültme, süperomediyal pedikül, pedikül rotasyonu, üst pol dolgunluğu, bottoming-out*



Süperomedial pedikülün tünelizasyon ile rotasyonu

SB-099

SÖZEL BİLDİRİ

Enfeksiyona Ragmen Rekonstrüksiyonu Sürdürebilir miyiz? Enfekte Meme İmplantlarında Salvage Cerrahisi Deneyimimiz

Büşra Güçlü, Alper Taşan, Mutlu Deng Alvaç, Kamuran Zeynep Sevim

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi,Plastik,Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, İstanbul

Amaç

İmplant temelli meme rekonstrüksiyonu, meme kanseri tedavisi sonrasında estetik ve psikososyal açıdan önemli katkılar sağlayan yaygın bir yöntemdir. Bununla birlikte enfeksiyon gelişimi, implant kaybına ve rekonstrüksiyon sürecinin kesintiye uğramasına neden olabilen en önemli komplikasyonlardan biri olarak kabul edilmektedir. Geleneksel yaklaşımda enfekte implantların çıkarılması ve rekonstrüksiyonun ileri bir tarihe ertelenmesi önerilmekteydi. Ancak son yıllarda, uygun hasta seçimi ve erken müdahale ile implantın korunmasını hedefleyen kurtarma (salvage) cerrahisi yaklaşımları giderek daha fazla önem kazanmıştır. Bu yöntemler sayesinde hastaların ek cerrahi girişimlerden korunması, tedavi sürecinin kısaltılması ve psikolojik yükün azaltılması amaçlanmaktadır. Bu çalışmada, meme kanseri nedeniyle implant temelli meme rekonstrüksiyonu uygulanmış hastalarda enfeksiyon gelişimi sonrasında uygulanan tedavi stratejilerinin değerlendirilmesi ve implant kurtarma cerrahisinin etkinliğinin ortaya konulması amaçlandı. Ayrıca farklı cerrahi yaklaşımların sonuçları ve enfeksiyon etkenlerinin tedavi kararları üzerindeki etkileri incelendi.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde implant temelli meme rekonstrüksiyonu uygulanan toplam 220 meme kanseri hastası retrospektif olarak değerlendirildi. Takip sürecinde enfeksiyon gelişen 35 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, uygulanan rekonstrüksiyon yöntemi, enfeksiyonun ortaya çıkış zamanı, mikrobiyolojik kültür sonuçları ve uygulanan tedavi yöntemleri incelendi. Yedi hasta ultrasonografi eşliğinde ince iğne aspirasyonu ile kültür alınarak yalnızca antibiyotik tedavisi ile takip edildi. Cerrahi tedavi uygulanan 28 hastada enfeksiyon bulgularının ortaya çıkmasını takiben ilk 48 saat içerisinde müdahale gerçekleştirildi. Tüm olgularda kültür örnekleri alındı ve hidrodebridman uygulandı. Hastalar uygulanan cerrahi yönteme göre gruplandırıldı. Cerrahi karar sürecinde implant ekspozisyonu, cilt kalitesi, yumuşak doku yeterliliği ve enfeksiyonun klinik şiddeti dikkate alındı.

Bulgular

Cerrahi tedavi uygulanan 28 hastanın 11'inde implant çıkarılarak rekonstrüksiyon sonlandırıldı. Beş hastada implant eksplantasyonu sonrasında yeni implant yerleştirildi. Altı hastada irrigasyon ve debridman sonrasında aynı implant yeniden kullanıldı. İmplant ekspozisyonu bulunan ve primer kapamaya uygun olmayan altı hastada ise latissimus dorsi musküloküten flebi ile yumuşak doku örtümü sağlanarak mevcut implant korundu.

Böylece cerrahi tedavi uygulanan 28 hastanın 17'sinde (%60,7) implant temelli rekonstrüksiyonun devamlılığı sağlandı. Latissimus dorsi flebi, iyi vaskülarize doku sağlaması, ölü boşluğu azaltması ve enfeksiyon yükünün kontrolüne katkıda bulunması nedeniyle tercih edildi. Proteus mirabilis ve Corynebacterium amycolatum saptanan olgularda cerrahi ekibin daha konservatif davranarak implant koruma veya yeniden implantasyon yaklaşımından uzaklaştığı gözlendi. Erken dönemde müdahale edilen hastalarda rekonstrüksiyonun korunma

oranlarının daha yüksek olduğu dikkati çekti. Özellikle yumuşak doku desteğinin yetersiz olduğu olgularda vaskülarize flep kullanımının başarılı sonuçlara katkı sağladığı görüldü.

Sonuç

Enfekte implant temelli meme rekonstrüksiyonlarında erken cerrahi müdahale ve uygun hasta seçimi ile implantın korunması önemli bir hasta grubunda mümkün görünmektedir. Özellikle implant ekspozisyonu ve yumuşak doku yetersizliği bulunan hastalarda latissimus dorsi flebi, enfeksiyon kontrolü ve rekonstrüksiyonun devamlılığının sağlanmasında etkili bir kurtarma seçeneği sunmaktadır. Çalışmamızda enfeksiyon gelişen olguların %60,7'sinde implant temelli rekonstrüksiyonun sürdürülebilmiş olması, salvage cerrahisinin seçilmiş hastalarda eksplantasyona etkili bir alternatif oluşturabileceğini göstermektedir. Bu sonuçlar, enfekte implantların her zaman çıkarılmasının gerekli olmadığını ve multidisipliner yaklaşım ile başarılı sonuçlar elde edilebileceğini desteklemektedir. Daha geniş hasta serileri ve uzun dönem takip sonuçları ile salvage cerrahisinin etkinliğinin daha ayrıntılı olarak ortaya konulması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *meme rekonstrüksiyonu, salvage, otojen doku, implant*

Tablo 1. İmplant Enfeksiyonu Gelişen Hastalarda Cerrahi Tedavi Yaklaşımları

Hasta Grubu	Hasta Sayısı (n)	Uygulanan Cerrahi Tedavi
Enfeksiyon bulguları gelişen toplam hasta	28	Hastaların tamamı ilk 48 saat içerisinde opere edildi. Önceki cerrahi skar hattı üzerinden girilerek kültür örnekleri alındı ve povidon-iyot ile hidrodebridman uygulandı.
Grup 1	11	İmplant çıkarıldı ve yeniden implant yerleştirilmeden cerrahi sonlandırıldı.
Grup 2	5	Eksplante edilen implant çıkarıldı ve yerine yeni implant yerleştirildi.
Grup 3	6	Eksplante edilen implant ve implant cebi betadin, rifamisin ve gentamisin içeren serum fizyolojik solüsyonu ile irrigasyon sonrasında temizlenerek aynı implant yeniden yerleştirildi.
Grup 4	6	İmplant ekspozisyonu bulunan ve primer kapamaya uygun olmayan doku defekti olan hastalarda rekonstrüksiyon amacıyla muskülokütan flepler kullanıldı ve aynı implant yeniden yerleştirildi.

SB-100

SÖZEL BİLDİRİ

Redüksiyon Mamoplasti Endikasyonu Olan Zor Meme Rekonstrüksiyonlarında, Eş zamanlı Pre-pektoral İmplant ile Onarımda Serbest Nipple Grefti Tekniğinin Kullanılması, vaka serisi

Barış Karahan, Münür Selçuk Kendir, Kahraman Berkhan Yılmaz, Bülent Saçak

Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş:

Mastektomi sonrasındaki meme rekonstrüksiyonları gerek kozmetik açıdan gerekse hastada psikososyal açıdan yararlı olabileceği için günümüzde giderek yaygınlaşmaktadır ve farklı teknikler ortaya konulmuştur (1). Bunlardan bir tanesi, meme başı koruyucu mastektomi sonrası implant ile eş zamanlı meme rekonstrüksiyonudur.

Hastanın meme hacmi, pitozis durumu, mastektomi fleplerinin kalitesi ve miktarı, mastektomi fleplerinin perfüzyonları ve meme başının perfüzyonları eş zamanlı rekonstrüksiyonunun operasyon tekniklerini ve seçeneklerini etkilemektedir. Fazla miktarda deri zarfı bulunan ve yüksek dereceli pitozisi olan hastalarda meme başı seviyesini yükseltirken meme başını nekrozdan korumak amacıyla serbest nipple greft ile nipple-areola kompleksinin (NAC) taşınması tercih edilebilecek bir yöntemdir (2).

Meme rekonstrüksiyonlarındaki bir diğer husus ise deri kalitesi ve miktarıdır. Fazla meme derisinin, deri kalitesinin korunarak doğru bir şekilde küçültülmesi de meme rekonstrüksiyonlarında önem arz etmektedir. Bunu sağlayabilmek için Wise patern tekniğine göre deri redüksiyonu yapılırken IMF'ye baze eksizyon planlanan cildin dermal flep haline getirilerek ek örtü sağlanması mümkün olmaktadır. Bu sayede hem kullanılacak olan proteze IMF seviyesinde bir destek sağlanmakta hem de çift kat onarım gerçekleştirmek mümkün olmaktadır.

Bu çalışmada deri fazlası olan yüksek hacimli memelerde, deri redüksiyonu ile beraber serbest nipple grefti ile implant ile eş zamanlı meme rekonstrüksiyonu yaptığımız hastalardaki vaka deneyimlerimiz sunulması amaçlanmıştır.

Materyal-Metod:

Kliniğimizde 2025 Temmuz- 2026 Mart tarihleri arasında, meme başı koruyucu mastektomi ile eş zamanlı pre-pektoral implant ile meme onarımı yapılmış olan hastalardan, wise patern tekniğine göre deri redüksiyonu yapılıp, serbest nipple grefti ile meme başı onarımı yapılmış olanlar çalışmaya dahil edildi. 3 aydan az takibi olan hastalar, diğer tekniklerle meme onarımı yapılan hastalar, geç dönem hastalar, bilgilerine tam ve kesin olarak ulaşılamayan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Cerrahi teknik:

Operasyonlara meme başı koruyucu mastektomi sonrasında dahil olundu. Mastektomi fleplerinin ve meme başının perfüzyonu kontrol edildi. Serbest nipple grefti alındıktan sonra ameliyata preoperatif çizimlere uygun olarak çizilen wise patern tekniği ile devam edilip, meme alt polündeki fazla deri tespit edilip, inferiora baze dermal flep olacak şekilde dezepitelize edildi. Ardından meme çapına ve projeksiyonuna uygun implant seçilip yerleştirildi. Sonrasında inferior dermal flep (Riberio flep) protez anterioruna internal örtüm olacak

şekilde taşındı. Wise patern tekniğine göre redükte edilmiş olan mastektomi flepleri, implantın ve dermal flebin üzerine örtülerek çift kat onarım yapılmış oldu. Yeni NAC seviyesi belirlendikten sonra dezepitelize edilerek hazırlanmış olan NAC grefti dezepitelize alan üzerine adapte edildi ve üzerine tie-over pansumanı uygulandı. Tie-over pansumanlar post-operatif beşinci gün açıldı.

Hastalar, serbest NAC greftlerinin sağ kalımı, mastektomi fleplerinin viabilitesi, hematom, seroma, dehisans oluşumları, ek cerrahi müdahale gereksinimi açısından değerlendirildi.

Bulgular:

Çalışmaya toplam 12 hastada 22 adet meme dahil edildi. 10 hasta bilateral, 2 hasta unilateral meme onarımı yapılmıştı. Ortalama yaş 49,2'di.

Hastaların boyu, kilosu ve meme projeksiyonları göz önünde bulundurularak tasarlanan yeni Klavikula-NAC mesafesi tüm hastalarda 20–22cm arasındaydı.

Meme başı sağ kalımları 18 memede tam iken, 1 memede total greft kaybı oldu, 3 vakada ise kısmı greft kaybı gerçekleşti. Greft kaybı olan hastalarda ek cerrahi işlem gerekmeksizin, pansumanla takip sonucu sekonder iyileşme sağlandı.

7 memede greft başarılı bir şekilde iyileşmesine rağmen, meme pilarları ile IMF'nin birleşme bölgesinde kısmi nekroza bağlı yara dehisansı görüldü. Alt polde memenin dermal fleple iki kat örtümü yapılmış olması sebebiyle hiçbir hastada implant ekspozisyonu olmadı. 7 memenin 1 tanesinde debridman sonrası primer onarım ile yara yeri kapatılırken, 6 hasta sekonder iyileşme ile takip edildi.

Ortalama direnle takip süresi 20,3 gündü (en az 15, en fazla 27 gün). Hiçbir memede seroma, enfeksiyon, hematom ya da bahsedilmeyen diğer komplikasyonlar görülmedi.

Sonuç:

İmplant ile eş zamanlı meme rekonstrüksiyonu yapılan hastalarda özellikle deri fazlalığı ve yüksek hacimli memeye sahip olan hastalarda serbest nipple grefti güvenilir ve uygulanabilir bir rekonstrüksiyon seçeneği sunmaktadır. Gigantomastisi olan, pitozisi mevcut olan ve deri fazlası olan seçili hastalarda meme başının nekrozdan korunarak yukarıya alınabilmesi, bu tekniğin önemli avantajlarından birisidir. NAC grefti ile meme başı yer değişikliği eş zamanlı implant ile meme rekonstrüksiyonlarında kullanılabilecek bir seçenek olarak göz önünde bulundurulmalıdır.

Referanslar:

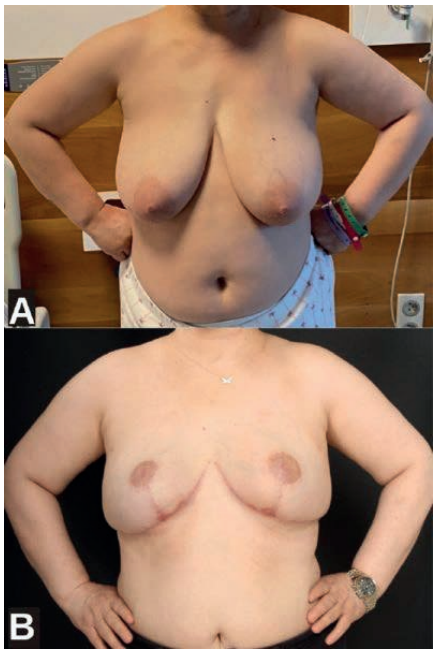
1- Howard-McNatt MM. Patients opting for breast reconstruction following mastectomy: an analysis of uptake rates and benefit. Breast Cancer (Dove Med Press). 2013 Feb 25;5:9–15. doi: 10.2147/BCTT.S29142. PMID: 24648753; PMCID: PMC3929332.

2- Egozi, D., Allwies, T. M., Fishel, R., Jacobi, E., & Lemberger, M. (2020). Free Nipple Grafting and Nipple Sharing in Autologous Breast Reconstruction after Mastectomy. Plastic and Reconstructive Surgery – Global Open, 8(9), e3138.

3- Rochlin DH, Nguyen DH. Deepithelialized Skin Reduction Preserves Skin and Nipple Perfusion in Immediate Reconstruction of Large and Ptotic Breasts. Ann Plast Surg. 2018 Jul;81(1):22–27. doi: 10.1097/SAP.0000000000001427. PMID: 29746276.

4- Marangi GF, Romano FD, Gratteri M, Pagnoni M, Porso D, Abate L, Cogliandro A, Toto V, Faiola A, Persichetti P. Postoperative measures changes in patients with gigantomastia who underwent inverted-T reduction mammoplasty with or without dermo-adipo-glandular inferior-pedicled Ribeiro flap. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2026 Feb;113:21–28. doi: 10.1016/j.bjps.2025.10.041. Epub 2025 Nov 3. PMID: 41273945.

Anahtar Kelimeler: *Serbest Nipple Grefti Tekniği, Mastektomi Sonrası İmplant ile Eş Zamanlı Meme Rekonstrüksiyonu, Wise patern tekniği ile Deri Redüksiyonu*



Serbest Nipple Grefti Tekniği ile Mastektomi Sonrası İmplant ile Eş zamanlı Meme Rekonstrüksiyonu
47 yaşında, kadın hasta, meme başı koruyucu mastektomi sonrasında implant ile eş zamanlı meme rekonstrüksiyonu talebi ile başvurdu. A-Preoperatif görünüm, B-Postoperatif 3.hafta görünümü

SB-101

SÖZEL BİLDİRİ

İmplant Bazlı Meme Rekonstrüksiyonunda Genişletilmiş Pektoralis Major Kas Flebi: Lateral ve İnferior Örtücülüğü Artıran Bir Modifikasyon

Mustafa Tonguç İşken[1], Dilek Bağdatlı[2], Mustafa Faruk Kılınçlı[1], Atilla Eyüboğlu[3]

[1]*Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, İstanbul*
[2]*Avcılar Exclusive A Blok, Mansuroğlu Mahallesi, 288/4 Sokak No:9/1 Kat:5 Daire:115, İzmir*
[3]*Arman Palas, Harbiye, Abdi İpekçi Cd. No:7 K:2, D:7, 34367 Şişli/İstanbul*

Giriş

Pektoralis major kası, implant veya doku genişletici ile yapılan meme rekonstrüksiyonlarında implant ile mastektomi cilt flepleri arasında canlı bir doku örtüsü sağlamak amacıyla sık kullanılmaktadır. Kas örtüsü implantın palpabilitesini azaltmakta, üst pol geçişini yumuşatmakta ve özellikle cilt fleplerinin ince olduğu hastalarda ek koruma sağlamaktadır. Bununla birlikte pektoralis major kasının anatomik sınırları implantın tamamının örtülmesine her zaman izin vermez.

Kasın inferior sınırı genellikle inframammaryan sulkusun yaklaşık 1,5–2 cm üzerinde sonlanır. Lateral ve inferolateral bölgelerde kas örtüsünün yetersiz kalması implantın bu alanlarda doğrudan cilt flebi altında bulunmasına, lateral yönde yer değiştirmesine ve inframammaryan sulkus düzeyinde doğal olmayan çift katlantı görünümüne yol açabilir. Kas kontraksiyonu da implantı laterale iterek zaman içinde cep kontrolünü bozabilir. Bu çalışmada, pektoralis major kasının humeral insersiyosundaki inferior liflerinin serbestleştirilmesi ve kasın alt sınırının inframammaryan sulkusa doğru uzatılmasıyla implant üzerindeki kas örtüsünü artırmayı amaçlayan cerrahi modifikasyon ve klinik deneyimimiz sunuldu.

Hastalar ve Yöntem

Teknik, implant veya doku genişletici ile meme rekonstrüksiyonu yapılan toplam 12 hastada uygulandı. Mastektomi tamamlandıktan sonra pektoralis major kası standart şekilde ortaya konuldu. Aksillaya doğru sürdürülen diseksiyonla kasın humerustaki insersiyosuna ulaşıldı. Pektoralis majorun klaviküler ve sternokostal lifleri ile torakoakromiyal vasküler pedikülü korunarak özellikle inferior liflerin humeral yapışma bölgesi belirlendi.

Kasın inferior bölümü humeral insersiyosundan kontrollü şekilde ayrıldı. İmplantın büyüklüğüne ve ihtiyaç duyulan örtü alanına göre gerekli olgularda orta bölümdeki liflerin sınırlı bir kısmı da serbestleştirildi. Bu işlem sonrasında üçgen ve yelpaze şeklindeki kas aşağıya ve laterale doğru açılarak dikdörtgene yakın, daha geniş bir örtü haline getirildi.

Kasın inferior sınırı, rektus abdominis ön kılıfıyla birleştiği bölgeden inframammaryan sulkusa doğru serbestleştirildi. Gerekli görülen hastalarda kasla devamlılık gösteren rektus fasyasının sınırlı bir bölümü de diseksiyona dahil edildi. Böylece kasın hem lateral hem de inferior yöndeki hareket açıklığı artırıldı. Kasın dominant torakoakromiyal pedikülüne ve inferior interkostal kaynaklı yardımcı vasküler bağlantılarına zarar verilmemesine dikkat edildi.

İmplant veya doku genişletici hazırlanan cebe yerleştirildikten sonra mobilize edilen pektoralis major kası implantın üzerinde yeniden düzenlendi. Kasın serbestleştirilen alt bölümü implantın lateral ve inferolateral kısmını örtecek şekilde açıldı ve uygun noktalardan çevre dokulara tespit edildi. İnframammaryan sulkus seviyesi implantın alt sınırıyla uyumlu olacak şekilde yeniden oluşturuldu. Böylece implantın ön yüzünde

daha geniş bir kas örtüsü elde edilirken lateral cep kontrolünün artırılması ve kasın yüksek inferior sınırına bağlı çift katlantı görünümünün önlenmesi amaçlandı.

Hastalar ortalama 24 ay süreyle takip edildi. Kontrollerde implantın lateral yönde yer değiştirmesi, kas örtüsünün devamlılığı, inframammaryan sulkusun görünümü, çift katlantı oluşumu, yara iyileşmesi ve tekniğe bağlı komplikasyonlar değerlendirildi. Pektoralis major kasının fonksiyonu omuz adduksiyonu ve günlük yaşam aktiviteleri sırasında klinik olarak incelendi. Ön aksiller katlantının görünümünde değişiklik olup olmadığı da hasta muayenesi ve standart fotoğraflar üzerinden değerlendirildi.

Bulgular

Pektoralis major kasının inferior lifleri humeral insersiyondan ayrıldıktan sonra kasın lateral ve inferior yöndeki hareket açıklığının arttığı görüldü. Kas implant üzerinde daha geniş bir alana yayılabildi ve özellikle implantın lateral ile inferolateral bölümlerinde ek örtü sağlandı. İnferior serbestleştirme sayesinde kasın alt sınırı inframammaryan sulkusa yaklaştırılarak implantın alt sınırı ile kas arasındaki seviye farkı azaltıldı.

Takiplerde implantın lateral yönde belirgin yer değiştirmediği ve oluşturulan inframammaryan sulkusun korunduğu görüldü. Kasın yüksek yerleşimli doğal inferior sınırına bağlı çift katlantı görünümü izlenmedi. Mobilize edilen kas dokusunda dolaşım bozukluğu veya nekroz saptanmadı. Kasın dominant vasküler pedikülünün korunması sayesinde implant üzerindeki canlı kas örtüsü devam etti.

Pektoralis major kasının üst ve orta bölümlerinin humeral bağlantılarının büyük ölçüde korunması nedeniyle omuz adduksiyonunda veya günlük yaşam aktivitelerinde belirgin fonksiyon kaybı görülmedi. Hastalar kol hareketlerinde yeni gelişen bir kısıtlılık tariflemedi. Ön aksiller katlantının temelini oluşturan üst ve orta kas bölümleri korunduğu için ön aksiller çizgide belirgin bir bozulma izlenmedi. Tekniğe bağlı ek majör komplikasyonla karşılaşılmadı.

Tartışma ve Sonuç

Standart subpektoral rekonstrüksiyonda pektoralis major kası implantın tamamını örtmez. Özellikle lateral ve inferior bölgelerde kas desteğinin yetersiz kalması implantın cilt flebi altında daha belirgin hale gelmesine, lateral cep kontrolünün azalmasına ve inframammaryan sulkus seviyesinde çift katlantı oluşmasına neden olabilir. Tanımladığımız yöntemde kasın inferior lifleri humeral insersiyondan serbestleştirilerek kas daha geniş bir yüzeye açılmakta, alt sınırdaki diseksiyonla da implantın inferior ve lateral bölümlerine ulaşması sağlanmaktadır.

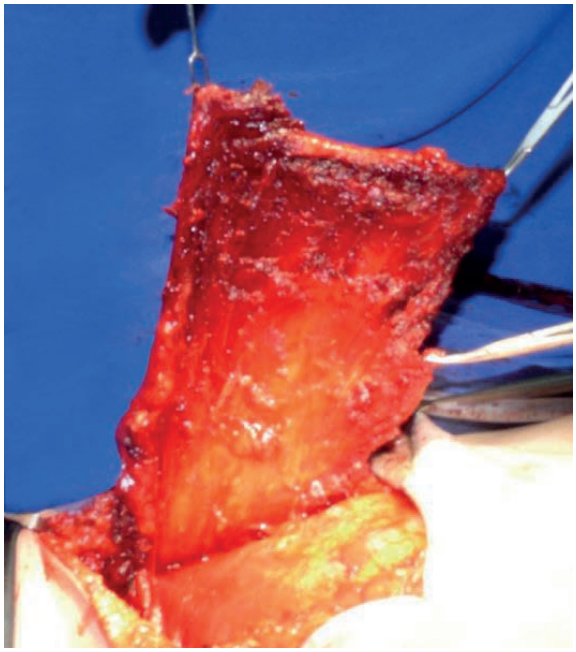
Bu diseksiyon sırasında pektoralis majorun klaviküler ve üst sternokostal bölümleri korunmaktadır. Omuz adduksiyonuna katkı sağlayan diğer kasların, özellikle latissimus dorsinin de hareketi desteklemesi nedeniyle inferior liflerin sınırlı olarak ayrılmasının klinik olarak belirgin bir fonksiyon kaybına yol açmadığı gözlendi. Bununla birlikte kas gücünün objektif ölçümlerle değerlendirilmesi uzun dönem sonuçlar açısından daha doğru olacaktır.

İmplantın inferolateral örtüsünü tamamlamak amacıyla aselüler dermal matriks, bovin perikard ve sentetik destek materyalleri kullanılabilmektedir. Bu materyaller ek donör alan gerektirmemeleri nedeniyle kullanım kolaylığı sağlasa da ameliyat maliyetini artırabilir ve seroma, enfeksiyon veya materyale bağlı reaksiyon gibi sorunlara yol açabilir. Rektus abdominis ve lateral abdominal fasyaların çevrilerek kullanıldığı otolog yöntemler de tanımlanmıştır; ancak bu tekniklerde daha geniş bir diseksiyon alanı hazırlanması gerekebilir.

Genişletilmiş pektoralis major kas flebi, hastanın kendi dokusunu kullanarak implantın lateral ve inferior örtüsünü artıran bir seçenektir. Teknik sırasında yeni bir donör alan açılmamakta ve ek biyolojik ya da sentetik materyal kullanılmamaktadır. İlk klinik deneyimimizde implant pozisyonu, kas canlılığı, inframammaryan sulkus ve omuz fonksiyonu açısından belirgin bir sorunla karşılaşılmadı. Hasta sayısı ve takip süresi netleştirildikten sonra sonuçların standart fotoğrafik ölçümler ve objektif omuz fonksiyon testleriyle değerlendirilmesi

yöntemin uzun dönem etkisini daha açık gösterecektir.

Anahtar Kelimeler: *Meme rekonstrüksiyonu, pektoralis major, kas flebi, implant örtüsü, lateral implant deplasmanı*



Pektoral kas flebi
Pektoralis kas flebinin örtüme hazır hale getirilmiş hali

SB-102

SÖZEL BİLDİRİ

İmplant Bazlı Meme Rekonstrüksiyonunda Doku Genişletici Yerleştirilmesi Sonrası Enfeksiyon Şüphesinde Klinik Karar Süreci: Postoperatif Akıntı Güvenilir Bir Belirteç midir?

Sami Can Yeşilırmak, Ata Arda Ayaslıer, Muzaffer Duran, Serhat Şibar, Mehmet Sühan Ayhan

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi; Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı; Ankara

Giriş:

Mastektomi sonrası meme rekonstrüksiyonunda doku genişletici ve implant temelli iki aşamalı yaklaşım, son yıllarda yaygın olarak tercih edilmektedir (Halvorson vd., 2007). Amerikan Plastik Cerrahlar Derneği'nin 2024 yılı verilerine göre, yalnızca Amerika Birleşik Devletleri'nde 126.000'den fazla hasta bu yöntemle rekonstrüksiyon geçirmiştir (American Society of Plastic Surgeons, 2024). Bu yaklaşımın en ciddi komplikasyonlarından biri, enfeksiyon nedeniyle rekonstrüksiyonun başarısızlığa uğramasıdır. Literatürde doku genişletici ile meme rekonstrüksiyonu sonrası enfeksiyon insidansı %2,5–24 arasında bildirilmektedir (Cordeiro vd., 2006; Nahabedian vd., 2003). Kültür sonuçları çoğu zaman klinik kararın verilmesinden sonra sonuçlandığından, enfeksiyon şüphesi bulunan hastalarda klinik bulguların önemi artmaktadır. Bu bağlamda postoperatif akıntı, enfeksiyonun erken bir göstergesi olabilir; ancak akıntının enfeksiyonu öngörmedeki klinik değeri net değildir. Bu çalışmada, mastektomi sonrası doku genişletici ile meme rekonstrüksiyonu yapılan hastalarda postoperatif akıntının enfeksiyon gelişimi ve doku genişletici tahliyesi ile ilişkisinin incelenmesi, akıntı gelişimiyle ilişkili risk faktörlerinin ve yara yeri kültürünün tanısal değerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem:

Bu çalışmada, Mayıs 2010 – Temmuz 2025 tarihleri arasında Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde mastektomi sonrası doku genişletici ile meme rekonstrüksiyonu yapılan hastaların tıbbi kayıtları geriye dönük olarak incelenmiştir. Her bir meme ayrı analiz birimi olarak değerlendirilmiştir. Tıbbi kayıtlara ulaşılamayan veya eksik veriye sahip hastalar çalışmadan dışlanmıştır. Tıbbi kayıtlarından; yaş, vücut kitle indeksi (VKİ), komorbid hastalıklar, mastektomi tipi, doku genişletici hacmi, intraoperatif şişirme miktarı, radyoterapi ve kemoterapi öyküsü, sigara kullanımı, kültür sonuçları ve doku genişletici tahliyesi bilgileri derlenmiştir. Kültür verileri "yara yeri kültürü" ve "doku biyopsi kültürü" olmak üzere iki grupta incelenmiştir. Kontaminasyon riski düşük olduğu için doku biyopsi kültürü "altın standart" olarak kabul edilmiş; enfekte vaka tanımı yalnızca memeden alınan doku biyopsi kültüründe bakteriyel üreme saptanan olgular ile sınırlandırılmıştır. Yara yeri kültürünün tanısal değerleri doku biyopsi kültürü referans alınarak hesaplanmıştır. İstatistiksel analizler SPSS 31.0 programı kullanılarak yapılmış ve istatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular:

305 hasta ve 403 meme çalışmaya dâhil edildi. Hastaların medyan yaşı 44,5 yıl, medyan vücut kitle indeksi (VKİ) ise 25,6 olarak hesaplandı. Çalışmaya dâhil edilen memelerin 282'sine (%69,9) kemoterapi, 129'una (%32,0) radyoterapi uygulanmıştı. Medyan doku genişletici hacmi 450 cc, intraoperatif şişirme miktarı 100 cc ve şişirme oranı %22 olarak hesaplandı. Çalışma kapsamında değerlendirilen 403 memenin 55'inde (%13,6) postoperatif dönemde akıntı geliştiği saptandı. Toplam 34 memede (%8,4) doku genişletici tahliyesi gerçekleştirildi. Enfektif vakalar, yalnızca doku biyopsi kültüründe bakteri üremesi saptanan olgular ile

sınırlandırıldı ve bu kritere göre 13 memede (%3,2) bakteri üremesi tespit edildi.

Postoperatif akıntı gelişen (n=55, %13,6) ve gelişmeyen (n=348, %86,4) memeler karşılaştırıldığında, VKİ, doku genişletici hacmi ve intraoperatif şişirme oranı postoperatif akıntı gelişen grupta anlamlı olarak daha yüksek bulundu. Çok değişkenli analizde, VKİ postoperatif akıntı gelişimi için bağımsız bir risk faktörü olarak saptandı.

Enfeksiyon gelişen memelerde VKİ (p=0,007) ve postoperatif akıntı varlığı (p<0,001) anlamlı olarak daha yüksek bulundu. Postoperatif akıntı gelişen memelerde enfeksiyon oranı %21,8 iken, akıntıya enfektif klinik bulguların eşlik ettiği olgularda bu oran %31,3'e yükseldi. Doku genişletici tahliyesi yapılan memelerde postoperatif akıntı, enfektif klinik bulgular ve yara yeri kültürü pozitifliği anlamlı olarak daha sık saptandı (tümü için p<0,001). Bununla birlikte, tahliye edilen 34 memenin yalnızca 10'unda (%29,4) doku biyopsi kültüründe bakteriyel üreme saptandı.

Yara yeri ve doku biyopsi kültürünün birlikte alındığı 26 memede yapılan değerlendirmede, yara yeri kültürünün duyarlılığı %90, özgüllüğü %50, pozitif prediktif değeri %52,9 ve negatif prediktif değeri %88,9 olarak hesaplandı.

Tartışma ve Sonuç:

Çalışmamızda enfeksiyon oranı %3,2 olarak saptanmış olup, bu oran literatür ile uyumlu olmakla birlikte alt sınırda yer almaktadır (Cordeiro vd., 2006; Nahabedian vd., 2003). Bu durumun, çalışmamızda enfeksiyon tanımının yalnızca doku biyopsi kültüründe bakteriyel üreme saptanan vakalarla sınırlandırılmış olmasına bağlı olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda postoperatif akıntı gelişimi ile ilişkili faktörler incelendiğinde, VKİ, doku genişletici hacmi ve intraoperatif şişirme oranının akıntı gelişen olgularda daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu bulgu, postoperatif akıntının her zaman enfeksiyona işaret etmeyebileceğini ve bazı olgularda doku gerilimi, ölü boşluk oluşumu ve buna bağlı sıvı birikimi ile ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Literatürde de implant temelli meme rekonstrüksiyonlarında seroma ve sıvı birikiminin cerrahi teknik, implant hacmi ve doku gerilimi ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (Chun et al., 2010; McCarthy et al., 2008). Bu bulgular, postoperatif akıntının yalnızca enfeksiyon göstergesi olarak değil, mekanik ve cerrahi faktörlerle ilişkili bir bulgu olarak da değerlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Doku biyopsi kültürünün enfeksiyon tanısında altın standart olarak kabul edildiği analizde, yara yeri kültürünün negatif olduğu durumlarda enfeksiyonu dışlamada değerli olduğu; buna karşın pozitiflik durumunda sonuçların tek başına enfeksiyon göstergesi olarak değerlendirilmemesi gerektiği ve özellikle kolonizasyon olasılığı göz önünde bulundurularak dikkatli yorumlanmasının önemli olduğu görülmüştür.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Çalışmanın retrospektif ve tek merkezli tasarımı, nedensellik ilişkisi kurulmasını ve sonuçların genellenebilirliğini sınırlamaktadır. Doku biyopsi kültürünün belirli hastalarda uygulanmış olması enfeksiyon değerlendirmesindeki örneklem büyüklüğünü kısıtlamıştır. Ayrıca meme hacmi ile dren kullanımı ve drenaj süresine ilişkin verilere ulaşılamaması, bu faktörlerin postoperatif akıntı gelişimi üzerindeki etkisinin değerlendirilmesini sınırlandırmıştır.

Sonuç olarak çalışmamızın bulguları, postoperatif akıntının tek başına enfeksiyonu temsil etmediğini ve özellikle enfektif klinik bulgular ile birlikte değerlendirilmesinin daha anlamlı olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda, akıntı varlığında tüm hastalara rutin olarak enfeksiyon düşünülüp antibiyotik başlanması yerine, klinik bulgular ve kültür sonuçları ile değerlendirilerek daha seçici bir yaklaşımın benimsenmesinin uygun olacağı kanaatindeyiz.

Referanslar:

Halvorson EG, Disa JJ, Mehrara BJ, et al. Outcome following removal of infected tissue expanders in breast reconstruction: a 10-year experience. Ann Plast Surg. 2007;59:131–136.

American Society of Plastic Surgeons. (2024). Plastic Surgery Statistics Report. Available at: https://www.plasticsurgery.org/documents/news/statistics/2024/plastic-surgery-statistics-report-2024.pdf (Accessed April 15, 2026).

Cordeiro PG, McCarthy CM. A single surgeon's 12-year experience with tissue expander/implant breast reconstruction: part I. A prospective analysis of early complications. Plast Reconstr Surg. 2006;118:825–831.

Nahabedian MY, Tsangaris T, Momen B, et al. Infectious complications following breast reconstruction with expanders and implants. Plast Reconstr Surg. 2003;112: 467–476.

Chun, Y. S., Verma, K., Rosen, H., Lipsitz, S., Morris, D., Kenney, P., & Eriksson, E. (2010).

Implant-based breast reconstruction using acellular dermal matrix and the risk of postoperative complications. Plastic and reconstructive surgery, 125(2), 429–436.

McCarthy, C. M., Mehrara, B. J., Riedel, E., Davidge, K., Hinson, A., Disa, J. J., Cordeiro, P. G., & Pusic, A. L. (2008). Predicting complications following expander/implant breast reconstruction: an outcomes analysis based on preoperative clinical risk. Plastic and reconstructive surgery, 121(6), 1886–1892.

Anahtar Kelimeler: *Doku Genişletici, Enfeksiyon, Meme Rekonstrüksiyonu, Postoperatif Akıntı*



Şekil 1. Yara yeri kültürünün doku biyopsi kültürüne göre tanısal performansı

Tablo 1. Postoperatif akıntı gelişen ve gelişmeyen memelerin karşılaştırılması

	Akıntı yok (n=348)	Akıntı var (n=55)	p
VKI (kg/m²)	25,3 (18,0–39,4)	27,2 (18,8–37,6)	<0,001
Doku Genişletici hacmi (cc)	450 (350–650)	500 (350–650)	0,026
İntraoperatif şişirme oranı	0,22 (0–0,78)	0,25 (0–1,00)	0,038
Yaş (yıl)	45 (25–70)	44 (24–62)	0,451
Radyoterapi, n (%)	86 (%24,7)	13 (%23,6)	0,661
Kemoterapi, n (%)	251 (%72,1)	37 (%67,3)	0,632
Sigara kullanımı, n (%)	70 (%20,1)	8 (%14,5)	0,550
Aksiller diseksiyon, n (%)	180 (%51,7)	33 (%60,0)	0,153

Sürekli değişkenler medyan (minimum–maksimum) olarak, kategorik değişkenler n (%) olarak sunulmuştur. Sürekli değişkenler için Mann–Whitney U testi, kategorik değişkenler için Ki-kare testi kullanılmıştır.

SB-103

SÖZEL BİLDİRİ

Ters-T Nipple-Koruyucu Mastektomi Sonrası Cilt Flebi Nekrozunda İmplantın Korunması: Superior Epigastrik Arter Perforatörü İçeren Geciktirilmiş Uzatılmış Propeller Flep ve Deri Greftiyle Aşamalı Onarım

Oben Ezgi Gündem, Bilge Kağan Aysal

Bezmiâlem Vakıf Üniversitesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D

Giriş

Nipple-koruyucu mastektomi (NKM), meme cilt zarfı ile nipple-areola kompleksinin (NAK) korunmasını sağlayarak uygun hastalarda önemli estetik avantajlar sunar. Eş zamanlı direkt implantla rekonstrüksiyon meme hacminin tek seansta oluşturulmasına olanak tanırken, geniş ve pitotik memelerde cilt redüksiyonu amacıyla kullanılan ters-T (Wise-pattern) insizyonlarda mastektomi cilt flebi ve NAK dolaşımının korunması güçleşebilir. Aliotta ve arkadaşlarının 26 hasta ve 40 memeden oluşan serisinde memelerin %87,5'inde Wise-pattern kullanılmış; cilt nekrozu ile yüzeyel veya parsiyel NAK nekrozu ayrı ayrı %10 oranında bildirilmiştir.[1] Mastektomi cilt flebi nekrozu; yara ayrışması, enfeksiyon, implant ekspozisyonu ve rekonstrüksiyon kaybına ilerleyebilen ciddi bir komplikasyondur.[2]

Ters-T rekonstrüksiyonlarda dezepitelize inferior dermal flep, implantın alt polünde vaskülarize otolog örtü ve destek sağlar.[3,4] Pektoral örtümün yetersiz kaldığı alanlar ise TutoPatch® gibi sığır perikardı kökenli biyolojik matrikslerle tamamlanabilir.[5] Nekroz geliştiğinde inferior dermal flebin implant ile cilt arasındaki vaskülarize bariyer olarak korunması, doğrudan implant ekspozisyonunu önleyerek farklı rekonstrüktif seçeneklerin birlikte kullanılmasına olanak sağlayabilir. Bu bildiride, bilateral profilaktik NSM ve direkt implanta rekonstrüksiyon sonrasında geniş cilt flebi nekrozu gelişen bir hastada; superior epigastrik arter perforatörü dahil edilen, cerrahi geciktirme uygulanmış uzatılmış propeller flep ve tam kalınlıkta deri greftiyle gerçekleştirilen aşamalı implant koruyucu onarım sunulmaktadır.

Gereç ve Yöntem

Kırk iki yaşındaki kadın hasta; annesi, anneannesi ve ablasındaki meme kanseri öyküsü nedeniyle genel cerrahi kliniğinde değerlendirildi. BRCA mutasyonu saptanmayan hastaya bilateral profilaktik mastektomi planlanması üzerine eş zamanlı meme rekonstrüksiyonu amacıyla tarafımıza danışıldı.

Genel cerrahi ekibi tarafından süperior pediküllü ters-T paterni üzerinden bilateral nipple-koruyucu subkutan mastektomi gerçekleştirildi. Rekonstrüksiyonda her memede 6,5 cm taban genişliğinde dezepitelize inferior pediküllü dermal flep korundu. Subpektoral implant poşları hazırlanarak sağ memeye 275 cc, sol memeye 250 cc Mentor® Siltex® round high profile implant yerleştirildi. İmplantların pektoral örtüm dışında kalan alt polü, vaskülarize inferior dermal flep ve sığır perikardı kökenli biyolojik matriks TutoPatch® ile örtüldü.

Ameliyat sonrası yedinci günde bilateral NAK'da kısmi iskemik görünüm ve sol meme ters-T insizyonunun medialinde yaklaşık 5×5 cm boyutunda nekrotik ve akıntılı alan saptandı. Geniş defektin lokal dokularla kapatılabilmesi amacıyla uzatılmış propeller flep planlandı. Postoperatif on üçüncü günde el doppler ultrasonografiyle saptanan superior epigastrik arter perforatörlerinden biri flep tasarımına dahil edildi. Flep, vasküler güvenilirliğinin artırılması amacıyla eleve edilerek cerrahi geciktirme uygulandı ve ardından anatomik yerine iade edildi.

İki gün sonra nekrotik mastektomi cildi tamamen debride edildi. Debridman sonrasında defekt tabanının medial yarısında TutoPatch®, lateral yarısında ise implantı örten canlı ve vaskülarize inferior dermal flep bulunduğu görüldü. Geciktirilmiş uzatılmış propeller flep yeniden eleve edilerek defekte çevrildi. Ancak flebin bütün defekti kapatacak şekilde adapte edilmesinin belirgin gerginlik oluşturduğu gözlendi. Flep dolaşımını riske atmamak amacıyla propeller flep yalnızca TutoPatch® üzerindeki medial alanı gerimsiz biçimde örtecek şekilde adapte edildi. Vaskülarize inferior dermal flep üzerindeki lateral rezidüel defekt ise sağ koldan alınan tam kalınlıkta deri greftiyle kapatıldı. İmplant çıkarılmadı ve mevcut rekonstrüksiyon korundu.

Postoperatif izlemde propeller flep ve tam kalınlıkta deri grefti canlılığını korudu. Flep veya greft kaybı, implant ekspozisyonu ya da implantın çıkarılmasını gerektiren enfeksiyon gelişmedi. Poliklinik kontrollerinde ek yara iyileşmesi sorunu veya rekonstrüksiyon kaybı görülmedi.

Tartışma

Ters-T mastektomi, fazla cilt zarfı bulunan pitotik memelerde eş zamanlı cilt redüksiyonu için değerli olmakla birlikte, vertikal ve horizontal insizyonların birleşimindeki azalmış kanlanma nedeniyle iskemik komplikasyon riskini artırır.[1] Tedavi; defektin boyutu ve derinliği, implant üzerindeki doku örtüsü, implant ekspozisyonu ve enfeksiyon varlığına göre bireyselleştirilmelidir. Küçük ve yüzeyel nekrozlar konservatif olarak izlenebilirken, implant üzerindeki geniş tam kat nekrozlarda zamanında debridman ve yeterli vaskülarize örtüm önemlidir. [2]

Yazar ve arkadaşlarının ters-T cilt koruyucu mastektomi ve eş zamanlı implant rekonstrüksiyonu uygulanan 54 hastalık serisinde T birleşim bölgesi nekrozu gelişen sekiz hastanın defektleri debridman sonrasında Limberg benzeri lokal fleplerle kapatılmıştır. İki hastada implant ekspozisyonu bulunmasına rağmen implant kaybı görülmemiştir.[6]

Olgumuzda geniş defekt için uzatılmış planlanan propeller flebin dolaşımını desteklemek amacıyla superior epigastrik arter perforatörü flebe dahil edilmiş ve nihai transpozisyon öncesinde cerrahi geciktirme uygulanmıştır. Bununla birlikte flebin bütün defekti kapatacak şekilde çevrilmesi gerginlik oluşturduğundan, vasküler kazanımı gergin kapatmayla riske atmak yerine kombine onarım tercih edilmiştir. Propeller flep, doğrudan vaskülarize doku örtümü gerektiren TutoPatch® üzerindeki medial bölgeye gerimsiz olarak taşınmıştır. Lateral bölgede ise implantı örten canlı inferior dermal flep, tam kalınlıkta deri grefti için vaskülarize alıcı yatak sağlamıştır.

Bu olgu, inferior dermal flebin yalnızca primer implant örtümünün bir parçası olmadığını; ters-T ayrışması veya mastektomi cilt nekrozu geliştiğinde implantın doğrudan ekspozisyonunu önleyen koruyucu bir tabaka ve deri grefti uygulanabilen vaskülarize bir zemin olduğunu göstermektedir. Böylece propeller flebin bütün defekti gergin şekilde kapatması gerekmemiş, flep dolaşımı riske atılmadan implant korunabilmiştir.

Sonuç

Ters-T NKM ve direkt implanta rekonstrüksiyon sonrasında gelişen geniş cilt flebi nekrozu, implantın mutlaka çıkarılmasını gerektirmez. Superior epigastrik arter perforatörünün flebe dahil edilmesi ve cerrahi geciktirme, uzatılmış propeller flebin vasküler güvenilirliğini destekleyebilir. Bununla birlikte nihai onarımda gerimsiz kapatma öncelenmelidir. İnferior dermal flep, implantı ekspozisyondan koruyan vaskülarize bir bariyer ve deri grefti için uygun bir alıcı yatak oluşturarak propeller flep ile tam kalınlıkta deri greftinin birlikte kullanılabildiği aşamalı onarıma olanak sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: *Direkt implantla meme rekonstrüksiyonu, implant kurtarma, Limberg flep, mastektomi cilt flebi nekrozu, nipple-koruyucu mastektomi, ters-T mastektomi*

SB-104

SÖZEL BİLDİRİ

Mecburi Hizmet Koşullarında İki Cerrahlı Mikrocerrahi Ekibin Serbest DIEP Flep ile Otolog Meme Rekonstrüksiyonu Deneyimi: İlk 10 Olgunun Sonuçları

Samet Kaya, Hüseyin Demir, Ahmet Coşar

T.C. Sağlık Bakanlığı Gaziantep Şehir Hastanesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği

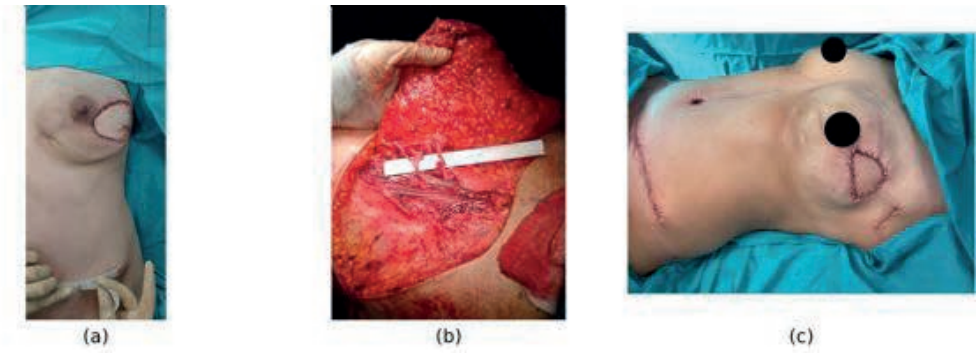
Amaç: Derin inferior epigastrik perforatör (DIEP) flebi, doğal doku kıvamı sağlaması ve abdominal kas bütünlüğünü koruması nedeniyle otolog meme rekonstrüksiyonunda başlıca seçeneklerden biridir. Bununla birlikte bu yöntem; deneyimli bir mikrocerrahi ekip, yakın perioperatif takip ve gerektiğinde erken revizyon olanağı gerektirir. Bu çalışmada, mecburi hizmet koşullarında iki plastik cerrahi uzmanından oluşan yeni kurulmuş bir mikrocerrahi ekip tarafından gerçekleştirilen ilk 10 DIEP flep ile meme rekonstrüksiyonu olgusunun cerrahi özelliklerinin, komplikasyonlarının ve erken dönem sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: DIEP serbest flep ile otolog meme rekonstrüksiyonu uygulanan 10 kadın hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Hastaların yaşları 28–53 arasında olup ortalama yaş 40,6 ± 8,1 yıldı. Demografik özellikler, onkolojik tanı, kemoterapi ve radyoterapi öyküsü, rekonstrüksiyon zamanlaması, alıcı taraf, mikrovasküler anastomoz konfigürasyonu, toplam operasyon süresi, erken ve geç dönem revizyon gereksinimleri ve flep sağkalımı değerlendirildi.Ortalama takip süresi postoperatif 1 yıldı.

Bulgular: Rekonstrüksiyon 5 hastada (%50) mastektomiyle eş zamanlı, 5 hastada (%50) geç dönemde gerçekleştirildi. Ortalama operasyon süresi yaklaşık 8 saat olarak saptandı. Fleplerin 7'si (%70) sol, 3'ü (%30) sağ meme bölgesine transfer edildi. Dokuz olguda (%90) bir arter ve iki ven, bir olguda (%10) bir arter ve bir ven anastomozu yapıldı. Bir hastada ikinci venöz drenaj amacıyla yüzeyel inferior epigastrik venin retrograd anastomozu gerçekleştirildi. Hastaların 9'unda (%90) kemoterapi, 7'sinde (%70) radyoterapi öyküsü bulunmaktaydı. İki olguda (%20) erken dönemde venöz/mikrovasküler revizyon gerekti; bunlardan birinde eş zamanlı hematom drenajı uygulandı. Dört olguda (%40) yara ayrışması veya yağ nekrozu nedeniyle geç dönem cerrahi revizyon gerçekleştirildi. Bir hastada (%10) total flep kaybı gelişti ve defekt primer olarak kapatıldı. Dokuz flepte tam sağkalım elde edilirken toplam flep sağkalım oranı %90 olarak bulundu.

Sonuç: Mecburi hizmet koşullarında, iki cerrahtan oluşan yeni kurulmuş bir mikrocerrahi ekip tarafından gerçekleştirilen ilk 10 DIEP flep ile meme rekonstrüksiyonu olgusunda %90 flep sağkalımı elde edildi. Hastaların büyük bölümünde kemoterapi ve radyoterapi öyküsü bulunmasına rağmen DIEP flep ile otolog meme rekonstrüksiyonunun uygulanabilir olduğu görüldü. Erken mikrovasküler revizyon ve geç dönem yara iyileşmesi sorunları; yakın flep takibinin, gerektiğinde hızlı cerrahi müdahalenin ve etkin perioperatif ekip organizasyonunun önemini göstermektedir. Bu deneyim, sınırlı ekip koşullarında kompleks mikrocerrahi meme rekonstrüksiyonu programlarının uygun organizasyon ve yakın takiple sürdürülebileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: *DIEP flep, mastektomi, mikrocerrahi, otolog meme rekonstrüksiyonu, serbest flep*



RESİM 1
mastektomi ile aynı seansta dıep flep ile rekonstrüksiyon peroperatif görüntüsü

SB-105

SÖZEL BİLDİRİ

DIEP Meme Rekonstrüksiyonunda Tek Merkez Deneyimimiz: Cerrahi Stratejilerden Klinik Sonuçlara Kapsamlı Bir Analiz

Ümit Değirmenci, Berk Altun, Abdul Kerim Karagöz, Sebat Karamürsel

Ankara Etlik Şehir Hastanesi Plastik Rekonstrüktif Ve Estetik Cerrahi Kliniği

Amaç:

Derin inferior epigastrik perforatör (DIEP) flebi, rektus abdominis kasını koruyarak doğal doku ile meme rekonstrüksiyonu sağlayan başlıca otolog rekonstrüksiyon seçeneklerinden biridir. Bu çalışmada kliniğimizde DIEP flebiyle meme rekonstrüksiyonu gerçekleştirilen hastaların demografik ve cerrahi özelliklerinin, postoperatif komplikasyonlarının ve flep sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı. Ayrıca uç-uca ve uç-yan arteriyel anastomoz tekniklerinin klinik sonuçları karşılaştırıldı.

Gereç-Yöntem:

Kliniğimizde DIEP flebiyle meme rekonstrüksiyonu gerçekleştirilen 110 hastanın kayıtları retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların yaşı, rekonstrüksiyonun tek veya bilateral olması, eş zamanlı veya gecikmiş uygulanması, arteriyel anastomoz tekniği ve postoperatif komplikasyonları incelendi. Komplikasyonlar; total flep kaybı, yağ nekrozu, diğer nekrozlar ve yeniden sütürasyon gereksinimi açısından değerlendirildi. Arteriyel anastomozlar operasyon sonunda kullanılan tekniğe göre uç-uca ve uç-yan olarak sınıflandırıldı. Kategorik sonuçların karşılaştırılmasında Fisher kesin testi kullanıldı.

Bulgular:

Çalışmaya alınan 110 hastada toplam 131 DIEP flebiyle meme rekonstrüksiyonu gerçekleştirildi. Hastaların ortalama yaşı 45,1±9,4 yıl olarak hesaplandı. Rekonstrüksiyon 89 hastada (%80,9) tek taraflı, 21 hastada (%19,1) bilateraldi. Yirmi dokuz hastaya (%26,4) eş zamanlı, 81 hastaya (%73,6) gecikmiş rekonstrüksiyon uygulandı.

En az bir postoperatif komplikasyon 31 hastada (%28,2) görüldü. Toplam dört flepte total kayıp meydana geldi ve flep bazlı total kayıp oranı %3,1 olarak hesaplandı. Yağ nekrozu 12 hastada (%10,9), diğer nekrozlar 13 hastada (%11,8) ve yeniden sütürasyon gereksinimi 25 hastada (%22,7) saptandı.

Uç-uca grubunda 27 hastada (%31,8), uç-yan grubunda dört hastada (%16,0) en az bir komplikasyon gelişti. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p=0,139). Uç-uca grubunda üç (%3,5), uç-yan

grubunda ise bir (%4,0) total flep kaybı görüldü. Uç-yan grubundaki total flep kaybı, unilateral rekonstrüksiyon uygulanan bir hastada gelişen venöz tromboz sonrasında flebin debride edilmesiyle meydana geldi. Total flep kaybı açısından gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı (p=1,000).

Yağ nekrozu oranı uç-uca grubunda %11,8, uç-yan grubunda %8,0 olarak hesaplandı (p=0,731). Yeniden sütürasyon gereksinimi uç-uca grubunda %24,7, uç-yan grubunda %16,0 olarak bulundu (p=0,428). İncelenen sonuçların hiçbirinde anastomoz teknikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı.

Sonuç:

DIEP flebiyle meme rekonstrüksiyonu, serimizde %3,1 total flep kaybı oranıyla güvenilir bir otolog meme rekonstrüksiyonu seçeneği olarak değerlendirildi. Uç-yan grubunda genel komplikasyon oranı sayısal olarak daha düşük olmakla birlikte total flep kaybı oranları uç-uca ve uç-yan gruplarında benzerdi. Anastomoz teknikleri arasında genel komplikasyon, total flep kaybı, yağ nekrozu ve yeniden sütürasyon açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. Grupların büyüklüğü, takip süreleri ve rekonstrüksiyon özellikleri arasındaki farklılıklar nedeniyle teknik üstünlük çıkarımı yapılabilmesi için flep bazlı ve karıştırıcı değişkenlere göre düzeltilmiş ileri analizlere ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *DIEP flebi, meme rekonstrüksiyonu, mikrocerrahi, ikiz uç-yan anastomoz, uç-uca anastomoz, komplikasyon*

Tablo 1. Hastaların demografik ve operatif özellikleri

Değişken	Toplam (N=110)	Unilateral (n=89)	Bilateral (n=21)
Yaş, yıl; ortalama ± SS	45,1 ± 9,4	46,3 ± 8,8	39,9 ± 10,4
VKİ, kg/m²; ortalama ± SS¹	29,7 ± 5,3	30,1 ± 5,9	28,9 ± 3,6
Sigara durumu			
İçmeyen	45 (%40,9)	36 (%40,4)	9 (%42,9)
Aktif içici	45 (%40,9)	35 (%39,3)	10 (%47,6)
Bırakmış	18 (%16,4)	16 (%18,0)	2 (%9,5)
Eksik	2 (%1,8)	2 (%2,2)	0 (%0)
Rekonstrüksiyon zamanlaması			
Eş zamanlı	29 (%26,4)	17 (%19,1)	12 (%57,1)
Gecikmiş	81 (%73,6)	72 (%80,9)	9 (%42,9)
Arteriyel anastomoz			
Uç-uca	85 (%77,3)	74 (%83,1)	11 (%52,4)
Uç-yan	25 (%22,7)	15 (%16,9)	10 (%47,6)
Toplam DIEP flebi	131	89	42

demografik veriler

Tablo 1, çalışmaya dâhil edilen 110 hastanın temel demografik özelliklerini ve uygulanan rekonstrüksiyonların cerrahi dağılımını özetlemektedir.

SB-106

SÖZEL BİLDİRİ

Staged Chest Masculinization with Pedicled Nipple Preservation in Transmasculine Top Surgery

Steven L Zeng, MD[1], Thomas Ren, BA[2], Blake Ma[3], Alek R Singer[4], Daniel S. Rouhani, BS[5], M. Mark Mofid, MD FACS[1]

[1]*Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Johns Hopkins Hospital, Baltimore, MD*
[2]*Renaissance School of Medicine, Stony Brook University, Stony Brook, NY*
[3]*University of California San Diego, San Diego, CA*
[4]*University of Southern California, Los Angeles, CA*
[5]*Division of Plastic and Reconstructive Surgery, University of California San Francisco, San Francisco, CA*

Objective: Double-incision mastectomy with free nipple grafting remains the standard technique for transmasculine chest masculinization in patients with larger breast volume or ptosis, but grafting separates the nipple-areolar complex (NAC) from its native blood supply and carries partial graft necrosis rates as high as 24.7%. Nipple-sparing, no-vertical-scar mastectomy has been reported in transmasculine patients only as single cases. We describe a staged modification of the Lalonde no-vertical-scar technique for pedicled nipple-sparing chest masculinization and report our outcomes.

Materials-Methods: A retrospective review was performed of all patients undergoing staged chest masculinization by a single surgeon between 2020 and 2025. At stage 1, an inferior dermoglandular pedicle with a 6-cm base was developed, parenchyma was resected in an omega-shaped configuration encompassing the superior, medial, and lateral breast, and the NAC was delivered through a buttonhole opening in the superior flap and inset 3.8 cm above the inframammary fold. Stage 2 consisted of resection of the retained inferior pedicle through the existing inframammary scars to complete chest flattening, with NAC viability assessed intraoperatively before pedicle division. Demographics, comorbidities, resection weight, dressing type, infection, readmission, reoperation, scar concerns, and nipple loss were abstracted. Categorical variables were compared by chi-square or Fisher's exact test.

Results: Ninety patients underwent the staged technique. Mean age was 28.6 years (SD = 8.5) and mean BMI 28.5 kg/m^2 (SD = 7.4); 20.5% (n = 18) reported a smoking history and 8.0% (n = 7) had hypertension. Mean interval between stages was 244 days (SD = 100). Stage 1 mean resection weight was 626 g (SD = 499), with infection in 4.4% (n = 4), readmission in 5.6% (n = 5), and reoperation in 2.2% (n = 2). Stage 2 mean resection weight was 101 g (SD = 74), with infection in 1.1% (n = 1), readmission in 2.2% (n = 2), and reoperation in 13.3% (n = 12), most commonly elective revision. There were no cases of nipple loss after either stage. Among patients with documented dressing type, stage 1 complications differed across dressings (p = 0.003), occurring in 37.5% (n = 6) of Prineo and 20.0% (n = 2) of combination-dressing patients and in no patient dressed with Steri-Strips or silk fibroin.

Conclusions: Staged pedicled nipple-sparing masculinization preserved nipple viability in all 90 patients by never separating the NAC from a blood supply. The cost is a second planned operation and a 13.3% revision rate after stage 2. We recommend this approach for transmasculine patients whose breast volume or ptosis would otherwise mandate a free nipple graft and who want to keep their own nipple, and we encourage surgeons performing buttonhole mastectomy who are dissatisfied with residual lower-pole fullness to stage the resection rather than accept the contour.

Keywords: *gender-affirming surgery, chest masculinization, nipple-sparing mastectomy, inferior pedicle, no-vertical-scar*

SB-107

SÖZEL BİLDİRİ

Backdoor Access for Simultaneous Explantation and Inferior Pedicle Wise-Pattern Mastopexy

Steven L Zeng, MD[1], Jana Mahdi, MD[2], Ricardo R. Colon, MD[1], Daniel S. Rouhani, BS[3], M. Mark Mofid, MD FACS[1]

[1]*Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore, MD*
[2]*Faculty of Medical Sciences, Lebanese University, Beirut, Lebanon*
[3]*Department of Surgery, Division of Plastic and Reconstructive Surgery, University of California San Francisco, San Francisco, CA*

Objective: Requests for breast implant removal without replacement continue to rise, and simultaneous mastopexy addresses the resulting skin redundancy and ptosis. Described techniques are almost entirely superior or superomedial pedicle variants. The inferior pedicle offers superior nipple-areolar complex (NAC) elevation and volume preservation, but traditional inframammary explantation approaches divide its base. To our knowledge, no series has reported an inferiorly based mastopexy at the time of explantation. We describe a modification of the Wise-pattern inferior pedicle mastopexy for simultaneous explantation and report our outcomes.

Materials-Methods: A retrospective review was performed of 50 consecutive patients who underwent breast implant explantation with simultaneous Wise-pattern inferior pedicle mastopexy at a single institution between May 2022 and July 2026. The inferior pedicle was de-epithelialized before any dissection toward the implant. The pocket was entered posteriorly following pedicle definition and elevation of the mastopexy flaps rather than through a separate inframammary incision. Complications, reoperation, and follow-up interval were abstracted from the medical record. Freedom from reoperation was estimated using the Kaplan-Meier method.

Results: The mean age was 59.8 years (SD = 11.4). Implants were silicone in 76% (n = 38) and saline in 24% (n = 12). Rupture was identified in 56.2% (n = 27) of the 48 patients in whom implant integrity was documented, and capsular contracture in 48% (n = 24), including grade 4 contracture in nine. Capsulectomy was performed in all patients without conversion of the pedicle. Median follow-up was 106 days. There were no cases of wound dehiscence, NAC necrosis, or readmission (0%, 95% CI 0–7.1). Poor scarring occurred in 4% (n = 2), seroma or hematoma in 4% (n = 2), and infection in 2% (n = 1), for an overall non-operative complication rate of 10% (n = 5). Reoperation occurred in 16% (n = 8) at a median of 360 days, comprising elective aesthetic revision in 8% (n = 4), excision of fat necrosis in 4% (n = 2), and return to implant-based augmentation at patient request in 4% (n = 2). Freedom from reoperation was 100% at 180 days and 67.3% at 365 days.

Conclusions: The backdoor explantation approach preserves an inferior pedicle that traditional inframammary approaches would divide and permits simultaneous capsulectomy without compromising NAC perfusion. We propose that pedicle selection in explantation mastopexy be driven by reconstructive goals rather than by implant access. We recommend the backdoor approach for surgeons who prefer the inferior pedicle in patients presenting for implant removal with ptosis.

Keywords: *breast implant explantation, mastopexy, inferior pedicle, capsulectomy, Wise pattern*

SB-108

SÖZEL BİLDİRİ

Redüksiyon Mammoplastide Meme Başı-Areola Kompleksi Pozisyonunun Makine Öğrenme Algoritmalarıyla Öngörülmesi

Serdar Omar, Mehmet Fatih Çamlı, Can Ege Yalçın, Ergin Yücel, İlker Üşçetin, Ethem Güneren

Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul

Amaç: Meme başı–areola kompleksi (NAC) konumu, redüksiyon mammoplasti sonrası estetik sonucun ve hasta memnuniyetinin temel belirleyicilerindendir. Klinik uygulamada vertikal konum genellikle sternal notch–meme başı (SN–N) mesafesinin sabit bir hedef değere (klasik olarak 19–21 cm, Pitanguy tekniği) göre belirlenmesiyle, horizontal konum ise orta hattan sabit mesafe, 6:4 medial–lateral oranı veya inframammarian çevrenin belirli bir yüzdesine dayanan formüller [1] ya da cerrahın deneyimine dayalı subjektif yöntemlerle planlanmaktadır. Bu yaklaşımların ortak sınırlılığı, bireysel anatomik farklılıkları göz ardı ederek tüm hastalara aynı sabit kuralları uygulamasıdır. Daha önce makine öğrenmesi (ML) algoritmalarının redüksiyon mammoplastide rezeksiyon ağırlığı öngörüsünde ve komplikasyon risk sınıflamasında başarıyla kullanıldığı çalışmalar mevcut olup [2]; bu çalışmanın amacı, postoperatif NAC konumunu vertikal (SN–N) ve horizontal (Midline–NAC) eksenlerde eş zamanlı olarak preoperatif antropometrik ve cerrahi değişkenlerden ML algoritmaları yoluyla öngörmek; her iki eksenin anatomik belirleyicilerini bağımsız olarak ortaya koymak ve klasik regresyon yöntemleri ve modern ML algoritmalarını karşılaştırmaktır.

Yöntem-Gereç: 2020–2025 yılları arasında redüksiyon mammoplasti uygulanan 220 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Sağ ve sol meme ayrı gözlem olarak ele alınarak meme-bazlı analiz seti oluşturuldu (n = 440). Aynı hastaya ait iki memeden kaynaklanan bağımlılığı kontrol etmek amacıyla hasta kimliği tüm doğrulama aşamalarında gruplama değişkeni olarak kullanıldı; taraf (sağ/sol) ise modele kovaryant olarak dahil edildi.

Preoperatif değişkenler yaş, beden kitle indeksi (BMI), göğüs duvarı genişliği, meme taban genişliği, sternal notch–nipple (SN–N) mesafesi, midline–nipple mesafesi, nipple–inframammary fold (N–IMF) mesafesi, rezeksiyon ağırlığı, pedikül tipi, skar paterni, komorbiditeler, sigara ve alkol kullanımı ile takip süresini içeriyordu. Çalışmanın bağımlı değişkenleri postoperatif NAC konumunun vertikal eksendeki karşılığı olan SN–N mesafesi ve horizontal eksendeki karşılığı olan midline–NAC mesafesiydi.

İstatistiksel analizler JASP (Sürüm 0.98.1, JASP Team, Amsterdam, Hollanda) yazılımı kullanılarak gerçekleştirildi. Makine öğrenmesi analizleri, model geliştirme, hiperparametre optimizasyonu, çapraz doğrulama ve değişken önem analizleri ise Python (Sürüm 3.14.6, Python Software Foundation, Wilmington, DE, ABD) programlama dili kullanılarak scikit-learn, pandas, NumPy ve SciPy kütüphaneleri aracılığıyla gerçekleştirildi.

Sürekli değişkenler arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon analizi ile değerlendirildi; kategorik değişkenlerin etkisi Kruskal–Wallis testi kullanılarak incelendi. Birbirleriyle ilişkili antropometrik değişkenlerin bağımsız katkılarını değerlendirmek amacıyla kısmi korelasyon analizi gerçekleştirildi.

Postoperatif NAC konumunun tahmini için dört doğrusal regresyon modeli (ordinary least squares [OLS], Ridge, Lasso ve Elastic Net) ile beş makine öğrenmesi algoritması (Random Forest, Gradient Boosting Regression, Support Vector Regression, K-Nearest Neighbors ve Decision Tree Regression) karşılaştırıldı. Son olarak, model geliştirme sürecinde hiç kullanılmamış 44 hastadan oluşan bağımsız test kümesi (88 meme) üzerinde dış doğrulama gerçekleştirildi.

Model performansı ortalama mutlak hata (mean absolute error – MAE) ve determinasyon katsayısı (R^2) ile değerlendirildi ve yalnızca eğitim verisinin ortalamasını tahmin eden temel (baseline) model ile karşılaştırıldı.

Prediktörlerin göreceli katkısı Lasso regresyonunda standardize katsayılar kullanılarak karşılaştırmalı olarak değerlendirildi.

Bulgular: Tek değişkenli analizde preoperatif BMI hem postoperatif vertikal NAC konumu (r = 0.799) hem de horizontal NAC konumu (r = 0.733) ile güçlü korelasyon gösterirken, göğüs duvarı genişliği özellikle horizontal konum ile çok güçlü ilişki gösterdi (r = 0.909; tümü için FDR düzeltilmiş *P* < 0.001).

Çok değişkenli analizde vertikal NAC konumu için preoperatif BMI (β = 0.399; %95 CI 0.363–0.435), preoperatif SN–N mesafesi (β = 0.329; %95 CI 0.279–0.379), yaş (β = 0.020; %95 CI 0.009–0.032) ve ek hastalık varlığı (β = -0.466; %95 CI -0.772 ila -0.159) bağımsız prediktörler olarak belirlenirken, horizontal NAC konumu için yalnızca göğüs duvarı genişliği anlamlı kaldı (β = 0.330; %95 CI 0.278–0.381; *P* < 0.001). Lasso regresyonu horizontal modelde diğer tüm değişkenlerin katsayılarını sıfıra indirgedi. (Şekil-1)

Dokuz farklı modelin karşılaştırılmasında Lasso regresyonu her iki eksende de en yüksek performansı gösterdi. Vertikal konum tahmininde çapraz doğrulamada MAE 1.07 cm ve R^2 0.79 elde edilirken, ortalama-tahmin modeline göre hata %52.6 azaldı (Tablo-1); bağımsız test setinde performans MAE 1.07 cm ve R^2 0.83 olarak korundu. Horizontal konum tahmininde ise çapraz doğrulamada MAE 0.59 cm ve R^2 0.82, bağımsız test setinde MAE 0.58 cm ve R^2 0.84 elde edildi; bu model ortalama-tahmin yaklaşımına göre hatayı %56.6 azalttı.

Sonuç/Tartışma: Makine öğrenmesi ve düzenlileştirilmiş regresyon modelleri, redüksiyon mammoplasti sonrası meme başı-areola kompleksinin (NAC) hem vertikal hem de horizontal konumunu preoperatif antropometrik ve cerrahi değişkenlerden yola çıkarak yüksek doğrulukla öngörebilmektedir (R^2 = 0.79–0.84). Çalışmanın temel bulgusu, NAC'nin iki eksendeki konumunun farklı antropometrik belirleyiciler tarafından yönlendirilmesidir. Vertikal konum ağırlıklı olarak preoperatif BMI ve SN–N mesafesi ile ilişkilendirilirken, horizontal konumun bağımsız belirleyicisi göğüs duvarı genişliğidir. BMI'nin horizontal konum ile görülen güçlü tek değişkenli ilişkisinin çok değişkenli ve kısmi korelasyon analizlerinde ortadan kalkması, korele antropometrik ölçümlerin bağımsız etkilerinin ayrıştırılmasının önemini ortaya koymakta ve NAC'nin her iki ekseninin tek bir sabit geometrik yaklaşımla güvenilir biçimde belirlenemeyeceğini göstermektedir.

Klasik düzenlileştirilmiş regresyon modellerinin diğer tüm makine öğrenmesi algoritmalarından daha yüksek performans göstermesi, değişkenler arasındaki ilişkinin büyük ölçüde doğrusal olduğunu düşündürmekte [3]; aynı zamanda modellerin şeffaf, yorumlanabilir ve klinik uygulamaya kolay aktarılabilir olmasını sağlamaktadır. Günümüzde ticari üç boyutlu planlama ve simülasyon yazılımları cerrahi planlamada kullanılabilmekle birlikte, bu çalışma benzer bir planlama yaklaşımının yalnızca rutin antropometrik ölçümlere dayanan, açık kaynaklı, şeffaf ve kolay yorumlanabilir bir algoritma ile de gerçekleştirilebileceğini göstermektedir. Bu yönüyle geliştirilen model, gelecekte web tabanlı veya mobil bir karar destek aracına dönüştürülebilecek, aynı zamanda plastik cerrahi asistanlarının antropometrik analiz ve preoperatif planlama eğitiminde kullanılabilecek bir altyapı sunmaktadır.

Çalışmanın başlıca sınırlılıkları retrospektif, tek merkezli tasarımı ve nispeten sınırlı örneklem büyüklüğüdür. Bununla birlikte, elde edilen sonuçlar makine öğrenmesi tabanlı bu yaklaşımın uygulanabilirliğini ortaya koymakta ve daha geniş, çok merkezli veri kümeleri üzerinde geliştirilecek açık kaynaklı modeller için bir pilot çalışma niteliği taşımaktadır.

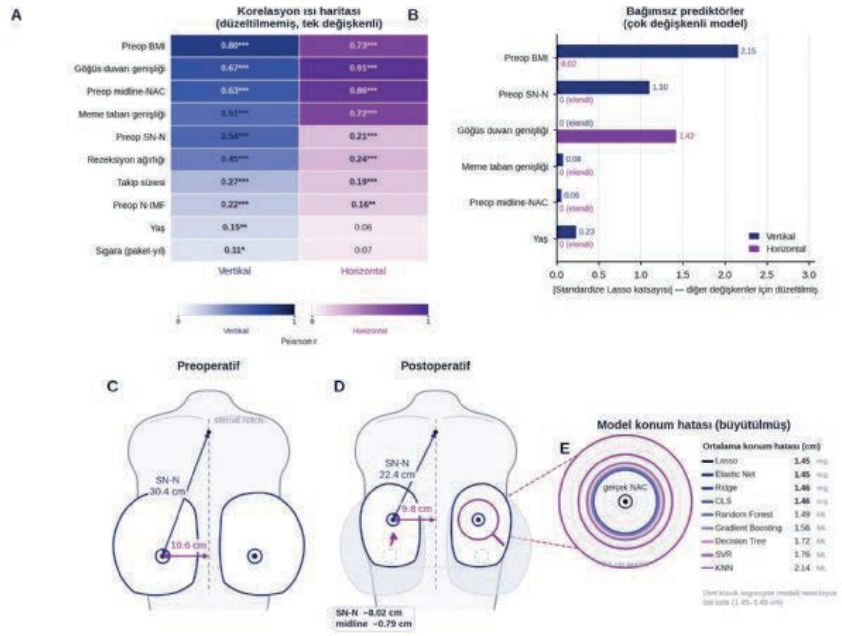
Referanslar:

1. Kim JW, Kim H, Ock JJ, Lee DW. Simplifying breast reduction: an effective approach to defining the ideal breast meridian. Plast Reconstr Surg. 2026;157(3):409–418.

2. Clegg DJ, et al. Predicting resection weights of reduction mammaplasty: a multi-institutional retrospective analysis using machine learning. Plast Reconstr Surg. 2026;157(1):9–17.

3. Daoud JI. Multicollinearity and regression analysis. J Phys Conf Ser. 2017;949:012009.

Anahtar Kelimeler: *redüksiyon mammoplasti, makine öğrenmesi, nipple–areola kompleksi, meme meridyeni, cerrahi planlama*



Şekil 1 – Makine Öğrenme Algoritmalarında Korelasyon Isı Haritası, Bağımsız Prediktörler ve Model Başarısı
(A) Korelasyon ısı haritası. Preoperatif değişkenler ile postoperatif NAC konumu arasındaki düzeltilmemiş (tek değişkenli) Pearson korelasyon katsayıları. Her sütun kendi renk skalasına sahiptir; koyu tonlar daha güçlü pozitif korelasyonu gösterir. (B) Bağımsız prediktörler. Çok değişkenli Lasso regresyonundan elde edilen, diğer tüm kovaryantlar için düzeltilmiş standardize katsayılar. (C, D) Örneklem grubunda preoperatif ve postoperatif ortalama NAC pozisyonu (E) Model konum hatasının büyütülmüş görünümü. Merkezdeki nokta gerçekleşen NAC konumunu, çevresindeki halkalar her algoritmanın ortalama öklidyen konum hatasını (cm) temsil etmektedir.

Tablo 1 – Geleneksel Kurallar ile Model Karşılaştırması

Yöntem	Vertikal MAE	Vertikal R^2	Horizontal MAE	Horizontal R^2
Kohort ortalaması	2.26 cm	0.00	1.35 cm	0.00
Sabit mesafe kuralı [a]	2.47 cm	-0.26	1.45 cm	-0.24
Makine öğrenmesi (Lasso)	1.07 cm	0.79	0.59 cm	0.82

a. Vertikal eksen için sternal notch–meme başı mesafesinin 21 cm'e sabitlenmesi (Pitanguy tekniği); horizontal eksen için midline'dan sabit 9 cm mesafe (Guridi ve Rodriguez) Değerler n = 220 hasta ve 440 memeye aittir. Negatif R^2 değerleri, ilgili kuralın kohort ortalamasını söylemekten daha kötü performans gösterdiğini ifade eder. MAE: ortalama mutlak hata.

SB-109

SÖZEL BİLDİRİ

Sağlık Turizminde Revizyon Cerrahisi Yükü: 101 Sekonder Mastopeksi Olgusu ve Öğrettikleri

Ahmet Bilirer[1], Cemil Işık[2], Yunus Doğan[1]

[1]*muayenehane hekimi*
[2]*nişantaşı üniversitesi tıp fakültesi*

Giriş ve Amaç

Uluslararası sağlık turizmi, estetik meme cerrahisinde hasta profilini belirgin biçimde değiştirmiştir. Farklı ülkelerde, farklı cerrahlar tarafından opere edilmiş ve sonuçtan memnun kalmayarak yeni bir merkeze başvuran hastalar, günümüz estetik cerrahi pratiğinde giderek büyüyen bir hasta grubunu oluşturmaktadır. Bu hastalarda önceki ameliyata ait kayıtların (kullanılan pedikül, rezeksiyon miktarı, protez özellikleri) çoğunlukla bulunmaması, cerrahi planlamayı zorlaştırmakta ve komplikasyon riskine dair belirsizlik yaratmaktadır. Bu çalışmanın amacı, uluslararası hasta ağırlıklı bir meme estetiği pratiğinde sekonder (revizyon) mastopeksi olgularının yükünü ortaya koymak, bu olguların demografik ve cerrahi özelliklerini primer olgularla karşılaştırmak ve edinilen deneyimleri paylaşmaktır.

Gereç ve Yöntem

Tek merkezde ardışık olarak opere edilen 565 mastopeksi ve meme küçültme hastasının verileri retrospektif olarak incelendi. Hastalar primer (n=464) ve revizyon (n=101) olarak iki gruba ayrıldı. Demografik veriler (yaş, vücut kitle indeksi, etnik köken), komorbiditeler, sigara kullanımı, bariatrik cerrahi öyküsü, ameliyat tipi, pedikül seçimi, eş zamanlı protez kullanımı, rezeksiyon ağırlıkları ve postoperatif komplikasyonlar (meme başı-areola kompleksinde venöz konjesyon, enfeksiyon, ek cerrahi girişim ihtiyacı) kaydedildi. Gruplar arası karşılaştırmalarda ki-kare ve bağımsız örneklem t-testi kullanıldı; $p<0,05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Serinin tamamında revizyon olgu oranı %17,9 (101/565) idi; yani uluslararası hasta ağırlıklı bu pratikte yaklaşık her altı hastadan biri başka bir merkezde yapılmış ameliyatın düzeltilmesi amacıyla başvurmuştu. Revizyon hastalarının yaş ortalaması primer gruptan anlamlı olarak yüksekti (40,7±8,7'ye karşı 37,5±8,8 yıl; p=0,001); vücut kitle indeksi benzerdi (28,3±6,0'a karşı 28,6±5,0 kg/m²; p=0,553). Etnik dağılım kozmopolit yapıyı yansıtıyordu: revizyon grubunda hastaların %58,4'ü siyahi, %40,6'sı Kafkas kökenliydi. Revizyon olgularının %81,2'sinde (n=82) mastopeksi, %18,8'inde (n=19) meme küçültme uygulandı.

Cerrahi teknik tercihlerinde iki grup arasında belirgin fark izlendi. Primer olgularda superomedial pedikül ilk tercih iken (%55,2), revizyon olgularında superior pedikül belirgin olarak öne çıktı (%63,4'e karşı %36,6). Benzer şekilde eş zamanlı protez kullanımı revizyon grubunda neredeyse iki kat fazlaydı (%56,4'e karşı %30,4); bu durum, sekonder olgularda üst pol boşalması ve hacim kaybının sık görülen başvuru nedenleri olmasıyla uyumluydu. Rezeksiyon yapılan revizyon olgularında ortanca toplam rezeksiyon 482,5 gramdı.

Komplikasyonlar açısından revizyon cerrahisi ek risk getirmedi: venöz konjesyon oranı revizyon grubunda %7,9 (8/101), primer grupta %6,5 (30/464) olup fark anlamlı değildi (p=0,757). Her iki grupta da cerrahi alan enfeksiyonu görülmedi; revizyon grubunda yalnızca bir hastada (%1,0) ek cerrahi girişim gerekti. Sigara kullanımı iki grupta benzerdi (%8,9'a karşı %8,2).

Tartışma ve Sonuç

Bu seri, sağlık turizminin estetik meme cerrahisine getirdiği gerçek yükü sayısal olarak ortaya koymaktadır: hastaların yaklaşık beşte biri, başka merkezlerde yapılmış ameliyatların revizyonu için başvurmaktadır. Bu olguların en önemli ortak özelliği, önceki ameliyata ait güvenilir kayıtların bulunmamasıdır. Deneyimimizden çıkan başlıca dersler şunlardır: (1) Önceki pedikülün bilinmediği durumlarda superior pedikül, öngörülebilir ve güvenli kanlanması nedeniyle tercih edilmelidir; serimizde revizyon olgularında superior pediküle belirgin yönelim buna dayanmaktadır. (2) Sekonder olgularda hacim kaybı ve üst pol boşluğu sık olduğundan, eş zamanlı protez kullanımı planlamanın doğal bir parçası haline gelmektedir. (3) Dikkatli hasta seçimi, korunmuş dermoglandüler bağlantılara saygılı diseksiyon ve pedikül gerilimini azaltan kapatma teknikleri ile revizyon cerrahisi, primer cerrahiye kıyasla artmış komplikasyon oranı olmaksızın güvenle uygulanabilir. (4) Bu hasta grubunda ameliyat öncesi beklenti yönetimi ve ayrıntılı bilgilendirme, cerrahi teknik kadar önemlidir.

Sonuç olarak, sağlık turizmi çağında revizyon mastopeksi, estetik meme cerrahisi pratiğinin kalıcı ve büyüyen bir bileşenidir. Kayıt eksikliğine rağmen sistematik bir yaklaşımla bu olgular, primer olgularla karşılaştırılabilir güvenlik profiliyle tedavi edilebilmektedir. Uluslararası hasta hareketliliğinin artmasıyla birlikte, merkezler arası standart ameliyat kayıt paylaşımının önemi de vurgulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *revizyon mastopeksi, sekonder meme cerrahisi, sağlık turizmi, venöz konjesyon, pedikül seçimi*

SB-110

SÖZEL BİLDİRİ

Redüksiyon Mammoplastide Cerrahi Trendler, Antropometri ve Onkolojik Güvenlik: Tek Merkez Deneyimi

Ahmet Can Apaydın, Menekşe Kastamoni Başkan, Süleyman Çeçen, Güzin Yeşim Özgenel, Selçuk Akın

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Bursa

AMAÇ

Redüksiyon mammoplasti ameliyatları, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi kliniklerinde semptomatik makromasti ve meme asimetrisi tedavisinde en sık uygulanan prosedürlerdendir. Bu çalışmanın amacı, 2013–2026 yılları arasında opere edilen 813 olgunun verilerini değerlendirmek; cerrahi teknik tercihlerindeki zamansal evrimi, çıkarılan doku ağırlıklarını, vücut kitle indeksi (VKİ) ve yaş gibi antropometrik parametrelerin cerrahiye etkisini ve rezeksiyon spesimenlerinde saptanan insidental histopatolojik bulguları analiz etmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmaya Ocak 2013 – Temmuz 2026 tarihleri arasında redüksiyon mammoplasti uygulanan 813 kadın hasta dahil edildi. Demografik veriler (yaş, boy, kilo, VKİ), cerrahi değişkenler (pedikül tekniği, doku ağırlıkları, mutlak asimetri miktarı), postoperatif patoloji raporları geriye dönük incelendi. Veriler Erken Dönem (2013–2019, n=310) ve Geç Dönem (2020–2026, n=503) olarak iki grupta karşılaştırıldı. Ayrıca zaman içerisindeki net değişimi göstermek amacıyla çalışmanın ilk yılı (2013) ile son yılı (2026) birebir kıyaslandı.

İstatistiksel analizler Jamovi ile yapıldı. Sürekli değişkenler Ortalama ± Standart Sapma veya Medyan (Min-Maks) olarak sunuldu. Grup karşılaştırmalarında Student's t-test, Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis ve Ki-Kare (χ^2) testleri; korelasyonlarda Pearson testi kullanıldı ($p < 0.05$ anlamlı kabul edildi).

BULGULAR

Hastaların yaş ortalaması 43.33 ± 12.51 yıl (medyan: 44.0, 17–72 yıl) bulundu. Antropometrik subgrupta (n=108) boy 159.46 ± 6.96 cm, kilo 78.37 ± 12.97 kg ve VKİ 30.83 ± 5.82 kg/m² (medyan: 30.61 kg/m²) saptandı; hastaların %85.2'si kilolu/obezdi (VKİ >= 25).

Toplam rezeke doku ortalaması 1943.66 ± 1260.54 g (medyan: 1753.5 g) olup sağ memeden 966.74 ± 601.88 g, sol memeden 970.81 ± 736.12 g çıkarıldı. Mutlak ağırlık asimetrisi 151.17 ± 454.13 g (medyan: 93.0 g) ölçüldü; olguların %19.7'sinde (n=125) >200 g belirgin asimetri vardı.

En sık uygulanan teknik Superomedial Pedikül (%63.10, n=513) oldu. Bunu Free Nipple/Greft (FNG, %18.57, n=151), Superior (%13.90, n=113), Medial (%1.11, n=9), Santral (%0.49, n=4) ve İnferior (%0.37, n=3) izledi. 2013'ten 2026'ya Superior pedikül kullanımı %40.4'ten %19.3'e gerilerken; Superomedial pedikül kullanımı Erken Dönemdeki %53.2 seviyesinden Geç Dönemde %69.2'ye yükselmiştir ($\chi^2 = 23.16$, $p < 0.001$).

Tablo 1: Pedikül Tekniklerine Göre Demografik ve Rezeksiyon Parametreleri (N=813)

VKİ ile çıkarılan doku ağırlığı arasında güçlü pozitif korelasyon ($r = 0.693$, $p < 0.001$); yaş ile doku ağırlığı arasında zayıf-orta pozitif korelasyon ($r = 0.214$, $p < 0.001$) saptandı. Erken Dönemde (2013–2019) ortalama toplam doku 2234.83 ± 1177.91 g iken Geç Dönemde (2020–2026) 1844.15 ± 1273.55 g'a gerilemiştir ($p < 0.001$). Yaş ortalaması da Erken Dönemde 44.45 ± 12.24 yıldan Geç Dönemde 42.64 ± 12.64 yıla düşmüştür ($p = 0.045$).

Tablo 2: Zamansal Dönemler ve İlk-Son Yıl Karşılaştırması

Olguların %93.85'inde (n=763) benign/fibrokistik değişiklikler, %3.57'sinde (n=29) normal meme dokusu izlendi. Preoperatif bilinen malignitesi olmayan semptomsuz olgularda %1.35 (n=11) insidental atipi (ALH/ADH) ve %0.25 (n=2) insidental LCIS saptanarak toplam %1.60 (n=13) insidental yüksek riskli lezyon tespit edildi.

Tablo 3: Spesimen Histopatoloji Sonuçları (N=813)

SONUÇ

14 yıllık klinik deneyimimiz, cerrahi teknikte Superomedial pediküle doğru belirgin bir evrim olduğunu gösterse de (%53.2'den %69.2'ye), Free Nipple/Greft tekniği gigantomasti (>3000 g) ve ileri yaş olgularında güvenilir bir seçenek olarak yerini korumaktadır. Semptomsuz vakalarda %1.60 insidental atipi ve LCIS tespiti, çıkarılan tüm dokuların histopatolojik incelemeye gönderilmesinin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Ayrıca VKİ ile rezeksiyon ağırlığı arasındaki güçlü bağ (r = 0.693), cerrahi planlamada antropometrik verilerin önemini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: *meme küçültme, Redüksiyon Mammoplastisi, insidental neoplazi, makromasti*

Tablo 1: Pedikül Tekniklerine Göre Demografik ve Rezeksiyon Parametreleri (N=813)

Pedikül Tipi	Hasta Sayısı (n, %)	Yaş (Ort ± SD)	Toplam Doku (g)	Medyan Doku (g)
Superomedial Pedikül	513 (%63.10)	42.71 ± 12.24	1745.94 ± 1138.38	1610.0
Free Nipple / Greft	151 (%18.57)	49.40 ± 11.75	3117.63 ± 1149.99	3033.5
Superior Pedikül	113 (%13.90)	38.84 ± 11.68	1139.77 ± 804.90	942.5
Medial Pedikül	9 (%1.11)	47.33 ± 7.26	1340.20 ± 1166.34	1040.0
Santral Pedikül	4 (%0.49)	32.25 ± 5.56	1111.50 ± 573.29	975.0
İnferior Pedikül	3 (%0.37)	33.33 ± 22.28	1492.33 ± 187.66	1422.0
Diğer / Belirtilmemiş	20 (%2.46)	41.60 ± 13.50	1350.20 ± 750.00	1250.0
Toplamsal / p	813 (%100.0)	p < 0.001*	p < 0.001*	p < 0.001*

SB-111

SÖZEL BİLDİRİ

Eğri Burunlarda Orta Çatı Rekonstrüksiyonunda Kemik Greftin Etkisi

Necip Sefa Özden, Muhammed Yusuf Erduran, Efe Maralcan

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Kırıkkale

Eğri Burunlarda Orta Çatı Rekonstrüksiyonunda Kemik Greftin Etkisi

Giriş:

Eğri burun, hem estetik hem de fonksiyonel açıdan tedavisi güç nazal deformitelerden biridir. I-, C- ve S-şekilli eğrilikler şeklinde görülebilir. Rohrich ve ark. eğri burun cerrahisinin temel prensiplerini: ilk adım olarak açık yaklaşımla geniş diseksiyon ve tüm deforme edici kuvvetlerin serbestleştirilmesi; ikinci adım olarak septumu zayıflatarak veya aşırı güçlendirerek deforme edici kuvvetlerin üstesinden gelmeyi; üçüncü adım olarak kalan deformitelerin kamufle edilmesi olarak sıralamışlardır (1). Ancak, ciddi derecede eğri burun tedavisinde, konvansiyonel septum cerrahisi nüksleri önlemede yetersiz kalabilir.

Eğri burun düzeltilmesi için modifiye osteotomiler, septum kıkırdak manipülasyonları, sütür teknikleri ve asimetrik spreader greftler gibi çeşitli teknikler tanımlanmıştır. En popüler yöntem, düzeltilmiş septumun uzun süreli desteği için spreader greftlerle güçlendirilmesidir (2). Ancak, kıkırdak düzeltmeden sonra bile kıkırdağın öngörülemeyen davranışı nedeniyle yüksek nüks ve revizyon oranları sorunu hala devam etmektedir. Bununla birlikte ileri derecede septal deformitesi bulunan hastalarda yeterli miktarda düz ve rijit septal kıkırdak elde edilemeyebilir ve rezidüel kıkırdak hafızası uzun dönem stabiliteyi olumsuz etkileyebilir. Bu durumda kıkırdak hafızasını kırmak için kemik greftleri kullanılabilir. Bu çalışmanın amacı, primer septorinoplasti uygulanan C- ve I-tipi eğri burunlarda, orta çatı rekonstrüksiyonunda spreader greftlere ek olarak kullanılan kemik greftlerinin estetik ve fonksiyonel sonuçlar üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

Method:

Çalışmamıza Haziran 2023–Temmuz 2025 tarihleri arasında primer septorinoplasti uygulanan, C- veya I-tipi eğri burun deformitesi bulunan toplam 45 hasta dahil edildi. Hastaların ortalama yaşı 24,2 yıl (18–35) idi. Daha önce nazal cerrahi geçirmiş olan, septal perforasyonu bulunan, yakın zamanda nazal travma öyküsü olan veya belirgin fasiyal asimetrisi bulunan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Orta çatı rekonstrüksiyonunda 27 hastada spreader greftlere ek olarak kemik grefti kullanılırken, 18 hastada yalnızca spreader greft kullanıldı.

Bu hastalarda nazal deviasyonun objektif değerlendirilmesi için preoperatif ve postoperatif 12. ayda çekilen fotoğraflarından sapma açılarının sayısal analizi için frontal görüntüde Image-J programı kullanılarak ölçüm yapılmıştır. C-tipi eğri burunlarda Glabella'dan (G) nazal dorsumdaki en çıkıntılı konveks noktaya (E) bir çizgi çizildi. E noktasından burun tipine (T) ikinci bir çizgi çizildi. GE ve ET çizgileri arasındaki açı, C tipi burun sapma açısı olarak tanımlandı ve ölçüldü. I-tipi (doğrusal) eğri burun için Glabella (G) ile üst dudağın orta noktası (C) arasında dikey bir çizgi çizildi. Ardından, glabella (G) ile burun ucu (T) arasına ikinci bir çizgi çizildi. GC ve GT çizgileri arasındaki açı, I-tipi burun sapma açısı olarak tanımlandı. C-tipi burunlar için ideal açı: 180°. I tipi burunlar için ideal açı: 0° olarak kabul edildi.

Fonksiyonel ve estetik sonuçlar preoperatif ve postoperatif 12. ayda NOSE ve Rhinoplasty Outcome Evaluation (ROE) ölçekleri kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular

C-tipi eğriliği olan hastalarda preoperatif deviasyon açısı kemik grefti kullanılan grupta 139,24 ± 8,71° (120,9–160,1°), yalnızca spredar greft kullanılan grupta 137,72 ± 9,92° (117,9–155,1°) idi. Postoperatif 12. ayda bu değerler sırasıyla 175,14 ± 4,10° (162,25–180°) ve 169,20 ± 5,90° (165,8–180°) olarak ölçüldü. Postoperatif deviasyon açıları açısından gruplar arasında anlamlı fark saptandı (p=0,03).

I-tipi eğrilik olan hastalarda preoperatif deviasyon açısı kemik grefti kullanılan grupta 11,06 ± 2,80° (5,9–16,1°), yalnızca spreader greft kullanılan grupta 10,20 ± 3,50° (5,9–12,7°) idi. Postoperatif 12. ayda bu değerler sırasıyla 1,20 ± 0,54° (0–2,91°) ve 1,32 ± 0,96° (0–2,6°) olarak ölçüldü. Kemik grefti C-tipi eğrilik düzeltmede I-tipi eğrilik düzeltmeye oranla daha etkili bulundu (p<0,05).

Preoperatif ve postoperatif 12.ay karşılaştırıldığında NOSE ve ROE skorları bütün gruplarda postoperatif 12. ayda anlamlı derecede iyileşti (p=0,001). NOSE ve ROE sonuçlarında postoperatif 12. ayda preoperatif değerlendirmeye göre belirgin iyileşme gözlendi. Kemik grefti kullanılan C-tipi deformitelerde NOSE ham skoru 4,25'ten 1,17'ye (p=0,001), I-tipi deformitelerde ise 4,31'den 1,05'e geriledi (p=0,002). Kemik grefti kullanılan C-tipi deformitelerde ROE skoru preoperatif 27,4 ± 13,1'den postoperatif 12. ayda 72,5 ± 22,3'e yükseldi; I-tipi deformitelerde ise ROE skoru 22,5 ± 8,2'den 74,1 ± 25,0'a yükseldi (p=0,0001).

Tartışma

Septum, eğri burun deformitesinin düzeltilmesinde merkezi bir roldedir. Başarılı bir cerrahi sonuç için yalnızca septal deviasyonun düzeltilmesi değil, elde edilen düzeltmenin uzun dönemde korunması da önemlidir. Orta çatı rekonstrüksiyonunda kullanılacak greftlerin yeterli mekanik destek sağlarken nazal hava yolunu aşırı daraltmayacak kalınlıkta olması tercih edilir.

İleri derecede septal deformitesi bulunan hastalarda yeterli miktarda düz septal kıkırdak elde edilememesi ve rezidüel kıkırdak hafızasının devam etmesi rekonstrüksiyonu güçleştirebilir. Kemik greftleri, düz ve rijit yapıları nedeniyle bu hastalarda spreader greftlere ek yapısal destek sağlayabilecek bir seçenektir (3). Çalışmamızın bulguları, özellikle C-tipi eğri burunlarda spreader greftlere ek kemik desteği kullanılmasının postoperatif orta hat düzeltmesinin korunmasına katkıda bulunabileceğini düşündürmektedir. Bununla birlikte, kemik greftlerinin hazırlanması ve fiksasyonu teknik olarak daha güçtür. Sütür geçişi için oluşturulan delikler kemiğin mekanik bütünlüğünü etkileyebilir ve greft hazırlanması ek ekipman ve cerrahi süre gerektirebilir (4). Kıkırdak greftleri ise şekillendirme ve sütürasyon açısından daha kolay olmakla birlikte, ileri deformitelerde yetersiz rijitlik ve rezidüel kıkırdak hafızası potansiyel dezavantajlar oluşturabilir.

Sonuç olarak spreader greftlere ek kemik grefti kullanımı, ileri derecede eğri burunların orta çatı rekonstrüksiyonunda uygulanabilir bir destek yöntemi olarak görünmektedir. Bulgularımız, özellikle C-tipi deformitelerde ek kemik desteğinin postoperatif orta hat stabilitesine katkı sağlayabileceğini göstermektedir. Kemik greftlerinin konvansiyonel kıkırdak spreader greftlere göre mekanik avantajlarının ortaya konması için standardize edilmiş biyomekanik karşılaştırmalı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

1- Rohrich RJ, Gunter JP, Deuber MA, et al. The deviated nose: optimizing results using a simplified classification and algorithmic approach. Plast Reconstr Surg 2002;110:1509–1523

2- Constantian MB. An algorithm for correcting the asymmetrical nose. Plast Reconstr Surg 1989;83:801–811

3- Cil Yakup, Ozturk Serdar, Kocman Atacan Emre, et al. The Crooked Nose: The Use of Medial Iliac Crest Bone Graft as a Supporting Framework. Journal of Craniofacial Surgery 19(6):p 1631–1638

4- Özyazgan İ, Zor F, Çınar S, Ersoy M, Gümüş C, Durmaz A. Evaluation of tissue adhesive cyanoacrylate for graft fixation in septoplasty. Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg. 2017;27(3):113–119. doi:10.5606/kbbihtisas.2017.27832

Anahtar Kelimeler: *Eğri burun, rinoplasti, orta çatı, spreader greft, kemik grefti*

SB-112

SÖZEL BİLDİRİ

Kaudal Septal Deviasyon Rekonstrüksiyonunda Oblik Septal Crossbar Greft mi, Batten Greft mi?

Necip Sefa Özden, Muhammed Yusuf Erduran, Efe Maralcan

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Kırıkkale

Giriş

Kaudal septum; nazal tip desteğinin korunması, kolumella stabilitesinin sağlanması ve nazal hava yolunun devamlılığında kritik rol oynayan anatomik yapılardan biridir. Kaudal septumun cerrahi olarak düzeltilmesi rinoplastinin en zor aşamalarından biri olarak kabul edilmektedir (1).

Kaudal septum deviasyonunun tedavisinde skorlama, anchoring sütürleri, cutting-and-suture tekniği, swinging-door septoplasti, septal batten grefti ve ekstrakorporeal septoplasti gibi çok sayıda cerrahi yöntem tanımlanmıştır. Bununla birlikte tek başına uygulanan sütür teknikleri, özellikle ileri derecede eğriliklerde kıkırdak hafızasını tamamen ortadan kaldırmamakta ve uzun dönem stabilite açısından yetersiz kalabilmektedir. Bu nedenle günümüzde birçok cerrah, düzeltmenin ardından yapısal destek sağlayan greftleri tercih etmektedir (1,2). Greft materyali olarak septal kıkırdak, vomer veya lamina perpendikülaris gibi septal kemik kullanılabilmektedir. Özellikle kemik batten greftler, yüksek rijiditeleri sayesinde kaudal septuma güçlü destek sağlamakta olup literatürde başarılı fonksiyonel sonuçlar bildirilmiştir (2,3). Bununla birlikte septal batten grefti esas olarak tek eksenli bir destek oluşturmakta olup, uygulanan yüklerin üç boyutlu dağılımını değiştirememektedir.

Aziz ve arkadaşları tarafından tanımlanan oblik septal crossbar greft tekniği ise, klasik batten greftten farklı olarak üçgen (triangular bracing) prensibine dayanan bir destek mekanizması oluşturarak yüklerin daha dengeli dağıtılmasını ve L-strut'un eğilme kuvvetlerine karşı daha yüksek direnç göstermesini hedeflemektedir. Ancak bu yaklaşımın klinik ortamda mekanik etkinliğini objektif olarak ortaya koyan karşılaştırmalı çalışmalar bulunmamaktadır (4).

Bu çalışmanın amacı, kaudal septum deviasyonunun cerrahi tedavisinde cutting-and-suture, cutting-and-suture ile birlikte uygulanan septal kemik batten greft ve oblik septal kemik crossbar greft tekniklerini intraoperatif biyomekanik stabilite ile postoperatif klinik sonuçlar açısından karşılaştırmaktır.

Yöntem

Çalışmamıza Şubat 2025 ile Mart 2026 tarihleri arasında primer septorinoplasti ameliyatı uyguladığımız ve kaudal septal deviasyonu olan 28 hasta dahil edilmiştir. Hastaların ortalama yaşı 24,3 yıl (18–40) idi. Çalışmamıza revizyon rinoplasti hastaları, yakın zamanda nazal travma geçirmiş veya kronik rinosinüzite bağlı nazal obstrüksiyonu olan hastalar dahil edilmemiştir. Hastalar cerrahi tekniğe göre rastgele üç gruba ayrıldı: Grup A: Cutting-and-Suture tekniği; Grup B: Cutting-and-Suture tekniğine ek olarak Septal Kemik Batten Grefti; Grup C: Cutting-and-Suture tekniğine ek olarak Oblik Septal Kemik Crossbar Greft. Grup A 8, Grup B 11, Grup C ise 9 hastadan oluşmaktadır.

Bu yöntemlerin objektif değerlendirilmesi için intraoperatif Digital Newton Meter kullanılmıştır. Kuvvet, tüm hastalarda kaudal septum üzerinde anterior septal açıya uygulanmış ve kaudal septumun ilk kez gözle görülebilir şekilde sapmaya başladığı an "ilk belirgin deformasyon" olarak kabul edilmiştir. Bu deformasyonu oluşturmak için gereken kuvvet newton cinsinden kaydedilmiştir.

Ek olarak preoperatif ve postoperatif 6. ayda Nasal Obstruction Symptom Evaluation (NOSE) ve Rhinoplasty Outcome Evaluation (ROE) skoru kullanılmıştır.

Bulgular

Gruplar arasındaki ilk belirgin deformasyon kuvveti Grup A'da 4,2 ± 0,5 N, Grup B'de 6,5 ± 0,6 N, Grup C'de ise 8,4 ± 0,7 N olarak ölçüldü. Gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p < 0,001$).

Preoperatif ve postoperatif 6. ay ortalama NOSE skorları değerlendirildiğinde; Grup A'da preoperatif 79,4 ± 8,2 iken postoperatif 43,1 ± 8,8'e, Grup B'de preoperatif 81,0 ± 5,7 iken postoperatif 34,2 ± 7,5'e, Grup C'de ise preoperatif 80,0 ± 7,1 iken postoperatif 27,1 ± 6,9'a gerilemiştir. Gruplar arası preoperatif NOSE skorları açısından anlamlı fark saptanmazken ($p=0,87$), postoperatif 6. ayda gruplar arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,003$).

Preoperatif ve postoperatif 6. ay ortalama ROE skorları değerlendirildiğinde ise; Grup A'da preoperatif 38,2 ± 7,1 iken postoperatif 76,5 ± 6,8'e, Grup B'de preoperatif 39,0 ± 6,8 iken postoperatif 83,4 ± 5,9'a, Grup C'de ise preoperatif 38,6 ± 7,3 iken postoperatif 87,2 ± 5,6'ya yükselmiştir. Gruplar arası preoperatif ROE skorları açısından anlamlı fark saptanmazken ($p=0,96$), postoperatif 6. ayda gruplar arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,004$).

Tartışma

Septoplasti sonrası oluşan L-strut yapısını biyomekanik olarak inceleyen çalışmalarda kalınlık-genişlik ilişkisinin L-strut dayanıklılığını belirleyen temel parametre olduğunu göstermiştir. L-strut genişliği azaldıkça septum dayanıklılığının anlamlı derecede azalmakta ve skorlama gibi tekniklerin septum dayanıklılığını azalttığı bilinmektedir. Bu bulgular, kaudal septal deviasyonun düzeltilmesi için uygulanan rezeksiyon ve skorlama manevralarının, L-strut'ı yapısal olarak zayıflatarak septal bükülme ve nüks deviasyon riskini artırabileceğine işaret etmektedir. Bu nedenle, zayıflamış L-strut'a ek yapısal destek sağlayacak greft tekniklerine duyulan ihtiyaç ön plana çıkmaktadır. Oblik septal crossbar greft tekniği ise kaudal septumu güçlendirmenin yanı sıra, dorsuma neredeyse dik konumlanması nedeniyle skar kontraktürüne etkili biçimde direnç göstermektedir. Çalışmamızda Grup C'de ölçülen en yüksek deformasyon kuvveti (8,4 ± 0,7 N), bu mekanik avantajın objektif kuvvet ölçümleriyle desteklendiğini göstermektedir.

Sonuç olarak bu çalışma, cutting-and-suture, klasik septal kemik batten greft ve oblik septal kemik crossbar greft tekniklerini hem klinik hem de intraoperatif biyomekanik açıdan karşılaştırmıştır. Her üç teknik de postoperatif dönemde NOSE ve ROE skorlarında anlamlı iyileşme sağlamıştır. Bununla birlikte objektif biyomekanik değerlendirmede ilk belirgin deformasyonu oluşturmak için gereken kuvvetin crossbar greft grubunda en yüksek, batten greft grubunda orta düzeyde ve yalnızca cutting-and-suture grubunda en düşük olduğu gösterilmiştir. Bu bulgular, oblik septal kemik crossbar greftin kaudal septum rekonstrüksiyonunda daha yüksek biyomekanik stabilite sağlayabileceğini düşündürmektedir.

Kaynakça

1. Sazgar AA, Peyvandi A, Bakhshaee M, et al. Caudal Septoplasty: A Literature Review. Rhinology. 2025.

2. Kim DW, Toriumi DM. Surgical Outcomes of Bony Batten Grafting to Correct Caudal Septal Deviation in Septoplasty. Clin Exp Otorhinolaryngol. 2017;10(2):174–181.

3. Fansa H, Schneider M. Caudal Septal Division and Batten Graft Application: A Technique to Correct Caudal Septal Deviations. Facial Plast Surg. 2020.

4. Aziz ZS, Brenner MJ, Putman HC III. Oblique Septal Crossbar Graft for Anterior Septal Angle Reconstruction. Arch Facial Plast Surg. 2010;12(6):422–426.

Anahtar Kelimeler: *Kaudal septal deviasyon, Crossbar greft, Batten greft, Rinoplasti, Digital newton meter*

SB-113

SÖZEL BİLDİRİ

Abdominoplasti olgularında doku rezeksiyon miktarı ve demografik verilerin postoperatif hemoglobin değişimi ve komplikasyonlarla ilişkisi: 5 yıllık klinik deneyim

Musa Demirhan, Nijat Babaev, Servet Elçin Alpat, Savaş Serel

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif Ve Estetik Cerrahi A.B.D., Ankara

Giriş

Abdominoplasti, ön karın duvarındaki fazla deri-yağ dokusunun eksize edildiği ve rektus diastazının onarıldığı, estetik ve rekonstrüktif cerrahi pratiğinde sık uygulanan bir prosedürdür; kontur düzensizliklerinin giderilmesi amacıyla sıklıkla eşlik eden abdominal liposuction ile kombine edilmektedir. Literatürde bildirilen postoperatif komplikasyon oranları; cerrahi teknik farklılıkları, dren protokolleri ve hasta popülasyonundaki heterojenite nedeniyle geniş bir aralıkta değişmekte olup seroma, hematom ve yara yeri iyileşme sorunları en sık karşılaşılan lokal komplikasyonlar olarak öne çıkmaktadır.

Güncel çalışmalar, yüksek vücut kitle indeksinin (VKİ) ve büyük rezeksiyon ağırlığının komplikasyon riskini artıran bağımsız faktörler olduğunu göstermektedir. Rezeksiyon miktarının artmasıyla birlikte cerrahi travma ve ölü boşluk hacminin büyümesi; hem kan kaybına bağlı hemoglobin (Hb) düşüşünü hem de seroma, hematom ve yara ayrışması gibi komplikasyonların olasılığını artırabileceği düşünülmektedir. Postoperatif sıvı birikimini azaltmak amacıyla yaygın olarak dren kullanılmakla birlikte, dren kalış süresi ve dren miktarının Hb düşüşüyle ve komplikasyon gelişimiyle olan ilişkisi literatürde net değildir. Bu nedenle standart bir cerrahi kohortta rezeksiyon miktarı, dren paterni ve hasta ile ilişkili değişkenlerin postoperatif seyirle ilişkisinin incelenmesi klinik açıdan önem taşımaktadır.

Amaç

Bu çalışmada, abdominoplasti uygulanan hastalarda doku rezeksiyon miktarı ve eşlik eden abdominal liposuction miktarının; dren kalış süresi ve drenaj miktarı, hastaların yaşı, ek hastalıkları, vücut kitle indeksi (VKİ) ve sigara kullanım düzeyi (paket/yıl) ile birlikte postoperatif komplikasyonlar ve hemoglobin düşüş miktarı üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda söz konusu parametreler ile postoperatif sonuçlar arasındaki ilişkinin incelendiği retrospektif kohort çalışması gerçekleştirilmiştir.

Gereç ve Yöntem

2021–2026 yılları arasında tek merkezde abdominoplasti uygulanan 186 hasta tarandı; eşlik eden abdominal liposuction dışında ek operasyon geçiren ve verilerinde eksiklik bulunan hastalar çalışma dışı bırakılarak 132 hasta retrospektif olarak analize dahil edildi. Tüm hastalara işlem sonrası insizyon hattının inferolateraline birer adet olmak üzere toplam iki adet dren yerleştirildi ve günlük drenaj, iki drenin toplamı olarak kaydedildi. Hastaların yaşı, rezeksiyon ağırlığı (gr), eşlik eden liposuction miktarı (cc), postoperatif 1–3. gün (POD1-POD3) günlük drenaj, ilk 48 ve 72 saatlik kümülatif drenaj, toplam drenaj miktarı, dren kalış süresi, preoperatif (giriş) ve postoperatif 1. gün (çıkış) Hb değerleri, ek hastalıklar, sigara kullanımı (paket/yıl), VKİ ve 6 aylık izlemde gelişen komplikasyonlar kaydedildi. Komplikasyonlar Clavien-Dindo sınıflamasına göre derecelendirildi.

Sürekli değişkenler medyan ve çeyrekler arası aralık (ÇAA) ile özetlendi. Komplikasyon gelişen ve gelişmeyen hastalar Mann-Whitney U testi ile karşılaştırıldı; kategorik değişkenler (ek hastalık, sigara kullanımı, eşlik eden liposuction varlığı) ki-kare testi ile değerlendirildi. Sürekli değişkenler arasındaki ilişki Spearman korelasyon

katsayısı ile incelendi. p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Analizler tanımlayıcı ve keşifsel nitelikte olup çok değişkenli düzeltme uygulanmamıştır.

Bulgular

Çalışmaya alınan 132 hastanın medyan yaşı 43 (ÇAA 36–49) yıl, medyan VKİ'si 27.2 (25.0–29.3) kg/m² idi. Medyan rezeksiyon ağırlığı 1150 (879–1558) gr olarak saptandı; 24 hastada (%18.2) eşlik eden abdominal liposuction uygulandı (uygulanan hastalarda medyan miktar 925 [800–1138] cc). Toplam 51 hastada (%38.6) çeşitli şiddette postoperatif komplikasyon gelişti (Clavien-Dindo evre 1: n=10, evre 2: n=3, evre 3a: n=27, evre 3b: n=11); en sık görülen komplikasyonlar skar revizyonu/dog-ear düzeltmesi gerektiren olgular (n=26) ve yara yeri dehisansı (n=13) idi.

Rezeksiyon ağırlığı, komplikasyon gelişen grupta anlamlı olarak daha yüksek bulundu (medyan 1480 [1138-2080] gr'a karşı 1040 [798–1300] gr, p<0.001). Rezeksiyon ağırlığı ile dren kalış süresi (r=0.50, p<0.001), toplam drenaj miktarı (r=0.50, p<0.001) ve Hb düşüşü (r=0.31, p<0.001) arasında pozitif korelasyon saptandı. Eşlik eden liposuction uygulanan 24 hastada, liposuction miktarı Hb düşüşü ile zayıf düzeyde ilişkiliydi (r=0.22, p=0.012); ancak liposuction varlığı komplikasyon gelişimiyle anlamlı ilişki göstermedi (p=0.171).

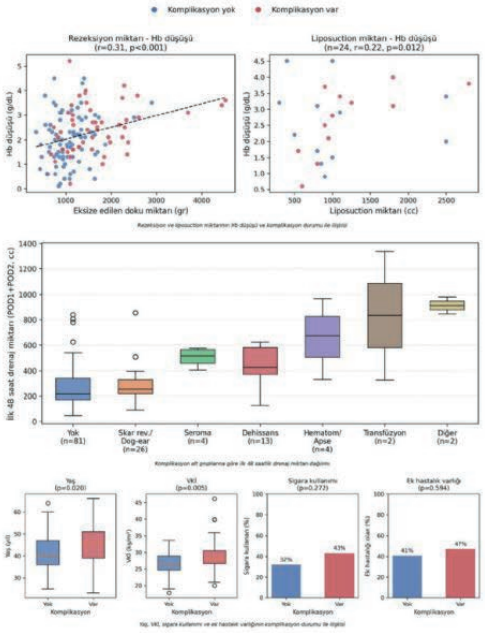
Dren kalış süresi komplikasyon grubunda medyan 5 (3–6) gün, kontrol grubunda 3 (2–3) gün idi (p<0.001); toplam drenaj miktarı sırasıyla 650 (360–1048) ve 270 (170–415) cc olarak bulundu (p<0.001). Hb düşüşü komplikasyon grubunda 2.5 (1.6–3.1) g/dL, kontrol grubunda 1.9 (1.3–2.8) g/dL idi (p=0.013). Yaş (46 [39–51]'a karşı 40 [36–47] yıl, p=0.020) ve VKİ (27.9 [26.6–30.6]'a karşı 26.4 [24.6–28.9] kg/m², p=0.005) komplikasyon grubunda anlamlı olarak daha yüksekti; VKİ ile dren kalış süresi (r=0.29, p<0.001) ve Hb düşüşü (r=0.24, p=0.006) arasında zayıf-orta düzeyde pozitif korelasyon saptandı. Sigara kullanımı (paket/yıl) ve ek hastalık varlığı; dren kalış süresi, Hb düşüşü ve komplikasyon gelişimi ile anlamlı ilişki göstermedi (tüm karşılaştırmalarda p>0.15).

Komplikasyon alt gruplarına göre ilk 48 saatlik drenaj miktarı incelendiğinde, en yüksek değerler hematom/apse (medyan 673 [506–826] cc) ve transfüzyon ihtiyacı gelişen olgularda izlendi; en düşük değerler ise komplikasyonsuz grupta (215 [170–340] cc) ve skar revizyonu/dog-ear grubunda (255 [216–329] cc) saptandı.

Sonuç Ve Tartışma

Bu 5 yıllık tek merkez deneyiminde, doku rezeksiyon miktarının; dren kalış süresi, toplam drenaj miktarı, hemoglobin düşüşü ve 6 aylık komplikasyon gelişimi ile anlamlı ve tutarlı biçimde ilişkili olduğu gösterilmiştir. Bu bulgu, çalışma öncesi beklenen ilişkiyi büyük ölçüde desteklemektedir. Yaş ve VKİ'nin de komplikasyon riskiyle ilişkili öne çıkan değişkenler olduğu görülmüştür. Buna karşın sigara kullanımı ve ek hastalık varlığının bu kohortta beklenenin aksine anlamlı bir ilişki göstermemesi, örneklem büyüklüğünün ve retrospektif tasarımın getirdiği sınırlılıklar çerçevesinde yorumlanmalıdır. Sonuçlar; rezeksiyon miktarı, yaş ve VKİ'nin preoperatif planlamada komplikasyon riskini öngörmede kullanılabilecek pratik parametreler olabileceğini düşündürmekte olup çok değişkenli analizlerle desteklenecek ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *Abdominoplasti, rezeksiyon, dren, hemoglobin, VKİ, komplikasyon*



Şekil 1. Rezeksiyon ve liposuction miktarının Hb düşüşü ve komplikasyon durumu ile ilişkisi.

SB-114

SÖZEL BİLDİRİ

Üst Blefaroplastide Süperior Orbital Sulkus Hacim Eksikliğinin Medial Pediküllü Preseptal Orbikülaris Okuli Kas Flebi ile Düzeltilmesi

Mustafa Akyürek, Buruç Barkın Battal, Gökay Karaemir, Orhun Ali

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı

Amaç

Süperior orbital sulkus çöküklüğü, yaşlanmaya bağlı orbital yeniden şekillenme, travma veya önceki cerrahi girişimler sonrasında gelişebilen ve üst göz kapağında yorgun görünüme neden olan önemli bir estetik problemdir. Günümüzde kullanılan yağ greftlemesi ve yağ redistribüsyonu gibi hacim artırıcı yöntemler, greft rezorpsiyonu ve nadir de olsa embolik komplikasyon riski gibi sınırlılıklara sahiptir. Bu çalışmada, üst blefaroplasti sırasında medial pediküllü preseptal orbikülaris okuli kas flebi kullanılarak süperior orbital sulkus çöküklüğünün düzeltilmesine yönelik geliştirilen tekniğin güvenliği, komplikasyon profili ve hasta tarafından bildirilen sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem

Ocak 2017-Haziran 2024 tarihleri arasında üst blefaroplasti uygulanan hastalar retrospektif olarak incelendi. Çalışmaya toplam 481 hasta dahil edildi. Bunların 436'sına yalnızca konvansiyonel üst blefaroplasti uygulanırken, süperior orbital sulkus çöküklüğü bulunan 45 hastada üst blefaroplastiye ek olarak medial pediküllü preseptal orbikülaris okuli kas flebi kullanıldı. Erkek cinsiyet, daha önce üst göz kapağı cerrahisi öyküsü, levator dehisansı, altı aydan kısa takip süresi ve FACE-Q Adverse Effects anketini tamamlamamış olmak dışlama kriterleri olarak belirlendi. Ortalama takip süresi 8 ay, ortalama yaş 51,4 yıl idi. Erken ve geç dönem komplikasyonlar ile FACE-Q Adverse Effects skorları değerlendirildi.

Bulgular

Her iki grupta da erken dönemde en sık görülen komplikasyon geçici lagoftalmi ve ödem olup tüm olgularda spontan olarak düzeldi. Enfeksiyon, hematom veya iki haftadan uzun süren ödem gözlenmedi. Konvansiyonel blefaroplasti grubunda 16 hastada medial kantal skar gelişirken, bunların dördünde revizyon cerrahisi uygulandı. Kas flebi grubunda medial kantal skar gelişmedi. Bu grupta en sık geç dönem komplikasyonu supraorbital sinir dağılımında geçici hipoestezi oluşturdu; ortalama 3,2 ay içerisinde tüm olgularda tamamen düzeldi. Hiçbir hastada flep nekrozu izlenmedi. FACE-Q Adverse Effects skorları açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (Mann-Whitney U=8828,0; p=0,251).

Sonuç

Medial pediküllü preseptal orbikülaris okuli kas flebi, süperior orbital sulkus çöküklüğünün düzeltilmesinde güvenli, tekrarlanabilir ve anatomik temelli bir hacim restorasyon yöntemidir. Çalışmamızda flep nekrozu izlenmemiş, standart üst blefaroplastiye kıyasla uzun dönem komplikasyonlarda artış saptanmamış ve hasta tarafından bildirilen olumsuz sonuçlar açısından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Kas flebi, ilave donör saha gerektirmemesi ve yağ greftlemesine alternatif olarak kullanılabilmesi nedeniyle seçilmiş hastalarda üst blefaroplasti sırasında uygulanabilecek etkili bir cerrahi seçenek olarak değerlendirilebilir. Bununla birlikte, flebin hacminin tüm olgularda deformiteyi tamamen düzeltemeyebileceği ve çalışmanın

hasta sayısının sınırlı olduğu göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *blefaroplasti, Süperior orbital sulkus, Orbikülaris okuli kas flebi*

SB-115

SÖZEL BİLDİRİ

Sekonder Cleft Lip Nose Deformitesinde Kombine Otolog Kıkırdak ve Kemik Greftleri ile Açık Rinoplasti: Yedi Olguluk Seri

Mahmut Can Karatoprak[1], Mehmet Fatih Akkoç[1], İbrahim Vargel[2]

[1]*Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Cerrahi Ana Bilim Dalı, DİYARBAKIR*
[2]*Özel Tababet, ANKARA*

Giriş:

Sekonder yarık dudak burun deformitesi, primer yarık cerrahisi sonrasında devam eden ve büyüme ile belirginleşen kompleks üç boyutlu bir deformitedir. Alar kartilajların asimetrisi, kolumellar kısalık, nazal tip projeksiyon kaybı, alar taban lateralizasyonu, nostril asimetrisi ve nazal taban yetersizliği her vakada farklı oranlarda olmak üzere bu deformitenin temel bileşenlerini oluşturur. Bundan dolayı her hastaya özgün prosedürler uygulanması gerekmektedir. Literatürde, tek bir cerrahi manevranın bu deformitenin tüm komponentlerini düzeltmekte yetersiz olduğu; yapısal rinoplasti prensipleri ile kombine greftleme ve alar repozisyon tekniklerinin daha stabil estetik sonuçlar sağladığı bildirilmektedir(1). Özellikle açık yaklaşımın, septal rekonstrüksiyon, alar kartilaj repozisyonu ve çoklu greft uygulamaları açısından daha iyi ekspojur sağladığı vurgulanmaktadır. Bu çalışmada, sekonder unilateral yarık dudak burun deformitesi bulunan hastalarda uyguladığımız kombine otolog kıkırdak ve kemik greftleme yaklaşımının klinik sonuçlarının sunulması amaçlandı.

Cerrahi Teknik:

Sekonder unilateral yarık dudak burun deformitesi nedeniyle ameliyat edilen 7 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların yaşları 16–25 yıl arasında olup ortalama yaş 20 yıldı. Hastaların ortalama takip süresi ortalama 8,6 ay olup takip aralığı 4–12 ay idi. Tüm hastalara genel anestezi altında açık rinoplasti yaklaşımı uygulandı. Cerrahi planlama, nazal tip, kolumella, alar taban ve nazal taban asimetrisinin birlikte düzeltilmesi üzerine kuruldu. Greft materyali olarak 3 hastada septal kıkırdak, 4 hastada ise kostal kıkırdak kullanıldı.

Septal fazla kıkırdak bulunan olgularda septal kıkırdak, yetersiz olan olgularda ise kostal kıkırdak greft materyali olarak kullanıldı. Yarık tarafındaki alar rim retraksiyonu ve çöküklüğünü düzeltmek amacıyla alar rim grefti yerleştirildi. Tüm hastalarda tip projeksiyonu ve medial krural stabiliteyi artırmak amacıyla kolumellar strut grefti uygulandı. Bu greftler tip projeksiyonunu sağlayacak şekilde konumlandırıldı. Nazal taban yetersizliğinin belirgin olduğu olgularda, septal deviasyonla ilişkili olarak çıkarılan vomer ve etmoid kemik parçaları küp küp doğranarak otolog kemik grefti haline getirildi ve yarık hattındaki nostril tabanının augmentasyonunda kullanıldı. Bazı olgularda yumuşak doku simetrisini sağlamak amacıyla alar taban Z-plastisi ve alar taban repozisyonu gerçekleştirildi. Nazal çatının yeniden şekillendirilmesi için lateral osteotomiler yapıldı. Orta çatı desteğinin gerekli olduğu bazı olgularda spreader flep veya spreader greft uygulandı. Cerrahi sonunda alar tabanlar karşılaştırılarak simetri kontrolü yapıldı ve standart eksternal splint uygulandı. Avasküler yapıdaki otolog kıkırdak ve kemik greftlerinin iyileşme sürecinde pozisyonlarının ve şekillerinin korunması, ayrıca alar ve nostril konturunun stabilizasyonu amacıyla nostril retainer kullanıldı. Retainer tüm hastalarda en az 1 ay gece- gündüz kullanılırken, kullanım süresi hastaya göre değişmekle birlikte ortalama 1 ay da yalnızca gece kullanımına geçildi.

Bulgular:

Postoperatif 6. ayda gerçekleştirilen klinik değerlendirmeler, cerrahi ekip ile birlikte, operasyon sürecine dahil olmayan bir asistanın katılımıyla gerçekleştirildi. Değerlendirmede greftlerin pozisyon ve stabilitesi, nazal kontur ve simetri, nostril açıklığı ile genel estetik sonuçlar değerlendirildi. Yedi hastanın tamamında postoperatif dönemde yarık tarafındaki alar çöküklüğünde belirgin düzelme gözlendi. Alar rim grefti uygulanan olgularda alar konturun daha doğal hale geldiği ve rim retraksiyonunun azaldığı izlendi. Kolumellar strut grefti, tüm hastalarda tip projeksiyonunun korunmasına ve medial krural simetrinin sağlanmasına katkıda bulundu.

Vomer ve ethmoid kaynaklı otolog kemik greftleri ile yapılan nazal taban augmentasyonunun, yarık hattındaki hacim eksikliğini doldurarak nostril tabanının daha dengeli görünmesini sağladığı gözlendi. Alar taban repozisyonu sonrasında her iki alar taban arasında klinik olarak belirgin simetri elde edildi.Lateral osteotomiler ve orta çatı destek teknikleri ile nazal aksın daha dengeli hale geldiği değerlendirildi. Takip süresince greft enfeksiyonu, cilt nekrozu veya majör donör saha komplikasyonu izlenmedi. Erken dönemde revizyon gerektiren majör komplikasyon saptanmadı.

Tartışma-Sonuç:

Sekonder yarık dudak burun deformitesi, yalnızca nazal tip deformitesi değil, aynı zamanda alar taban, nazal taban ve iskelet desteğini de içeren çok bileşenli bir problemdir. Bu nedenle cerrahi yaklaşımda tek bir anatomik bölgeye odaklanmak çoğu zaman yetersizdir. Kaufman ve arkadaşları, yarık burun deformitesinin cilt, kartilaj, mukoza ve iskelet platformunu birlikte etkilediğini ve başarılı sonucun patolojik anatominin bütüncül analizine bağlı olduğunu vurgulamıştır(1).

Güncel çalışmalarda açık yapısal rinoplastinin, özellikle kostal veya septal kıkırdak greftleri ile birlikte kullanıldığında kolumellar uzatma, alar repozisyon ve tip stabilizasyonu açısından avantaj sağladığı bildirilmektedir(2). Bizim serimizde de açık yaklaşım, çoklu greftlerin doğru pozisyonda yerleştirilmesine ve alar taban simetrisinin intraoperatif olarak optimize edilmesine olanak tanımıştır.

Kolumellar strut greftinin tip projeksiyonunun korunmasında etkili olduğu, son dönem karşılaştırmalı çalışmalarda da desteklenmektedir(3). Bununla birlikte, çalışmamızın dikkat çekici yönü, intranazal cerrahi sırasında elde edilen vomer ve etmoid kemik parçalarının nazal taban augmentasyonunda kullanılmasıdır. Bu yaklaşım, ek donör saha gereksinimini azaltması ve mevcut cerrahi materyalin değerlendirilmesini sağlaması açısından pratik bir seçenek olabilir.

Sonuç olarak, sekonder unilateral yarık dudak burun deformitesinde alar rim grefti, kolumellar strut grefti, otolog vomer-etmoid kemik grefti ile nazal taban augmentasyonu ve alar taban repozisyonunun kombine uygulanması; nazal simetriyi artıran, alar konturu destekleyen ve yapısal stabilite sağlayan etkili bir cerrahi yaklaşım olarak değerlendirilebilir. Daha geniş hasta serileri ve objektif antropometrik analizlerle desteklenen ileri çalışmalar gereklidir.

Referanslar:

1-Kaufman Y, Buchanan EP, Wolfswinkel EM, Weathers WM, Stal S. Cleft nasal deformity and rhinoplasty. Semin Plast Surg. 2012 Nov;26(4):184–90. doi: 10.1055/s-0033-1333886. PMID: 24179452; PMCID: PMC3706043

2-Elkashty SM, Taalab AA, AboShaban MS. Outcomes of Open Rhinoplasty for Unilateral Cleft Patients using Photogrammetric Analysis – An Evaluative Study. Ann Maxillofac Surg. 2023 Jan-Jun;13(1):3–8. doi: 10.4103/ams.ams_34_22. Epub 2023 Jun 15. PMID: 37711522; PMCID: PMC10499273.

3-Acil MF, Kucukguven A, Calis M, Ozgur FF. Tip Support in the Cleft Lip Rhinoplasty: A Comparison of Septal Extension Graft and Columellar Strut Graft. Aesthetic Plast Surg. 2024 Apr;48(7):1306–1311. doi: 10.1007/s00266-023-03533-6. Epub 2023 Aug 11. PMID: 37567945.

Anahtar Kelimeler: *Yarık dudak burun deformitesi, Alar rim grefti, Nazal taban augmentasyonu*



Cleft lip nose repair
1- Preoperatif görüntü 2- Preoperatif görüntü 3- Ethmoid ve vomerden elde edilen kemik greftleri 4- Kostal kıkırdak grefti 5- Alar rim grefti ve columellar strut greftinin yerleştirilmesi 6- Postoperatif görüntü 7- Postoperatif görüntü 8- Postoperatif görüntü

SB-116

SÖZEL BİLDİRİ

Jinekomasti Tedavisinde VASER Liposuctionun Meme Bezi Boyutu Üzerine Etkisi

Aytaç Bülent Kuku[1], Başak Ece Kuku[1], Ertuğrul Alpay[2], Oğuzhan Karasu[1], Ahsen Öncü[1], Aydan Avdan Aslan[2]

[1]*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara*
[2]*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara*

GİRİŞ

Jinekomasti, erkek meme bezinin benign proliferasyonu olup en sık görülen patolojisidir. Pubertal olguların %90'a kadarı tedavisiz gerilese de persistan jinekomasti özellikle genç erişkinlerde vücut algısında bozulma, özgüven kaybı, sosyal ortamlardan ve spor aktivitelerinden kaçınma gibi psikososyal sonuçlara yol açabilir.

Yoğun fibroglandüler dokunun geleneksel liposuctiona dirençli olduğu düşüncesi nedeniyle birçok cerrah periareolar insizyonla ya da pull-through tekniği ile gland eksizyonu yapmaktadır. Ancak doğrudan eksizyon görünür skar, nipple-areola kompleksi (NAC) duyusunda değişiklik, dolaşım bozuklukları, hematom, areolar retraksiyon veya çöküntü oluşturabilir. Vibration Amplification of Sound Energy Resonance (VASER) ultrasonik enerjiyle yağ dokusu ve fibrotik bantları parçalayarak aspirasyonu ve kontur düzenlemesini kolaylaştırır. Literatürdeki vaka serileri bu yöntemin açık eksizyona geçiş ve revizyon gereksinimini azaltabileceğini göstermiştir [1–3]. Buna karşın izole VASER liposuctionun meme bezi boyutuna etkisi objektif yöntemlerle incelenmemiştir.

Bu çalışmanın amacı meme bezi eksizyonu uygulanmadan VASER liposuction yapılan jinekomasti hastalarında retroareolar bez dokusunun ultrason (US) ölçümü ile elde edilen çap, derinlik ve çap×derinlik indeksindeki değişimi değerlendirmek; bu değişimleri BODY-Q Chest ve Nipple skorları, vücut algısı ve hasta memnuniyetiyle karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Ocak 2021–Ağustos 2025 arasında jinekomasti nedeniyle ameliyat edilen hastalar retrospektif olarak incelendi. On sekiz yaş ve üzerindeki, preoperatif US ölçümleri mevcut olan bulunan ve glandüler eksizyon yapılmaksızın yalnızca VASER liposuction uygulanan hastalar çalışmaya dahil edildi. Eş zamanlı periareolar insizyon ya da pull-through tekniği varlığı dışlama kriterleri olarak kabul edildi. Bu kriterleri karşılayan 19 hasta çalışmaya dahil edildi.

US ölçümleri retroareolar glandın en uzun çapı ile maksimum anteroposterior derinliği ölçüldü. Çap×derinlik değeri gerçek alan veya hacim ölçüsü olarak değil, iki boyutlu glandüler yük indeksi olarak kullanıldı.

BODY-Q Chest ve Nipple ham skorları resmî dönüşüm tablolarıyla 0–100 Rasch skorlarına çevrildi. Vücut algısı üç adet 0–10 görsel analog skala sorusunun toplamıyla değerlendirildi. Her meme için 50 puan üzerinden memnuniyet skoru alındı. Sürekli değişkenler dağılımlarına göre ortalama±standart sapma veya medyan ve çeyrekler arası aralıkla sunuldu. Eşleştirilmiş karşılaştırmalarda eşleştirilmiş t testi veya Wilcoxon testi kullanıldı. Korelasyonlarda Spearman testi ve Benjamini–Hochberg düzeltmesi kullanıldı; aykırı değerlerin etkisi duyarlılık analizleriyle incelendi. $p<0,05$ anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Hastaların ortalama yaşı 26,15±6,91 yıl, medyan takip süresi 27 ay (aralık, 4–52 ay) olarak tespit edildi.

Jinekomastinin ortalama başlangıç yaşı 14,90±3,16 yıl olup hastaların %85'inde başlangıç 17 yaş veya öncesindeydi. Simon sınıflamasına göre 4 hasta (%21) grade I, 11 hasta (%58) grade IIa ve 4 hasta (%21) grade IIb idi. Preoperatif-postoperatif VKİ değişimi anlamlı değildi (preoperatif VKİ 27,21±3,82 kg/m², postoperatif VKİ 28,23±3,55 kg/m², p=0,052) (Resim 1).

Hasta düzeyinde medyan bez çapı 16,5 mm'den 12,5 mm'ye düştüğü tespit edildi (p=0,036). Medyan derinlik 7,0 mm'den 4,0 mm'ye düştüğü tespit edildi (p=0,015). Çap×derinlik indeksi 114,0'dan 51,5'e düştü ancak hasta düzeyi karşılaştırma sınırda kaldı (p=0,055). Hasta kümeli analizde postoperatif geometrik ortalama çapta %37,5, derinlikte %42,0 ve çap×derinlik indeksinde %63,7 azalma bulundu (sırasıyla p=0,008, p=0,002, p=0,002).

BODY-Q Chest skoru 11,80±15,50'den 76,30±19,34'e yükseldi (p<0,001; Cohen dz=2,92). Nipple skoru 28,30±32,34'ten 80,80±17,73'e yükseldi (p<0,001; dz=2,05). Chest skoru tüm hastalarda, Nipple skoru 17 hastada arttı; 2 hastada değişmedi. Vücut algısı toplam skoru 5,85±5,13'ten 27,75±2,47'ye yükseldi (p<0,001).

Takip süresi çap yüzde azalmasıyla güçlü pozitif korelasyon gösterdi (rho=0,747; p<0,001; FDR q=0,031). Buna karşın başlangıç ölçümleri ve takip süresi kontrol edildiğinde ultrasonografik küçülme ile BODY-Q değişimi arasında bağımsız ilişki bulunmadı.

19 hastanın 12'sinde çap, 15'inde derinlik ve 15'inde çap×derinlik indeksi azaldı. Bazı hastalarda postoperatif ultrason ölçümleri artmasına rağmen bu hastaların memnuniyet ve BODY-Q sonuçları yüksekti. Aykırı başlangıç ölçümleri dışlandığında derinlik azalması anlamlılığını korurken çap ve çap×derinlik sonuçları zayıfladı. Bu nedenle en kararlı objektif ölçüt gland derinliğiydi.

Yalnızca bir hastada (%5) hafif kontur bozukluğu görüldü; hematom, seroma, enfeksiyon veya NAC nekrozu saptanmadı. Beş hastada (%26) kalıcı areola duyusu değişikliği bildirildi. On sekiz hastanın (%94) beklentileri karşılandı ve tüm hastalar işlemi başkasına önereceğini belirtti. Genel meme memnuniyeti 43,33±5,09/50, skar memnuniyeti 3,30±0,73/4 idi.

TARTIŞMA VE SONUÇ

VASER liposuction sonrasında retroareolar gland derinliğinde anlamlı ve duyarlılık analizlerine dirençli bir azalma saptanması jinekomasti hastalarında ultrasonografik olarak ölçülebilir glandüler doku küçülmesi sağlayabileceği görüşünü desteklemektedir.

Hipertrofik gland düzensiz ve farklı yönlere uzanan bir yapı gösterebileceğinden en uzun çap; prob açısı ve ölçüm düzleminden kolayca etkilenebilir. Anteroposterior derinlik ise meme projeksiyonunu daha doğrudan temsil edebilir.

Takip süresi ile çap azalması arasındaki güçlü ilişki, postoperatif ultrasonografi zamanlamasının sonuçları etkilediğini düşündürmektedir. Erken dönemde ödem ve inflamasyon ölçümleri artırabilirken, geç dönemde fibrotik yeniden şekillenme ve cilt retraksiyonu daha düşük değerlerle sonuçlanabilir.

BODY-Q Chest ve Nipple skorlarındaki büyük artış, yöntemin hasta açısından klinik olarak anlamlı fayda sağladığını göstermektedir. Buna rağmen gland küçülmesinin miktarı BODY-Q kazanımı veya memnuniyetle bağımsız olarak ilişkili değildi. Bu bulgu, cerrahi başarının yalnızca kalan glandın milimetre cinsinden boyutuyla belirlenmediğini göstermektedir.

İzole VASER liposuction, Simon grade I, IIa ve IIb jinekomasti hastalarında retroareolar gland derinliğini azaltmış ve BODY-Q Chest, Nipple ve vücut algısı skorlarında anlamlı iyileşme sağlamıştır. Bununla birlikte anatomik küçülmenin miktarı hasta memnuniyetinin doğrudan belirleyicisi değildir. Bulgular, uygun hastalarda rutin gland eksizyonu yerine önce VASER liposuction uygulanmasını ve sınırlı eksizyonun yalnız dirençli rezidüel gland bulunan olgulara ayrılmasını destekleyen basamaklı bir yaklaşım için ön kanıt sunmaktadır.

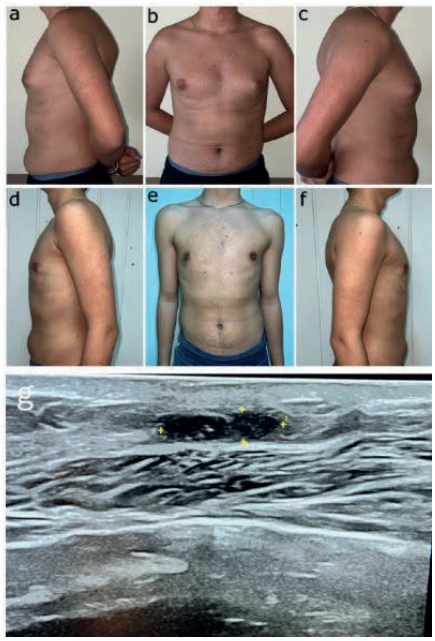
KAYNAKLAR

1. Rohrich RJ, Ha RY, Kenkel JM, Adams WP Jr. Classification and management of gynecomastia: defining the role of ultrasound-assisted liposuction. Plastic and Reconstructive Surgery. 2003;111:909–923. doi:10.1097/01.PRS.0000042146.40379.25.

2. Hodgson ELB, Fruhstorfer BH, Malata CM. Ultrasonic liposuction in the treatment of gynecomastia. Plastic and Reconstructive Surgery. 2005;116:646–653.

3. Wong KY, Malata CM. Conventional versus ultrasound-assisted liposuction in gynaecomastia surgery: a 13-year review. Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery. 2014;67:921–926. doi:10.1016/j.bjps.2014.03.004.

Anahtar Kelimeler: *Jinekomasti, VASER, Liposuction*



Resim 1
a-c. Preoperatif önden ve yandan görünüm, 19 yaş VKİ 21,3 d-f. Aynı hastanın postoperatif 4. Ay önden ve yandan görünümü; 19 yaş, VKİ 21,3 g. 29 yaş VKİ 23,2 erkek hastanın Postoperatif 7. Ay sağ meme ultrasonografik retroareolar gland ölçümü görüntüsü 14×4 mm (sarı artı işaretleri ile görünen alanda meme glandı görünmektedir)

SB-117

SÖZEL BİLDİRİ

Güncel Estetik Trendlerinin Dönüşümü: Türkiye'de Kamu İlgisinin Yedi Yıllık İnfodemiyolojik Analizi (2019–2026)

Büşra Taş Efe, Simge Temur Başkurt, Burak Yaşar, Hasan Murat Ergani, Ramazan Erkin Ünlü

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara

Giriş- Amaç

Estetik cerrahi pratiği; hasta taleplerinin sosyal medya, popüler kültür ve güncel medikal trendler ile hızlı bir şekilde evrildiği en dinamik disiplinlerden biridir. Özellikle son yıllarda küresel düzeydeki popüler estetik algının abartılı dolgular ve tek tip hatlarla karakterize edilen "Instagram yüzü" idealinden uzaklaşarak zahmetsiz ve doğal bir görünüme sahip olma isteğine evrilmesi, yine son dönemde farmakolojik ajanların (glukagon benzeri peptit-1 [GLP-1] reseptör agonistleri) artmış kullanımına bağlı gelişen hızlı kilo kaybının yüzde yarattığı sarkma ve volüm kaybı gibi değişikliklerin bütünü olarak tanımlanan "Ozempic yüzü" ve tedavisine yönelik tartışmaların popülerleşmesi ile birlikte bu dinamiklik zirve noktasına ulaşmaktadır. Sosyal ve kültürel düzeyde yaşanan bu hızlı dönüşümün Türkiye'deki yansımaları ve klinik pratiğe izdüşümü ise henüz sistematik olarak incelenmemiştir. Bu çalışmanın amacı, 2019–2026 döneminde Türkiye'de estetik uygulamalara yönelik kamu ilgisinin seyrini dijital arama verileri üzerinden analiz ederek; hekimlerin klinik planlamalarına, pratiklerini geliştirmelerine ve gelecekteki talep değişimlerini öngörmelerine rehberlik edecek güncel ulusal eğilimleri ortaya koymaktır.

Yöntem- Gereçler

Bu çalışmada, toplumun estetik alanındaki bilgi arama davranışlarını inceleyen infodemiyolojik bir yaklaşım benimsenmiş; Google Trends platformu aracılığıyla Türkiye coğrafi bölgesine ait veriler analiz edilmiştir. Ocak 2019 – Ağustos 2026 dönemini kapsayan süreçte, arama motorunun kendi algoritması içindeki popülariteye göre 0 ile 100 arasında normalize ettiği göreli arama ilgisi (relative search volume – RSV) verileri elde edilmiştir. Pandemi öncesi dönemin bazal hatlarını yansıtmak amacıyla başlangıç tarihi 2019 olarak seçilmiştir. Çalışmanın analitik çerçevesi, plastik cerrahide Google Trends kullanımına yönelik önerilen güncel kılavuz baz alınarak kurgulanmıştır.

Araştırma kapsamında incelenen terimler, kapsayıcı anahtar kelimelerin "ilgili aramalar" listesinden anlamlı hacme ulaşanlar türetilerek ve hastaların başvuru alışkanlıklarını birebir yansıtması amacıyla halk dili esas alınarak belirlenmiştir. Kırktan fazla terim, cerrahi girişimler ve minimal invaziv işlemler olmak üzere iki ana grup altında 17 kategoride toplanmıştır (Tablo 1). Cerrahi kategoriler Uluslararası Estetik Plastik Cerrahi Derneği'nin (ISAPS) anatomik sınıflamasına göre düzenlenmiştir. Farklı kategoriler veya arama öbekleri arasında karşılaştırma yapılabilmesini sağlamak amacıyla, bağımsız sorgulardan elde edilen veriler ortak köprü terimler aracılığıyla tek bir ortak ölçeğe dönüştürülmüş (doğrulama hatası %0–1,7) ve verilerin zaman içindeki eşzamanlılık seyri Spearman sıra korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir.

Bulgular

Google Trends Türkiye konumuna ait verilere göre, cerrahi girişimlere yönelik göreli kamu ilgisindeki en belirgin değişim yüz bölgesinde izlenmiştir (Tablo 1). Burun estetiğine yönelik ilgi 2019'a kıyasla %43 gerilemiş; fiyat sorgularındaki eşlik eden %67'lik azalma ise gerilemenin satın alma niyetini de kapsadığını düşündürmüştür. Bukkal yağ aldırma (bişektomi) ameliyatına yönelik ilgi %65 oranında azalmış ve göreli

olarak en hızlı düşüşü göstermiş, göz kapağı cerrahisine olan ilgi ise %33 gerilemiştir. Buna karşılık yüz germe girişimlerine yönelik ilgi %74 artmış ve son aylarda zirveye ulaşmıştır. Aynı dönemde farmakolojik kilo verme ajanlarına yönelik kamu ilgisi yaklaşık 23 katına çıkmış (13,2→311,9) ve incelenen tüm kategoriler içinde en yüksek düzeye ulaşmıştır. Bu artışa yüz germeye yönelik ilgi artışı güçlü pozitif eşzamanlılık (rho=+0,85; p<0,001) göstermiştir.

Gövde bölgesindeki cerrahi girişimlerde gluteal büyütmeye (BBL) yönelik kamu ilgisi yirmi kattan fazla artarak (5,6→48,6) burun estetiğiyle arasındaki farkı 102,2 birimden 12,5 birime indirmiştir. Buna karşılık eksizyonel vücut kontur cerrahisine yönelik ilgi %23, liposakşın işlemine yönelik ilgi ise kendi zirvesini yaptığı tarihten %43 gerilemiştir. Meme cerrahisinde, meme küçültme (%46) ve büyütme (-%17) ters yönde seyretmiştir.

Minimal invaziv işlemlere yönelik toplam kamu ilgisi korunmakla birlikte, grubun bileşiminde değişiklikler yaşanmıştır. Dolgulara yönelik ilgi kendi zirvesini yaptığı tarihten itibaren %35 düşmüş; 2019'da hiç aranmamış dolgu erittirme işlemine yönelik aramalar ise 2023'ten itibaren istikrarlı bir arama hacmine ulaşmıştır. Cerrahi olmayan yüz germe yöntemlerine yönelik ilgi %681 artmış, bu artışın büyük çoğunluğunu sıvı yüz germe (Liquid Facelift) işlemine yönelik aramalar oluşturmuştur. Cerrahi ve cerrahi olmayan yöntemler birlikte değerlendirildiğinde yüz germeye yönelik toplam artış %144'e ulaşmıştır. Yükselişin her iki seçenekte eşzamanlı gerçekleşmesi, seçenekler arası yer değiştirmeden çok aynı endikasyona yönelik toplam ilgi artışına işaret etmektedir.

Cerrahi girişimlere ve minimal invaziv işlemlere yönelik göreli kamu ilgisi 2019–2021 arasında başa baş seyrederken 2022'den itibaren ayrışmış; minimal invaziv grup 2024'te ilk kez cerrahi grubu geride bırakmıştır (0,88→1,12; Şekil 1). Cerrahi kategorideki genel düşüş trendi gövde estetiğindeki ani artışlarla maskelenmektedir; gluteal büyütme işlemine yönelik aramalar çıkarıldığında cerrahi gruba yönelik ilgi %22 gerilemekte, oran 1,43'e yükselmektedir. 2026 itibarıyla kamu ilgisinde zirve yapan uygulama ise cerrahi bir girişim değildir; uzun yılların lideri burun estetiğini geride bırakan botoks enjeksiyonu en yüksek arama hacmine ulaşmıştır (76,8 ve 61,0).

Tartışma ve Sonuç

Çalışmamız Türkiye'deki estetik uygulamalara yönelik göreli kamu ilgisinin son yedi sene içinde yüz bölgesinde daha doğal bir görünüm elde etme isteği yönünde evrildiğini göstermektedir. Dolgulara yönelik göreli ilgi kendi zirvesinden gerilerken 2019'da hiç aranmayan dolgu erittirme istikrarlı bir arama hacmine ulaşmış; bişektomi ise en hızlı ilgi kaybeden girişim olmuştur. Burun estetiğine yönelik göreli ilgi yarıya inmiş, buna karşılık yüz germe işlemlerine yönelik ilgi cerrahi ve cerrahi olmayan seçeneklerin her ikisinde eşzamanlı artış göstermiş, toplam göreli ilgi artışı %144'e ulaşmıştır. Bu tablo, yaşlanma karşıtı yüz girişimlerine yönelik ilginin tek bir yöntem etrafında değil, daha geniş bir seçenek havuzu içinde büyüdüğünü düşündürmektedir. Gövde estetiği bölgesinde ise gluteal büyütmeye yönelik göreli ilginin yirmi kattan fazla artarak burun estetiğiyle arasındaki farkı neredeyse kapatması dikkat çekicidir.

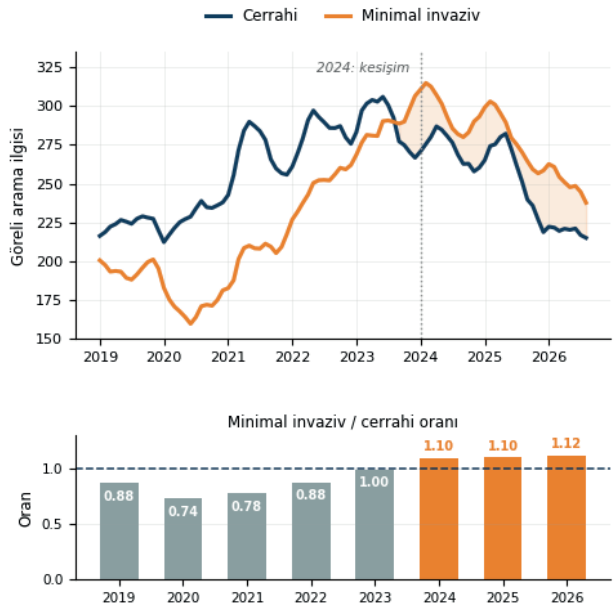
Bu eğilimlerin bir bölümü uluslararası literatürde bildirilen gelişmelerle örtüşmektedir. Yüz bölgesinde doğal görünüme dönüş, hacim artırıcı uygulamalardan uzaklaşma ve minimal invaziv seçeneklerin öne çıkması trendleri küresel ölçekte de tanımlanmıştır. Yine yüz germe işlemlerine yönelik ilgi artışı da uluslararası literatürle uyumludur. Bu ilgi artışı ile farmakolojik kilo verme ajanları kullanımındaki artış arasında saptanan güçlü eşzamanlılık hızlı kilo kaybına bağlı yüzde gelişen değişikliklerin yüz germe işlemine yönelik göreli ilgi artışındaki olası tetikleyici yönüne işaret etmektedir. İkinci olası etken, ünlülerin yüzlerine yaptırmayı tercih ettikleri estetik girişimleri ve sonuçlarını açıkça paylaşmalarının sosyal medyada yarattığı görünürlük artışıdır nitekim Tijerina ve ark. ünlü açıklamalarının kamunun bilgi alma ihtiyacı ve arama hacminde ölçülebilir sıçramalar yarattığını göstermiştir. Diğer olası etkenler ise cerrahi tekniklerdeki gelişmeler ve nüfusun yaşlanması olarak sayılabilir. Elde ettiğimiz mevcut infodemiyolojik veri bu etkenleri ayrıştırmaya elverişli değildir.

Çalışma kamunun göreli arama ilgisini ölçmekte olup gerçekleşen cerrahi işlem sayısını yansıtmamakta, bildirilen korelasyonlar açık bir nedensellik göstermemektedir. Bu sınırlılıklara rağmen arama verisi, kamu taleplerinin hasta kliniğe başvurmadan önce hekime ulaşmasını sağlayarak hekime ipucu verme özelliğini taşımaktadır. Güncel eğilimlerin izlenmesi, hekimin hasta beklentisini öngörmesi ve bilgilendirme stratejisini buna göre kurması açısından pratik bir değer taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Dijital arama davranışları, Estetik eğilimleri, Görece arama hacmi, İnfodemiyolojik analiz, Kamu ilgi profili*

Tablo 1

Grup	ISAPS Anatomik Alt Grubu	Kategori	2019	2026	Değişim	Zirve Ayı	Zirveden
Cerrahi Girişimler	Yüz ve Baş	Burun Estetiği	107,7	61,0	-%43	2022-07	-%54
		Yüz Germe	12,0	20,9	+%74	2025-12	-%7
		Yanak Yağı Alma (Bişektomi)	13,8	4,8	-%65	2019-11	-%81
		Göz Kapağı Cerrahisi	6,9	4,6	-%33	2020-01	-%45
		Diğer Yüz İşlemleri	4,6	4,5	-%4	2021-02	-%46
	Meme	Jinekomasti	22,5	22,9	+%2	2024-07	-%54
		Meme Küçültme	6,0	8,7	+%46	2024-06	-%20
		Meme Büyütme	6,2	5,1	-%17	2024-07	-%33
	Vücut ve Ekstremite	Gluteal Büyütme (BBL)	5,6	48,6	+%773	2023-04	-%28
		Liposuction	20,2	20,6	+%2	2023-06	-%43
		Eksizyonel Vücut Kontur Cerrahisi	11,3	8,6	-%23	2023-06	-%38
	Genital	Kadına Özel Genital Estetik	8,0	10,2	+%28	2025-04	-%66
Minimal İnvaziv İşlemler		Mezoterapi / Rejeneratif Uygulamalar	98,0	110,4	+%13	2024-02	-%32
		Botoks	60,2	76,8	+%28	2023-05	-%17
		Dolgular	36,7	46,2	+%26	2023-05	-%35
		Cerrahi Olmayan Yüz Germe	1,6	12,3	+%681	2026-04	-%8
		Dolgu Eritirme	0,0	1,1	sıfırdan	2025-04	-%25



Estetik uygulamalara yönelik göreli kamu ilgisinin kategorilere göre dağılımı (Google Trends, Türkiye, Ocak 2019 – Ağustos 2026). Zirve ayı, üç aylık hareketli ortalamanın en yüksek değere ulaştığı aydır. "Zirveden" sütunu, 2026 yılı ortalamasının bu değere göre yüzde farkını göstermektedir.

Şekil 1

Cerrahi girişimlere ve minimal invaziv işlemlere yönelik göreli kamu ilgisinin seyri (üst panel) ve gruplar arası oran (alt panel). Oranın 1,00 değerini aşması minimal invaziv işlemlere yönelik ilginin cerrahi girişimleri geçtiğini göstermektedir. Google Trends, Türkiye, Ocak 2019 – Ağustos 2026.

SB-118

SÖZEL BİLDİRİ

Rinoplasti Estetik Değerlendirmesinde Çok Modlu Yapay Zekâ Modelleri, Plastik Cerrahlar ve Hastaların Değerlendirmeleriyle Uyumlu mu? Karşılaştırmalı Bir Uyum Çalışması

Ümran Muslu[1], Muhammed Hüseyin Uçar[2]

[1]*Aktif İnternational Hospital İstanbul*
[2]*Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

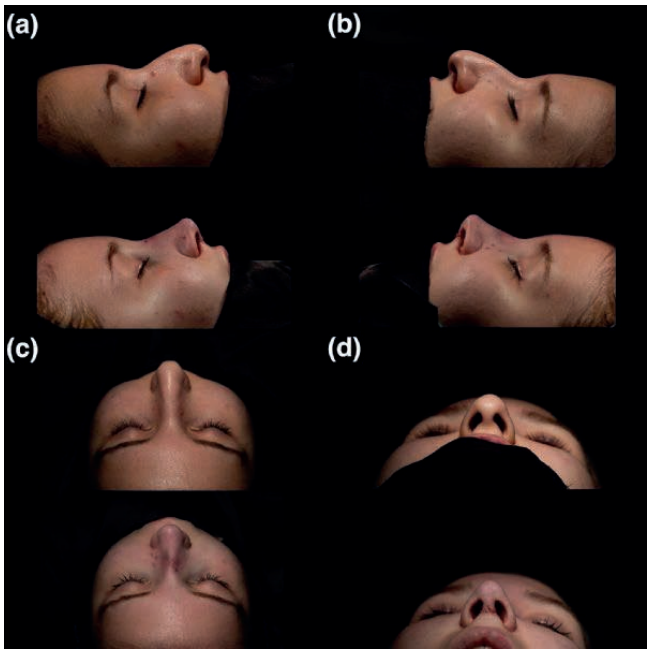
Arka Plan: Multimodal yapay zekâ (YZ) modelleri görüntü tabanlı estetik değerlendirme gerçekleştirebilmesine rağmen, plastik cerrahlar ve hastalar ile olan uyumları belirsizliğini korumaktadır. Bu çalışmada, rinoplasti sonrası erken postoperatif görünümün değerlendirilmesinde multimodal YZ modelleri, plastik cerrahlar ve hastalar arasındaki uyum araştırıldı ve bu modellerin hasta algısını ne ölçüde yansıttığı değerlendirildi.

Yöntemler: Bu tek merkezli, kesitsel uyum çalışmasına primer rinoplasti uygulanan 40 erişkin dahil edildi. Ameliyat öncesinde ve ameliyatın tamamlanmasının hemen ardından elde edilen standartlaştırılmış dört yönlü fotoğraf setleri(Şekil 1); iki plastik cerrah, hastaların kendileri ve üç multimodal YZ modeli olan ChatGPT (GPT-5.5), Claude (Sonnet 4.6) ve Gemini (3.5 Flash) tarafından bağımsız olarak değerlendirildi. Tüm değerlendiriciler estetik görünümü global görsel analog skala (VAS) ile FACE-Q Nose, FACE-Q Nostrils ve FACE-Q Facial Appearance ölçeklerini kullanarak puanladı. Değerlendiriciler arası uyum, mutlak uyum için iki yönlü karma etkiler modeli kullanılarak hesaplanan sınıf içi korelasyon katsayıları (ICC) ile değerlendirildi. Sistematik farklılıklar Bland–Altman analizi kullanılarak incelendi. Değerlendirici puanları Friedman testi ve ardından Bonferroni düzeltmeli Wilcoxon işaretli sıralar testi kullanılarak karşılaştırıldı. Kurumsal etik kurul onayı (Onay No. 2026–133) alındı ve klinik fotoğrafların yayımlanması için yazılı onam alındı.

Bulgular: Çalışmaya 40 hasta (32 kadın ve 8 erkek; ortalama yaş, 23,45±4,57 yıl) dahil edildi. VAS puanları için en yüksek uyum iki plastik cerrah arasında gözlendi (ICC=0,688, %95 GA: 0,47–0,82). İnsan değerlendiriciler arasındaki genel uyum orta düzeydeydi (ICC=0,582, %95 GA: 0,41–0,73), buna karşılık YZ modelleri arasındaki uyum zayıftı (ICC=0,147, %95 GA: -0,01–0,35). Tüm değerlendiriciler arasındaki genel uyum da zayıftı (ICC=0,174, %95 GA: 0,06–0,33). Ayrıntılı VAS uyum tahminleri Tablo 1'de sunuldu. FACE-Q alanları genelinde, cerrahlar arasındaki uyum orta düzeydeydi (ICC aralığı: 0,53–0,61), YZ modelleri arasındaki uyum (ICC aralığı: 0,26–0,30) ve tüm değerlendiriciler arasındaki uyum (ICC aralığı: 0,18–0,24) ise zayıftı. Değerlendirici puanları VAS ve tüm FACE-Q alanlarında anlamlı farklılık gösterdi (tümü p<0,001). Post hoc analizlerde, YZ modellerinin çeşitli alanlarda cerrahlar ve hastalara kıyasla anlamlı olarak daha düşük puanlar verdiği gösterildi; cerrahlar ile hastalar arasında ise hiçbir alanda anlamlı farklılık gözlenmedi (tümü p>0,05). Bland–Altman analizi, ChatGPT ve Gemini'nin Cerrah 1'e kıyasla sistematik olarak daha düşük VAS puanları verdiğini gösterdi.

Sonuç: Mevcut multimodal yapay zekâ modellerinin, rinoplasti sonrası hemen postoperatif dönemdeki görünümün değerlendirilmesinde cerrahların veya hastaların değerlendirmelerini güvenilir bir şekilde yansıtmadığı gösterildi. Bu nedenle, estetik sonuçların bağımsız değerlendiricileri olarak kullanılmamaları gerektiği, ancak uzman gözetimi altında yardımcı araçlar olarak kullanılabilecekleri değerlendirildi. Estetik sonuçların değerlendirilmesinde insan klinik değerlendirmesi ve hasta algısının temel unsurlar olmaya devam ettiği görüldü.

Anahtar Kelimeler: *Estetik değerlendirme, yapay zekâ, FACE-Q , büyük dil modelleri, plastik cerrahi, rinoplasti*



Şekil 1

Şekil 1. Primer açık rinoplasti uygulanan temsili bir hastanın standartlaştırılmış preoperatif (üst sıra) ve postoperatif (alt sıra) fotoğrafik görüntüleri. (a) Sağ lateral görünüm. (b) Sol lateral görünüm. (c) Frontal görünüm. (d) Burun deliklerine ve erken postoperatif dönemde transkolumellar insizyon hattına odaklanan inferior bazal görünüm.

Tablo 1

Değerlendirici Grubu	Karşılaştırma	ICC	%95 Güven Aralığı	Yorum
Cerrahlar	Cerrah 1 & Cerrah 2	0,688	0,47–0,82	Orta
Cerrahlar ve Hastalar	Cerrah 1 + Cerrah 2 + Hasta	0,582	0,41–0,73	Orta
Yapay zeka	ChatGPT + Claude + Gemini	0,147	-0,01–0,35	Zayıf
Genel Uyum	Cerrahlar + YZ + Hasta	0,174	0,06–0,33	Zayıf

"Estetik sonuç değerlendirmesinde plastik cerrahlar, yapay zekâ modelleri ve hastalar arasındaki uyuma ilişkin sınıf içi korelasyon katsayıları (ICC)"

SB-119

SÖZEL BİLDİRİ

Maske Kılavuzlu Yapay Zeka ile Denetlenebilir Septorinoplasti Simülasyonu: Sefalometrik Ölçüm, Isı Haritası ve Uzman Görüşüne Dayalı Değerlendirme

Deniz Arjen Baran, Fatma Kilvan Canşi, Abdullah Yavuz, Onur Çekli, Gülsüm Çebi

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş ve Amaç

Septorinoplasti planlamasında hastanın beklentilerinin anlaşılması ve hedeflenen değişikliklerin cerrah ile hasta arasında doğru biçimde tartışılması önem arz etmektedir. Geleneksel morfing uygulamaları büyük ölçüde kullanıcı becerisine bağlıdır. Günümüzde üretken yapay zeka modelleri kısa sürede fotogerçekçi görüntüler oluşturabilmektedir ancak bu görüntüler anatomik olarak tutarsız, cerrahi açıdan uygulanamaz veya hedeflenen nazal bölgenin dışına taşan değişiklikler içerebilir. Bu nedenle yapay zeka ile oluşturulan bir septorinoplasti simülasyonunun yalnızca estetik açıdan başarılı görünmesi klinik kullanım için yeterli değildir. Değişimin sınırlandırılması, ölçülebilmesi ve bağımsız olarak denetlenebilmesi gerekmektedir.

Bu çalışmada, tarafımızca tasarlanan web tabanlı maske kılavuzlu yapay zeka uygulamasının uzman değerlendirmeleri doğrultusunda geçerliliğinin incelenmesi amaçlandı. Çalışmanın ikincil kapsamında ise simülasyonların bölgesel nazal anatomi, anatomik gerçekçilik, yüz ile uyum, cerrahi açıdan uygulanabilirlik, görüntü artefaktlarından arınmışlık ve hasta kimliğinin muhafaza edilmesi gibi nitelikler yönünden detaylıca incelenmesi hedeflendi.

Gereç ve Yöntemler

Uygulama; fotoğraf yükleme, nazal bölge tespiti, cerrah kontrollü maskeleme, parametrik simülasyon, landmark analizi, sefalometrik ölçüm, piksel fark ısı haritası, bilimsel raporlama ve uzman anketi bileşenlerinden oluşan tek bir web tabanlı iş akışıdır.

Nazal bölge tespiti ve maskeleme: Profil fotoğrafındaki nazal bölge, değişkenliği azaltmak için bağımsız yapay zeka tespitinin aykırı değerlerden arındırılmış ortalamasıyla belirlenmekte ve sabit bir nazal poligon oluşturulmaktadır. Otomatik maske nihai kabul edilmemektedir. Cerrah poligon noktalarını düzenleyebilmekte veya sınırı manuel olarak yeniden çizebilmektedir. Böylece değişikliğe izin verilen anatomik alanın nihai sorumluluğu cerraha ait olmaktadır.

Parametrik simülasyon: Cerrah onayından sonra dorsal hump değişimi, tip projeksiyonu, tip rotasyonu, hedef nazolabial açı ve alar genişlik gibi yapılandırılmış hedefler görüntü üretim modeline (Gemini 3.1 Flash Image) aktarılmaktadır. Modelden yalnızca onaylanan nazal maske içerisinde değişiklik yapması; glabella, orbital kenarlar, zigoma, maksilla, mandibula, mimik, ten dokusu ve hasta kimliğini koruması bağlayıcı kural olarak istenmektedir.

Landmark ve sefalometrik analiz: Simülasyon oluşturulduktan sonra öncesi ve sonrası görüntülerde glabella, nasion, rhinion, pronasale, alar oluk, subnasale, kolumella ve labrale superius olmak üzere sekiz anatomik landmark, yapay zeka tarafından belirlenmekte ve cerrah tarafından düzeltilebilmektedir. Bu noktalar üzerinden nazofrontal açı, nazolabial açı ve Goode projeksiyon oranı; öncesi değer, sonrası değer ve değişim miktarıyla hesaplanmaktadır.

Piksel fark analizi ve değişim haritası: Öncesi ve sonrası görüntüler luminans düzleminde karşılaştırılmaktadır.

Analizle nazal ve nazal dışı değişen piksel oranları, nazal dışı ortalama luminans farkı, üst, orta ve alt yüz zonlarına göre dağılım ve bağlantılı değişim kümeleri belirlenerek renk kodlu ısı haritası oluşturulmaktadır. Maskeye komşu veya glabellaya uzanan kümeler ayrıca işaretlenmektedir.

Uzman değerlendirmesi ve anket tasarımı: Simülasyonların ve klinik raporların bağımsız değerlendirilmesi amacıyla kapsamlı bir anket çalışması yürütülmüştür. Çalışmaya farklı deneyim sürelerine (9 ile 27 yıl arası) sahip toplam 10 uzman plastik cerrah katılmıştır. Değerlendirme seti için 10 farklı hastaya ait veriler kullanılmış ve her hasta için üç farklı gerçekçilik seviyesini (yüksek, iyi, orta) temsil eden toplam 30 profil (simülasyon) oluşturulmuştur. Uzmanlara, yöntemin şeffaflığı, anatomik ölçümlerin izlenebilirliği, ısı haritasının karar sürecine katkısı, simülasyonun klinik gerçekçiliği ve cerrahi uygulanabilirliği gibi temel faktörleri sorgulayan 20 maddelik bir anket sunulmuştur. Sorular 0–10 puanlık ölçekle puanlanmıştır. Her bir uzmanın 30 profilin tamamını değerlendirmesiyle çalışma genelinde toplam 300 bağımsız değerlendirme elde edilmiştir. Veri güvenilirliğini artırmak için olgular katılımcılara randomize olarak sunulmuş, tüm soru setleri ve yöntem sürümleri sistemsel olarak kayıt altına alınarak istatistiksel analizleri gerçekleştirilmiştir.

İstatistiksel Analiz: Verilerin istatistiksel değerlendirmesi IBM SPSS Statistics 28.0 yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel analizler için tanımlayıcı veriler Ortalama (Standart Sapma) ve Medyan (Çeyrekler Arası Aralık – IQR) olarak sunulmuştur. Anketten elde edilen skorların normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk testi ile incelenmiştir. Üç farklı gerçekçilik profiline ait verilerin gruplar arası karşılaştırmasında, veri yapısı gereği nonparametrik Friedman Testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edilmiş ve değerlendirmelerin gerçek popülasyondaki aralığını göstermek adına %95 Güven Aralığı (%95 CI) raporlanmıştır.

Bulgular

Uygulamanın temel özelliği, yapay zeka çıktısını denetlenebilir olarak sunmasıdır. Cerrah tarafından doğrulanan maske müdahale sınırını tanımlamakta; çoklu örnekleme ve ortalama tespit değişkenliğini azaltmakta, sefalometrik ölçümler morfolojik değişimi nicelleştirmekte, ısı haritası hedef dışı değişiklikleri görünür kılmakta ve raporlama sürecin izlenebilirliğini artırmaktadır. Anket üzerinden uzman değerlendirmesinin bölgesel anatomi, cerrahi uygulanabilirlik, kimlik korunması ve rapor şeffaflığı gibi alt başlıklara ayrılması sistemin çok yönlü incelenmesini sağlamaktadır.

10 plastik cerrahi uzmanı tarafından 10 hasta ve 30 profil üzerinde gerçekleştirilen toplam 300 değerlendirmenin sonuçları, uygulamanın gelecekte klinisyenler tarafından kullanılabileceğine dair umut verici bulgular sunmuştur. İstatistiksel bulgulara göre; raporlama modülünün şeffaflığı (Medyan: 9, IQR: 9–9), simülasyon ile anatomik ölçümler arası izlenebilirlik ve piksel fark ısı haritasının klinik karara katkısı uzmanlar tarafından son derece yüksek puanlanmıştır. Farklı gerçekçilik profillerinin gruplar arası karşılaştırmasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuş ($p<0.001$) ve özellikle "yüksek gerçekçilik" profillerinde genel klinik kabul edilebilirlik skoru %95 güven aralığında [8.87 – 9.13] bandında yer alarak üstünlüğünü kanıtlamıştır. Sistemin simülasyona ait belirsizlikleri ve klinik kısıtlılıkları yeterli düzeyde (Medyan: 8, IQR: 8–8) açıklayabildiği doğrulanmıştır.

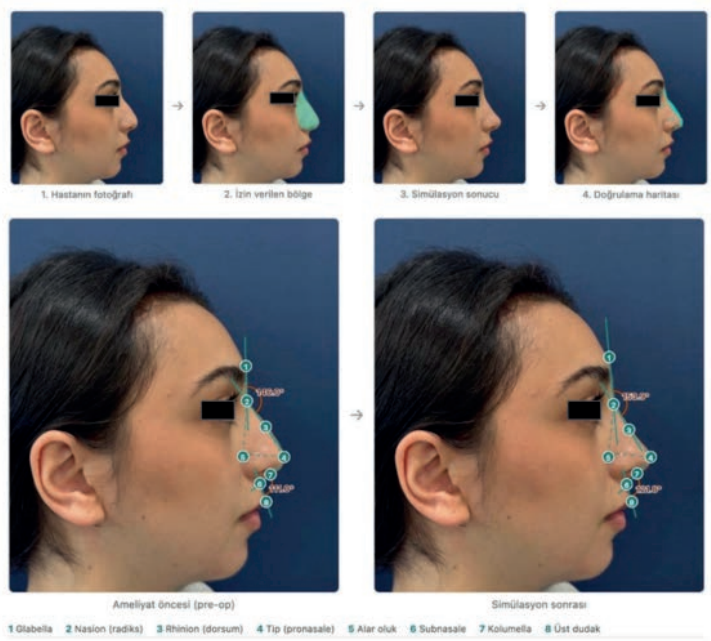
Bu veriler ışığında, simülasyonun, nicel metriklerle (ısı haritaları ve sefalometri) desteklenmesinin uzmanların sisteme duyduğu güveni artırdığı görülmektedir. Sistemin, yalnızca bir hasta beklentisi gösterme aracının ötesinde, sonuçları ölçülebilir ve klinik pratikte preoperatif hasta danışmanlığında kullanılabilecek bir teknoloji olduğunu göstermektedir.

Sonuç

Tarafımızca geliştirilen uygulama; maske kılavuzlu üretken yapay zeka ile oluşturulan septorinoplasti simülasyonlarını çoklu örneklemeli bölge tespiti, cerrah onaylı maskeleme, sekiz landmarklı sefalometrik ölçüm, piksel fark ısı haritası, yapısal bütünlük analizi ve uzman değerlendirmesiyle birleştiren denetlenebilir

bir iş akışı sunmaktadır. Sistem, görsel düzeydeki beğeniyi nicel ve objektif kriterlerle destekleyerek cerrahi kararın yerine geçmeyen araştırma ve uygulama platformu olarak yüksek potansiyel taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Cerrahi simülasyon, Isı haritası, Sefalometri, Septorinoplasti, Yapay zeka*



Resim 1

Resim 1: Maske kılavuzlu yapay zeka uygulamasının iş akışı (üst) ve sekiz noktalı preoperatif ve postsimülasyon sefalometrik karşılaştırması (alt).

Tablo 1: Klinik Değerlendirme Kriterleri ve İstatistiksel Analiz Sonuçları

Klinik Değerlendirme Kriteri	Ortalama (SS)	Medyan (IQR)	%95 CI	p Değeri
Yüksek Gerçekçilikte Simülasyon Kalitesi	9.00 (0.64)	9 (9–9)	[8.87 – 9.13]	p < 0.001
Landmark ve Açı Ölçümlerinin Karara Katkısı	9.00 (0.63)	9 (9–9)	[8.93 – 9.07]	p < 0.001
Isı Haritasının Bölgeleri Anlamaya Katkısı	9.00 (0.63)	9 (9–9)	[8.93 – 9.07]	p < 0.001
Yöntem Şeffaflığı ve İzlenebilirlik	9.00 (0.63)	9 (9–9)	[8.93 – 9.07]	p < 0.001
Belirsizlik ve Kısıtlılıkların Açıklanması	8.00 (0.63)	8 (8–8)	[7.93 – 8.07]	p < 0.001

Tablo 1: Veriler Ortalama (Standart Sapma) ve Medyan (Çeyrekler Arası Aralık – IQR) olarak sunulmuştur. Grup farklılıkları Friedman Testi ile analiz edilmiş olup, p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

SB-120

SÖZEL BİLDİRİ

Anatomik Bilgi Klinik Başarıyı Garanti Eder Mi? Büyük Dil Modellerinin Plastik Cerrahide İki Bağımsız Ölçüt Üzerinden Karşılaştırmalı Sekonder Analizi

Menekşe Kastamoni Başkan, Süleyman Çeçen

Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Bursa

Amaç: Büyük Dil Modelleri (BDM), son yıllarda tıp eğitimi, bilgi değerlendirme sınavları ve klinik karar destek uygulamalarında dikkat çekici başarılar göstermektedir. Özellikle anatomi gibi teorik bilgi ağırlıklı alanlarda elde ettikleri yüksek performans, bu modellerin cerrahi uygulamalarda da güvenilir biçimde kullanılabileceği yönünde beklentileri artırmıştır. Ancak cerrahi uygulamalar yalnızca teorik bilgiye değil; klinik akıl yürütme, doğru zamanlama, önceliklendirme ve hasta güvenliği ilkelerinin birlikte kullanılmasına dayanır. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, ayrıntılı anatomik bilginin kritik önem taşıdığı, bununla birlikte flep yetmezliği, kompartman sendromu ve doku kaybı gibi zaman duyarlı durumlarda doğru yönetim kararlarının hasta prognozunu doğrudan etkilediği bir uzmanlık alanıdır. Bu nedenle anatomik bilginin yüksek olması, klinik karar verme başarısını tek başına garanti etmeyebilir. Literatürdeki mevcut çalışmaların büyük bölümü BDM'leri tek bir sınav, soru bankası veya bilgi testi üzerinden değerlendirmiş; teorik bilgi ile gerçek klinik performans arasındaki ilişkiyi doğrudan inceleyen araştırmalar ise sınırlı kalmıştır. Bu çalışmanın amacı, plastik cerrahiye özgü olarak geliştirilen iki bağımsız değerlendirme ölçütünün verilerini birlikte analiz ederek aynı BDM'lerin uygulamalı cerrahi anatomi performansları ile yüksek riskli plastik cerrahi senaryolarındaki klinik karar verme ve akıl yürütme performanslarını karşılaştırmak, anatomik bilgi ile klinik başarı arasındaki ilişkiyi ortaya koymak ve olası performans ayrışmalarını değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Bu çalışma, araştırma grubumuz tarafından daha önce geliştirilen ve birbirinden bağımsız olarak yürütülen iki yapay zekâ değerlendirme ölçütünün verilerinin sekonder analizine dayanmaktadır. İlk değerlendirme ölçütü, plastik cerrahide klinik öneme sahip 25 uygulamalı cerrahi anatomi senaryosundan oluşturulmuştur. Modeller; anatomik yapıların doğru tanımlanması, vasküler anatomi, flep anatomisi, cerrahi nirengi noktaları ve anatomik akıl yürütme açısından uzman değerlendiriciler tarafından maksimum 250 puan üzerinden değerlendirilmiştir.

İkinci değerlendirme ölçütü ise uzman plastik cerrahların görüş birliği doğrultusunda hazırlanan, yüksek riskli 30 plastik cerrahi komplikasyonu ve acil durum senaryosunu kapsamaktadır. Bu ölçüt iki temel bileşenden oluşmaktadır. Klinik Yönetim Skoru (CMS), doğru tanı, uygun tedavi seçimi, cerrahi girişim zamanlaması ve acil yönetim başarısını değerlendirmekte olup maksimum 60 puandır. Klinik Gerekçelendirme Skoru (CRS) ise verilen kararların patofizyolojik ve cerrahi gerekçelerinin doğruluğunu ölçmekte ve maksimum 60 puan üzerinden değerlendirilmektedir. Böylece toplam klinik performans 120 puan üzerinden hesaplanmıştır.

Her iki değerlendirme ölçütünde ortak olarak yer alan dört ileri düzey BDM analize dahil edilmiştir: ChatGPT 5.5 (OpenAI), Claude Sonnet 5 Medium (Anthropic), Gemini 3.5 Flash (Google), and DeepSeek (DeepSeek AI). Farklı puanlama sistemlerinin karşılaştırılabilmesi amacıyla tüm skorlar yüzde başarı değerlerine dönüştürülmüş, modellerin anatomik ve klinik performans sıralamaları karşılaştırılmıştır. Ayrıca anatomik başarıdan klinik başarıya geçişteki performans değişimleri, sıralama değişiklikleri ve hasta güvenliği açısından kritik öneme sahip güvensiz yanıtlar değerlendirilmiştir. Anatomik ve klinik performans arasındaki ilişki Spearman sıra korelasyon katsayısı ile analiz edilmiştir.

Bulgular: İki bağımsız değerlendirme ölçütünün birleşik analizi sonucunda ChatGPT her iki alanda da en yüksek performansı göstererek liderliğini korumuştur. Anatomik değerlendirmede maksimum puan olan

250/250 (%100), klinik değerlendirmede ise 113/120 (%94,2) puan elde ederek hem teorik bilgi hem de klinik akıl yürütme açısından en dengeli model olarak öne çıkmıştır. Gemini ise anatomik değerlendirmede 248/250 (%99,2), klinik değerlendirmede 110/120 (%91,7) puan alarak her iki ölçütte de ikinci sıradaki yerini korumuştur.

Buna karşın anatomik başarı sıralaması ile klinik karar verme sıralaması tam olarak örtüşmemiştir. DeepSeek anatomik değerlendirmede 242/250 (%96,8) puan alarak Claude'un önünde üçüncü sıraya yerleşmesine rağmen, klinik değerlendirmede yalnızca 97/120 (%80,8) puan elde etmiş ve son sıraya gerilemiştir. Böylece anatomik bilgiden klinik uygulamaya geçişte en belirgin performans kaybını gösteren model olmuştur. Buna karşılık Claude anatomik değerlendirmede 233/250 (%93,2) puan ile son sırada yer almasına rağmen klinik değerlendirmede 108/120 (%90,0) puana ulaşarak üçüncü sıraya yükselmiştir. Bu bulgu, modeller arasında belirgin bir sıralama değişiminin bulunduğunu ve yüksek anatomik bilginin tek başına üstün klinik performansı garanti etmediğini göstermektedir.

Performans değişimleri incelendiğinde DeepSeek'in anatomik başarıdan klinik başarıya geçişte yaklaşık %16'lık düşüş gösterdiği, Claude'ta ise bu farkın belirgin şekilde daha düşük olduğu saptanmıştır. Bu durum, bazı modellerin teorik bilgiyi klinik akıl yürütmeye daha başarılı biçimde aktarabildiğini düşündürmektedir.

Anatomik ve klinik performanslar arasında pozitif yönlü güçlü bir ilişki eğilimi gözlenmiş (ρ=0,80), ancak yalnızca her iki değerlendirme ölçütünde ortak yer alan dört modelin incelenmesi nedeniyle bu ilişki istatistiksel anlamlılığa ulaşmamıştır (p=0,200).

Hasta güvenliği analizi modeller arasındaki en önemli farklılıklardan birini ortaya koymuştur. ChatGPT, Gemini ve Claude çalışma boyunca hasta güvenliğini tehdit edebilecek kritik bir öneride bulunmamıştır. Buna karşılık DeepSeek, akut el kompartman sendromu senaryosunda acil fasyotomi gerekliliğini geciktirerek izlem öncelikli bir yaklaşım önermiş ve çalışma serisindeki tek güvensiz klinik yanıtı üretmiştir. Bu bulgu, anatomik yapıların doğru bilinmesinin, zaman kritik klinik durumlarda doğru karar verilmesi için tek başına yeterli olmadığını göstermektedir.

Sonuç: Bu çalışma, büyük dil modellerinde yüksek anatomik bilgi düzeyinin başarılı klinik karar verme için gerekli olmakla birlikte tek başına yeterli olmadığını ortaya koymaktadır. Anatomik doğruluk ancak klinik akıl yürütme, önceliklendirme, zamanlama ve hasta güvenliği ilkeleriyle bütünleştiğinde güvenilir klinik performansa dönüşmektedir. Anatomik performans ile klinik performans arasında genel olarak olumlu bir ilişki bulunmasına rağmen modeller arasında belirgin performans ayrışmaları gözlenmiştir. Özellikle DeepSeek ve Claude örnekleri, teorik bilgi başarısının klinik başarıyı her zaman öngörmediğini göstermektedir. Bu nedenle plastik cerrahi gibi yüksek riskli alanlarda BDM'lerin değerlendirilmesinde yalnızca bilgi düzeyini ölçen testler yeterli değildir. Klinik akıl yürütme, karar verme süreci ve hasta güvenliğini birlikte değerlendiren çok boyutlu değerlendirme ölçütlerinin kullanılması, yapay zekâ sistemlerinin gerçek klinik güvenilirliğini ortaya koymak ve gelecekte güvenli klinik entegrasyonlarını sağlamak açısından daha kapsamlı ve gerçekçi bir yaklaşım sunacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Büyük dil modelleri, cerrahi anatomi, karşılaştırmalı analiz, klinik karar verme, plastik cerrahi*

BDM'lerin Anatomik ve Klinik Benchmark Karşılaştırmalı Sonuçları

Model	Anatomi Skoru (250)	Anatomi Başarı (%)	Anatomi Sırası	CMS	CRS	Klinik Skor (120)	Klinik Sırası	Sapma (% Fark)	Kritik Anatomik Hata	Güvensiz Yanıt
ChatGPT	250	100.0	1	55	58	113	1	-5.8	0	0
Gemini	248	99.2	2	53	57	110	2	-7.5	0	0
Claude	233	93.2	4	52	56	108	3	-3.2	2	0
DeepSeek	242	96.8	3	46	51	97	4	-16.0	1	1

SB-121

SÖZEL BİLDİRİ

Fournier Gangreni Nedenli Rekonstrüksiyon Yaptığımız Hastalarda Preoperatif Serum Albumin Değerinin Postoperatif Dehissansa Etkisi

Ali Ekber Kızılkaya, Menekşe Kastamoni Başkan, Süleyman Çeçen, Güzin Yeşim Özgenel, Selçuk Akın

Uludağ Üniversitesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı

Fournier gangreni; perine, genital bölge ve perianal dokuları tutan, hızla ilerleyen bir yumuşak doku enfeksiyonu olup, yüksek morbidite ve mortalite oranları ile seyreden cerrahi bir acildir.

Bu çalışma, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği'nde 2019–2025 yılları arasında Fournier gangreni nedeniyle rekonstrüksiyon uygulanan ve postoperatif dönemde yara dehissansı açısından takip edilen hastaların değerlendirildiği retrospektif bir vaka serisidir. Çalışmaya toplam 13 hasta dâhil edilmiştir.

Tüm hastalara öncelikle geniş cerrahi debridman uygulanmış, gerekli görülen olgularda tekrarlayan debridmanlar gerçekleştirilmiştir. Enfeksiyon kontrolü sağlandıktan ve sağlıklı granülasyon dokusu oluştuktan sonra, defektin büyüklüğü, lokalizasyonu ve çevre dokuların durumu göz önünde bulundurularak kısmi kalınlıkta deri grefti, lokal flepler veya bölgesel flepler ile rekonstrüksiyon yapılmıştır. Tüm hastalara perioperatif dönemde uygun antibiyotik tedavisi uygulanmıştır.

Çalışmaya dâhil edilen tüm hastalar erkek olup yaş ortalaması 62,6 (35–81) yıldır.Tüm hastalara debridman yapıldı.Rekonstrüksiyon yöntemi olarak 2 hastaya lokal flep ve split-thickness deri grefti, 3 hastaya lokal flep, 8 hastaya ise bölgesel flep uygulanmıştır.

Komplikasyonlar incelendiğinde, 5 olguda (%38,46) herhangi bir komplikasyon izlenmezken, 1 olguda penis ventralinde fistül (%7,69), 3 olguda yara dehissansı (%23,08), 1 olguda greft lizisi (%7,69), 1 olguda greftte parsiyel nekroz (%7,69) ve 1 olguda flep çevresinde parsiyel nekroz ile birlikte dehissans (%7,69) gelişmiştir. Hiçbir olguda total flep nekrozu izlenmemiştir. Bir hasta eksitus olmuştur.

Preoperatif serum albümin düzeyi ile postoperatif yara dehissansı arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, postoperatif dönemde yara dehissansı gelişen 4 hastanın tamamında (%100) preoperatif serum albümin düzeyinin 29 g/L ve altında olduğu saptanmıştır. Buna karşılık, postoperatif dönemde yara dehissansı gelişmeyen 5 hastanın 4'ünde (%80) preoperatif serum albümin düzeyi 32 g/L ve üzerinde bulunmuştur. Bu bulgular, yüksek preoperatif serum albümin düzeyine sahip hastalarda yara iyileşmesinin daha olumlu seyredebileceğini ve yara dehissansı gelişme riskinin daha düşük olabileceğini düşündürmektedir.

Fournier gangreni, erken tanı ve agresif tedavi gerektiren, yüksek morbidite ve mortalite ile seyreden nekrotizan yumuşak doku enfeksiyonlarından biridir. Erken ve tekrarlayan cerrahi debridman ile geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi enfeksiyon kontrolünün temelini oluştururken, oluşan yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonu tedavinin son ve önemli basamağını oluşturmaktadır.

Çalışmanın temel amacı, preoperatif serum albümin düzeyinin yara iyileşme komplikasyonlarını öngörmede kullanılabilecek pratik ve güvenilir bir belirteç olup olmadığını araştırmaktır.

Fournier gangreni özelinde literatürde serum albümin düzeyinin daha çok mortalite, hastalık şiddeti ve prognoz ile ilişkisi araştırılmıştır. Buna karşın, rekonstrüksiyon sonrasında gelişen yara dehissansını değerlendiren çalışma sayısı oldukça sınırlıdır. Bu nedenle çalışmamız, rekonstrüksiyon uygulanan hastalarda serum albümin düzeyinin yara iyileşmesi üzerindeki etkisini incelemesi bakımından literatüre katkı

sağlayabilecek niteliktedir.

Çalışmamızın bazı kısıtlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle, çalışmanın retrospektif tasarımı nedeniyle hasta kayıtlarına bağımlı olması bilgi yanlılığına neden olabilir. Ayrıca çalışmanın tek merkezde yürütülmüş olması,hasta sayısının sınırlı olması ve hastaların komorbid hastalıklarının değerlendirmeye dâhil edilmemiş olması edilen sonuçların genellenebilirliğini kısıtlamaktadır.

Fournier gangreni nedeniyle rekonstrüksiyon uygulanan hastalarda preoperatif serum albümin düzeyi, postoperatif yara iyileşmesini öngörmede yararlı bir biyobelirteç olabilir. Rekonstrüksiyon öncesinde hipoalbümineminin saptanması, beslenme desteğinin planlanması ve yüksek riskli hastaların daha yakından takip edilmesi, postoperatif komplikasyonların azaltılmasına katkı sağlayabilir. Bulgularımızın doğrulanabilmesi için daha geniş hasta serilerini içeren, çok merkezli ve prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *Fournier Gangreni, Preoperatif Serum Albumin Değeri, Postoperatif Dehissans*



Postoperatif Dehissans
Fournier gangreni nedenli perianal bölgede açık yarası olan hastaya seri debridmanlar uygulanmış.Sonrasında oluşan defekt Pap flep ile rekonstrükte edilmiş.Pap flep sonrası 2.haftada dehissans gelişmiş

SB-122

SÖZEL BİLDİRİ

Hidradenitis Suppurativa Cerrahisinde Anatomik Lokalizasyona Dayalı Rekonstrüksiyon Yaklaşımı: Beş Yıllık Tek Merkez Deneyimi

Esma Hüsna Koç Budak, Menekşe Kastamoni Başkan, Süleyman Çeçen

Uludağ Üniversitesi Hastanesi,Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı,Bursa

Giriş

Hidradenitis suppurativa (HS), terminal kıl follikküllerini etkileyen, kronik inflamasyon, tekrarlayan apseler, sinüs traktları ve fibrotik skar oluşumu ile karakterize ilerleyici bir deri hastalığıdır. En sık aksiller, inguinal, gluteal ve perianal bölgelerde görülmekte; ağrı, kötü kokulu akıntı, hareket kısıtlılığı ve yaşam kalitesinde belirgin azalmaya neden olmaktadır. İleri evre olgularda geniş cerrahi eksizyon en etkili tedavi yöntemi olarak kabul edilmektedir. Ancak eksizyon sonrasında oluşan defektlerin rekonstrüksiyonunda primer kapama, deri grefti ve çeşitli flepler kullanılmasına rağmen ideal rekonstrüksiyon yöntemi konusunda görüş birliği bulunmamaktadır.

Literatürdeki çalışmaların büyük bölümü farklı rekonstrüksiyon yöntemlerinin komplikasyon ve rekürrens oranlarını karşılaştırmaktadır. Buna karşın anatomik lokalizasyonun rekonstrüksiyon seçimi üzerindeki etkisini değerlendiren çalışmalar sınırlıdır. Oysa farklı anatomik bölgeler; hareket açıklığı, mekanik yüklenme, yara iyileşmesi ve fonksiyonel beklentiler açısından belirgin farklılık göstermektedir. Bu nedenle rekonstrüksiyon planlamasının yalnızca defekt büyüklüğüne göre değil, anatomik lokalizasyonun özellikleri dikkate alınarak yapılması gerektiği düşünülmektedir.

Bu çalışmada, beş yıllık tek merkez deneyimimiz değerlendirilerek anatomik lokalizasyon ile rekonstrüksiyon yöntemi arasındaki ilişkinin ortaya konulması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Ocak 2022–Haziran 2026 tarihleri arasında kliniğimizde HS nedeniyle geniş cerrahi eksizyon ve rekonstrüksiyon uygulanan hastalar retrospektif olarak incelendi. Primer kapama, kısmi kalınlıkta deri grefti veya flep rekonstrüksiyonu uygulanan olgular çalışmaya dahil edildi. İnsizyon-drenaj uygulanan, sınırlı eksizyon yapılan veya eksik kayıt bulunan olgular çalışma dışı bırakıldı.

Analiz birimi cerrahi işlem olarak kabul edildi. Aynı hastaya farklı zamanlarda veya farklı anatomik bölgelerde uygulanan cerrahiler bağımsız işlem olarak değerlendirildi.

Kaydedilen değişkenler yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi, sigara kullanımı, anatomik lokalizasyon, rekonstrüksiyon yöntemi, defekt alanı, flep tipi, negatif basınçlı yara tedavisi (NPWT), erken dönem yara iyileşme sorunları ve takip süresiydi.

Rekonstrüksiyon yöntemleri primer kapama, deri grefti ve flep rekonstrüksiyonu olarak sınıflandırıldı. Flep grubunda skapular flep başta olmak üzere lokal flepler, serbest latissimus dorsi flebi ve SCIP flebi yer aldı.

Kategorik değişkenler ki-kare testi, sürekli değişkenler ise Kruskal–Wallis testi ile analiz edildi. $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Toplam 39 hastaya ait 63 cerrahi işlem değerlendirildi. Hastaların ortalama yaşı 37,5±13,7 yıl olup olguların %84,6'sı erkekti. Ortalama VKİ 29,1±7,5 kg/m² idi.

En sık cerrahi uygulanan anatomik lokalizasyon aksilla (%65,1) olurken bunu gluteal (%15,9), inguinal (%12,7) ve perianal (%6,3) bölgeler izledi.

Rekonstrüksiyon yöntemi olarak 27 işlemde (%42,9) deri grefti, 25 işlemde (%39,7) flep rekonstrüksiyonu ve 11 işlemde (%17,5) primer kapama uygulandı.

Anatomik lokalizasyon ile rekonstrüksiyon yöntemi arasında anlamlı ilişki saptandı (χ^2=15,56; p=0,014). Aksiller bölgede flep rekonstrüksiyonu en sık tercih edilirken, gluteal ve perianal bölgelerde deri grefti ön plandaydı.

Defekt alanı rekonstrüksiyon yöntemleri arasında anlamlı farklılık gösterdi (Kruskal–Wallis, p<0,001). Medyan defekt alanı primer kapama grubunda 9 cm², flep grubunda 96 cm² ve deri grefti grubunda 234 cm² olarak bulundu.

Flep rekonstrüksiyonlarının %76'sında skapular flep kullanıldı.

Toplam 28 işlemde (%44,4) en az bir erken dönem yara iyileşme sorunu görüldü. En sık komplikasyon yara dehisansıydı. Rekonstrüksiyon yöntemlerine göre komplikasyon oranı primer kapamada %54,5, deri greftinde %51,9 ve fleplerde %32 olarak bulundu. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p=0,269).

Takip süresi medyan 2 ay (1–6 ay) olup en uzun takip süresi 24 aydı.

Tartışma

Bu çalışmanın en önemli bulgusu, rekonstrüksiyon seçiminin anatomik lokalizasyon ile anlamlı ilişki göstermesidir. Bulgularımız, HS cerrahisinde rekonstrüksiyon planlamasının yalnızca defekt büyüklüğüne göre yapılmasının yeterli olmadığını, anatomik bölgenin fonksiyonel gereksinimlerinin de dikkate alınması gerektiğini göstermektedir.

Aksiller bölgede flep rekonstrüksiyonunun daha sık tercih edilmesi beklenen bir sonuçtur. Bu bölge omuz hareketlerinin merkezinde yer almakta ve yüksek mekanik strese maruz kalmaktadır. Flep rekonstrüksiyonu, hareket açıklığının korunması, kontraktür riskinin azaltılması ve dayanıklı yumuşak doku örtüsü sağlanması açısından önemli avantajlar sunmaktadır. Serimizde skapular flebin en sık kullanılan flep olması, güvenilir vasküler anatomisi ve düşük donör saha morbiditesi ile açıklanabilir.

Gluteal ve perianal bölgelerde ise deri greftinin daha sık tercih edilmesi, bu bölgelerde geniş yüzeyel defektlerin daha sık görülmesi ve greft uygulaması için uygun yara yatağı oluşturulabilmesi ile ilişkili olabilir.

Her ne kadar flep grubunda komplikasyon oranı daha düşük olsa da istatistiksel anlamlılık gösterilememiştir. Bunun temel nedeni hasta sayısının görece az olması olabilir. Daha geniş serilerle yapılacak çok merkezli çalışmalar bu ilişkinin daha net ortaya konmasını sağlayacaktır.

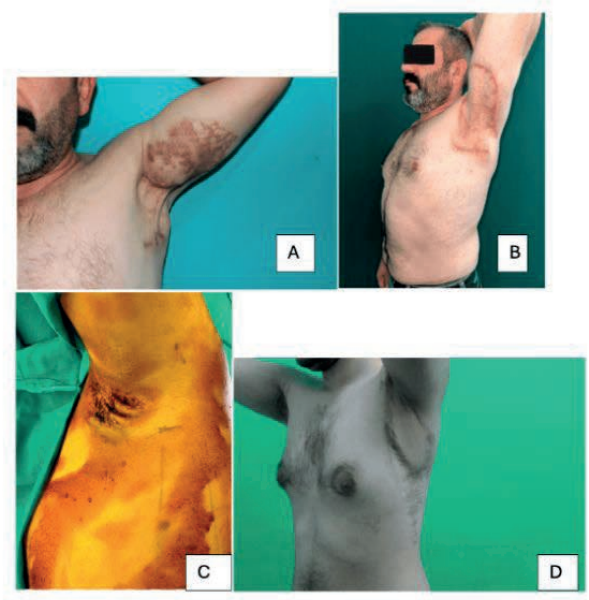
Çalışmanın en önemli güçlü yönü, aynı merkezde standart cerrahi yaklaşım uygulanmış olması ve rekonstrüksiyon tercihini anatomik lokalizasyon açısından değerlendiren az sayıdaki çalışmadan biri olmasıdır. Retrospektif tasarım, sınırlı örneklem büyüklüğü ve kısa takip süresi ise çalışmanın temel kısıtlılıklarıdır.

Sonuç

HS cerrahisinde rekonstrüksiyon planlaması yalnızca defekt büyüklüğüne göre yapılmamalıdır. Anatomik lokalizasyon, fonksiyonel gereksinimler ve çevre yumuşak dokular birlikte değerlendirilmelidir. Özellikle aksiller bölgede flep rekonstrüksiyonu ön plana çıkarken, gluteal ve perianal bölgelerde deri grefti uygun

hastalarda başarılı bir seçenek olarak kullanılabilir. Anatomik lokalizasyona dayalı rekonstrüksiyon yaklaşımı, cerrahi planlamanın bireyselleştirilmesine katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: *anatomik lokalizasyon, deri grefti, flep, hidradenitis suppurativa, rekonstrüksiyon*



Aksiller hidradenitis suppurativa olgularında rekonstrüksiyon örnekleri
(A) Split-thickness deri grefti ile rekonstrüksiyon uygulanan hastanın preoperatif görünümü (B) Split-thickness deri grefti ile rekonstrüksiyon sonrası postoperatif görünüm (C) TDAP flebi ile rekonstrüksiyon uygulanan hastanın preoperatif görünümü (D) TDAP flebi ile rekonstrüksiyon sonrası postoperatif görünüm

SB-123

SÖZEL BİLDİRİ

Sternal Yara Ayrışmasında Split Turnover–İlerletme Pektoralis Major Flebi Tekniği: Klinik Deneyim ve Önerilerimiz

Yasmine Temuçin, Can Ege Yalçın, Nur Güneş Kavruk, Gamze Aytaş Sevindik, Mehmet Fatih Çamlı, İlker Üşçetin, Ethem Güneren

Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi

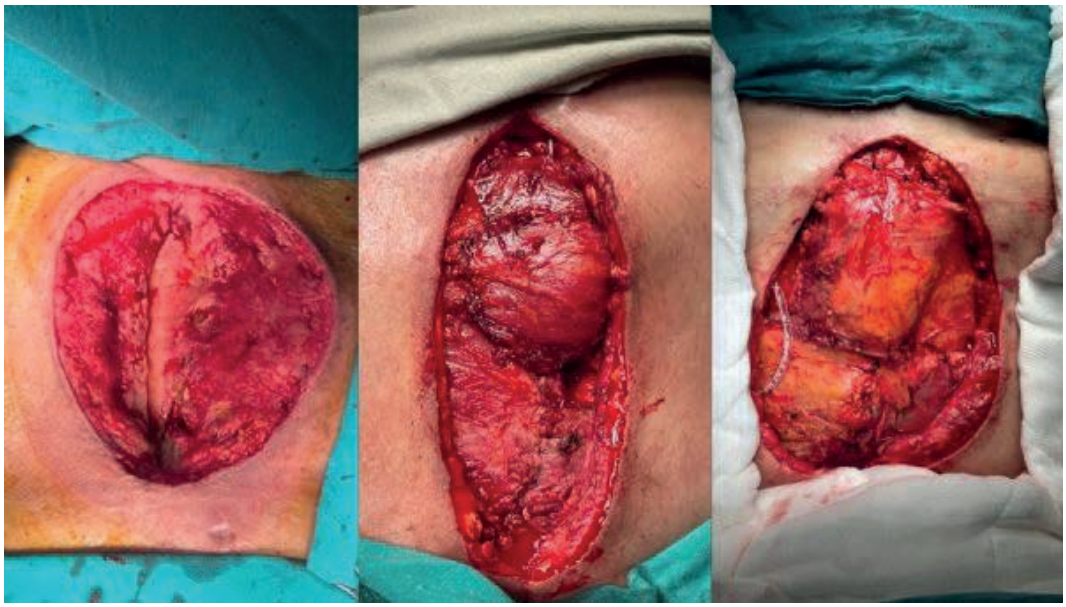
Amaç: Median sternotomi sonrası gelişen sternal yara dehisansının onarımında, pektoralis major kasının ilerletme ve turnover bileşenlerini bir arada kullandığımız split turnover-advancement pektoral flep tekniğinin klinik sonuçlarını ve flebi uygulama sistemimizi sunmayı amaçladık. Bu tekniğe ve algoritmaya dair Türkiye'den bildirilmiş bir seriye rastlamamış olmamız, çalışmamızın literatüre katkı sağlayacağı kanaatimizi desteklemektedir.

Gereç-Yöntem: Kliniğimiz dijital arşivinden Kasım 2025-Mayıs 2026 tarihleri arasında post-sternotomi defekti nedeniyle konsülte edilen hastalar retrospektif olarak tarandı. Rekonstrüksiyon amacıyla aynı operatör tarafından split turnover-advancement pektoralis major flebi uygulanan hastalar çalışmaya dahil edildi. En az bir tarafta internal mammarian arter (İMA) salim olan hastalarda bu teknik tercih edilmiş; rekonstrüksiyona ilerletme bileşeni ile başlanmış, yeterli örtünme sağlanamadığı durumlarda turnover bileşeni eklenmiştir. İlerletme bileşeninde kas sternokostal orijininden (gerekirse humeral insersiyosundan da) ayrılarak torakoakromiyal pedikül üzerinde ilerletilmiş; turnover bileşeninde kas humeral insersiyosundan ayrılarak İMA perforatörlerini koruyacak şekilde sternokostal orijini korunmuş ve defekt ihtiyacına göre kasın alt 1/2-2/3'ü karşıya devrilmiştir. İMA perforatörlerinin sternokostal bileşkeden yaklaşık 2–3 cm mesafede yer aldığı öngörülmüş, bu izdüşüm İMA'nın salim olduğu tarafta küçük bir ilerletme flebi kaldırılırken turnover diseksiyonu tamamlanmadan önce tahmini olarak belirlenmiştir. Kas splitleri elektrokoter yerine damar mühürleme cihazları ile yapılmış, kas göğüs duvarına ethilon sütürlerle tespit edilmiştir. Bu fiksasyon özellikle meme pitozunun cilde ek yük bindirdiği kadın hastalarda önem taşımaktadır. Tüm hastalar supin pozisyonda, kollar abdüksiyonda opere edilmiştir; hasta popülasyonunun genellikle ileri yaşta ve postoperatif kısıtlamalara kooperasyonunun düşük olması nedeniyle flepler bilinçli olarak en gergin pozisyonda dizayn edilmiştir. Cilt kapatıldıktan sonra insizyonel negatif basınçlı yara tedavisi (NBYT) ve drape ile memelerin cilde binen ağırlığının önlenmesi ile yara hattı gerimi azaltılmaya çalışılmış, NBYT postoperatif 5–7. günlerde açılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 6 hastanın (61, 64, 67, 67, 70 ve 71 yaşlarında; ortalama 66,7 ± 3,7 yıl; 3 erkek, 3 kadın) tümünde mediastinal ölü boşluk başarıyla doldurulduu ve sternal defekt tek kas kaynağı ile kapatıldı. İlk ameliyat tarihinden bugüne kadar hesaplanan ortalama takip süresi 6,7 ± 5,6 ay idi; bu süre zarfında rekürren sternal dehisans izlenmemiştir. Hastaların 4'ünde (%67) hipertansiyon, 3'ünde (%50) diyabetes mellitus öyküsü mevcuttu. Geçirdikleri kardiyak cerrahi nedeniyle tüm hastalar antiplatelet tedavi altındaydı ve coraspirin (asetilsalisilik asit 100 mg) kullanımı altında opere edildiler. Toplam üç hastada komplikasyon gelişti: elektrokoterin kullanıldığı tek olguda, sol humeral insersiyo ayrılma bölgesinde postoperatif dönemde koter kullanımına bağlı olduğu düşünülen bir hematom gelişmiş, bir seans debridman uygulanmasının ardından ek bir sorun izlenmemiştir. Bir olguda cilt kontraksiyonu nedeniyle primer kapatma sağlanamamış, turnover flep üzerine yarı kalınlıkta deri grefti uygulanmış; greftte parsiyel kayıp gelişmesi üzerine yeniden greftleme yapılmıştır. Bir diğer olguda, postoperatif oryantasyon bozukluğuna bağlı gelişen aşırı abdüksiyon sonucunda pektoral flep insersiyonunda detaşman ve buna bağlı memede yağ nekrozu gelişmiş; flep yeniden adapte edilerek debridman uygulanmış, birkaç seans NBYT sonrasında yara sekonder sütür ile kapatılmıştır. Hiçbir olguda flep kaybı, mortalite veya rekürren sternal dehisans gözlenmedi.

Sonuç: En az bir tarafta İMA'nın salim olduğu hastalarda, ilerletme ile başlayıp gerektiğinde turnover bileşeni eklenen kademeli bir algoritma ile uygulanan bu teknik, sternal dehisansta tek kas kaynağıyla yeterli doku örtüsü ve ölü boşluk obliterasyonu sağlamakta, humeral fonksiyonu tümüyle feda etmeden geniş defektlerin kapatılmasına imkân tanımaktadır. Kas splitinde damar mühürleme cihazları kullanımının hematom riskini azalttığı, insizyonel NBYT ve drape desteğinin, postoperatif kol abduksiyon kısıtlamasına uyumun ise yara komplikasyonlarını önlemede kritik olduğu düşünülmektedir; kooperasyonu kısıtlı hastalarda bu kısıtlamanın sağlanması için ekip farkındalığının da en az hasta uyumu kadar önemli olduğu görülmüştür. Bu tekniğe ve algoritmaya dair Türkiye'den bildirilmiş bir seriye rastlamamış olmamız, çalışmamızın literatüre katkı sağlayacağı kanaatimizi desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: *Sternal dehisans, pektoralis major flebi, turnover flep, ilerletme flebi, mediastinit, negatif basınçlı yara tedavisi*



Şekil 1. Olgular (A) debridman sonrası sternal defektin görünümü, (B,C) split turnover-advancement pektoralis major flebinin insetlenmiş hali
C resminde üst (cranial) bölgedeki flep split turnover flep, sağ (hastanın) caudaldeki flep ilerletme, sol caudaldeki flep split edilmiş ilerletme flebi

SB-124

SÖZEL BİLDİRİ

Cildin Mikrobiyal İmzası: Yaşam Tarzı Faktörleriyle İlişkili Öncü Bulgular ve Gelecekteki Klinik Girişimler İçin Öncül Bir Çalışma

Yasmine Temuçin Ece[1], Andaç Aykan[2], Nihat Aliyev[3]

[1]*Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.B.D.*
[2]*Maltepe Universitesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.B.D.*
[3]*Lüksemburg Üniversitesi Biyomedikal Mühendisliği*

AMAÇ

Cilt mikrobiyotası, dermatolojik sağlıkta ve estetik ve plastik cerrahide kritik rol oynar. Deri mikrobiyatasının bilinen etkilerinin yanında yüz bölgesi derisinde birçok invaziv ve non-invaziv işlem uygulayan branşımız açısından yüz cildi mikrobiyatasını ve bunun yaşam tarzı alışkanlık ve rutinleri ile olan ilişkisi hakkında yeterli çalışma bulunmamaktadır.

Bu prospektif çalışma, ayrıntılı yaşam tarzı, alışkanlık ve günlük rutinler ile cilt mikrobiyota profillemesi arasındaki ilişkiyi değerlendiren öncü çalışmalardan biri olup, aynı zamanda gelecekte mezoterapi, botulinum toksin ve cerrahi girişim gibi estetik girişimler sonrası ortaya çıkabilecek mikrobiyota değişimlerinin izlenebileceği bazal bir referans veri havuzu oluşturmayı amaçlamaktadır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Etik Kurul onayı alındıktan sonra aynı şehirde farklı meslek gruplarında çalışan rastgele gönüllüler çalışmaya dahil edildi. Katılımcılardan cilt sürüntüsü alınarak 16S rRNA gen dizileme yöntemiyle mikrobiyota profilleri (11 taksonomik grup, göreceli bolluk) elde edildi. Aynı katılımcılardan standart bir anketle demografik bilgiler (yaş, cinsiyet), cilt problemi göstergeleri (akne sıklığı, kuruluk, hassasiyet, yağlılık, kırışıklık, hiperpigmentasyon, soyulma), yaşam tarzı alışkanlıkları (günlük su tüketimi, uyku süresi, stres düzeyi, egzersiz sıklığı, evcil hayvan sahipliği, sigara kullanımı, ekran süresi, güneş maruziyeti, SPF kullanımı, cilt bakım rutini, makyaj kullanımı) ve beslenme alışkanlıkları (süt ürünleri, alkol, işlenmiş et, sebze/meyve, rafine şeker, kafein, besin takviyesi tüketimi) bilgileri elde edildi. Elde edilen veriler, ikili (binary) değişkenler için Mann-Whitney U testi ve Cliff's delta etki büyüklüğü, sıralı ve sürekli değişkenler için Spearman korelasyon analizi ve Kendall's tau testi ile istatistiksel olarak değerlendirilmiştir. Mikrobiyota profilleri ile sigara kullanımı, cinsiyet, evcil hayvan sahipliği ve cilt problemi göstergeleri gibi ikili değişkenler arasındaki ilişki Mann-Whitney U testi ile; yaş, günlük su tüketimi, uyku süresi, stres düzeyi, güneş maruziyeti ve SPF kullanım sıklığı gibi sıralı/sürekli değişkenlerle ilişkisi ise Spearman korelasyon analizi ile incelenmiştir. P değerinin 0,05'ten küçük bulunduğu testler istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

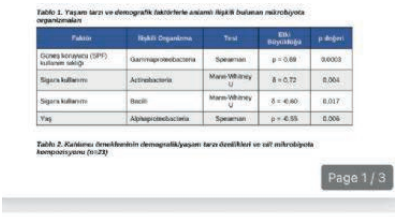
Çalışmaya 23 kişi dahil edildi. Katılımcıların hepsi İstanbul şehrinde yaşamaktaydı. Katılımcıların 12'si erkek (%52,2), 11'i kadın (%47,8) olup, yaş ortalaması 30,7±7,8 (23–56 yaş aralığında) olarak hesaplandı. Katılımcıların %43,5'i (n=10) sigara kullanıcısıydı. Yüz mikrobiyota profillemesinde en sık baskın takson Actinobacteria (n=18, %78,3) iken, en az sıklıkla tespit edilen mikroorganizma Desulfovibrionia (n=2, %8,7) idi. Güneş koruyucu (SPF) kullanım sıklığı ile Gammaproteobacteria göreceli bolluğu arasında istatiksel olarak anlamlı pozitif bir ilişki saptandı. (Spearman ρ=0.69, p=0.0003). Sigara kullananlarda içmeyenlere kıyasla Actinobacteria oranı belirgin şekilde yüksek (Cliff's δ=0.72, p=0.004), Bacilli oranı ise düşük (δ=-

0.60, p=0.017) bulunmuştur. İleri yaş, Alphaproteobacteria oranında azalmayla ilişkilendirilmiştir (ρ=-0.55, p=0.006). Kohortta ayrıca Bacteroidia, Negativicutes, Desulfovibrionia ve sınıflandırılamayan diğer taksonlar (Others) tanımlanmış olup, bu gruplar incelenen yaşam tarzı veya demografik değişkenlerin hiçbiriyle anlamlı bir ilişki göstermemiştir.

SONUÇ

Bu bulgular, güneşten korunma ve sigara alışkanlığının cilt mikrobiyal ekosistemini ölçülebilir şekilde şekillendirebileceğine işaret eden öncü kanıtlar sunmaktadır. Daha da önemlisi, oluşturulan bu kohort, detaylı yaşam tarzı verileriyle eşleştirilmiş taksonomik mikrobiyota profilleriyle, cilt rahatsızlıkları ve mezoterapi, botulinum toksin, cerrahi gibi girişimler sonrası mikrobiyota değişimini inceleyecek gelecekteki longitudinal çalışmalar için özgün bir bazal referans veri seti sunmaktadır. Tam örneklemde ve daha büyük kohortlarda doğrulanması durumunda, bu çalışma hem yaşam tarzı faktörlerinin mikrobiyom temelli olarak yeniden değerlendirilmesine hem de gelecekte Estetik ve Plastik işlemlerinde kişiselleştirilmiş, mikrobiyom-bilgilendirilmiş modern tedavi yaklaşımlarına zemin hazırlayabilir.

Anahtar Kelimeler: *Cilt mikrobiyotası, güneş koruyucu, sigara, yaşam tarzı, bazal referans kohort, pilot çalışma*



Page 1 / 3

Demografik ve Yaşam Tarzı Özellikleri (n=23)	
Özellik	Bilgi
Cinsiyet (Erkek / Kadın)	%52,2 (n=12) / %47,8 (n=11)
Yaş, ortalama ± SD (aralık)	30,7 ± 7,8 yıl (23–56)
Sigara kullanımı	%43,5 (n=10)
Evcil hayvan sahipliği	%43,5 (n=10)
Günlük su tüketimi (1–4 ölçek)	2,48 ± 1,08
Uyku süresi (1–3 ölçek)	2,09 ± 0,67
Stres düzeyi (0–3 ölçek)	1,70 ± 0,82
Egzersiz sıklığı (0–3 ölçek)	1,00 ± 1,00
Güneş maruziyeti (1–3 ölçek)	1,87 ± 0,46
SPF kullanım sıklığı (0–4 ölçek)	1,87 ± 1,18
Ekran süresi (1–4 ölçek)	1,30 ± 0,56
Makyaj kullanım sıklığı (0–3 ölçek)	0,74 ± 0,96
Akne sıklığı (0–2 ölçek)	0,83 ± 0,83
Cilt Mikrobiyota Kompozisyonu (Dereceli Bolluk Sırasına Göre)	
Organizma	Ort. Bollluk (%) / Prevalans, n (%)
Actinobacteria	63,05 / 23/23 (%100,0)
Bacilli	26,07 / 23/23 (%100,0)
Gammaproteobacteria	6,45 / 23/23 (%100,0)
Clostridia	1,12 / 23/23 (%100,0)
Negativicutes	0,96 / 20/23 (%87,0)
Bacteroidia	0,82 / 17/23 (%73,9)
Others (sınıflandırılamayan)	0,70 / 22/23 (%95,7)
Alphaproteobacteria	0,59 / 22/23 (%95,7)
Cyanobacteria	0,33 / 14/23 (%60,9)
Verrucomicrobiae	0,00 / 3/23 (%13,0)
Desulfovibrionia	0,00 / 2/23 (%8,7)

Katılımcı örnekleminin demografik/yaşam tarzı özellikleri ve cilt mikrobiyota kompozisyonu

Tablo 1 açıklama metni: Tablo 1, çalışmada incelenen yaşam tarzı ve demografik faktörler ile cilt mikrobiyota kompozisyonu arasında istatistiksel olarak anlamlı bulunan dört ilişkiyi özetlemektedir. Güneş koruyucu (SPF) kullanım sıklığı, Gammaproteobacteria bolluğuyla güçlü ve pozitif yönde ilişkiliyken (ρ=0,69; p=0,0003), sigara kullanımı Actinobacteria oranında artış (δ=0,72; p=0,004) ve Bacilli oranında azalışla (δ=-0,60; p=0,017) ilişkilendirilmiştir. İleri yaş ise Alphaproteobacteria bolluğunda azalmayla anlamlı ilişki göstermiştir (ρ=-0,55; p=0,006). Tablo 2 açıklama metni: Tablo 2, çalışma kohortunun (n=23) demografik ve yaşam tarzı özellikleriyle cilt mikrobiyota kompozisyonunu bir arada sunmaktadır. Kohort, yaklaşık eşit cinsiyet dağılımına (%52,2 erkek, %47,8 kadın) ve ortalama 30,7±7,8 yaşa sahip olup katılımcıların %43,5'i sigara kullanıcısıdır. Mikrobiyota kompozisyonunda Actinobacteria (%63,05) ve Bacilli (%26,07) baskın taksonlar olarak öne çıkarken, Gammaproteobacteria (%6,45) ve Clostridia (%1,12) daha düşük oranlarda saptanmıştır; Verrucomicrobiae ve Desulfovibrionia ise kohortun yalnızca küçük bir kısmında (sırasıyla %13,0 ve %8,7 prevalans) tespit edilmiştir.

SB-125

SÖZEL BİLDİRİ

Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Uzmanlık Eğitim Sürecinin Araştırma Görevlileri ve Öğretim Üyeleri Perspektifinden Değerlendirilmesi

Sami Can Yeşilırmak, Selami Bozan, Haluk Mert Belhan, Oğuzhan Karasu, Ahsen Öncü Erçelik

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi; Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı; Ankara

Giriş:

Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi uzmanlık eğitimi; teorik eğitim, operatif eğitim, geri bildirim, klinik deneyim, mentorluk ve eğitim ortamı gibi birbirini tamamlayan eğitim bileşenlerinden oluşmaktadır. Uzmanlık eğitiminin mevcut durumunun değerlendirilmesi ve eğitim programlarının güçlü ve geliştirilmesi gereken yönlerinin belirlenebilmesi için araştırma görevlileri ve öğretim üyelerinin eğitim sürecine ilişkin görüşlerinin incelenmesi kritik öneme sahiptir. Ülkemizde Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi uzmanlık eğitimini araştırma görevlileri ve öğretim üyelerinin perspektifinden değerlendiren çalışmalar sınırlıdır. Bu çalışmada, Türkiye'de Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi uzmanlık eğitiminin araştırma görevlileri ve öğretim üyelerinin görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi, eğitim bileşenlerine ilişkin algıların karşılaştırılması ve eğitim yeterliliği ile ilişkili faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem:

Bu çalışma, Türkiye genelinde Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi alanında görev yapan araştırma görevlileri ve öğretim üyelerini kapsayan kesitsel, anket temelli bir araştırma olarak planlandı. Araştırmacılar tarafından hazırlanan 46 soruluk anket elektronik ortamda katılımcılara iletildi ve veriler anonim olarak toplandı. Ankette eğitim hedefleri, klinik deneyim, operatif eğitim, teorik eğitim, klinik dışı eğitim, geri bildirim ve değerlendirme, mentorluk, akademik gelişim, eğitim ortamı ve estetik cerrahi eğitimi değerlendirildi. Eğitim bileşenlerine ait skorlar ilgili soruların ortalamaları alınarak oluşturuldu. Araştırma görevlileri ile öğretim üyelerinin eğitim bileşeni skorları Mann–Whitney U testi ile, eğitim yeterliliği algıları Ki-kare testi ile karşılaştırıldı. Araştırma görevlilerinde asistanlık yılına göre eğitim bileşenleri Kruskal–Wallis testi ile değerlendirildi. Araştırma görevlilerinde eğitim bileşenlerinin eğitim yeterliliği algısı ile ilişkisi tek değişkenli lojistik regresyon analizleri ile incelendi.

Bulgular:

Toplam 251 katılımcı (200 araştırma görevlisi, 51 öğretim üyesi) çalışmaya dahil edildi. Araştırma görevlilerinde yanıt oranı %21,1, öğretim üyelerinde ise %35,2 idi. Öğretim üyeleri, uzmanlık eğitiminin tüm bileşenlerini araştırma görevlilerine kıyasla daha olumlu değerlendirdi ve tüm eğitim bileşenlerinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (tüm karşılaştırmalar için $p<0,001$). Plastik cerrahi uzmanlık eğitiminin genel yeterliliğine ilişkin değerlendirmelerde de iki grup arasında belirgin farklılık gözlendi. Araştırma görevlilerinin %47,0'ı uzmanlık eğitimini yeterli, %53,0'ü yetersiz olarak değerlendirirken, öğretim üyelerinin tamamı (%100) eğitimi yeterli olarak değerlendirdi. İki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($\chi^2=46,790$; $p<0,001$).

Araştırma görevlilerinde eğitim yeterliliği algısı asistanlık yılına göre anlamlı farklılık gösterdi ($\chi^2=13,572$; $p=0,009$). Uzmanlık eğitimini yeterli olarak değerlendiren araştırma görevlilerinin oranı birinci yılda %71.4 iken beşinci yılda bu oran %38,5 olarak saptandı. Eğitim hedefleri, klinik deneyim, operatif eğitim, teorik eğitim,

klinik dışı eğitim, geri bildirim ve değerlendirme, mentorluk, akademik gelişim, eğitim ortamı ve estetik cerrahi eğitimi skorlarının tümünde asistanlık yılına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı. Bununla birlikte, ikili karşılaştırmalar bu farklılıkların belirli asistanlık yılları arasındaki değişimlerden kaynaklandığını ve eğitim bileşenlerinin asistanlık yılı boyunca dalgalı bir değişim örüntüsü gösterdiğini ortaya koydu.

Araştırma görevlilerinde eğitim yeterliliği algısı ile ilişkili eğitim bileşenlerinin değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirilen tek değişkenli lojistik regresyon analizlerinde incelenen tüm eğitim bileşenlerinin eğitim yeterliliği algısı ile istatistiksel olarak anlamlı ilişki gösterdiği saptandı. En güçlü ilişki estetik cerrahi eğitiminde gözlendi (OR: 3,863; %95 GA: 2,627–5,679; p<0,001). Bunu operatif eğitim (OR: 3,354; %95 GA: 2,247–5,007; p<0,001), teorik eğitim (OR: 3,023; %95 GA: 2,044–4,471; p<0,001) ve geri bildirim ve değerlendirme süreçleri (OR: 2,650; %95 GA: 1,818–3,863; p<0,001) izledi.

Tartışma ve Sonuç:

Bu çalışma, araştırma görevlileri ile öğretim üyelerinin Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi uzmanlık eğitimine ilişkin değerlendirmeleri arasında belirgin bir algı farklılığı bulunduğunu göstermektedir. Plastik cerrahi ve diğer cerrahi branşlarda yapılan çalışmalarda, öğretim üyelerinin sundukları eğitimi daha yeterli olarak değerlendirdiği, araştırma görevlilerinin ise eğitimin yeterliliğini daha sınırlı düzeyde değerlendirdiği bildirilmiştir (Darosa et al., 2013; Hashem et al., 2017). Bu algı farklılığının, eğitim sürecine ilişkin beklentilerdeki uyumsuzluk, geri bildirim mekanizmalarının yetersizliği ve eğitimin çoğu zaman planlanmış olmaktan ziyade klinik iş akışı içerisinde şekillenmesi ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Araştırma görevlileri özelinde yapılan değerlendirmede, eğitim yeterliliğine yönelik algının asistanlık yılına göre anlamlı şekilde değiştiği ve bu değişimin doğrusal olmayan bir eğilim gösterdiği saptandı. Özellikle orta yıllarda belirginleşen azalma, eğitim sürecinin farklı aşamalarında değişen beklentiler, artan klinik sorumluluklar, tükenmişlik ve psikolojik distres ile ilişkili olabilir. Literatürde, uzmanlık eğitimi sürecinde tükenmişlik, stres ve psikolojik distres düzeylerinin zaman içerisinde değişkenlik gösterebildiği ve özellikle belirli eğitim dönemlerinde daha belirgin hale geldiği bildirilmiştir (Dyrbye et al., 2014; Lebares et al., 2018).

Çalışmamızda eğitim yeterliliği algısının asistanlık yılına göre doğrusal olmayan bir değişim gösterdiği, eğitim bileşenlerine ait skorların da benzer şekilde dalgalı bir değişim örüntüsü gösterdiği dikkati çekmiştir. Bazı eğitim bileşenlerinde skorlar belirli asistanlık yıllarında azalırken, diğerlerinde daha farklı bir değişim örüntüsü izlenmiştir. Bu bulgu, eğitim yeterliliği algısının uzmanlık eğitimi boyunca tek bir eğitim bileşeni ile açıklanamayacağını, farklı eğitim dönemlerinde farklı eğitim gereksinimlerinin ön plana çıkabileceğini düşündürmektedir. Bu ilişkinin daha ayrıntılı olarak ortaya konulabilmesi için asistanlık yılına özgü faktörleri inceleyen ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Sonuç olarak, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi uzmanlık eğitiminde araştırma görevlileri ile öğretim üyeleri arasındaki algı farklılıklarının dikkate alınması, özellikle operatif eğitim olanakları ile geri bildirim ve değerlendirme süreçlerinin güçlendirilmesi ve farklı asistanlık dönemlerindeki değişen eğitim gereksinimlerinin gözetilmesi önem taşımaktadır. Tüm eğitim bileşenlerini dengeli biçimde ele alan ve araştırma görevlilerinin eğitim sürecindeki değişen gereksinimlerine uyum sağlayan bütüncül bir eğitim yaklaşımının uzmanlık eğitiminin geliştirilmesine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Bu bulguların farklı eğitim programlarını ve daha geniş katılımcı gruplarını kapsayan ileri çalışmalarla değerlendirilmesine ihtiyaç vardır.

Referanslar:

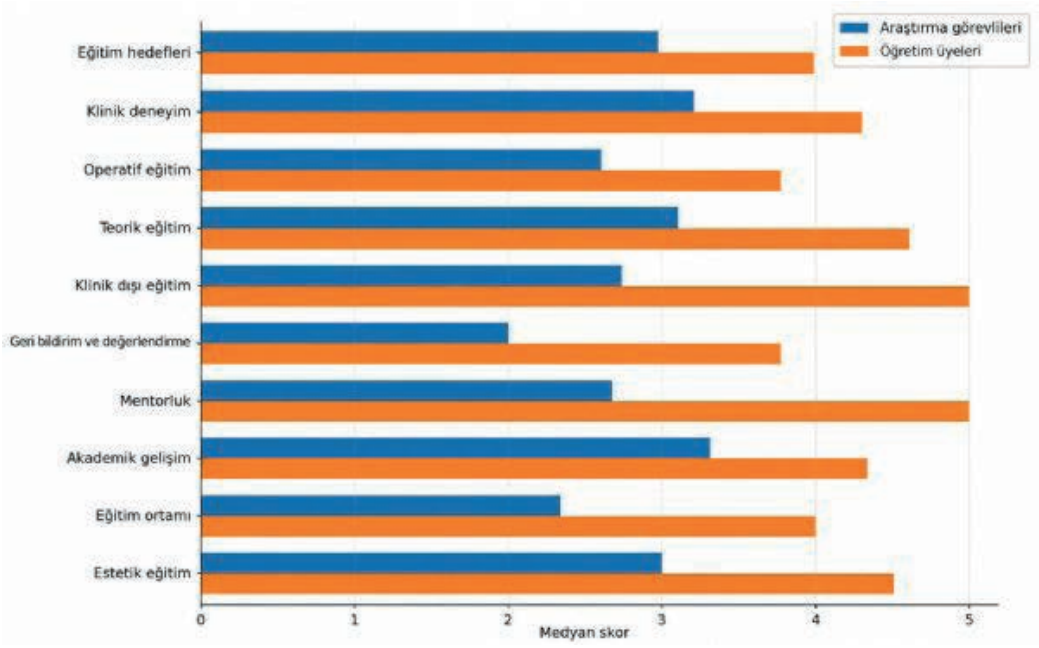
Darosa, D. A., Zwischenberger, J. B., Meyerson, S. L., George, B. C., Teitelbaum, E. N., Soper, N. J., & Fryer, J. P. (2013). A theory-based model for teaching and assessing residents in the operating room. Journal of Surgical Education, 70(1), 24–30.

Hashem, A. M., Waltzman, J. T., D'Souza, G. F., Cakmakoglu, C., Tadisina, K. K., Kenkel, J. M., & Zins, J. E. (2017). Resident and program director perceptions of aesthetic training in plastic surgery residency: An update. Aesthetic Surgery Journal, 37(7), 837–846.

Dyrbye, L. N., West, C. P., Satele, D., Boone, S., Tan, L., Sloan, J., & Shanafelt, T. D. (2014). Burnout among u.s. medical students, residents, and early career physicians relative to the general u.s. population. Academic Medicine, 89(3), 443–451.

Lebares, C. C., Guvva, E. V., Ascher, N. L., O'Sullivan, P. S., Harris, H. W., & Epel, E. S. (2018). Burnout and Stress Among US Surgery Residents: Psychological Distress and Resilience. Journal of the American College of Surgeons, 226(1), 80–90.

Anahtar Kelimeler: *Asistan Eğitimi, Cerrahi Eğitim, Plastik Cerrahi, Uzmanlık Eğitimi*



Şekil 1.
Araştırma görevlileri ve öğretim üyelerinin eğitim bileşenlerine ilişkin medyan skorlarının karşılaştırılması.

SB-126

SÖZEL BİLDİRİ

Crohn Hastalığına Bağlı Tekrarlayan Abdominal Cerrahiler Sonrası Gelişen Dev İnsizyonel Herni ve Abdominal Duvar Defektinin Pediküllü Anterolateral Uyluk (ALT) Flebi ile Onarımı

Merve Kaplanlı Sarıdoğan, Yasir Vural, Bilge Kağan Aysal, Kemalettin Yıldız

Bezmialem Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ

Crohn hastalığı, gastrointestinal sistemin herhangi bir bölümünü tutabilen, transmural inflamasyonla seyreden ve zamanla darlık, apse ve fistül gibi penetran komplikasyonlara yol açabilen kronik bir inflamatuar barsak hastalığıdır. Penetran fenotipteki hastalarda sık görülen enterokütanöz fistülün kesin tedavisi çoğunlukla hastalıklı segmentin cerrahi eksizyonunu gerektirir ve bu hastaların önemli bir kısmında en az bir kez tekrarlayan cerrahi girişim ihtiyacı doğar [1,2]. Tekrarlayan laparotomiler, insizyonel herni gelişimi için bilinen en önemli risk faktörlerinden biridir; özellikle çoklu cerrahi öyküsü, önceki mesh uygulamaları ve yara yeri komplikasyonlarının bir arada bulunduğu olgularda standart mesh onarımının yetersiz kaldığı "kompleks abdominal duvar onarımı" tablosu ortaya çıkabilir ve vaskülarize doku transferi gerekebilir [3,4].

Pediküllü anterolateral uyluk (ALT) flebi, güvenilir vasküler anatomisi, geniş doku desteği sağlaması ve gerektiğinde vastus lateralis veya fasya lata ile güçlendirilebilmesi nedeniyle abdominal duvar defektlerinin onarımında sık tercih edilmekte, mesh ile kombine kullanımının dev insizyonel herni onarımları sonrası başarılı sonuçlar verdiği bildirilmektedir [5,6,7,8]. Bu yazıda, Crohn hastalığı zemininde 2015 yılından itibaren enterokütanöz ve gastromezenterik fistül nedeniyle birden fazla kez opere edilmiş, süreç içinde gelişen yara yeri komplikasyonları nedeniyle abdominal duvar defekti ve insizyonel herni gelişen 38 yaşında bir kadın hastanın, genel cerrahi ve plastik cerrahi ekiplerinin ortak çalışmasıyla pediküllü ALT flebi ve mesh kullanılarak onarımı sunulmaktadır.

MATERYAL VE METOT

Otuz sekiz yaşında kadın hastaya 2007'de apendektomi sonrası gelişen batın içi abseler nedeniyle yapılan tetkiklerle Crohn hastalığı tanısı konulmuş, medikal tedaviye yeterli yanıt alınamamıştır. Penetran seyir nedeniyle 2015'te enterokütanöz fistül için sağ hemikolektomi; 2019'da sigmoid darlık için low anterior rezeksiyon ve uç kolostomi; Ocak 2022'de gastromezenterik fistül nedeniyle yaklaşık 20 cm'lik hastalıklı ileal segmenti içeren segmenter kolon-ince barsak rezeksiyonu uygulanmıştır. Postoperatif 10. günde gelişen yara yeri evisserasyonu nedeniyle hasta tekrar opere edilmiş, batın içi yıkama ve abdominal VAC uygulanmış; takiben karın ön duvarında zemininde periton olan yaklaşık 20×10 cm'lik açık yara kürete edilip sağ uyluk lateralinden alınan kısmi kalınlıkta deri grefti (KKDG) ile onarılmıştır.

Hasta, greftli alanda zamanla gelişen dev insizyonel herni nedeniyle Mart 2026'da rekonstrüksiyon amacıyla kliniğimize başvurmuştur. Kontrastlı batın BT'sinde karın ön duvarının ilgili segmentinde myofasyal devamlılığın kesintiye uğradığı ve sol üst kadranda ileostomi bulunduğu izlenmiştir.

Operasyon öncesinde, yapılması planlanan geniş boyutlu pediküllü ALT flebinin distal kesiminin perfüzyonunu güvence altına almak amacıyla flep geciktirme işlemi uygulanmış; flep sınırları ana perforatörler korunacak şekilde insize edilerek çevre dokudan kısmen ayrılmış ve aynı yatağına geri yerleştirilmiştir.

Flep geciktirme işleminden 5 gün sonra genel cerrahi ve plastik cerrahi ekiplerinin ortak katılımıyla rekonstrüktif operasyon gerçekleştirildi. Doppler ultrasonografi ile üç perforatör lokalize edilerek 26×9 cm boyutunda ALT flep tasarlandı; flep lateralden mediale kaldırıldı. Rectus femoris-vastus lateralis arasındaki fasiyal septadan diseke edilen üç perforatörden ikisinin kas içi diğerinin septokutan seyrettiği izlendi. Ana segmental arter olan LCFA'nın inen dalı LCFA'in trifurke dallanma noktasına kadar diseke edildi, ancak LCFA'nın transvers dalı veya çıkan dalı bağlanmadı. Flep dokusu önce rektus femoris kasının altından sonrasında inguinal bölge ile batın anterior defekt sahası arasında uzanan cildin altından tünelize edilerek defekt sahasına getirildi ve doğal perfüzyon ile defektin tamamen kapatılabildiği gözlendi. Bunun üzerine flep donör sahasına geri iade edildi.Eş zamanlı olarak genel cerrahi ekibi 26×9 cm boyutundaki rektus diastazlı herniyi onardı; periton üzerindeki eski greft eksize edilerek loja yaklaşık 25×15 cm boyutunda dual mesh yerleştirildi. Flep dokusu aynı şekilde ilerletme ve rotasyonla defekt sahasına getirildi ve defekte adapte edildi.

Donör saha KKDG ile kapatılıp VAC pansuman uygulanarak operasyon komplikasyonsuz sonlandırıldı.

TARTIŞMA

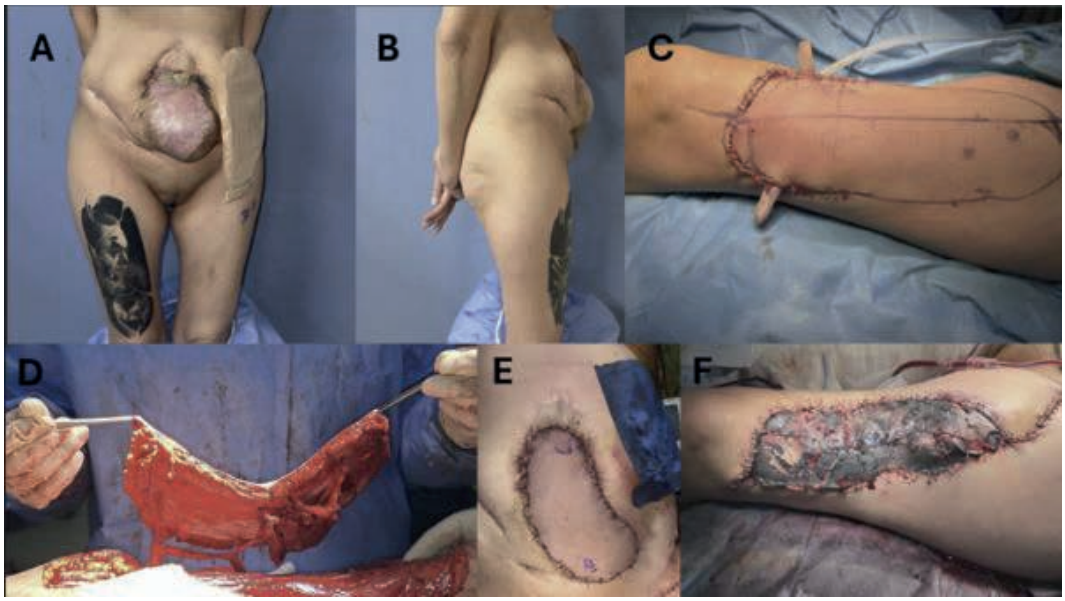
Bu olgu, penetran fenotipte seyreden Crohn hastalığının tekrarlayan fistülizasyon-rezeksiyon döngüsünün, hastayı zamanla abdominal duvar bütünlüğünü tehdit eden kümülatif bir cerrahi yük altında bırakabileceğini göstermektedir; nitekim hastamızda 2015–2022 arasındaki dört laparotomi ve bir evisserasyon/greftleme süreci, kas dokusunu içermeyen bir abdominal duvar defektiyle sonuçlanmıştır [1,2]. Kompleks abdominal duvar rekonstrüksiyonu kavramı; defekt boyutu, önceki onarım sayısı, mesh varlığı ve enfeksiyon öyküsü gibi faktörlerin bir arada değerlendirilmesini gerektirir ve bu grupta tek başına mesh onarımının nüks ve komplikasyon oranı yüksektir [3]. Hastamızda da fasya defekti mevcut haliyle primer onarılamadığından dual mesh ile birlikte vaskülarize doku transferine ihtiyaç duyulmuş; bu yaklaşım, üzerindeki cildin ve altındaki kas dokusunun kaybolduğu olgularda mesh tek başına yeterli örtüyü sağlayamayacağını bildiren literatürle uyumludur [4].

Pediküllü ALT flebi, güvenilir vasküler anatomisi ve gerektiğinde vastus lateralis ile hacim/yapısal destek sağlayabilmesi nedeniyle abdominal duvar rekonstrüksiyonunda sık tercih edilen bir seçenektir [5]; dev insizyonel herni onarımı sonrası kompleks defektlerde ve mikrocerrahi imkânının kısıtlı olduğu merkezlerde dahi güvenilir sonuçlar verdiği bildirilmiştir [6,7,8].Pediküllü ALT flebinin umblikal düzey üzerindeki defektlere erişimi her olguda öngörülebilir değildir. Bu olguda LCFA'nın transvers ve ascendens dalları korunarak pedikül diseksiyonu trifurkasyon düzeyinde sonlandırıldığından, ek erişim flebin kullanılabilir distal uzunluğunu artırmak amacıyla uygulanan cerrahi geciktirme ile sağlandı. Cerrahi geciktirme, komşu vasküler bölgeler arasındaki bağlantı damarlarının dilatasyonunu ve flep perfüzyonunu artırarak, özellikle geniş veya marjinal perfüzyonlu fleplerde distal segmentlerin güvenilir şekilde kullanılabilmesine katkı sağlamaktadır [9,10]

SONUÇ

Crohn hastalığının penetran seyri, hastaları tekrarlayan cerrahi girişimlere ve bunun sonucunda gelişebilecek dev, kompleks abdominal duvar defektlerine maruz bırakabilmektedir. Bu tip olgularda genel cerrahi ve plastik cerrahi ekiplerinin ortak çalışması, hem herni onarımının hem de yumuşak doku örtüsünün güvenli şekilde sağlanması açısından belirleyici öneme sahiptir. Pediküllü ALT flebi, mesh ile kombine kullanıldığında dev abdominal duvar defektlerinin onarımında güvenilir ve etkili bir seçenek olarak öne çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *abdominal duvar rekonstrüksiyonu, crohn hastalığı, pediküllü ALT flebi*



Şekil 1
(A, B) Hastanın preoperatif görünümü; karın ön duvarında, greftli zeminde gelişmiş dev insizyonel herni izlenmektedir. (C) Pediküllü anterolateral uyluk (ALT) flebine uygulanan flep delay işlemi. (D) Flep kaldırıldıktan sonra ana perforatörlerin intraoperatif görünümü. (E, F) Postoperatif görünüm: (E) abdominal defekt üzerine transfer edilerek yerleştirilen ALT flebi; (F) donör saha, karşı uylukta dövmeli bölgeden alınan kısmi kalınlıkta deri grefti (KKDG) ile kapatılmış olarak izlenmektedir.

SB-127

SÖZEL BİLDİRİ

Kompleks Defektlerin Rekonstrüksiyonunda Lateral Sirkumfleks Femoral Arter Sistemi Tabanlı Pediküllü Flepler: Kişiselleştirilmiş Rekonstrüktif Yaklaşım

Okan Mustafa Gürsoy[1], Uzay Cambaz[2], Tahsin Oğuz Acartürk[3]

[1]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye
[2]Pittsburgh Üniversitesi, Plastik Cerrahi Departmanı, Pittsburgh, ABD
[3]Pittsburgh Üniversitesi, Plastik Cerrahi Departmanı, Pittsburgh, ABD; Dr. TOA Klinik, İzmir, Türkiye

Amaç

Lateral sirkumfleks femoral arter (LSFA) sistemi; geniş rotasyon arkı ve farklı doku bileşenlerinin aynı vasküler sistem üzerinden kullanılabilmesi nedeniyle kompleks abdominopelvik ve perineal defektlerin rekonstrüksiyonunda önemli bir donör alan seçeneğidir. Bu çalışmanın amacı, LSFA sistemi tabanlı pediküllü fleplerin farklı anatomik bölge ve etiyolojilerdeki kompleks defektlerde kullanımını değerlendirmek ve flep kompozisyonunun defekt gereksinimlerine göre kişiselleştirilmesine yönelik yaklaşımımızı sunmaktır.

Gereç ve Yöntem

2007–2015 yılları arasında tek cerrah tarafından LSFA'nın desendan dalı tabanlı pediküllü flep ile rekonstrüksiyon uygulanan 22 hastada gerçekleştirilen 23 ardışık flep retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların demografik özellikleri, defekt etiyolojisi, lokalizasyonu ve boyutları; flep kompozisyonu ve boyutları, transfer tekniği, donör alan kapatılması, uzun dönem rekonstrüksiyon sonuçları ve komplikasyonlar incelendi. Flep boyutu, tipi ve kompozisyonu; defektin lokalizasyonu, yüzey alanı ve derinliği, defekt sayısı, ekspoze kritik yapı veya yabancı cisim varlığı, daha önce uygulanmış rekonstrüksiyonlar, radyoterapi öyküsü ve eşlik eden komorbiditelere göre belirlendi. Doku gereksinimine bağlı olarak fasya lata ile vastus lateralis, vastus intermedius ve/veya rectus femoris kasları farklı kombinasyonlarda flebe dahil edildi.

Bulgular

Hastaların 10'u kadın, 12'si erkek olup yaşları 4–71 yıl arasındaydı. Ortalama takip süresi 28 aydı. Defektlerin 10'u abdominal duvar/kasık/pubis, 9'u iskiyogluteal-trokanterik, 4'ü perineal bölgede yerleşmekteydi. Defekt boyutları 6×6 cm ile 30×35 cm, derin kaviter defektlerde maksimum derinlik 7–18 cm arasında değişmekteydi. Kullanılan fleplerin boyutları 9×6 cm ile 38×20 cm arasındaydı. İki flep fasyokutan perforatör, 4 flep kas koruyucu vastus lateralis içeren miyokutan, 10 flep segmental vastus lateralis içeren miyokutan, 5 flep üç kaslı miyokutan, 1 flep yalnızca üç kaslı ve 1 flep yalnızca rectus femoris kas flebi olarak hazırlandı. Donör alan 20 olguda primer, 3 olguda kısmi kalınlıkta deri grefti ile kapatıldı. Tüm flepler parsiyel kayıp veya venöz konjesyon olmaksızın tamamen yaşadı ve donör alan komplikasyonu görülmedi. Ambulatuvar hastalarda postoperatif altıncı ay içerisinde kas güçsüzlüğü olmaksızın normal ambulasyon sağlandı. Radyoterapi öyküsü bulunan iki hastada gelişen küçük yara ayrışmaları lokal yara bakımıyla iyileşti. Uzun dönem takipte seçilmiş olgularda abdominal duvar hernisi veya bombeleşme, rekürren osteomiyelit ve hacimli flebe bağlı kontur problemi izlendi.

Sonuç

LSFA sistemi tabanlı pediküllü flepler, kompleks abdominal, pelvik, perineal ve iskiyogluteal-trokanterik

defektlerin rekonstrüksiyonunda geniş bir doku seçeneği ve rotasyon arkı sağlamaktadır. Flep kompozisyonunun standart bir şekilde belirlenmesi yerine, defektin yüzey alanı, derinliği, ekspoze yapıları ve hastaya özgü komplike edici faktörler göz önünde bulundurularak kişiselleştirilmesi başarılı rekonstrüksiyon açısından önemlidir. Vastus lateralis kasının kas koruyucu, segmental veya üç kaslı biçimde kullanılması, gereken doku hacminin sağlanmasına olanak verirken gereksiz donör alan morbiditesinin sınırlandırılmasını sağlayabilir. LSFA sistemi bu yönüyle kompleks lokorejyonel rekonstrüksiyonlarda tek bir flepten ziyade, defekte göre şekillendirilebilen çok yönlü bir rekonstrüktif platform olarak değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: *Anterolateral uyluk flebi, lateral sirkumfleks femoral arter, pediküllü flepler, rektus femoris, vastus lateralis*

SB-128

SÖZEL BİLDİRİ

Alt Ekstremite Lipödem Hastalarında Tümesan Liposuction İşlemi Sonrasında Semptomatik, Estetik ve Fiziksel İşlevde İyileşmenin Değerlendirilmesi

Beyzanur Çelebi, Melis Şeyma Yalçınkaya, Ahmet Onur Eren, Emrah Kağan Yaşar, Ceyhun Uzun, Murat Şahin Alagöz

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik,Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı,Kocaeli

Giriş: Lipödem her iki bacağı,bazen her iki eli, bilateral ve neredeyse simetrik tutan deri altı yağ dokusu artışıyla seyreden gevşek bir bağ doku hastalığıdır.1 Lipödemli hastalar ağrı, kolay morarma, hassasiyet, gün sonunda fiziksel aktivitelerde zorluk ve şekil bozukluğundan muzdariptir. Lipödemde ağrı, hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkileyen temel semptomlardan biridir. Bu nedenle ağrı kontrolü, tedavinin öncelikli hedefleri arasında yer almaktadır. Lipödem dokusunun diyet, egzersiz veya bariatrik cerrahi ile azaltılması zordur.2 Tümesan liposuction, lipödem için en etkili terapötik seçenektir.3 Bu çalışmanın amacı, tümesan liposuction uygulanan alt ekstremite lipödem hastalarında, başlıca semptomlardan olan ağrı ve hassasiyetteki değişimin yanı sıra fiziksel aktivite kısıtlılığı ve estetik kaygılardaki iyileşmeyi hasta bildirimi sonuçları üzerinden değerlendirmektir.

Materyal-Metod: 2022–2025 yılları arasında Üniversitemiz Plastik Cerrahi Kliniğine alt ekstremite liposuction isteğiyle başvurup klinik olarak lipödem tanısı konmuş ve ayırıcı tanıları dışlanmış olan hastalar çalışmaya tabi tutuldu. Hastane kayıtları ve ameliyat raporları incelenerek çalışmaya dahil edilen hastaların tamamına alt ekstremitede lenfatik yapıların korunmasını hedefleyen tümesan liposuction uygulandığı doğrulandı. Hastaların tedavi sonrası subjektif iyileşmelerini değerlendirmek amacıyla, lipödem semptomlarının değerlendirilmesinde kullanılan Lipedema Symptoms Assessment Questionnaire (QuASiL)4 ve alt ekstremite fonksiyonlarının değerlendirilmesinde kullanılan Lower Extremity Functional Scale (LEFS)5 dikkate alınarak 16 maddelik bir anket oluşturuldu. Anket; ağrı ve hassasiyet, fiziksel fonksiyon, şişlik, yaşam kalitesi ve estetik memnuniyet olmak üzere farklı klinik alanları kapsayacak şekilde oluşturuldu. Her bir madde, hastaların operasyon öncesi durumlarını referans alarak operasyon sonrası algıladıkları değişimi değerlendirmek üzere -1 (kötüleşti), 0 (değişmedi), 1 (biraz düzeldi), 2 (belirgin düzeldi) ve 3 (çok düzeldi) şeklinde puanlandı. Anket aracılığıyla, operasyon sonrası hasta tarafından bildirilen iyileşme; ağrı ve hassasiyet, fiziksel aktivite ve estetik memnuniyet olmak üzere üç ayrı kategoride değerlendirildi.

Bulgular: Çalışma tamamı kadın olan 26 hastayı içeriyordu. Anormal yağ dokusunun anatomik dağılımına göre; Tip 1'de 9 hasta, Tip 2'de 7 hasta, Tip 3'te 9 hasta, Tip 4'te 1 hasta yer alıyordu. Yağ dokusunun morfolojisine göre evrelendirilmesinde; Grade 1'de 1 hasta, Grade 2'de 8 hasta, Grade 3'te 15 hasta yer alıyordu. Hastalar, üç değerlendirme kategorisinin tamamında operasyon sonrası iyileşme bildirdi.Hastalar tarafından bildirilen iyileşme sayısal olarak ağrı ve hassasiyet kategorisinde en yüksekti (1,65 puan). Bunu sırasıyla fiziksel aktivite (1.34 puan) ve estetik görünüm(1.32 puan) izledi. Kategoriler arası nicel farklılık istatistiksel anlamlılığa ulaşmadı. Hastaların tedaviden genel fayda görme puanı 1,84 olarak bulundu.

Sonuç: Lipödem cerrahisinde amaç yalnızca etkilenen yağ dokusunun azaltılması değil, ağrı ve hareket kısıtlılığı gibi hastalığa bağlı semptomların iyileştirilmesi yoluyla terapötik fayda sağlamaktır.6 Değerlendirilen üç kategori arasında en yüksek iyileşme skoru ağrı ve hassasiyet alanında gözlenmiştir. Bu bulgu, liposuctionun lipödem ilişkili ağrının azaltılmasındaki terapötik etkisini bildiren önceki çalışmalarla uyumludur.7 Bununla birlikte, cerrahi sonrası tüm semptomların aynı ölçüde iyileşmeyebileceği ve bazı hastalarda belirli semptomların değişmeden kalabileceği veya kötüleşebileceği, tedavi sonuçlarının hastalar arasında değişkenlik gösterebileceği ve her hastada aynı düzeyde klinik iyileşme elde edilemeyebileceği

göz önünde bulundurulmalıdır. Bu nedenle hastalar cerrahi öncesinde olası sonuçlar ve bireysel değişkenlik konusunda ayrıntılı olarak bilgilendirilmelidir.

Referanslar:

1) van la Parra RFD, Deconinck C, Pirson G, Servaes M, Fosseprez P. Lipedema: What we don't know. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2023;84:302–312. doi:10.1016/j.bjps.2023.05.056.

2) Herbst KL, Kahn LA, Iker E, et al. Standard of care for lipedema in the United States. Phlebology. 2021;36(10):779–796. doi:10.1177/02683555211015887.

3) Aksoy H, Karadağ AS, Wollina U. The cause and management of pain associated with lipedema. Dermatol Ther. 2021;34(1):e14364. doi:10.1111/dth.14364.

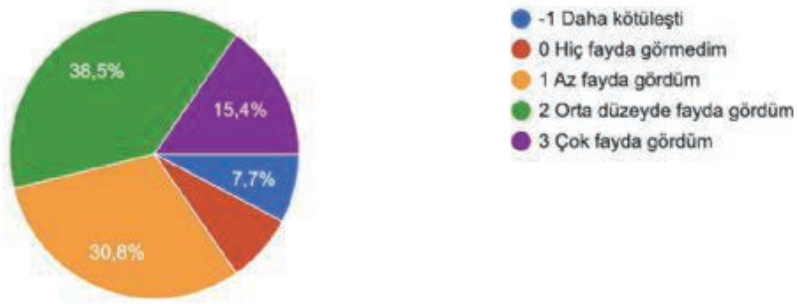
4) Amato ACM, Amato FCM, Benitti DA, Santos RV. Translation, cultural adaptation, and validation of a lipedema symptoms questionnaire. J Vasc Bras. 2020;19:e20200049. doi:10.1590/1677–5449.200049.

5) Binkley JM, Stratford PW, Lott SA, Riddle DL; North American Orthopaedic Rehabilitation Research Network. The Lower Extremity Functional Scale (LEFS): scale development, measurement properties, and clinical application. Phys Ther. 1999;79(4):371-383.

6) Faerber G, Cornely M, Daubert C, Erbacher G, Fink J, Hirsch T, et al. S2k guideline lipedema. J Dtsch Dermatol Ges. 2024;22(9):1303–1315. doi:10.1111/ddg.15513.

7) Ciudad P, Bustos VP, Escandón JM, Flaherty EG, Mayer HF, Manrique OJ. Outcomes of liposuction techniques for management of lipedema: a case series and narrative review. Ann Transl Med. 2024;12(6):115. doi:10.21037/atm-24–165.

Anahtar Kelimeler: *liposuction, lipödem, tümesan*



hasta bildirileri üzerinden liposuction tedavisinden genel fayda görme oranı
liposuction yapılan 26 hastaya ağrı, fiziksel işlev ve estetik görünüm kategorilerinde 15 maddelik anket hazırlandı. 16. madde genel memnuniyeti içeriyordu. bu soruya verilen ortalama puan 1.84 bulundu.

SB-129

SÖZEL BİLDİRİ

Meme Kanseri Kutanöz Metastaz Hastasında Cilt Lezyonlarının Hemoglobin Sprey (Granulox®) ile Yönetimi: Olgu Sunumu

Abdullah Kerem Akdağ, Eşref Kaan Bulut, Burak Tatar, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul

GİRİŞ

Plastik cerrahi pratiğinde meme kanseri, çoğunlukla mastektomi sonrası rekonstrüksiyon ihtiyacı doğrultusunda karşımıza çıkmaktadır. Ancak meme kanserinin kutanöz tutulumla seyretmesi nispeten nadir bir klinik tablodur; Bastard ve ark.'nın yaptığı çalışmada kutanöz metastaz oranı %3,4 olarak bildirilmiştir. Bu çalışmada, uzun yıllardır meme kanseri tanısı ile takip edilen inoperabl bir hastada, hastalığa bağlı gelişen kutanöz tutulum sonucu oluşan doku defektlerinin yönetimi ele alınmıştır.

Bu olgu sunumunda, multipl cilt lezyonları nedeniyle başvuran ve cerrahi tedaviye uygun olmayan bir hastada, sık takip ve pansuman ile lezyon kontrolü sağlanarak ağrının azaltılması ve hasta konforunun artırılması hedeflenmiştir. Bu doğrultuda pansuman materyali olarak, içerdiği saflaştırılmış hemoglobin sayesinde atmosferik oksijeni bağlayıp yara yatağına difüzyon yoluyla taşıyarak lokal doku oksijenizasyonunu artırması ve yara iyileşmesini desteklemesi beklenen Granülox kullanılmıştır. Çalışmamızda, malignite ilişkili doku defektlerinin kontrol altına alınmasında Granulox'un etkinliğini değerlendirmek amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, Mayıs 2026'da akıntılı, nekrotik yara ve şiddetli ağrı şikayeti ile kliniğimize başvuran, meme kanseri kutanöz metastazı tanısı almış bir hastanın klinik tedavisini ve takibini değerlendiren bir olgu sunumudur. Hastanın yara kültürü ve deri biyopsisi alınarak etiyolojik değerlendirme yapılmış, enfeksiyon hastalıkları konsültasyonu eşliğinde antibiyoterapi düzenlenmiştir. Lezyonların yönetiminde Granulox ve Vazelinli yara örtüsü kombinasyonu ile pansuman protokolü uygulanmış olup, hasta 3 günde bir polikliniğe çağrılarak düzenli takibe alınmıştır.

BULGULAR

58 yaşında kadın hasta, 3 yıldır devam eden gövde ön ve arka yüzde hissedilen şiddetli ağrı, ciltte multipl kitle ve nekrotik, akıntılı, kötü kokulu doku defekti şikâyetleriyle Mayıs 2026'da polikliniğimize başvurdu. 2015 yılında meme kanseri tanısı aldığı bilinen hastanın öyküsünde aktif kemoterapi kullanımı, geçmiş radyoterapi ve akıllı ilaç kullanımı mevcuttu. Başvuru esnasında alınan yara sürüntü kültüründe Proteus mirabilis üremesi saptandı; alınan deri biyopsisi ise 'kutanöz metastaz' olarak raporlandı. Güncel PET görüntülemesinde sırt ve torakal tutulum izlenen hastanın fizik muayenesinde, toraks ön ve arka duvarının tamamını kaplayan, yaklaşık 30×40 cm boyutlarında multipl, ciltten kabarık kitleler ve eşlik eden doku defektleri saptandı. Hastada gövde fleksiyon-ekstansiyon ve rotasyon hareketlerinde kısıtlılık gözlendi.

Takip sürecinde Granulox ile pansumanı yapılan defektlerin bir kısmında %50'nin üzerinde boyut küçülmesi izlenirken, bir kısmında %50'nin altında kalan daha sınırlı bir küçülme saptanmıştır. Bununla birlikte, hastanın meme kanseri açısından palyatif tedavi altında olduğu göz önünde bulundurulduğunda, tümöral progresyona bağlı olarak yeni doku defektlerinin geliştiği de gözlemlenmiştir. Uygulanan antibiyoterapi ve pansuman tedavisi ile doku defektlerinin akıntı miktarında azalma ve hasta konforunda artış sağlanmıştır.

Ayrıca hastanın genel durumu ve evde pansuman imkânının bulunmaması göz önünde bulundurulduğunda, 3 günde bir düzenli pansuman uygulamasının da hasta konforuna katkı sağladığı görülmüştür. Takip sürecinde, aynı lezyonlar baz alınarak değerlendirilen lezyonlara bağlı başlangıç VAS ağrı skoru 8 iken, tedavi sonrası kontrollerde bu skorun 6'ya gerilediği izlenmiştir.

Hasta, tedavi ve takip sürecinin devamında, meme kanserinin sistemik progresyonuna bağlı olarak Ağustos 2026'da eksitus olmuştur.

TARTIŞMA

Meme kanserinin kutanöz metastazı, ciltte subkutan yerleşimli lezyonlarla karakterize, tanı ve tedavisi geciktiğinde hızla kontraktür, nekroz ve doku defektlerine ilerleyebilen ve şiddetli ağrıya yol açabilen bir klinik tablodur. Tanı, fizik muayene bulguları ile patolojik doğrulamanın birlikte değerlendirilmesine dayanmaktadır. Bu tür ileri evre, rekonstrüksiyona uygun olmayan hastalarda plastik cerrahinin rolü, klasik onarım yaklaşımlarının ötesine geçerek yara ve lezyon bakımı üzerinden şekillenmektedir; bu olgu sunumuyla da bu yaklaşımın kliniğimizdeki uygulanabilirliği ve sonuçları paylaşılmıştır.

Granulox, içerdiği hemoglobin aracılığıyla yara yatağına oksijen taşıyarak lokal oksijenizasyonu artıran ve bu sayede kronik, iyileşmesi gecikmiş yaralarda kullanılan bir yara bakım materyalidir. Elg ve Hunt (2018), farklı yara tiplerini içeren 340 hastalık bir meta-analizde, standart yara bakımına topikal hemoglobin spreyi (Granulox) eklenmesinin yara iyileşme olasılığını standart bakıma kıyasla anlamlı şekilde artırdığını bildirmiştir. Başka bir yapılan çalışmada, Hunt ve ark., kompleks nekrotik doku içeren yaralarda standart bakıma Granulox eklenmesinin 26 haftada tam iyileşme oranını %63'ten %94'e yükselttiğini, bunun yanında yara boyutu, nekroz, eksüda ve ağrıda da anlamlı iyileşme sağladığını göstermiştir. Olgumuzda Granulox ve Vazelinli yara örtüsü kombinasyonuyla uygulanan pansuman protokolü ile doku defektlerinin ilerleme hızının yavaşlatılması ve hasta konforunun artırılması hedeflenmiş, elde edilen bulgular bu amaca büyük ölçüde ulaşıldığını göstermiştir. Bu bağlamda söz konusu tedavi yaklaşımının, rekonstrüktif cerrahiye uygun olmayan hastalarda küratif değil ancak palyatif düzeyde etkin bir alternatif oluşturabileceği düşünülmektedir.

SONUÇ

Meme kanserinin kutanöz metastazına bağlı cilt lezyonlarının yönetimi teknik açıdan zorlayıcı olabilse de, Granulox ile yapılan pansuman uygulaması, bu olguda umut verici sonuçlar sağlayan bir tedavi seçeneği olarak öne çıkmıştır. Bu yaklaşımın, rekonstrüksiyona uygun olmayan hastalarda doku defektlerinin ilerleyişini yavaşlatarak cilt bütünlüğünün korunmasına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Ancak bu bulguların doğrulanması ve tedavinin klinik etkinliğinin netleştirilmesi için, daha geniş hasta gruplarıyla yapılacak ileri çalışmalara ihtiyaç vardır

KAYNAKÇA

1) Bastard DP, Bollea-Garlatti ML, Belatti A, Puga MC, Hernández MN, Mazzuoccolo LD. Cutaneous metastases from breast cancer: an 8-year review of cases at a tertiary care hospital. Actas Dermosifiliogr. 2019;110(3):206–211. doi:10.1016/j.ad.2018.12.004.

2) Elg F, Hunt S. Hemoglobin spray as adjunct therapy in complex wounds: meta-analysis versus standard care alone in pooled data by wound type across three retrospective cohort controlled evaluations. Wound Repair Regen. 2018;26(5):596–605. doi:10.1111/wrr.12665.

3) Hunt SD, Elg F, Percival SL. Assessment of clinical effectiveness of haemoglobin spray as adjunctive therapy in the treatment of sloughy wounds. J Wound Care. 2018;27(4):210–219. doi:10.12968/jowc.2018.27.4.210.

4) Hunt SD, Elg F. Clinical effectiveness of hemoglobin spray (Granulox®) as adjunctive therapy in the treatment of chronic diabetic foot ulcers. Diabet Foot Ankle. 2016;7:33101. doi:10.3402/dfa.v7.33101.

Anahtar Kelimeler: *Granulox, cilt metastazı, meme kanseri, lezyon*



granulox

SB-130

SÖZEL BİLDİRİ

Sternal Defektlerde Mikrobiyolojik Profilin Klinik Seyir ve Rekonstrüktif Yaklaşımlarla İlişkisi: 54 Olguluk Tek Merkez Deneyimi

Batuhan Seyfi, Abdullah Kerem Akdağ, Mehmet Albayrak, Hüseyin Ulaş, Burak Demiralay, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Plastik, Rekonstürktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul

Giriş

Sternal yara komplikasyonları ve sternal defektler, median sternotomi sonrasında gelişebilen; uzun süreli hastanede yatış, tekrarlayan cerrahi girişimler ve kompleks rekonstrüktif işlemler gerektirebilen önemli klinik problemlerdir. Bu çalışmada, sternal defekt nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan hastaların mikrobiyolojik profilinin değerlendirilmesi ve mikrobiyolojik bulguların klinik seyir, lokal yara özellikleri ve rekonstrüksiyon seçenekleri ile ilişkisinin araştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Sternal defekt nedeniyle cerrahi tedavi uyguladığımız 54 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların mikrobiyolojik kültür sonuçları, toplam hastanede yatış süresi, ilk yatış ile definitif cerrahi arasındaki süre, sternal plak ve vida gibi yabancı cisim varlığı, yara akıntısı veya dehisens varlığı, komplikasyona yönelik cerrahi girişim sayısı ve uygulanan rekonstrüksiyon yöntemi kaydedildi. Hastalar kültür pozitifliği ve mikrobiyolojik özellikleri açısından gruplandırıldı. Sürekli değişkenlerin karşılaştırılmasında Mann–Whitney U testi, kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Fisher testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya 54 hasta dahil edildi. Kültür pozitifliği 39 hastada (%72,2), kültür negatifliği ise 15 hastada (%27,8) saptandı. 39 hastanın 14 ünde (%25,9) polimikrobiyal üreme görüldü. En sık izole edilen mikroorganizmalar Pseudomonas aeruginosa (11 hasta, %20,4), Klebsiella pneumoniae (10 hasta, %18,5) ve Candida albicans (7 hasta, %13,0) idi. Toplam 54 mikroorganizma izolasyonunun 32'si (%59,3) Gram-negatif bakteri, 13'ü (%24,1) Gram-pozitif bakteri ve 9'u (%16,7) mantar kaynaklıydı. Kültür pozitif hastalarda toplam hastanede yatış süresi, kültür negatif hastalara göre anlamlı olarak daha uzundu (medyan 33 vs. 8 gün; $p=0,001$). İlk yatış ile definitif cerrahi arasındaki süre de kültür pozitif grupta daha uzundu (medyan 6 vs. 1 gün; $p<0,001$). Komplikasyona yönelik cerrahi girişim sayısı kültür pozitif hastalarda daha yüksekti (medyan 2 vs. 0; $p=0,014$). Akıntı veya yara dehisensi kültür pozitif hastaların 27'sinde (%69,2), kültür negatif hastaların ise 5'inde (%33,3) görüldü ($p=0,029$). Yabancı cisim varlığı kültür pozitif hastaların 20'sinde (%51,3) mevcutken kültür negatif hastaların hiçbirinde saptanmadı ($p<0,001$). Polimikrobiyal enfeksiyonu olan hastalarda medyan hastanede yatış süresi 59,5 gün ve komplikasyona yönelik cerrahi girişim sayısı 2 idi. En sık kullanılan rekonstrüksiyon yöntemleri pektoral ilerletme flebi (15 hasta) ve SEAP flebi (13 hasta) idi. Yabancı cisim varlığı veya akıntı/dehisens ile belirli bir rekonstrüksiyon yönteminin seçimi arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

Tartışma

Çalışmamızda kültür pozitifliği; daha uzun hastanede yatış, definitif cerrahiye kadar geçen sürenin uzaması

ve daha fazla sekonder cerrahi girişim ile anlamlı olarak ilişkili bulundu. Bu bulgu, mikrobiyolojik olarak doğrulanmış enfeksiyonun daha kompleks bir tedavi sürecinin göstergesi olabileceğini düşündürmektedir. Sternal plak/vida gibi yabancı cisim varlığının yalnızca kültür pozitif grupta görülmesi dikkat çekiciydi (%51,3'e karşı %0; p<0,001). Bununla birlikte, retrospektif tasarım nedeniyle yabancı cismin enfeksiyon gelişimindeki bağımsız rolü ortaya konulamamıştır. Bununla birlikte, Arsalan-Werner ve arkadaşlarının çalışmasında rekonstrüksiyon sırasında kültür pozitifliğinin rekonstrüksiyon sonrası sonuçlarla ilişkili bulunmaması, mikrobiyolojik bulguların klinik seyir üzerindeki etkisinin hasta popülasyonu ve değerlendirme zamanına göre değişebileceğini düşündürmektedir. Serimizde en sık izole edilen mikroorganizmaların P. aeruginosa ve K. pneumoniae olması, Gram-negatif mikroorganizmaların önemli bir bölümünü oluşturduğu önceki DSWI (Derin sternal yara enfeksiyonları) serileriyle uyumludur. Polimikrobiyal enfeksiyonların uzun hastanede yatış ve daha fazla cerrahi girişim ile ilişkili olması da önceki çalışmalarla paralellik göstermektedir. Rekonstrüksiyonda pektoral ilerletme flepleri ve SEAP flepleri ön plandaydı. Ancak yabancı cisim veya akıntı/dehisens ile spesifik rekonstrüksiyon yöntemi arasında anlamlı ilişki gösterilemedi. Defekt boyutu, lokalizasyonu, kemik tutulumu ve yumuşak doku kalitesi gibi rekonstrüksiyon kararını etkileyebilecek değişkenlerin standart olarak bulunmaması bu değerlendirmeyi sınırlandırmaktadır.

Sonuç

Sternal defektli hastalarda kültür pozitifliği daha uzun hastanede yatış, definitif rekonstrüksiyona kadar geçen sürenin uzaması ve daha fazla cerrahi girişim ile ilişkili bulundu. Kültür pozitif hastalarda yara akıntısı/dehisensi daha sık görülürken, sternal plak veya vida gibi yabancı cisimlerin yalnızca bu grupta bulunması dikkat çekiciydi. Mikrobiyolojik profilde Gram-negatif mikroorganizmalar baskın olup en sık Pseudomonas aeruginosa ve Klebsiella pneumoniae izole edildi. Pektoral ilerletme ve SEAP flepleri en sık kullanılan rekonstrüksiyon yöntemleri olmakla birlikte, değerlendirilen mikrobiyolojik ve lokal yara özellikleri ile spesifik rekonstrüksiyon yöntemi arasında anlamlı ilişki gösterilemedi. Bulgularımız, mikrobiyolojik durumun sternal defektlerde klinik kompleksitenin değerlendirilmesinde önemli bir parametre olduğunu, ancak rekonstrüksiyon seçiminin yalnızca kültür sonuçlarıyla açıklanamayacağını düşündürmektedir.

Kaynakça

1) Arsalan-Werner A, Dick L, Arsalan M, Wölfle O, Walther T, Sauerbier M. Impact of microbial findings on plastic reconstructive surgery outcomes in patients with deep sternal wound infection after cardiac surgery. J Plast Surg Hand Surg. 2020;54(3):182–186. doi:10.1080/2000656X.2020.1738240.

2) Chan M, Yusuf E, Giulieri S, Perrottet N, Von Segesser L, Borens O, et al. A retrospective study of deep sternal wound infections: clinical and microbiological characteristics, treatment, and risk factors for complications. Diagn Microbiol Infect Dis. 2016;84(3):261–265. doi:10.1016/j.diagmicrobio.2015.11.011.

3) Ma JG, An JX. Deep sternal wound infection after cardiac surgery: a comparison of three different wound infection types and an analysis of antibiotic resistance. J Thorac Dis. 2018;10(1):377–387. doi:10.21037/jtd.2017.12.109.

4) Chen C, Gao Y, Zhao D, Ma Z, Su Y, Mo R. Deep sternal wound infection and pectoralis major muscle flap reconstruction: a single-center 20-year retrospective study. Front Surg. 2022;9:870044. doi:10.3389/fsurg.2022.870044.

Anahtar Kelimeler: *sternum, defekt, mikroorganizma, rekonstrüksiyon*

SB-131

SÖZEL BİLDİRİ

İstenen Zamanlama 1. Yıl, Gerçek Başlangıç 3. Yıl: Plastik Cerrahi Asistanlarında Cerrahi Lup Kullanımının Zamanlaması ve Erken Eğitim Gereksinimi

Hüseyin Ulaş, Osman Onaç, Cemil Öztürk, Ahmet Uğur Bilmez, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam Ve Sakura Şehir Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif Ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul

Amaç

Plastik cerrahi uzmanlık eğitimi; ince anatomik yapıların tanınması, hassas diseksiyon ve atravmatik doku manipülasyonu gibi ileri cerrahi becerilerin kazanılmasını gerektirir. Cerrahi lup, özellikle el cerrahisi, periferik sinir cerrahisi ve mikrocerrahi pratiğinde bu becerilerin gelişimini destekleyebilecek, görece düşük maliyetli ve öğrenme eğrisi kısa bir büyütme aracıdır. Bununla birlikte, cerrahi lup kullanımının uzmanlık eğitiminin hangi aşamasında başlaması gerektiğine ilişkin standart bir yaklaşım bulunmamakta ve ülkemizde bu konuda yayımlanmış veri yer almamaktadır. Bu çalışmada plastik cerrahi asistanlarında cerrahi lup kullanım deneyiminin kıdemle değişiminin araştırılması, kullanımı belirleyen temin koşullarının tanımlanması ve gerçek kullanım deneyiminin kazanıldığı dönem ile asistanların ideal eğitim zamanlamasına ilişkin görüşlerinin karşılaştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Tek merkezli kesitsel anket çalışmasına, 2026 yılında merkezimizde aktif olarak uzmanlık eğitimi alan 67 plastik cerrahi asistanının tamamı dahil edildi ve %100 yanıt oranına ulaşıldı. Katılımcılara çevrimiçi anket formu aracılığıyla 14 sorudan oluşan bir form uygulandı. Kıdem düzeyi, cerrahi lup kullanım durumu, kullanıma başlama yılı, kullanım sıklığı, en sık kullanılan büyütme oranı, kullanım alanları, lupa erişim biçimi ve kullanımı kısıtlayan etkenler sorgulandı.

Lup deneyimi bulunan katılımcılarda lup kullanımının ince anatomik yapıların tanınması, diseksiyon hassasiyeti, damar ve sinir gibi kritik yapıların korunması, cerrahi güven, intraoperatif konsantrasyon ve algılanan cerrahi performans üzerindeki etkileri 5'li Likert ölçeğiyle değerlendirildi; ayrıca lup kullanımının cerrahi hız ve ergonomi üzerindeki etkisi ayrı sorularla sorgulandı. Likert analizleri yalnızca lup deneyimi bulunan katılımcılarla sınırlandırıldı. Son olarak lup kullanımının mikrocerrahi öncesi beceri gelişimine katkısı ve uzmanlık eğitimine entegrasyonuna ilişkin görüşler değerlendirildi.

Katılımcılar kıdemlerine göre ilk iki eğitim yılında bulunanlar (6. ay, 1. ve 2. yıl; n=35) ile üçüncü yıl ve üzerindekiler (n=32) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Fisher kesin testi kullanıldı; $p<0,05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Katılımcıların kıdem dağılımı 6. ay için 12, 1. yıl için 12, 2. yıl için 11, 3. yıl için 6, 4. yıl için 18 ve 5. yıl için 8 asistan şeklindeydi. Katılımcıların 39'u (%58,2) daha önce hiç cerrahi lup kullanmamıştı. İlk iki eğitim yılında bulunan 35 asistanın 29'u (%82,9) hiç lup kullanmamışken, üçüncü yıl ve üzerindeki 32 asistanda bu oran %31,3 (10/32) idi. Kıdem grupları arasındaki lup deneyimi farkı istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0,001$; OR 10,6). Lup deneyimi bulunanlarda kullanıma başlama medyanı 3. yıl olarak saptandı.

Bu farkın temelinde isteksizlikten çok temin koşulları yer almaktaydı. Cerrahi lup, mikroskop gibi kurumsal

cerrahi ekipmandan farklı olarak ülkemizde ağırlıklı biçimde kişisel olarak edinilen bir araçtır. Tüm katılımcılarda lupa erişim biçimi değerlendirildiğinde 16 asistan (%23,9) kişisel olarak edindiği, 7 asistan (%10,4) başka bir meslektaşına ait, 3 asistan (%4,5) ise kuruma ait bir lupu kullandığını bildirdi; 33 asistan (%49,3) lup kullanmak istediğini ancak halen temin edemediğini, 8 asistan (%11,9) lup kullanmayı tercih etmediğini belirtti. Lup deneyimi bulunan 28 asistanın 16'sı (%57,1) kişisel olarak edindiği, 7'si (%25,0) başka bir meslektaşına ait, 2'si (%7,1) kuruma ait bir lupu kullanırken, 3'ü (%10,7) daha önce lup kullanmış olmakla birlikte halen düzenli erişiminin bulunmadığını bildirdi. Tüm katılımcılarda en sık bildirilen kısıtlayıcı etken lup sahibi olmama/maliyetti (40/67; %59,7); bunu operasyon sırasında hareket özgürlüğünün azalması (11/67; %16,4), adaptasyon güçlüğü (6/67; %9,0) ve baş, boyun veya göz rahatsızlığı (5/67; %7,5) izledi. Lup kullanmayan 39 asistanın 30'u (%76,9) gerekçe olarak temin güçlüğünü bildirirken, yalnızca 8'i (%20,5) lup kullanmayı tercih etmediğini belirtti.

Lup deneyimi bulunan asistanlarda dahi kullanım sıklığı düşüktü: yalnızca 3 asistan (%10,7) ameliyatların yarısından fazlasında lup kullanırken, 15'i (%53,6) ameliyatların dörtte birinden azında veya çok nadiren kullanıyordu. En sık kullanım alanları mikrocerrahi/serbest flep cerrahisi (25/28; %89,3), el cerrahisi (22/28; %78,6), damar diseksiyonu (20/28; %71,4) ve periferik sinir cerrahisiydi (15/28; %53,6). En sık kullanılan büyütme oranı 3,5× idi (19/28; %67,9).

Lup deneyimi bulunan 28 asistanın 23'ü (%82,1) lup kullanımının ince anatomik yapıların tanınmasını kolaylaştırdığını, 23'ü (%82,1) diseksiyon hassasiyetini artırdığını, 23'ü (%82,1) damar ve sinir gibi kritik yapıların tanınması ve korunmasını kolaylaştırdığını ve 23'ü (%82,1) cerrahi güveni artırdığını bildirdi (her madde için medyan 5). İntraoperatif konsantrasyonun arttığını bildirenlerin oranı %71,4 (20/28), cerrahi performansın arttığını bildirenlerin oranı %70,4 (19/27) idi. Buna karşın aynı grupta 15 asistan (%53,6) lup kullanımının cerrahi hızını yavaşlattığını, 11'i (%39,3) ergonomi ve çalışma postürünü olumsuz etkilediğini belirtti.

Tüm katılımcıların 32'si (%47,8) lup kullanımının asistanlığın ilk yılından itibaren, 22'si (%32,8) ikinci yıldan itibaren eğitime dahil edilmesi gerektiğini düşünüyordu; ilk iki yıl içinde başlanmasını destekleyenlerin toplam oranı %80,6 (54/67) idi. Bu görüş lup deneyimi bulunan ve bulunmayan asistanlar arasında anlamlı farklılık göstermedi (%89,3'e karşı %74,4; p=0,21). Katılımcıların 51'i (%76,1) lup kullanımının mikrocerrahi eğitimi öncesinde ince diseksiyon ve atravmatik doku manipülasyonu becerilerinin gelişimine katkı sağlayacağını belirtirken, 53'ü (%79,1) cerrahi lup kullanımı ve ergonomisi konusunda yapılandırılmış eğitim verilmesini destekledi.

Sonuç

Plastik cerrahi asistanlarında cerrahi lup deneyiminin kıdemle belirgin olarak arttığı görülmektedir; ancak bu artış planlı bir eğitim kurgusunun değil, bireysel temin olanaklarının zamanla artmasının sonucu görünmektedir. Asistanların %80,6'sının lup kullanımının ilk iki yılda başlamasını desteklemesine karşın gerçek başlangıç medyanının 3. yıl olması, gerçek kullanım deneyiminin kazanıldığı dönem ile asistanların tercih ettiği eğitim zamanlaması arasında belirgin bir uyumsuzluğa işaret etmektedir. Bu talebin lup deneyimi bulunmayan asistanlarda da benzer düzeyde olması, söz konusu beklentinin deneyimden bağımsız ve yaygın olduğunu göstermektedir.

Lup deneyimi bulunan asistanların büyük çoğunluğunun anatomik tanıma, hassas diseksiyon, kritik yapıların korunması ve cerrahi güven açısından olumlu görüş bildirmesi, lupun erken dönem beceri gelişimine katkı sağlayabileceğini düşündürmektedir. Buna karşılık kullananların yarıdan fazlasının cerrahi hızda yavaşlama, yaklaşık %40'ının ergonomik olumsuzluk bildirmesi, lupun yalnızca temin edilmesinin yeterli olmadığını; kullanım tekniği ve ergonomi eğitiminin buna eşlik etmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Çalışmanın başlıca kısıtlılıkları tek merkezli tasarımı, verilerin öz-bildirime dayanması ve objektif cerrahi performans ölçütü içermemesidir. Ayrıca kesitsel tasarım nedeniyle kıdem ve temin olanakları birbirinden

ayrıştırılamamaktadır. Bu kısıtlılıklarla birlikte, %100 yanıt oranı ve tam katılım sağlanmış 67 kişilik örneklem bulguların iç geçerliliğini desteklemektedir.

Sonuç olarak cerrahi lup kullanımının kıdemle kazanılan bireysel bir alışkanlık olmaktan çıkarılarak, yapılandırılmış kullanım ve ergonomi eğitimiyle birlikte uzmanlık eğitiminin erken dönemine entegre edilmesi; bu doğrultuda kurumsal ve dernek düzeyinde temin ve destek modellerinin tartışılması uygun olacaktır.

Anahtar Kelimeler: *cerrahi lup, plastik cerrahi eğitimi, uzmanlık eğitimi, cerrahi büyütme, mikrocerrahi*

SB-132

SÖZEL BİLDİRİ

Piyojenik Fleksör Tenosinovitin Değerlendirilmesi ve Tedavi Stratejileri

Etkin Boynuyoğun, Uğur Koçer

SBÜ Ankara Eğitim Araştırma Hastanesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği

Giriş:

Piyojenik fleksör tenosinovit (PFT), el fleksör tendon kılıflarında gelişen, hızlı ilerleyebilen ve ciddi morbiditeye neden olabilen kapalı alan enfeksiyonlarından biridir. Tanıda temel olarak Kanavel bulguları ve biyokimyasal inflamasyon belirteçleri kullanılmaktadır. Tedavi seçenekleri intravenöz (IV) antibiyotik tedavisinden minimal insizyon ile drenaj ve irrigasyona, gerektiğinde Brunner insizyonları ile tendon kılıfının geniş cerrahi eksplorasyonuna kadar değişmektedir. Bununla birlikte, klinik uygulamada yaygın kabul gören standart bir tedavi yönetimi bulunmamaktadır. Çalışmanın amacı, piyojenik fleksör tenosinovitli hastalara uygulanan tedavi stratejilerini değerlendirilmesi ile tanı ve tedavi süreçlerine rehberlik edebilmektir.

Yöntem-Gereç:

Kliniğimizde 01.08.2023 – 01.01.2026 yılları arasında piyojenik fleksör tenosinovit tanısıyla tedavi edilen hastalar retrospektif olarak incelendi. Demografik veriler, klinik bulgular, uygulanan tedavi yöntemleri ve prognoza ilişkin bilgiler elde edildi. Çalışmaya, en az bir Kanavel bulgusu bulunan ve el enfeksiyonu öyküsü olan hastalar dahil edildi. Toplam 36 hasta değerlendirmeye alındı. Hastaların en az 6 ay yatış sonrası takipleri yapıldı. Tüm hastalardan doku kültürü ve püy kültürü alındı. Cerrahi yapılan veya yapılmayan tüm hastalara ampirik antibiyotik tedavisi başlandı ve ardından hastalardan alınan kültür sonucuna göre ampirik antibiyotik tedavisi gerek görülürse hedefe yönelik olarak değiştirildi. Antibiyotik ile beraber ılık pansuman tüm hastalara uygulandı. Tedavi seçimine bakıldığında Kanavel bulgusu 1–2 olan hastalarda sadece antibiyotik tedavisi yapıldı. Bu hastalarda kan parametrelerinde ve klinik semptomlarda gerileme 48 saat içinde gözlenirse tedavi o şekilde devam edildi. Kan parametrelerinde düzelme olmayan hastalarda minimal invaziv yöntemlerle yıkama tedavisi yapıldı, kültür alındı ve ampirik tedavi hedefe yönelik tedavilere çevrildi. Kanavel bulgusu 3–4 olan hastalarda minimal invaziv yöntemle yıkama tedavisi ile IV antibiyotik tedavisi başlandı. Klinik tabloda ve kan parametrelerinde 48 saat içinde yeterli gerileme olmayan hastalarda geniş Brunner insizyonları ile yıkama tedavisi ve debridman yapıldı. Tedavi değerlendirilmesi parmakta görülen klinik bulgulardaki hafifleme ve kan parametrelerindeki değişim ile takip edildi.

Bulgular:

Hastaların yaş ortalaması 42 (17–64) yıl olup, 24'si (%66,7) erkek ve 12'si (%33,3) kadındı. Ortalama IV antibiyotik tedavi süresi 9 (7–16) gün olarak bulundu ve tüm hastalar hastanede yatırılarak tedavi edildi. En sık tutulan parmaklar ikinci (14) ve üçüncü (12) parmaklardı. 10 hastada Tip 2 diyabet, 18 hastada hipertansiyon, 3 hastada koroner arter hastalığı, 2 hastada serebrovasküler hastalık öyküsü vardı. 10 hastada ek bir komorbidite yoktu. Hastaların klinik başvurusunda en az 1 Kanavel semptomu arandı. En sık fleksör tendon kılıfı üzerinde hassasiyet gözlendi. Bunu fuziform şişlik ve sonrasında parmakta fleksör postür takip etti. Hastalardan alınan kültürler sonrasında en sık mikrobiyal ajanlar stafilokok türleri ve ardından streptokok türleri olarak gözlendi. Etiyolojik değerlendirmede 16 hastada yabancı cisim penetrasyonu, 8 hastada oral hijyen sırasında yaralanma, 4 hastada insan ısırığı, 5 hastada hayvan ısırığı öyküsü saptanırken, 3 hastada enfeksiyona neden olan travma öyküsü belirlenemedi. Bu algoritma göz önüne alınarak Kanavel bulgusu

1–2 olan 10 hastada sadece antibiyotik tedavisi başlandı ancak 7 hastada gerileme gözlendi. Kalan 3 hasta minimal invaziv yöntemle yıkama tedavisi uygulandı. Kanavel bulgusu 3–4 olan 26 hastadan minimal invaziv yöntemle yıkama yapıldı ancak 8 hastada semptomlar yeteri kadar gerilemediğinden kompartmanlar rahatlatılacak şekilde geniş insizyon gerekliliği oluştu. Sonuç olarak, 7 hastaya yalnızca IV antibiyotik tedavisi uygulanırken, 21 hastaya minimal insizyon, drenaj ve irrigasyon, 8 hastaya ise geniş cerrahi insizyon ve irrigasyon uygulandı. Başvuru sırasında ortalama beyaz küre değeri 13.5, ESH değeri 62 ve CRP değeri 101 idi. Taburculuk sırasında ortalama beyaz küre 7.2, ESH değeri 19 ve CRP değeri 6 olarak saptandı.

Tartışma:

Piyojenik fleksör tenosinovitin tanısında tek başına Kanavel bulguları veya biyokimyasal belirteçler yeterli olmadığından, her iki değerlendirme yönteminin birlikte kullanılması tanısal doğruluğu artırmaktadır. Çalışmamızda hastalar klinik şiddetlerine göre değerlendirilmiş; erken evredeki olgularda yalnızca intravenöz antibiyotik tedavisi yeterli olurken, cerrahi gerektiren hastalarda öncelikle minimal insizyon, drenaj ve irrigasyon tercih edilmiştir. Etiyolojik olarak piyojenik fleksör tenosinovit tanısı alan hastalarda literatüre göre en sık görülen sebep laserasyonlardı. Bizim bulgularımız da bunu destekler niteliktedir. Yaralanma etiyolojisini hatırlamayan 3 hastanın 3'ünde de (%100) diyabet tanısı olduğu görülmektedir. Bu hastalarda etiyolojinin hatırlanmama sebebi diyabete bağlı nöropatinin histe azalmaya yol açması olabilir. Ayrıca bu hastalarda bağışıklık sisteminde zayıflama olduğu için hissedilmeyecek kadar ufak penetran yaralanmalarının daha ağır klinik tablolara yol açması da etiyolojik olarak net bir ayrım oluşturamamaya sebep olabilir.

2017 yılında yapılan bir çalışmada 15 hastanın 12'sinde sadece antibiyotik tedavisinin yeterli olduğu söylenmiştir. Ancak o çalışmada da belirtildiği gibi bu hastalarda kültür alınmadığından hastalar PFT yerine diğer ele ait yumuşak doku enfeksiyonlarından birine sahip olabilir. Bizim çalışmamızda ise Kanavel bulguları ve biyokimyasal belirteçlere göre tanı konulmuş ve kültür sonuçları ile de tanı desteklenmiştir. Ancak Kanavel bulguları 1–2 olan hastalarda sadece IV antibiyotik tedavisi, pürülan sıvı birikimi olmayan kısıtlı bir hasta grubunda yeterlidir, bu hastalarda bir görüntüleme yapılıp fleksör kılıfta sıvı birikimi veya pürülan sıvının görülmesi cerrahiye daha erken karar vermeye yardımcı olabilir. Bu yaklaşım sayesinde olguların büyük bölümünde geniş cerrahi eksplorasyona gerek kalmadan enfeksiyon kontrol altına alınmış, fonksiyonel kayıp, amputasyon veya majör cerrahi komplikasyon gelişmemiştir.

Sonuç:

Piyojenik fleksör tenosinovit, erken tanı ve uygun tedavi uygulanmadığında ciddi fonksiyon kaybı ve morbidite ile sonuçlanabilen önemli bir el cerrahisi acilidir. Klinik bulguları hafif olan olgularda yalnızca IV antibiyotik tedavisi yeterli olabilirken, klinik düzelme göstermeyen veya ileri enfeksiyon bulguları bulunan hastalarda cerrahi girişim geciktirilmeden planlanmalıdır. Tedavi kararının verilmesi ve hastaların izleminde klinik değerlendirme ile biyokimyasal parametrelerin birlikte ele alınması, uygun tedavi seçiminin belirlenmesinde önemli rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Antibiyotik tedavisi, Brunner insizyon, Minimal invaziv yıkama, Piyojenik fleksör tenosinovit*



Şekil 1
Kanavel bulgusu 3 olan ancak minimal invaziv yöntemlerle tedavide gerileme olmayan hastada geniş Brunner insizyonlarla debridman yapılıp yıkama düzeneği kurulan hasta

Tablo 1

Tutulan parmak,n (%)	2. parmak	14 (%38.9)
	3. parmak	12 (%33.4)
	4. parmak	6 (%16.7)
	Başparmak	2 (%5.5)
	5. parmak	2 (%5.5)
Etiyoloji, n (%)	Yabancı cisim penetrasyonu	16 (%44.4)
	Oral hijyen sırasında yaralanma	8 (%22.2)
	İnsan ısırığı	4 (%11.1)
	Hayvan ısırığı	5 (%13.9)
Kanavel bulguları, n (%)	Fleksör kılıfta hassasiyet	30 (%93.8)
	Fuziform şişlik	24 (%75)
	Fleksör parmak posturü	8 (%25)
	Ekstensiyonda ağrı	3 (%9.4)

Piyojenik fleksör tenosinovit hastalarının klinik özellikleri

SB-133

SÖZEL BİLDİRİ

İleri Evre Hidradenitis Suppurativada Geniş Eksizyon Sonrası Oluşan Aksiller Defektlerin Rekonstrüksiyonunda Bilobe Propeller Paraskapular-Skapular Flep

Ahmet Koyuncu[1], Mehmet Dadacı[1], Mehmet Emin Cem Yıldırım[2], Yiğitcan Kaya[1], Melikhan Tatar[1], Gülçin Büyükbezirci[3]

[1]*Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı,Konya*
[2]*Nişantaşı Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye*
[3]*Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı,Konya*

Giriş ve Amaç

Hidradenitis suppurativa (HS), apokrin bez içeren deriyi etkileyen kronik ve tekrarlayıcı inflamatuvar bir hastalıktır. Hurley evre III aksiller hastalıkta radikal geniş eksizyon, en kalıcı hastalık kontrolünü sağlayan temel cerrahi tedavidir [1]. Ancak eksizyon sonrası oluşan geniş ve düzensiz defektlerin sekonder iyileşme veya deri greftiyle tedavisi; uzamış yara bakımı, kontraktür, omuz hareketlerinin kısıtlanması ve düşük hasta memnuniyetiyle ilişkilidir [2]. Bu nedenle stabil örtüm sağlayan ve üst ekstremite fonksiyonunu koruyan flep rekonstrüksiyonu ön plana çıkmaktadır.

Sirkumfleks skapular arter temelli paraskapular ve skapular fasyokütan flepler, güvenilir anatomileri ve geniş rotasyon arkları nedeniyle aksiller rekonstrüksiyona uygundur [3,4]. Bununla birlikte geniş veya asimetrik bazı defektler, klasik tek loblu propeller flebin örtüm kapasitesini aşabilir. Bu çalışmanın amacı, transvers ve desendan dalların beslediği iki komşu doku alanını tek pedikül üzerinde birleştiren bilobe propeller paraskapular-skapular flebin uygulanabilirliğini ve fonksiyonel sonuçlarını değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem

2021–2025 yılları arasında, medikal tedaviye dirençli Hurley evre III aksiller HS nedeniyle radikal eksizyon uygulanan ve defekti bilobe propeller paraskapular-skapular fleple rekonstrükte edilen ardışık sekiz hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların tamamı erkekti ve hastalık tek taraflıydı. Hurley evre I-II hastalık, medikal tedaviye yeterli yanıt, eksik takip veya flep rekonstrüksiyonunun reddedilmesi dışlama ölçütleriydi. Demografik özellikler, flep boyutları, komplikasyonlar, donör alan morbiditesi ve nüks kaydedildi. Flep sağkalımı, nekroz olmaksızın tam canlılık olarak tanımlandı. İskemi ve venöz konjesyon bulguları flep dolaşım bozukluğu olarak kabul edildi. Fonksiyonel sonuçlar son takipte DASH anketi ve klinik omuz eklem hareket açıklığıyla değerlendirildi.

Cerrahi Teknik

Tüm işlemler genel anestezi altında, hasta lateral dekübit pozisyonunda ve aynı taraf üst ekstremite serbestçe hareket ettirilebilecek şekilde gerçekleştirildi. Radikal eksizyon, kıl içeren derinin ve tutulmuş subkutan dokunun tamamını kapsayacak; sinüs traktları ile fibrotik uzanımları ortadan kaldıracak biçimde yapıldı. Vasküler pedikül ameliyat öncesinde Doppler ultrasonografiyle lokalize edildi. Diseksiyon alt kenardan subfasyal planda triangüler aralığa doğru ilerletildi ve pivot noktası triangüler aralık içerisindeki sirkumfleks skapular arter düzeyinde belirlendi.

Paraskapular ve skapular deri adaları, aynı pedikül üzerinde birbirine komşu iki lob olarak planlandı (Şekil 1 A-D). Defektin yönelimine göre flep 90°-180° döndürüldü. Gerilimsiz rotasyon için pedikül mobilize edildi;

yumuşak doku manşeti korunarak aşırı dönme, katlanma ve bası önlendi. Perfüzyon Doppler ultrasonografiyle doğrulandı ve tüm donör alanlar primer kapatıldı. Aksiller ve donör bölgelere kapalı emici drenler yerleştirildi. Cerrahi aşamalar Şekil 1 E-G'de gösterilmiştir.İlk 5–6 gün omuz hareketleri 90° ile sınırlandırıldı; ardından aktif ve pasif egzersizlerle kademeli mobilizasyona geçildi.

Bulgular

Hastaların ortalama yaşı 38 yıl (29–61 yıl), ortalama vücut kitle indeksi 29,9 kg/m² idi. Dört hasta (%50) aktif sigara kullanıcısıydı. Bir hastada diabetes mellitus, bir hastada ise diabetes mellitus ve hipertansiyon birlikteliği mevcuttu. Ortalama flep alanı 166 cm² (116–307 cm²) olup flep uzunlukları 15–28 cm, genişlikleri 7,2–12,4 cm ve kalınlıkları 1,0–2,3 cm arasında değişmekteydi (Tablo 1).

Planlanan bilobe tasarım tüm hastalarda aksiller defektin gerilimsiz örtülmesini sağladı ve donör alanların tamamı primer kapatıldı. Fleplerin tümü bütünüyle canlı kaldı ve flep sağkalımı %100 olarak saptandı. Cerrahi alan enfeksiyonu, parsiyel nekroz veya total flep kaybı görülmedi. Diabetes mellitusu bulunan bir hastada (%12,5) flep kenarında minör yara ayrışması gelişti ve lokal debridman ile primer kapatmayla tedavi edildi. Ortalama hastanede yatış süresi dört gün (3–6 gün), ortalama takip süresi 11 ay (9–20 ay) idi. Takip süresince hastalık nüksü veya omuz hareketlerini kısıtlayan kontraktür saptanmadı. Ortalama DASH skoru 16,9 ± 3,9 idi ve tüm hastalarda fonksiyonel omuz hareketliliği korundu. Uzun dönem klinik sonuçlar Şekil 1 H-J'de gösterilmiştir.

Tartışma

Bilobe propeller paraskapular-skapular flep, mikrocerrahi anastomoz gerektirmeden sirkumfleks skapular arterin iki komşu vasküler alanından yararlanılmasını sağlar. Transvers dal temelli skapular lob defektin anterior uzanımına, desendan dal temelli paraskapular lob ise santral ve posterior bölgelerine göre şekillendirilebilir. Bu stratejik dağılım, tek loblu bir flebin aksiller kubbenin karmaşık üç boyutlu yapısı üzerine gerilmesi sırasında gelişebilecek kenar gerilimini azaltırken etkili örtüm alanını artırmaktadır. İki farklı anatomik akstaki deri gevşekliğinin dengeli kullanılması, yüksek vücut kitle indeksine sahip hastalarda bile donör alanın primer kapatılmasını kolaylaştırabilir. Propeller rotasyonun sağladığı hareket serbestliği ve sirkumfleks skapular sistemin çift dallı anatomisi tasarımın temelini oluşturmaktadır [4,5].

Tek loblu propeller paraskapular fleple bildirilen başarılı sonuçlara rağmen, çok geniş veya asimetrik defektlerde flep kenarı gerilimi ve donör alan kapanmasında güçlük ortaya çıkabilir [3]. Bilobe konfigürasyon yeni bir flep türünden çok, bilinen vasküler anatomiyi kullanarak örtüm kapasitesini genişleten teknik bir iyileştirme olarak değerlendirilmelidir. Bununla birlikte donör alan morbiditesinin yalnızca klinik olarak değerlendirilmiş olması ve standardize skar veya hasta bildirimli sonuç ölçeklerinin kullanılmaması dikkate alınmalıdır.

TDAP flebi, posterior kol flebi ve serbest doku transferi geniş aksiller defektlerde alternatif seçeneklerdir. TDAP flebi güvenilir örtüm sağlamakla birlikte perforatör diseksiyonu gerektirirken [6], serbest flepler daha uzun ameliyat süresi ve mikrocerrahi deneyim gerektirebilir. Posterior kol flebinin erişim mesafesi ve doku rezervi geniş defektlerde sınırlı kalabilir. Bilobe tasarım ise komşu dokuyla benzer özellikte, tek pediküllü ve mikrocerrahi gerektirmeyen bölgesel bir seçenek sunmaktadır. Bununla birlikte mevcut seri küçük, retrospektif ve karşılaştırmasız olduğundan diğer yöntemlere üstünlük iddiasında bulunulamaz; sonuçlar seçilmiş hastalardaki teknik uygulanabilirliği destekleyen kavram kanıtı olarak yorumlanmalıdır.

Sonuç

Bilobe propeller paraskapular-skapular flep, ileri evre HS'nin radikal eksizyonu sonrası oluşan geniş veya asimetrik aksiller defektlerde uygulanabilir bir seçenektir. Teknik, gerilimsiz örtüm, primer donör alan

kapanması ve korunmuş omuz fonksiyonu sağlamıştır. Bulgular üstünlük kanıtı değil, tek loblu flebin kapsama kapasitesini genişleten bir teknik iyileştirmenin uygulanabilirlik verileri olarak yorumlanmalıdır. Retrospektif tasarım, sekiz hastalık örneklem, karşılaştırma grubunun bulunmaması ve kısa takip temel kısıtlılıklardır. Daha geniş karşılaştırmalı çalışmalar gereklidir.

Kaynaklar

1.Mehdizadeh A, Hazen PG, Bechara FG. Recurrence of hidradenitis suppurativa after surgical management: A systematic review and meta-analysis. J Am Acad Dermatol. 2015;73(5 Suppl 1).

2.Ovadja ZN, Lapidoth M, David M. Fasciocutaneous flap reconstruction versus split-thickness skin graft after wide excision of hidradenitis suppurativa: A comparative study. Dermatol Surg. 2021;47(3):388–395.

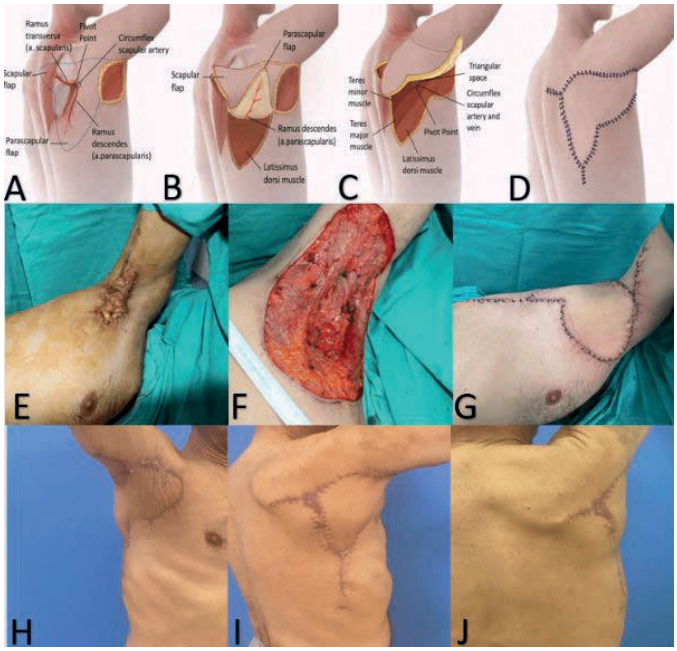
3.Yildirim MEC, Dadaci M, Uyar I, et al. Reconstruction of axillary defects with propeller parascapular flap after resection in patients with advanced hidradenitis suppurativa. Wounds. 2022;34(10):245–249.

4.Saint-Cyr M, Nagarkar P, Schaverien M, et al. Anatomical study and clinical implications of the circumflex scapular artery perforators for use in propeller flaps. Plast Reconstr Surg. 2009;123(4):1235–1243.

5.Teo TC. The propeller flap concept. Clin Plast Surg. 2010;37(4):615–626.

6.Park SW, Yun IS, Kim JS, Rah DK. Reconstruction of axillary hidradenitis suppurativa using thoracodorsal artery perforator flaps. Arch Plast Surg. 2014;41(6):693–698.

Anahtar Kelimeler: *Aksilla, bilobe flep, hidradenitis suppurativa, paraskapular flep, propeller flep, rekonstrüksiyon*



Cerrahi teknik ve anatomik tasarım: Şekil A-D Klinik olgu ve takip sonuçları: Şekil E-J
Şekil A. Sirkumfleks skapular arterin transvers ve desendan dalları ile skapular ve paraskapular flep vasküler alanlarının şematik gösterimi Şekil B. Latissimus dorsi kasına göre birbirine komşu skapular ve paraskapular lobların planlanması Şekil C. Triangüler aralık, vasküler pedikül ve flebin pivot noktasının şematik gösterimi Şekil D. Propeller rotasyon sonrasında bilobe flebin aksiller defekte yerleştirilmesi ve donör alanın primer kapatılması Şekil E. Yaygın sinüs traktları ve belirgin fibrozis bulunan ileri evre aksiller hidradenitis suppurativanın preoperatif görünümü Şekil F. Radikal geniş eksizyon sonrasında oluşan geniş ve düzensiz aksiller defekt Şekil G. Defektin bilobe propeller paraskapular-skapular fleple gerilimsiz rekonstrüksiyonunun erken postoperatif görünümü Şekil H. On bir aylık takipte rekonstrüksiyon alanının anterior görünümü Şekil I. Uzun dönem takipte matür skar dokusunu ve korunmuş aksiller konturu gösteren lateral görünüm Şekil J. Uzun dönem takipte donör alanın primer iyileşmesini ve omuz hareket açıklığının korunduğunu gösteren posterior görünüm

Tablo 1

Olgu	Hurley evre	Yaş/Cinsiyet	Taraf	Flep alanı (cm^2)	VKİ (kg/m^2)	Sigara	Eşlik eden hastalık	Komplikasyon
1	III	45/E	Tek taraflı	307	35,4	Evet	Diyabet + HT	Minör ayrışma
2	III	61/E	Tek taraflı	185	31,9	Evet	Diyabet	Yok
3	III	40/E	Tek taraflı	170	31,1	Evet	Yok	Yok
4	III	38/E	Tek taraflı	165	30,5	Evet	Yok	Yok
5	III	33/E	Tek taraflı	150	28,6	Hayır	Yok	Yok
6	III	31/E	Tek taraflı	140	28,0	Hayır	Yok	Yok
7	III	30/E	Tek taraflı	116	27,0	Hayır	Yok	Yok
8	III	29/E	Tek taraflı	116	26,7	Hayır	Yok	Yok

Çift loblu propellar paraskapüler-skapular fleplerle tedavi edilen hastaların demografik ve klinik özellikleri.

SB-134

SÖZEL BİLDİRİ

Alt Ekstremite Crush Yaralanmaları Yumuşak Doku Rekonstrüksiyonunda Optimizasyon:Kırık İyileşmesi ve Mobilizasyona Dönüşte Yumuşak Doku Faktörünü Ortadan Kaldırmak Mümkün mü?

İpek Büyüksungur, İbrahim Tuna Akdiş, Artun Köken, Ersin Gür, Ahmet Biçer

Ege Üniversitesi Tıp fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana bilim Dalı,İzmir

Giriş-Amaç:

Alt ekstremite crush(ezilme) tipi yaralanmaları; yüksek enerjili travmalar sonucu gelişen, geniş yumuşak doku defektleri, açık/komplike kırıklar ve vasküler/nörolojik hasarlarla seyreden son derece kompleks olgulardır. Bu ağır yaralanmalarda rekonstrüktif cerrahi başarının temel ölçütü yalnızca yumuşak doku örtümünü sağlamak değil; aynı zamanda kemik kaynamasını (union) tetiklemek ve hastayı en kısa sürede atelsiz mobilize ederek tam fonksiyonel kazanım sağlamaktır.

Bu çalışmanın amacı; kliniğimizde takip edilen alt ekstremite crush yaralanmalı hastalarda uygulanan rekonstrüktif cerrahi yöntemlerin, cerrahi latens süreleri ile kırık kaynaması (union/nonunion) ve atelsiz mobilizasyon zamanları arasındaki klinik ve biyoistatistiksel ilişkiyi incelemektir.

Gereç-Yöntem:

Kliniğimizde 2019 Ocak ve 2026 Haziran tarihleri arasında alt ekstremite crush(ezilme) tipi yaralanmalar nedeniyle rekonstrüktif girişim uygulanan 59 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik verileri, etyolojik yaralanma mekanizmaları, yaralanmanın anatomik yerleşimi (ayak bileği/ayak dorsumu, kruris proksimali, uyluk, diz/popliteal ve plantar bölge), uygulanan rekonstrüksiyon yöntemi (free flep, pediküllü/lokal flepler, greftleme, primer sütürasyon) ve travma ile cerrahi müdahale arasındaki latans süreleri kayıt altına alındı. Rekonstrüktif yaklaşımların kemik iyileşmesi (union/nonunion), kırık kaynama süresi ve atelsiz mobilizasyona geçiş zamanı üzerindeki etkileri değerlendirildi.

Verilerin normal dağılıma uymaması nedeniyle sürekli değişkenler Medyan [Çeyrekler Aralığı – IQR] olarak sunuldu. Gruplar arası karşılaştırmalarda Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis ve Ki-Kare / Fisher's Exact testleri kullanıldı; $p<0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular:

Hastaların %86,4'ü (n=51) erkek, %13,6'sı (n=8) kadın olup genel medyan yaş 24,0 [IQR: 18,0 – 39,0] (ortalama 29,0±17,2, dağılım: 5–79 yaş) idi. Etiyolojik olarak vakaların %76,3'ünde (n=45) trafik kazası [araç dışı: %62,7 (n=37), araç içi: %13,6 (n=8)], %13,6'sında (n=8) ateşli silah yaralanması (ASY), %6,8'inde (n=4) iş/sanayi kazası ve %3,4'ünde (n=2) düşme saptandı.

Pediatrik ve Genç Erişkin (<25 yaş) grupta baskın etyolojik faktör araç dışı trafik kazaları (%62,5) ve Ateşli silah yaralanmalarıydı.Erişkin (25–49 yaş) yaş grubunda iş kazaları (%45,8) ön planda saptandı.İleri Yaş (>=50 yaş) grubunda ise araç içi trafik kazaları ve yüksekten düşmeler baskındı.

Yaralanmalar en sık kruris (%62,7, n=37) ve ayak bileği/ayak dorsumu (%25,4, n=15) bölgesinde yerleşmekteydi. Anatomik yerleşim ile kırık kaynaması arasında anlamlı fark saptanmadı (p=0,963).

Hastaların %55,9'una (n=33) free flep [en sık ALT (%77,1, n=27); yanı sıra Gracilis, Free Fibula, Latissimus Dorsi], %16,9'una (n=10) primer sütürasyon/sekonder iyileşme, %13,6'sına (n=8) lokal/pediküllü flep (MSAP, Soleus, Gastroknemius, Propeller, Reverse Sural), %10,2'sine (n=6) STSG ve %3,4'üne (n=2) amputasyon/güdük onarımı uygulandı. Rekonstrüksiyon yöntemi tipi (p=0,403) ve free flep kullanımı (p=0,525) ile kırık kaynaması arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

Atelsiz mobilizasyona geçiş zamanı medyan 30,0 gün [IQR: 12,0 – 50,0]; kırığı kaynayan olgularda kaynama süresi medyan 150,0 gün [IQR: 90,0 – 180,0] olarak saptandı. Cerrahi latans süresinin kırık kaynaması üzerine etkisi saptanmadı (p=0,923).

Kırık kaynaması gerçekleşen grupta (n=35) medyan yaş 22,0 [IQR: 18,0 – 38,5] iken, kaynamama (nonunion) gelişen grupta (n=10) medyan yaş 42,5 [IQR: 34,8 – 48,8] saptandı. İleri yaş, nonunion gelişimi için çalışmadaki tek anlamlı risk faktörü olarak belirlendi (p=0,004).

Tartışma ve Sonuç:

Alt ekstremite crush yaralanmalarında mikrocerrahi rekonstrüksiyon sonuçlarımız incelendiğinde; kırık kaynaması (union) gelişimi üzerine etkisi olan tek istatistiksel olarak anlamlı risk faktörünün ileri yaş olduğu saptanmıştır (p=0,004). Kırık kaynamayan (nonunion) gruptaki medyan yaşın (42,5) kaynama sağlanan gruba (22,0) göre belirgin şekilde yüksek olması, ileri yaş gruptaki hastaların cerrahi planlama, fiksasyon ve takip süreçlerinde daha yakın bir yaklaşımla ele alınması gerektiğini göstermektedir.

Buna karşın, travma ile rekonstrüksiyon arasındaki cerrahi latans süresinin (p=0,923), yaralanmanın anatomik bölgesinin (p=0,963), uygulanan rekonstrüksiyon yönteminin (p=0,403) ve free flep kullanımının (p=0,525) kırık kaynaması üzerinde olumsuz veya kısıtlayıcı bir etkisi saptanmamıştır.

Sonuç olarak; alt ekstremitenin yüksek enerjili ezilme yaralanmalarında, uygun mikrocerrahi teknikler ve doğru zamanlamayla yapılan rekonstrüksiyonlar sayesinde, defektin yerleşiminden veya uygulanan flep tipinden bağımsız olarak başarılı kaynama ve mobilizasyon süreleri elde edilebilmektedir. Bu şekilde kontrol edilemeyen yaş faktörü dışındaki etmenler ekarte edilebilir.

Anahtar Kelimeler: *Alt ekstremite, Crush(ezilme) tipi yaralanmalar, Kırık Kaynaması, Mikrocerrahi, Yaş Faktörü*



Sol Ayak 1.Metatars Kemik Defekti-Free Fibula Flebi İle Rekonstrüksiyon
22 yaş erkek hasta geçiridiği motorlu trafik kazası sonrası sol ayakta crush yaralanma nedeniyle çoklu ortopedik ameliyat sonrası sol ayak 1. metatarsal bölgede nekrotik kemik fragmanları gelişmesi üzerine tarafımızca free fibula flebi ile rekonstrüksiyon sonrası post op 3.5 ay radyolojik ve klinik görüntüsü

Kırık Kaynaması (Union vs Nonunion) ve Klinik Süreçleri Etkileyen Faktörlerin İncelemesi

DEĞIŞKEN / KLINIK SÜREÇ	UNION (KAYNAMA)	NONUNION(KAYNAMAMA)	P DEĞERI
Hasta Yaşı (Medyan [IQR])	22,0 [18,0 – 38,5]	42,5 [34,8 – 48,8]	p = 0,004 *
Anatomik Bölge Yerleşimi	Bölgeler Arası Dağılım Homojen	Bölgeler Arası Dağılım Homojen	p = 0,963
Cerrahi Latans Süresi / Yöntem Tipi	Anlamlı Fark Saptanmadı	Anlamlı Fark Saptanmadı	p > 0,05
Free Flep Kullanımı (Var / Yok)	Grup İçi Dağılım Benzer	Grup İçi Dağılım Benzer	p = 0,525

Alt ekstremite crush yaralanmalarında kırık kaynamasını (union) olumsuz etkileyen tek istatistiksel olarak anlamlı risk faktörü ileri yaştır (p=0,004). Rekonstrüksiyon yöntemi tipi, cerrahi zamanlama (latans) ve yaralanmanın anatomik bölgesi ile kaynama başarısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

SB-136

SÖZEL BİLDİRİ

El Parmağı Arteriyel Dominansınının 1. Parmak Replantasyon Başarısına Etkisi

Fatih Alp Öztürk, Salih Can Sezer, Fatih Berk Ateşşahin, Mustafa Yılmaz

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İzmir

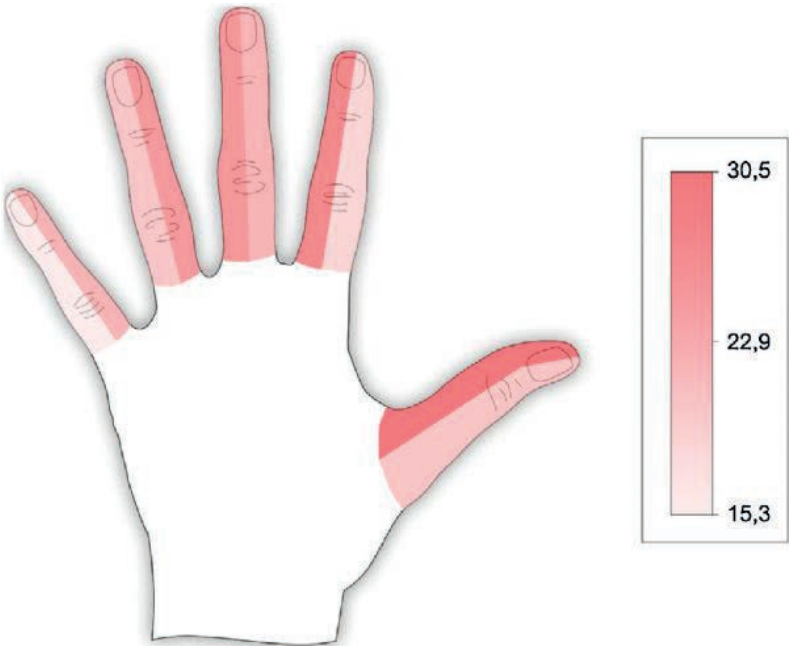
Giriş-Amaç: Travmatik üst ekstremite parmak amputasyonları, acil servise başvuruların yadsınamayacak sıklıktaki nedenlerinden biridir. Bir amputasyon vakasının tedavisinde; hastanın başvuru süresi, amputatın taşınma koşulları, operatörün deneyimi ve postoperatif dönemde sık aralıklarla yapılan kontroller gibi her bir aşama titizlikle yönetilmelidir.1 ABD'de 64 hastanın üç yıl boyunca izlendiği prospektif bir çalışmada, travmatik 1. parmak amputasyonlarının %27'sinin güdük onarımı ile sonuçlandığı görülmüştür. 2 Indian Society for Surgery of the Hand tarafından yayımlanan bir anatomik korelasyon çalışmasında, 1. parmak ulnar dijital arterinin ortalama çapının 0,7–1,9 mm, radiyal dijital arterinin ortalama çapının ise 0,4–1,8 mm arasında değiştiği ortaya konmuştur.3Ulnar dijital arter kalibrasyonunun hemen her popülasyonda radiyal artere göre daha fazla olması, iki arter arasındaki kan basıncı farklılıkları ve parmaklarda yapılan renkli Doppler ultrasonografi verileri, 1. parmaktaki ulnar dijital arterin parmak dolaşımında daha dominant olduğunu ortaya koymuştur.4 Çalışmamızda, acil servisimize 2013–2025 yılları arasında başvuran ve çeşitli seviyelerdeki 1. parmak total amputasyonu sonrasında replante ettiğimiz vakalarda, replantasyon sonrası postoperatif dönemde nihai güdük onarımıyla sonuçlanma verilerini inceledik.

Gereç ve Yöntemler: Tarafımızca tıbbi hasta kayıtları retrospektif olarak incelenerek, toplam 28 vaka üzerinde yürüttüğümüz çalışmada dahil edilme kriterleri; 1. parmakta metakarp distalindeki seviyelerde amputasyon bulunması, olaydan sonra tarafımızca acil revaskülarizasyona alınma süresinin üç saati geçmemesi, amputatın ileri derecede kontamine olmaması, amputatın olay yerinden ameliyathaneye ulaşana kadar uygun koşullarda optimal şekilde korunması ve revaskülarizasyon işleminde arter onarımına ek olarak en az iki ven onarımının uygulanmış olması şeklinde belirlendi. Aktif sigara kullanımı bulunan ve onarılan vasküler yapıların çok seviyeli olduğu vakalar dışlama kriterleri kapsamında değerlendirildi. Bu kriterlere uygun vakalar derlendi ve postoperatif sonuçları değerlendirildi.

Bulgular: Toplam 28 vaka içinde, yaşları 12–74 arasında değişen hastalardan 16'sına ulnar dijital arter, 12'sine radiyal dijital arter onarımı yapıldı. Ulnar dijital arter onarımı yapılan 16 vakanın dördünde amputasyon distal falanks, altısında interfalangeal eklem, altısında ise proksimal falanks seviyesindeydi; tümü ezilme tarzı total amputasyonlardı. Radiyal dijital arter onarımı yapılan 12 vakanın birinde amputasyon distal falanks, ikisinde interfalangeal eklem, dokuzunda ise proksimal falanks seviyesindeydi; tümü ezilme tarzı total amputasyonlardı. Ulnar dijital arter onarımı ile revaskülarizasyon uygulanan toplam 16 vakanın yedisi (%43,75) postoperatif dönemde nihai olarak güdük onarımıyla sonuçlandı. Radiyal dijital arter onarımı ile revaskülarizasyon uygulanan 12 vakanın ise yedisi (%58,33) nihai olarak güdük onarımıyla sonuçlandı.

Sonuçlar: 1. parmakta vasküler dominans lateralitesi açısından, amputasyon vakasının olaydan operasyon anına kadar olan koşullarının ideale yakın olması durumunda, ulnar dijital arter onarımı yapılan hastalardaki replantasyon sonrası postoperatif başarısızlık oranının radiyal dijital arter onarımı yapılan hastalardakine göre belirgin derecede daha düşük olduğu görülmektedir. Bu çalışmanın bulguları; yeterli sayıda ven onarımının yapılması, replantasyon sürecinin preoperatif ve postoperatif dönemlerde doğru yönetilmesi ve onarım yapılacak arterin seçiminde her iki arterin de onarıma uygun olduğunun saptanması durumunda ulnar dijital arterin tercih edilmesinin replantasyon başarı oranını artırabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Arteriyel dominans, Replantasyon, Revaskülarizasyon*



Görsel 1
Görsel 1: Her bir dijital arterdeki akışı yansıtan renkli doppler görüntülemelere dayanan ısı haritası. Gösterilen renk, her bir arterin akış hızı için santimetre/saniye cinsinden elde edilen medyan değere göre ayarlanmıştır.

SB-137

SÖZEL BİLDİRİ

El Enfeksiyonlarında Klinik Seyir ve Cerrahi Yönetim: 33 Olguluk Retrospektif Seri

Fatih Alp Öztürk, Ahmet Özdemir, Fatih Berk Ateşşahin, Erk Evren, Onat Ger, Mustafa Yılmaz

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği

Giriş:

El enfeksiyonları el cerrahisi pratiğinde sık karşılaşılan, şiddeti basit yüzeyel enfeksiyonlardan tendon kılıfı, eklem ve kemik dokusunu içeren derin enfeksiyonlara kadar değişebilen patolojilerdir. Elin sınırlı anatomik kompartmanları ve tendon kılıfları boyunca enfeksiyonun hızlı yayılabilmesi, bu enfeksiyonları diğer yumuşak doku enfeksiyonlarından ayıran önemli özelliklerden biridir. Tedavide gecikme; doku nekrozu, tendon hasarı, eklem sertliği, osteomiyelit ve kalıcı fonksiyon kaybına neden olabilmektedir.[1]

El enfeksiyonlarının önemli bir bölümü travmatik yaralanmalar sonrasında gelişmektedir. Kesici-delici yaralanmalar, yabancı cisim penetrasyonu, insan ve hayvan ısırıkları ile cerrahi girişimler olası etiyolojik faktörler arasındadır. Etken mikroorganizmalar yaralanmanın mekanizmasına ve hastanın özelliklerine göre değişmekle birlikte Staphylococcus aureus birçok seride en sık izole edilen mikroorganizmalardan biri olarak bildirilmektedir.[1–3]

Tedavide uygun antibiyoterapinin yanı sıra apse, nekrotik doku, yabancı cisim, tendon kılıfı veya kemik tutulumu bulunan hastalarda cerrahi drenaj ve debridman gerekebilmektedir. Özellikle gecikmiş başvuru ve derin doku tutulumu kötü fonksiyonel sonuçlarla ilişkilendirilmektedir.[4–6]

Bu çalışmada 2021–2025 yılları arasında kliniğimizde el enfeksiyonu nedeniyle yatırılarak tedavi edilen hastaların demografik ve klinik özelliklerinin, etiyolojik faktörlerinin, mikrobiyolojik sonuçlarının ve ve özellikle başvuru gecikmesinin cerrahi tedavi gereksinimi ve osteomiyelit gelişimi ile ilişkisinin araştırılması amaçlandı.

Materyal-Metod:

Kliniğimizde 2021–2025 yılları arasında el enfeksiyonu nedeniyle yatırılarak takip ve tedavi edilen 33 hastanın tıbbi kayıtları retrospektif olarak incelendi.

Hastaların yaşı, cinsiyeti, enfeksiyonun etiyolojisi ve anatomik lokalizasyonu, semptomların başlaması ile başvuru arasındaki süre, hastanede yatış süresi, eşlik eden hastalıkları, sigara kullanım öyküsü, mikrobiyolojik kültür sonuçları, kullanılan antibiyotikler, görüntüleme bulguları, osteomiyelit varlığı, uygulanan cerrahi girişimler ve tedavi sonrası kaydedilmiş sekeller değerlendirildi.

Başvuru sırasında gerekli görülen hastalarda direkt grafi, ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme yöntemlerinden yararlanıldı. Mikrobiyolojik örnekleme yapılan hastalarda kültür sonuçları ve izole edilen mikroorganizmalar kaydedildi. Cerrahi tedavi; drenaj ve irrigasyon, debridman, yabancı cisim çıkarılması, amputasyon ve gerekli rekonstrüktif girişimleri kapsayacak şekilde değerlendirildi.

Başvuru süresine göre hastalar; ilk 14 gün içerisinde başvuranlar ve 14 günden sonra başvuranlar olmak üzere iki gruba ayrıldı. 14 günden sonraki başvurular gecikmiş başvuru olarak kabul edildi. Gruplar cerrahi girişim gereksinimi ve osteomiyelit gelişimi açısından karşılaştırıldı.

Sürekli değişkenler ortalama±standart sapma veya medyan ve aralık, kategorik değişkenler sayı ve yüzde

olarak ifade edildi. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında, hasta sayısının sınırlı olması nedeniyle Fisher kesin testi kullanıldı. p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Sonuç:

Çalışmaya toplam 33 hasta dahil edildi. Hastaların 26'sı (%78,8) erkek, 7'si (%21,2) kadındı. Ortalama yaş 35,8±20,2 yıl olup yaşlar 2 ile 71 yıl arasında değişmekteydi. Dokuz hasta (%27,3) 18 yaşın altındaydı.

Etiyolojide penetran yaralanmalar önemli bir grubu oluştururken, insan dişi ile temas eden yumruk yaralanmaları, köpek ısırıkları, cam, ahşap, kıymık ve balık kılçığına bağlı yaralanmalar saptandı. Ayrıca spontan enfeksiyonlar, postoperatif enfeksiyon ve civa enjeksiyonuna bağlı bir enfeksiyon olgusu mevcuttu.

Dokuz hastada (%27,3) diabetes mellitus bulunurken 13 hasta (%39,4) aktif sigara kullanıcısıydı. Medyan hastanede yatış süresi 7 gün olup yatış süreleri 2–31 gün arasında değişmekteydi.

19 (%59,4) hastada mikroorganizma üremesi saptandı. Kültür pozitif hastalarda Staphylococcus aureus dokuz hastada saptandı ve bunların ikisi MRSA idi. Streptococcus türleri sekiz hastada izole edildi. Ayrıca Klebsiella pneumoniae, Eikenella corrodens ve Aggregatibacter aphrophilus saptanan diğer mikroorganizmalar arasındaydı. Bazı olgularda polimikrobiyal üreme mevcuttu.

Dört hastada (%12,1) osteomiyelit saptandı ve bu hastaların tamamında cerrahi tedavi gerekti. Başvuru süresi değerlendirilebilen 32 hastanın altısı 14 günden sonra başvurmuştu ve bu hastaların tamamına cerrahi girişim uygulandı. Buna karşılık ilk 14 gün içerisinde başvuran 26 hastanın sekizinde (%30,8) cerrahi tedavi gerekti (p=0,003). Osteomiyelit oranı da geç başvuran hastalarda %50 (3/6), ilk 14 gün içerisinde başvuranlarda ise %3,8 (1/26) olarak bulundu (p=0,015) (Tablo 1).

Toplam 15 hastada (%45,5) cerrahi girişim gerekti. Cerrahi tedavi uygulanan olgular arasında penetran yaralanma veya ısırık sonrası gelişen derin enfeksiyonlar, apse veya tenosinovit bulunan hastalar, yabancı cisim ilişkili enfeksiyonlar, enfekte kırık veya kronik osteomiyelit olguları yer almaktaydı. Uygulanan işlemler ağırlıklı olarak drenaj-ve debridman olmakla birlikte yabancı cisim çıkarılması, kırık stabilizasyonu, tenoliz, amputasyon gibi ek girişimler de gerçekleştirildi. İleri yumuşak doku kaybı bulunan bir olguda enfeksiyonun yatışması ardından; tekrarlayan negatif basınçlı yara tedavisi sonrasında kısmi kalınlıkta deri grefti ile rekonstrüksiyon uygulandı.

Benzer şekilde, geç başvuran altı hastanın üçünde (%50) osteomiyelit saptanırken, ilk 14 gün içerisinde başvuran 26 hastanın yalnızca birinde (%3,8) osteomiyelit mevcuttu. Geç başvuru ile osteomiyelit arasındaki ilişki de istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p=0,015).

İki hastada (%6,1) takip sürecinde kalıcı fonksiyonel sorun kaydedilmiş olup bunlardan birinde adezyon ve kontraktür, diğerinde eklem kontraktürü mevcuttu.

Tartışma:

El enfeksiyonları farklı etiyolojik faktörlere, mikrobiyolojik etkenlere ve klinik şiddete sahip heterojen bir hasta grubunu oluşturmaktadır. Serimizde hastaların büyük çoğunluğunun erkek olması, penetran travmaların önemli bir etiyolojik grubu oluşturması ve S. aureus ile Streptococcus türlerinin kültürlerde öne çıkması el enfeksiyonlarının bilinen klinik ve mikrobiyolojik özellikleriyle uyumludur.

Çalışmamızın en dikkat çekici bulgusu, başvurudaki gecikme ile cerrahi tedavi gereksinimi ve osteomiyelit arasındaki belirgin ilişkiydi. İlk 14 gün içerisinde başvuran hastaların yaklaşık üçte birinde cerrahi tedavi gerekirken, 14 günden sonra başvuran hastaların tamamı cerrahi girişime ihtiyaç duydu. Benzer şekilde osteomiyelit oranı erken başvuru grubunda %3,8 iken geç başvuru grubunda %50 olarak saptandı. (Tablo-1)

Bu sonuçlar, el enfeksiyonlarının erken dönemde yüzeyel veya sınırlı bir enfeksiyon olarak başlayabilmesine

karşın tedavi geciktiğinde daha derin anatomik yapılara ilerleyebileceğini düşündürmektedir. Özellikle kemik tutulumu gelişen olgularda yalnızca medikal tedavinin yeterli olmaması ve serimizdeki osteomiyelitli hastaların tamamında cerrahi girişim gerekmesi bu açıdan dikkat çekicidir. Cerrahi gereksinimi ve osteomiyelit açısından iki grup arasında saptanan belirgin fark, başvuru süresinin el enfeksiyonlarında klinik seyri değerlendirirken dikkate alınması gereken önemli bir değişken olduğunu göstermektedir.

Mikrobiyolojik değerlendirmede kültür alınan hastaların %59,4'ünde üreme saptanmış ve S. aureus ile Streptococcus türleri en sık izole edilen mikroorganizmalar olmuştur. İnsan ısırığı veya ağız florasıyla kontaminasyon olasılığı bulunan yaralanmalarda Eikenella corrodens ve Aggregatibacter aphrophilus gibi mikroorganizmaların saptanması, yaralanma mekanizmasının antibiyotik seçimi ve mikrobiyolojik değerlendirmedeki önemini desteklemektedir.

Sonuç olarak, el enfeksiyonlarında etiyolojinin doğru değerlendirilmesi, uygun kültür örneklemesi ve hedefe yönelik antibiyoterapinin yanı sıra erken başvuru ve zamanında cerrahi değerlendirme kritik önem taşımaktadır. Serimizde 14 günden sonraki başvuru, hem cerrahi tedavi gereksinimi hem de osteomiyelit varlığı ile anlamlı şekilde ilişkili bulunmuştur. Bu bulgular, el enfeksiyonlarında gecikmiş başvurunun daha komplike bir klinik seyir açısından uyarıcı bir özellik olabileceğini göstermektedir.

Çalışmanın başlıca kısıtlılıkları retrospektif tasarımı, sınırlı hasta sayısı, yalnızca hastaneye yatırılarak tedavi edilen ve dolayısıyla görece daha ciddi olguları içermesi ve uzun dönem fonksiyonel sonuçların tüm hastalarda objektif ölçüm yöntemleriyle değerlendirilmemiş olmasıdır.

Anahtar Kelimeler: *el enfeksiyonu, el cerrahisi, osteomiyelit*

Tablo-1

Değişken	Toplam(n=32)	<=14 günde başvuru (n=26)	>14 günde başvuru (n=6)	p değeri
Cerrahi girişim	14 (%43,8)	8 (%30,8)	6 (%100)	0,003
Osteomiyelit varlığı	4 (%12,5)	1 (%3,8)	3 (%50,0)	0,015

Başvuru süresine göre klinik sonuçların karşılaştırılması

SB-138

SÖZEL BİLDİRİ

Başparmak Defektlerinin Rekonstrüksiyonunda Birinci Dorsal Metakarpal Arter Flebi ve Littler Flebinin (Heterodigital Ada Flebi) Duyusal, Fonksiyonel ve Hasta Bildirimli Sonuçlarının Karşılaştırılması

Rıza Türk, Seyit Ahmet Korur, İdris Baki Öztürk, Furkan Yıldırım, Tuğba Akgün, Burak Yaşar, Hasan Murat Ergani, Ramazan Erkin Ünlü

Bilkent Şehir Hastanesi, Plastik,Rekonstruktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

Amaç:

Başparmak pulpa ve volar yüz defektlerinin rekonstrüksiyonunda yeterli yumuşak doku örtüsünün sağlanmasının yanı sıra koruyucu ve diskriminatif duyunun yeniden kazandırılması temel hedeflerdendir. Birinci dorsal metakarpal arter (BDMA) flebi ve Littler flebi (heterodigital nörovasküler ada flebi) bu amaçla kullanılan önemli rekonstrüksiyon seçenekleridir. Bu çalışmanın amacı, BDMA ve Littler fleplerinin duyusal, fonksiyonel ve hasta bildirimli sonuçlarının karşılaştırılması ve özellikle duyusal lokalizasyon/kortikal yeniden yönelim açısından farklılıklarının değerlendirilmesidir.

Gereç-Yöntem:

Başparmak defekti nedeniyle BDMA veya Littler flebi ile rekonstrüksiyon uygulanan toplam 20 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların 9'una BDMA, 11'ine Littler flebi uygulanmıştı. Duyusal değerlendirmede Semmes–Weinstein monofilament testi, statik iki nokta diskriminasyonu, subjektif dokunma duyusu, soğuk intoleransı, hiperestezi ve duyusal lokalizasyon/kortikal yeniden yönelim değerlendirildi. Fonksiyonel sonuçlar QuickDASH skoru ile incelendi. Donör ve alıcı sahadaki ilgili eklemlerin hareket açıklıklarının da değerlendirilmesi planlandı. Hasta bildirimli sonuçlar hasta memnuniyeti ve duyusal yakınmalar üzerinden değerlendirildi. Skar değerlendirmesinde Vancouver Scar Scale kullanıldı. Gruplar arasında elde edilen sonuçlar uygun parametrik veya nonparametrik testlerle karşılaştırıldı ve $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular:

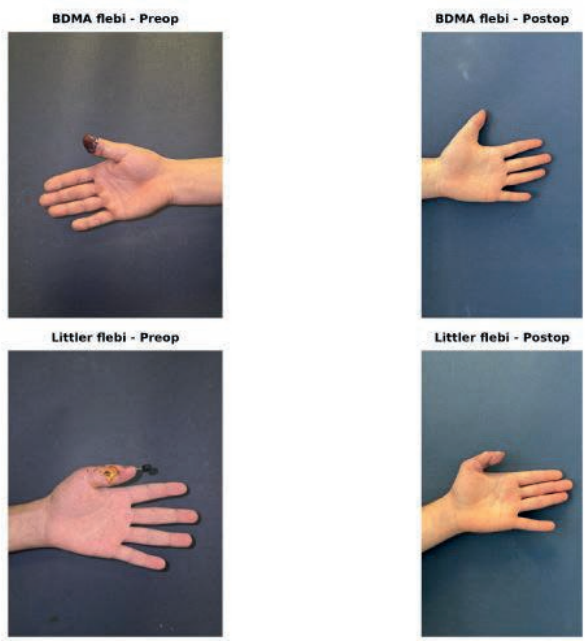
BDMA grubunda ortalama QuickDASH skoru 14,88±10,26 iken Littler grubunda 32,30±18,25 olarak saptandı ve BDMA grubunda fonksiyonel sonuçların anlamlı olarak daha iyi olduğu görüldü ($p=0,020$). Hasta memnuniyeti BDMA grubunda 8,44±1,74, Littler grubunda ise 6,45±2,38 olup BDMA lehine bir eğilim bulunmasına rağmen fark istatistiksel anlamlılığa ulaşmadı ($p=0,060$). Vancouver Scar Scale skorları gruplar arasında benzerdi (2,33±1,58'e karşı 2,55±1,37; $p=0,907$). Uyarının başparmakta doğru lokalize edilmesi/kortikal yeniden yönelim BDMA grubunda 5/9 (%55,6), Littler grubunda ise 1/11 (%9,1) hastada gözlendi ($p=0,050$). Soğuk intoleransı BDMA grubunda 3/9, Littler grubunda 8/11 hastada mevcut olmakla birlikte fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p=0,175$). Subjektif dokunma duyusu açısından da gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı ($p=0,406$).

Sonuç:

Başparmak defektlerinin rekonstrüksiyonunda hem BDMA hem de Littler flebi duyulu doku örtüsü sağlayan

güvenilir seçeneklerdir. Bununla birlikte BDMA flebi bu seride daha iyi üst ekstremite fonksiyonu ile ilişkili bulunmuştur. Ayrıca duyusal lokalizasyonun BDMA grubunda daha sık doğru olması, lokal innervasyonun korunmasının heterodigital doku transferine kıyasla kortikal duyusal adaptasyon gereksinimini azaltabileceğini düşündürmektedir. Bu bulgular, flep seçiminde yalnızca defekt özelliklerinin değil, duyusal yeniden yapılanma ve fonksiyonel sonuçların da göz önünde bulundurulması gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Başparmak rekonstrüksiyonu, birinci dorsal metakarpal arter flebi, Littler flebi, heterodigital ada flebi, kortikal yeniden yönelim, QuickDASH*



bdma,littler

SB-139

SÖZEL BİLDİRİ

Alt Ekstremite Yumuşak Doku Sarkomlarında Rekonstrüksiyon Yöntemi ile Cerrahi Komplikasyon ve Onkolojik Sonuçların İlişkisi

Hilal Gülseren Atasever, Oğuzhan Karasu, Ahsen Öncü Erçelik, Serhat Şibar

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ

Yumuşak doku sarkomları, mezenkimal kökenli hücre grubundan ortaya çıkan, çeşitli alt gruplar içeren ve her alt grubun kendine özgü klinik ve patolojik özellikleri bulunan heterojen bir malignite grubudur. Histolojik olarak 100'den fazla alt tipi bulunur; en sık görülenleri liposarkom (%20), leiomyosarkom (%15) ve farklılaşmamış pleomorfik sarkomdur (%10). Tüm erişkin malignitelerinin %1'ini oluşturur ve en sık görüldüğü anatomik bölge ekstremitelerdir (%43). Ekstremite sarkomlarının büyük çoğunluğu alt ekstremitede görülmektedir (%74 alt ekstremite, %26 üst ekstremite).

Yumuşak doku tümörleri biyolojik davranışa göre benign, intermediate (lokal agresif), intermediate (nadiren metastaz yapan) ve malign kategorilere ayrılmaktadır. Bu heterojenite cerrahi sınır genişliğini de belirlemekte; iyi diferansiye alt tiplerde 1 cm sınır yeterli olabilirken, infiltratif alt tiplerde 2–4 cm'e varan rezeksiyonlar gerekebilmektedir. Bu genişlikteki rezeksiyonlar, defekt boyutuna ve lokalizasyonuna bağlı olarak güç rekonstrüktif yaklaşımları beraberinde getirmektedir.

Bu çalışmada, alt ekstremite yumuşak doku sarkomlarında rekonstrüksiyon yöntemi, tümörün biyolojik davranışı ve radyoterapi zamanlamasının cerrahi komplikasyon ve onkolojik sonuçlarla ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

HASTA SEÇİMİ VE YÖNTEM

2010–2026 yılları arasında kliniğimizde alt ekstremite yerleşimli, kemik dışı yumuşak doku sarkomu nedeniyle ekstremite koruyucu cerrahi ve rekonstrüksiyon uygulanan 30 hasta retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Hastaların 19'u (%63,3) erkek, 11'i (%36,7) kadın olup, ortanca yaş 53,0 (dağılım: 12–90 yıl), ortanca takip süresi 80,0 aydır (aralık: 7,0–198,4 ay).

Histolojik alt tipler 2020 WHO Yumuşak Doku Tümörleri Sınıflaması'na göre gruplandırılmıştır. Malign kategoride 26 olgu yer almış olup; en sık tanılar andiferansiye pleomorfik sarkom, leiomiyosarkom ve liposarkom (üçer olgu), fibrosarkom, sinoviyal sarkom ve miksofibrosarkom (ikişer olgu) olmak üzere toplam 17 farklı alt tip saptanmıştır. Intermediate kategoride 3 olgu bulunmuş; bunlar lokal agresif grupta atipik lipomatöz tümör/iyi diferansiye liposarkom (1) ve nadiren metastaz yapan grupta dermatofibrosarkoma protuberans (2) olgularıdır. Bir olgu (pleomorfik hyalinize anjiektatik tümör) patoloji raporunda lokal agresif ve yüksek nüks oranına sahip olarak tanımlanmakla birlikte WHO sınıflamasındaki konumu tartışmalı olduğundan, seride tanımlayıcı olarak sunulmuş ancak istatistiksel analizlere dahil edilmemiştir; analizler 29 olgu üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Analize dahil edilen 29 olguda; defektlerin onarımında lokal/pediküllü kas veya perforatör flepler 10 olguda (%34,5), serbest doku transferi 8 olguda (%27,6), kısmi kalınlıkta deri grefti 7 olguda (%24,1) ve primer kapama 4 olguda (%13,8) uygulanmıştır. Hastaların 13'ü (%44,8) kemoterapi, 14'ü (%48,3) radyoterapi almış; 9 hastada (%31,0) her iki tedavi uygulanmıştır.

Komplikasyonlar; reoperasyon gerektiren yara ayrışması, flep/greft kaybı veya debridman gereksinimi olarak tanımlanmıştır.

BULGULAR

Toplam 11 hastada (%37,9) reoperasyon gerektiren komplikasyon, 11 hastada (%37,9) lokal nüks gelişmiştir.

Komplikasyon oranı serbest flep grubunda %75,0 (6/8), deri greftinde %42,9 (3/7), lokal/pediküllü flepte %20,0 (2/10), primer kapamada %0,0 (0/4) olarak saptanmıştır. Serbest flep diğer tüm yöntemlerle karşılaştırıldığında fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Fisher's exact test, p=0,028).

Radyoterapi alan olgularda komplikasyon oranı %50,0 (7/14), almayanlarda %26,7 (4/15) olarak saptanmıştır (p=0,264). Zamanlamaya göre bakıldığında bu oran, yalnızca postoperatif RT alanlarda %28,6 (2/7), neoadjuvan RT alanlarda %75,0 (3/4), neoadjuvan ve postoperatif RT alanlarda %66,7 (2/3) idi. Preoperatif RT bileşeni bulunan olgularda komplikasyon oranı daha yüksek olup fark istatistiksel anlamlılığa ulaşmamıştır (%71,4 vs %27,3; p=0,071).

Malign kategorideki olgularda lokal nüks oranı %42,3 (11/26), intermediate kategoride ise %0,0 (0/3) olarak saptanmıştır. Komplikasyon açısından da benzer bir dağılım izlenmiş; malign kategoride komplikasyon oranı %42,3 (11/26) iken intermediate kategorideki olguların hiçbirinde komplikasyon gelişmemiştir. Bu grubun küçüklüğü (n=3) nedeniyle karşılaştırmalar istatistiksel olarak yorumlanamamaktadır.

Serbest doku transferi uygulanan 8 olgunun tamamı malign kategoriye ait olup, intermediate kategorideki olguların hiçbirinde serbest flep kullanılmamıştır. Bu olguların 3'ünde (%37,5) komplikasyon ile birlikte lokal nüks gözlenmiştir.

Takip süresince üç hasta (%10,3) metastatik hastalık nedeniyle kaybedilmiştir. Vefat eden üç olguda ampütasyon durumu kayıtlardan saptanamadığından ampütasyon 26 olguda değerlendirilebilmiş, 4 olguda (%15,4) izlem sırasında ampütasyon uygulanmıştır. Bu olguların tamamı malign kategoride yer alan, lokal nüks gelişmiş hastalardır (andiferansiye pleomorfik sarkom, epiteloid sarkom, anjiosarkom, sinoviyal sarkom); intermediate kategoride ampütasyon uygulanan olgu bulunmamaktadır. Ampütasyon uygulanan olgular rekonstrüksiyon tipleri arasında dağılım göstermiş, belirli bir yöntemde kümelenme izlenmemiştir.

TARTIŞMA

Bu seride reoperasyon gerektiren komplikasyonlar, uygulanan rekonstrüksiyon yönteminin kompleksitesiyle anlamlı ilişki gösterirken (p=0,028), tümörün WHO biyolojik davranış kategorisinden bağımsız seyretmiştir. Bu ilişkinin, serbest flebin kendisinin bağımsız bir risk faktörü olmasından çok, daha büyük ve kompleks defektlerde tercih edilen bir strateji olmasıyla açıklanabileceği düşünülmektedir.

Rekonstrüksiyon yöntemi intraoperatif defekt özelliklerine göre seçilmekle birlikte, serbest doku transferi uygulanan olguların tamamının malign kategoriye ait olması, en kompleks rekonstrüktif seçeneğin fiilen daha kötü prognozlu tümörlerde kullanıldığını göstermektedir.

Buna karşın ampütasyonun rekonstrüksiyon yöntemine göre kümelenme göstermemesi, ekstremite kaybının rekonstrüktif başarısızlıktan çok doğrudan hastalık progresyonuyla ilişkili olduğunu düşündürmektedir.

Başlıca kısıtlılıklar tek merkezli ve retrospektif tasarım, sınırlı örneklem büyüklüğü ve çok değişkenli analiz yapılamamasıdır.

SONUÇ

Alt ekstremite yumuşak doku sarkomlarında ekstremite koruyucu cerrahi, defektin kapatılmasını ve fonksiyonel bir ekstremitenin korunmasını sağlayan rekonstrüktif girişimlerle mümkün olmaktadır. Bu

seride reoperasyon gerektiren komplikasyonlar, rekonstrüksiyon yönteminin kompleksitesiyle anlamlı ilişki göstermiş; en kompleks yöntem olan serbest doku transferi ise yalnızca malign kategorideki olgularda kullanılmıştır. Preoperatif radyoterapi alan olgularda komplikasyon oranı daha yüksek bulunmuş, yalnızca postoperatif radyoterapi alanlarda ise radyoterapi almayanlarla benzer düzeyde seyretmiştir. Ampütasyon uygulanan olguların tamamı malign kategoride ve lokal nüks gelişen hastalardır; ampütasyon belirli bir rekonstrüksiyon yönteminde kümelenme göstermemiştir. Bu bulgular, kompleks rekonstrüksiyon gerektiren olgularda cerrahi morbidite yükünün yüksek olduğunu; buna karşın ekstremite kaybının rekonstrüktif başarısızlıktan çok hastalık progresyonuyla ilişkili olduğunu göstermektedir.

Bu doğrultuda, rekonstrüktif basamaklandırmada yöntem seçiminin defekt özellikleri yanında tümörün biyolojik davranışı ve radyoterapi zamanlaması da gözetilerek yapılmasının uygun olacağını düşündürmektedir. Bu yaklaşımın doğrulanması için çok merkezli ve prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *alt ekstremite, flep, rekonstrüksiyon, yumuşak doku sarkomu*

Histolojik Tanı	WHO	Serbest flep	Lokal/pedikülü flep	Deri greft	Primer kapama	Toplam
Anaplastik pleomorfik sarkom	Malign	1	2	–	–	3
Leiomiyosarkom	Malign	–	1	2	–	3
Liposarkom	Malign	–	2	1	–	3
Dermatofibrosarkoma protuberans	WA	–	1	1	–	2
Fibrosarkom	Malign	1	1	–	–	2
Miksofibrosarkom	Malign	1	–	–	1	2
Sinoviyal sarkom	Malign	1	1	–	–	2
Anjiosarkom	Malign	–	–	1	–	1
Atipik lipomatöz tümör	WA	–	1	–	–	1
Deficient anaplastik sarkom	Malign	–	1	–	–	1
Epiteloid sarkom	Malign	1	–	–	–	1
Fibromiksoid sarkom	Malign	–	–	1	–	1
İğsi hücreli fibrositkoid mez. tümör	Malign	1	–	–	–	1
İğsi hücreli rabdomiyosarkom	Malign	–	–	–	1	1
Malign triton tümörü	Malign	–	–	–	1	1
Miksoid malign fibröz histiyositom	Malign	–	–	–	1	1
Pleomorfik hyalinize anjiektatik tm †	WA	1	–	–	–	1
Pleomorfik rabdomiyosarkom	Malign	–	–	1	–	1
Pleomorfik sarkom	Malign	1	–	–	–	1
Şeffaf hücreli sarkom	Malign	1	–	–	–	1
Toplam		9	10	7	4	30

† Pleomorfik hyalinize anjiektatik tümör; WHO sınıflamasındaki konumu tartışmalı olduğundan istatistiksel analizlere dahil edilmemiştir (analizler n=29). inc., intermediate kategori

Histolojik Tanıya Göre Rekonstrüksiyon Yöntemi Dağılımı

SB-140

SÖZEL BİLDİRİ

Alıcı damarların kullanılamadığı alt ekstremite defektlerinde cross-leg serbest flep ile rekonstrüksiyon: klinik deneyimimiz

Yavuz Tuluy[1], Buğra Akman[1], Zülfikar Ulaş Bali[2], Aziz Parspancı[3], Cihat Gürbüz[1], Emin Sır[1]

[1]*Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi*
[2]*Serbest Hekim*
[3]*İstanbul Medipol Üniversitesi Pendik Hastanesi*

Giriş

Alt ekstremitenin geniş doku defektlerinin rekonstrüksiyonunda serbest flepler ilk tercihtir. Ancak ateşli silah yaralanmalarında olduğu gibi damar yapılarının da hasarlandığı olgularda ya da çok sayıda geçirilmiş cerrahi sonrasında, aynı bacakta anastomoz yapılabilecek uygun bir alıcı damar çoğu zaman bulunamaz. Bu hastalarda flep, karşı bacağın damarlarına anastomoz yapılarak cross-leg serbest flep şeklinde uygulanabilir. Amputasyona gitmeden önce başvurulan son seçeneklerden biri olan bu yöntemle kliniğimizde opere ettiğimiz olguları, komplikasyonları ve sonuçlarıyla birlikte sunmayı amaçladık.

Gereç – Yöntem

Kliniğimizde 2019–2021 yılları arasında cross-leg serbest flep uyguladığımız 6 hasta geriye dönük incelendi. Hastaların 5'i erkek, 1'i kadındı; yaşları 9 ile 56 arasında değişiyordu (ortalama 31,0) ve olgulardan biri çocuk hastaydı. Beş hastada ki neden ateşli silah yaralanmasıydı; bir hastada ise osteosarkom tümör rezeksiyon sonrası koyulan protezinin, enfekte olması sonucu gelişen doku defekti mevcuttu. Toplam 7 cross-leg serbest flep kullanıldı: 3 latissimus dorsi, 2 DIEP ve 2 anterolateral uyluk (ALT) flebi. Alıcı damar olarak tüm olgularda karşı bacağın posterior tibial arteri ve eşlikçi venleriydi. Anastomozdan sonra iki bacak, ortopedi ekibince aynı seansta yerleştirilen eksternal fiksatörlerle birbirine tespit edildi. Flepler kalça ekleminin dış rotasyon yapılarak takibi gerçekleştirildi. Pediküller, klemp testinde flep dolaşımının yeterli olduğu görüldükten sonra ayrıldı. Hastaların ortalama takip süresi 12–24 ay arasındaydı.

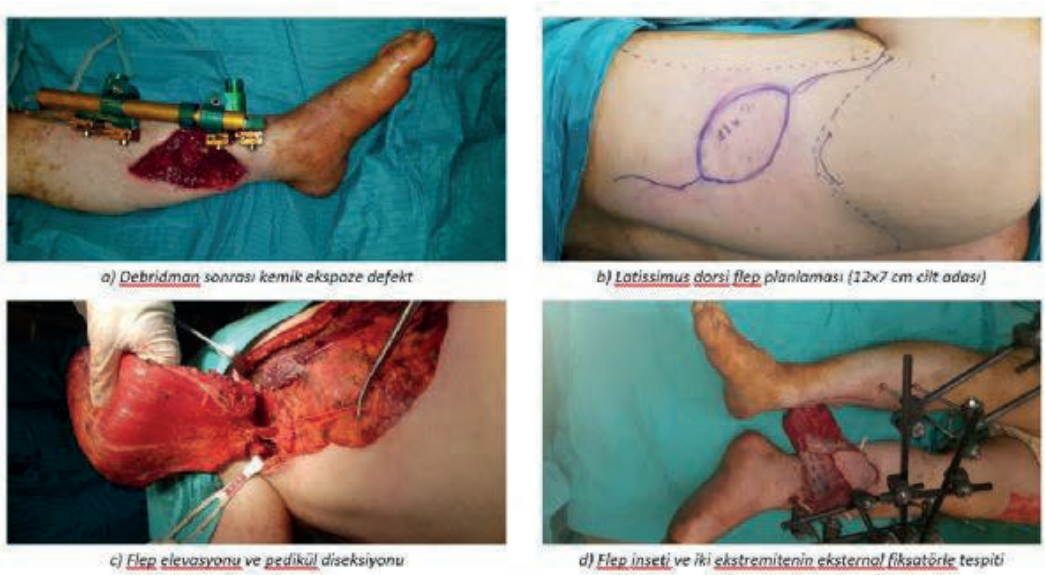
Bulgular

Defektler ortalama 10×6 cm boyutundaydı. Defektlerde kemik, protez ya da plak ekspozeydi. Uygulanan 7 flebin 5'i viable izlendi. Bu hastalardan birinde (latissimus dorsi) erken dönemde ven trombozu izlenmesi üzerine acil revizyonla anastomoz yenilendi. Takibinde flep viable izlendi. İki flepte (bir ALT, bir DIEP) total nekroz görüldü. Bu hastalardan biri ikinci bir cross-leg serbest DIEP flebiyle, diğeri karşı bacaktan kaldırılan pediküllü revers sural fleple kurtarıldı. Üç hastada parsiyel nekroz, greft lizisi veya yara ayrışması gelişti; debridman ve gerektiğinde greftleme ile tedavi edildi. Uzun immobilizasyon nedeniyle 2 hastada topukta dekübit ülseri oluştu. Bir hastada geç dönemde yara enfeksiyonu, bir hastada tibia psödoartrozu (greft ve plak-vida ile tedavi edildi), bir hastada da ayak bileğinde hareket kısıtlılığı izlendi. Viable fleplerde pedikül ortalama 23,6 günde (22–25 gün) ayrıldı. Bir hastada klinik seyir tamamen sorunsuzdu ve pedikül 24. günde ayrıldı. Sağlam bacakta fiksatöre veya çapraz pozisyona bağlı kalıcı bir sorun olmadı. Sonuçta tüm hastalarda yara kapaması sağlandı, hiçbir hastada amputasyon gerekmedi; ekstremite kurtarma oranı yüzde yüz olduğu görüldü.

Sonuç

Aynı bacakta kullanılabilecek alıcı damar olmadığında cross-leg serbest flep, amputasyondan önce değerlendirilebilecek bir seçenektir. Komplikasyon oranı klasik serbest fleplere göre yüksektir; ancak serimizde de görüldüğü gibi flep kaybı yaşansa bile ikinci bir serbest flep ya da pediküllü çapraz bacak flebiyle ekstremite yine kurtarılabilmektedir. İki bacağın eksternal fiksatörle sağlam tespiti ve pedikülün yaklaşık 3 hafta sonra ayrılması, tekniğin başarısında belirleyici olmuştur.

Anahtar Kelimeler: , *alt ekstremite rekonstrüksiyonu, cross-leg serbest flep, alıcı damar yetersizliği, mikrocerrahi*



Resim 1. Cross-leg serbest latissimus dorsi flep ile rekonstrüksiyonun aşamaları (Olgu 5)

Süreç
Cross-leg serbest latissimus dorsi flep ile rekonstrüksiyonun aşamaları

SB-141

SÖZEL BİLDİRİ

Alt Ekstremitede Lipödeme Yönelik Liposakşın Operasyonlarında Aspire Edilen Volümün Hematolojik Parametreler ve Transfüzyon İhtiyacı ile İlişkisi: 44 Prosedürün Retrospektif Analizi

Emre Savacı, Ahmet Çağrı Hameş, İrem Okay Taşcan, Anıl Demiröz

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş

Liposakşın, lipödemde patolojik yağ dokusunun azaltılmasında temel cerrahi yöntem olsa da; perioperatif kanama ve eritrosit transfüzyonu gereksiniminin oluşabilmesi, operasyonun önemli sorunları arasındadır. Dolayısıyla tek bir seansta elde edilebilecek güvenli aspirasyon sınırlarının belirlenmesi önem taşımaktadır; ancak lipödem cerrahisine özgü net bir güvenli lipoaspirat hacmi henüz tanımlanmamıştır [1–4].

Amaç

Bu çalışmadaki primer amaç, alt ekstremitede lipödeme yönelik yapılan liposakşın işlemlerinde elde edilen lipoaspirat hacminin; pre/postoperatif hemoglobin (Hb) değişimleri, post operatif anemik semptomlar ve eritrosit süspansiyonu (ES) transfüzyonu ihtiyacı ile ilişkisini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem

16.09.2021 – 25.03.2026 tarihleri arasında merkezimizde alt ekstremitede lipödem nedeniyle liposakşın uygulanan 40 hastaya ait 44 prosedür retrospektif incelendi. Demografik veriler (yaş, VKİ), infiltrasyon kullanımı, turnike varlığı, postoperatif süreçte gelişen anemik sempotomlar, aspirat hacimleri, Hb/Hct değerleri ve transfüzyonlar kaydedildi.

Hb değişimi ve postoperatif hematolojik parametrelere ilişkin analizler, preoperatif ve postoperatif Hb değerleri eksiksiz olan 20 prosedürlük eşleştirilmiş grupta yapıldı. Transfüzyon uygulanan olgularda postoperatif Hb ve Δ"Hb" hesaplamalarında transfüzyon öncesi alınan en düşük Hb değeri esas alındı. Aspirat hacminin etkisini incelemek amacıyla tüm hastalar 3500 cc eşiğinde ikiye ayrılarak keşifsel alt grup analizi uygulandı.

Sanchez-Peña ve ark. tarafından tanımlanan ve liposakşın işlemlerinde gerçekleşmesi beklenen Hemoglobin düşüşünü ön görmek için tasarlanmış VKİ ve preoperatif Hb temelli model [Δ⬕"Hb" ⬕_"tahmini" ="aspirasyon hacmi (L)"×C]; verileri tam olan 6 prosedürde keşifsel olarak değerlendirildi [4]. C katsayısı VKİ <20⬕" kg/m" ⬕^2 için 0.80, 20–25.9⬕" kg/m" ⬕^2 için 0.75, 26–29.9⬕" kg/m" ⬕^2 için 0.70 ve >=30⬕" kg/m" ⬕^2 için 0.60 olarak kullanıldı. İstatistiksel analizlerde paired t-testi, Welch t-testi, Mann–Whitney U, Fisher kesin testi ve Pearson korelasyon analizi kullanıldı.

Bulgular

Hastaların (n=40, ortalama yaş 42.89±13.57 yıl) demografik verileri ve operasyon özellikleri değerlendirildi. İncelenen 44 prosedürde ortalama aspirat hacmi 3210.2±1137.2" cc" (1000–5000" cc") saptandı.

Tüm seride (N=44) preoperatif ortalama Hb 12.97±1.12" g/dL" ölçüldü. Eşleştirilmiş grupta (n=20) ortalama

preoperatif Hb 12.73±1.28" g/dL", postoperatif Hb 10.28±1.61" g/dL" ve postoperatif Hct %29.97±4.09 olarak saptandı. Ortalama Hb düşüşü (Δ"Hb") 2.45±1.35" g/dL" idi (p<0.001). Aspirat hacmi ile Δ"Hb" arasında sürekli değişkende pozitif ancak istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir korelasyon izlendi (r=0.260, p=0.263, n=20).

Dört prosedürde (%9.1) postoperatif anemi nedeniyle ES transfüzyonu uygulandı (toplam 7 ünite ES); bu prosedürlerin ikisinde ayrıca birer ünite olmak üzere toplam 2 ünite TDP verildi. Transfüzyon yapılan olgularda ortalama aspirat hacmi sayısal olarak daha yüksekti (3887.5±827.0" cc" vs. transfüzyonsuz grupta 3142.5±1149.6" cc"; p=0.224).

Keşifsel alt grup analizinde; >=3500" cc" ve <3500" cc" aspirasyon yapılan gruplar (21 vs. 23 prosedür) karşılaştırıldığında transfüzyon oranları %14.3 (3/21) vs. %4.3 (1/23) saptanmış olup istatistiksel anlamlı fark gözlenmemiştir (Fisher p=0.335). Gruplar arası Δ"Hb" kıyaslamasında da anlamlı fark saptanmadı (2.81±1.42" g/dL" vs. 2.12±1.25" g/dL"; Welch t-testi p=0.271).

İki hastada ödem, 1'inde multifokal atriyal taşikardi, 1'inde baş dönmesi ve 1 hastada duş esnasında senkop (PE ekarte edildi, Hb: 10.8" g/dL") gözlendi.

Sanchez-Peña modelinde (n=6) tahmin edilen Δ"Hb" 2.21±0.56" g/dL", gözlenen Δ"Hb" 2.48±1.24" g/dL" (fark: +0.28" g/dL") hesaplandı; korelasyon zayıftı (r=0.241; p=0.646).

Tartışma

Aspirat hacmi arttıkça hematolojik yükte sayısal artış izlense de >=3500" cc" eşiğinde istatistiksel anlamlı risk artışı saptanmamıştır. Bu durum, liposakşın güvenliğinde mutlak hacim kadar preoperatif hematolojik rezervin önemini vurgulayan literatürle uyumludur [2].

Transfüzyon uygulanan dört prosedürün üçünde aspirat hacminin geleneksel 5 litrelik sınırın altında kalması (3000, 3750, 3800" cc"), sabit hacim limitlerinin tek başına yetersizliğini ve bireyselleştirilmiş değerlendirme ihtiyacını desteklemektedir [5–7].

Sanchez-Peña modelinin değerlendirilebildiği sınırlı alt grupta (n=6), tahmin edilen ve gözlenen Hb düşüşleri arasında anlamlı korelasyon gösterilemedi (r=0.241; p=0.646). Küçük örneklem nedeniyle modelin lipödem popülasyonundaki performansına ilişkin kesin çıkarım yapılamadı [4].

Çalışmanın kısıtlılıkları; retrospektif/tek merkezli tasarım, analiz biriminin prosedür düzeyinde olması, bazı hastaların birden fazla prosedürle yer alması nedeniyle bağımsızlık kısıtlılığı, düşük transfüzyon sayısı, transfüzyon ve kontrol hemogram zamanlamasının tüm hastalarda standardize olmaması ile postoperatif hemogramı bulunan n=20 gruptaki olası seçim yanlılığıdır.

Sonuç

Alt ekstremite lipödem liposakşınında daha yüksek aspirat hacimlerinde hematolojik yük sayısal olarak daha yüksek izlenmekle birlikte, belirli bir hacim eşiğinin anlamlı risk artışıyla ilişkili olduğu gösterilememiştir. Transfüzyon ihtiyacının 5 litrelik sınırın altında da gelişebilmesi nedeniyle perioperatif risk değerlendirmesi preoperatif hematolojik rezerv ile birlikte bireyselleştirilmelidir.

Kaynaklar

1. Vazirnia A, et al. Lipedema Diagnosis, Clinical Manifestations, and Therapeutics: A Systematic Review. Int J Dermatol. 2026.

2. Flores T, et al. Lipedema: Complications in High-Volume Liposuction Are Linked to Preoperative Anemia. J Clin Med. 2024;13(24):7779.

3. Forner-Cordero I, et al. Lipedema: an overview of its clinical manifestations, diagnosis and treatment. Clin Obes. 2012;2(3–4):86-95.

4. Sanchez-Peña MA, et al. Preoperative Hemoglobin and Body Mass Index as Predictors of Safe Aspirate Volume in Liposuction. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2026;14:e7727.

5. Haeck PC, et al. Evidence-Based Patient Safety Advisory: Liposuction. Plast Reconstr Surg. 2009.

6. Chow I, et al. Is There a Safe Lipoaspirate Volume? A Risk Assessment Model of Liposuction Volume as a Function of Body Mass Index. Plast Reconstr Surg. 2015;136(3):474–483.

7. Iverson RE, Lynch DJ. Practice Advisory on Liposuction. Plast Reconstr Surg. 2004;113(5):1478–1490.

Anahtar Kelimeler: *LİPÖDEM, LİPOSAKŞIN, TRANSFÜZYON*

Analiz	Grup	Sonuç	p Değeri
Aspirat Hacmi	Tüm seri ($N = 44$)	3210.2 ± 1137.2 cc	–
	- Transfüzyon yapılan ($n = 4$)	3887.5 ± 827.0 cc	$p = 0.224$
	- Transfüzyon yapılmayan ($n = 40$)	3142.5 ± 1149.6 cc	
Preoperatif Hb	Tüm seri ($N = 44$)	12.97 ± 1.12 g/dL	–
Postoperatif Hb	Hb verisi tam grup ($n = 20$)	10.28 ± 1.61 g/dL	–
Hb Düşüşü (ΔHb)	Hb verisi tam grup ($n = 20$)	2.45 ± 1.35 g/dL	< 0.001*
Transfüzyon Oranı	≥ 3500 cc ($n = 21$)	3/21 (%14.3)	0.335§
	< 3500 cc ($n = 23$)	1/23 (%4.3)	
	Toplam: ($N = 44$)	4/44 (%9.1)	

**Dipnot: Paired t-testi; §Fisher kesin testi.*

TABLO 1
*Dipnot: Paired t-testi; §Fisher kesin testi.

SB-142

SÖZEL BİLDİRİ

İzole Kapalı Metakarp Kırıklarında Perkütan Kirschner Teli ve Açık Mini-Plak-Vida Fiksasyonunun Karşılaştırmalı Klinik ve Fonksiyonel Sonuçları

Burak Tatar, İbrahim Enes Aydoğan, İbrahim Ekici, Muhammed Yunus Süphanoğlu, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Plastik,Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş ve Amaç

Metakarp kırıkları el kırıklarının yaklaşık üçte birini oluşturur ve acil el cerrahisi pratiğinde en sık karşılaştığımız yaralanma grubudur. Hasta profilinin ağırlıklı olarak çalışan genç erkeklerden oluşması, tedavideki her gecikmeyi doğrudan iş gücü kaybına dönüştürmektedir. Cerrahinin hedefi kemik uzunluğunu ve aksiyel dizilimi geri kazandırmakla sınırlı değildir; asıl kritik nokta rotasyonel dizilimin korunması ve hastanın erken dönemde aktif parmak hareketine geçebileceği stabilitenin sağlanmasıdır.

Metakarp kırıkları el kırıklarının yaklaşık üçte birini oluşturur ve acil el cerrahisi pratiğinde en sık karşılaştığımız yaralanma grubudur. Hasta profilinin ağırlıklı olarak çalışan genç erkeklerden oluşması, tedavideki her gecikmeyi doğrudan iş gücü kaybına dönüştürmektedir. Cerrahinin hedefi kemik uzunluğunu ve aksiyel dizilimi geri kazandırmakla sınırlı değildir; asıl kritik nokta rotasyonel dizilimin korunması ve hastanın erken dönemde aktif parmak hareketine geçebileceği stabilitenin sağlanmasıdır.

Perkütan Kirschner teli (KT) uygulaması bu amaçla uzun yıllardır kullanılmaktadır. Yumuşak doku örtüsünü ve periostu koruması, maliyetinin düşüklüğü ve teknik olarak hızlı öğrenilmesi yöntemi halen güncel tutmaktadır. Ancak sağlanan stabilite rölatiftir, bu nedenle ameliyat sonrası bir süre atel gerekir. Uzayan immobilizasyon eklem sertliği ve tendon adezyonlarını, tel varlığı ise pin dibi enfeksiyonunu gündeme getirir. Mini-plak-vida (MPV) sistemleri kırık hattında kompresyon ve rijit tespit sağladığı için erken aktif harekete izin verir. Bedeli ise dorsal diseksiyonun genişlemesi, ekstansör aparatın cerrahi sahada zedelenmesi, anestezi süresinin uzaması ve bir kısım olguda implant çıkarımı için ikinci bir seans gereğidir.

Bu çalışmada izole kapalı metakarp kırığı nedeniyle opere ettiğimiz hastalarda iki tekniği cerrahi süre, yatış süresi, egzersize başlama zamanı ve MCP eklem hareket açıklığı üzerinden karşılaştırdık.

Gereç ve Yöntem

Ocak–Haziran 2026 arasında el cerrahisi birimimizde metakarp kırığı nedeniyle ameliyat edilen hastaların dosyaları, ameliyat notları, poliklinik takip formları ve PACS görüntüleri geriye dönük tarandı. Çoklu metakarp kırıkları, açık kırıklar, başparmağın eklem içi kırıkları (Bennett, Rolando), fleksör/ekstansör tendon kesisi veya nörovasküler yaralanma eşlik eden olgular ve takibi düzensiz hastalar seri dışında bırakıldı.

Kalan 73 hastanın 49'una KT, 24'üne MPV fiksasyonu uygulanmıştı. Yöntem tercihi standart bir algoritmaya değil; kırık lokalizasyonu (şaft, boyun, bazis), deplasman açılanması, parçalanma derecesi ve hastanın fonksiyonel beklentisi gözetilerek ameliyatı yapan ekibin kararına dayanıyordu.

KT grubunda floroskopi altında kapalı redüksiyon sonrası antegrad ya da retrograd yönelimli perkütan tellerle çapraz veya intramedüller tespit yapıldı, işlem intrinsik-artı pozisyonunda kısa kol alçı atelle sonlandırıldı. Teller ortalama 4. haftada poliklinikte çekildi. MPV grubunda dorsal longitudinal insizyonla girildi, ekstansör aparat split edilerek veya retrakte edilerek kırık hattı doğrudan görüldü, anatomik redüksiyonun ardından

mini-plak ve kortikal vidalarla tespit sağlandı.

Demografik veriler, etiyoloji, cerrahi süre (işlemin başlangıcından pansumanın tamamlanmasına kadar), servis yatış süresi, aktif el egzersizlerine başlama zamanı ve kontrollerdeki aktif MCP fleksiyon açısı kaydedildi. Ortalama takip süresi 2 aydı.

Bulgular

Hastaların 60'ı (%82.2) erkek, 13'ü (%17.8) kadındı; yaş ortalaması 34.6 (18–58) idi. Etiyolojide sert zemine yumruk atma (%45) ve düşme (%32) ilk sıralarda yer aldı, bunları iş kazaları izledi. Yaş, cinsiyet ve kırık lokalizasyonu bakımından iki grup benzerdi. Parçalı kırık oranı MPV grubunda %25, KT grubunda %10 idi.

Ortalama cerrahi süre MPV grubunda 68 dakika (±12.4), KT grubunda 36 dakikaydı (±8.1); plak uygulaması işlem süresini pratik olarak ikiye katlamıştı. KT grubunda hastaların çoğu günübirlik ya da postoperatif 1. günde taburcu edildiğinden yatış süresi ortalama 0.8 gün olarak hesaplandı, MPV grubunda yara ve ödem takibi nedeniyle bu süre 2.1 güne çıktı.

Egzersiz zamanlaması ters yönde işledi. MPV grubunda aktif harekete ortalama 4.6 haftada başlanabilirken, KT grubunda teller çekilene ve radyolojik kaynama bulguları görülene kadar beklendiğinden bu süre 6.7 haftaya uzadı. Son kontrolde ölçülen aktif MCP fleksiyon açısı MPV grubunda ortalama 84.8°, KT grubunda 76.3° bulundu.

Tartışma ve Sonuç

Serimizde MPV fiksasyonu hem ameliyathanede hem serviste daha fazla zaman gerektirdi; buna karşılık rehabilitasyonun erken başlatılmasına imkân verdi ve son kontroldeki hareket açıklığı bu grupta daha yüksekti. Parçalı kırık oranının MPV grubunda iki buçuk kat yüksek olması dikkat çekicidir: daha zorlu kırık paternlerine rağmen elde edilen fonksiyonel üstünlük, farkın büyük ölçüde immobilizasyon süresinden kaynaklandığını düşündürmektedir.

Perkütan KT basit ve tek hatlı kırıklarda halen kullanışlı bir seçenektir; hızlı, ucuz ve yumuşak dokuya karşı naziktir. Parçalı kırıklarda ve uzun süre atelde kalmayı kaldıramayacak, aktif çalışan hastalarda ise plak fiksasyonunun kazandırdığı erken hareket, uzayan ameliyat süresini ve diseksiyon maliyetini karşılamaktadır. Öte yandan MPV uygulanan olgularda implant çıkarımı için ikinci bir seans gündeme gelebilmekte, bu da yöntemin toplam maliyetini ve hasta üzerindeki yükü artırmaktadır.

Çalışmanın kısıtlılıkları retrospektif tasarımı, tek merkezli olması ve grupların sayıca dengesizliğidir. Ölçümün sabit bir takip noktasında yapılması nedeniyle KT grubu son kontrole egzersize başladıktan yalnızca birkaç hafta sonra ulaşmıştır; hareket açıklığı farkının bir bölümü bu eşitsiz rehabilitasyon süresini yansıtıyor olabilir. Fonksiyonel değerlendirmenin yalnızca MCP fleksiyon açısına dayanması, kavrama gücü ve hastaya dayalı skorların kaydedilmemiş olması diğer eksikliklerdir. Bulgularımızın daha uzun takipli, prospektif serilerle desteklenmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Metakarp kırıkları, Kirschner teli, Mini-plak*

SB-143

SÖZEL BİLDİRİ

Karpal Tünel Sendromunda Açık ve Mini-Açık Cerrahi Yaklaşımların Klinik ve Fonksiyonel Sonuçlarının Karşılaştırılması

Adar Eken, Lara Vejin Bilek, Mehmet Albayrak, Ramazan Melih Parlak, İbrahim Ekici, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi İstanbul

Giriş:

Karpal tünel sendromu (KTS), elin en sık görülen tuzak nöropatisi olup el bileği düzeyinde median sinirin kompresyonu sonucu gelişmektedir. Konservatif tedavinin yetersiz kaldığı olgularda cerrahi dekompresyon temel tedavi seçeneğidir. Klasik açık karpal tünel gevşetme, transvers karpal ligamanın geniş ekspojuruna ve median sinirin doğrudan görüntülenmesine olanak sağlayan güvenilir bir yöntemdir. Mini-açık yaklaşım ise daha sınırlı insizyon ve daha az yumuşak doku diseksiyonu ile yeterli dekompresyon sağlamayı amaçlamaktadır. Bu çalışmada açık ve mini-açık karpal tünel gevşetme tekniklerinin klinik sonuçlarının karşılaştırılması amaçlandı.

Gereç-Yöntem:

2023–2026 yılları arasında klinik ve elektrofizyolojik olarak KTS tanısı alan ve cerrahi tedavi uygulanan 40 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalar uygulanan cerrahi tekniğe göre klasik açık karpal tünel gevşetme uygulanan Grup A (n=20) ve mini-açık karpal tünel gevşetme uygulanan Grup B (n=20) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Hastaların takip süresi 6–12 ay arasında değişmekteydi. Gruplar postoperatif ağrı düzeyi (Vizüel Analog Skala [VAS]), el kavrama gücü, işe dönüş süresi ve komplikasyonlar açısından karşılaştırıldı. Daha önce karpal tünel cerrahisi geçiren, takip verileri eksik olan veya el fonksiyonlarını etkileyebilecek eşlik eden üst ekstremite patolojisi bulunan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Bulgular:

Çalışmaya dahil edilen 40 hastanın ortalama yaşı 49,2±9,8 yıl olup hastaların %65'i kadındı. Postoperatif VAS skoru açık cerrahi grubunda 3,8±1,1, mini-açık cerrahi grubunda ise 2,1±0,9 olarak saptandı ve mini-açık grupta postoperatif ağrı anlamlı olarak daha düşük bulundu ($p<0,05$). Ortalama işe dönüş süresi açık cerrahi grubunda 27,6±6,8 gün iken mini-açık grupta 16,9±4,7 gün olup mini-açık yaklaşım lehine anlamlı fark mevcuttu ($p<0,05$). El kavrama gücü açık cerrahi grubunda 23,4±4,8 kg, mini-açık grupta 24,2±5,1 kg olarak ölçüldü ve gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$). Her iki grupta da birer hastada komplikasyon gelişti ve komplikasyon oranları açısından gruplar arasında belirgin farklılık izlenmedi.

Tartışma:

Her iki cerrahi yaklaşımın da karpal tünel dekompresyonunda benzer fonksiyonel sonuçlar ve güvenlik profili sağladığı görüldü. Bununla birlikte mini-açık yaklaşımda daha sınırlı insizyon ve daha az yumuşak doku diseksiyonunun erken postoperatif dönemde ağrının azalmasına katkıda bulunabileceği düşünülmektedir. Mini-açık cerrahi sonrasında daha erken işe dönüş sağlanması, yöntemin hasta konforunun yanı sıra fonksiyonel ve sosyoekonomik açıdan da avantaj sağlayabileceğini düşündürmektedir. Çalışmanın retrospektif, tek merkezli ve non-randomize olması ile sınırlı hasta sayısı temel kısıtlılıklarıdır.

Sonuç:

Açık ve mini-açık karpal tünel gevşetme teknikleri, el kavrama gücü ve komplikasyon oranları açısından benzer sonuçlara sahip güvenli ve etkili yöntemlerdir. Mini-açık yaklaşımın ise daha düşük postoperatif ağrı ve daha kısa işe dönüş süresi sağlaması nedeniyle erken postoperatif dönemde hasta konforu ve fonksiyonel iyileşme açısından avantajlı olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *el cerrahisi, karpal tünel sendromu, kompresyon sendromu, median sinir*

SB-144

SÖZEL BİLDİRİ

Tümesan Lokal Anestezi ile Deri Tümörü Eksizyonu ve Rekonstrüksiyonu: Uygulanabilirlik ve Hasta Bildirimli Sonuçlar

Ali Kuru, Hüseyin Bolat, Emir Kılınç, Ahmed Tuğrul Çakar, Gazi Kutalmış Yaprak

Çukurova üniversitesi tıp fakültesi Plastik rekonstrüktif ve estetik cerrahi Ana Bilim Dalı, Adana

GİRİŞ

Deri kanseri en sık tanı konulan kanser türüdür ve genellikle güneş maruziyetine bağlı olarak baş-boyun bölgesinde gelişir. Defektlerin onarımında, estetik alt üniteler ve fonksiyonun korunması amacıyla sıklıkla lokal flepler tercih edilir. Operasyon süresi, hasta konforu ve immobilizasyon nedeniyle bu girişimler çoğunlukla genel anestezi altında uygulanır.

Ancak popülasyonun yaşlanması, komorbiditelerin artması ve günübirlik cerrahinin yaygınlaşmasıyla lokal anestezi kullanımı giderek artmıştır. Lokal anestezi; bulantı-kusmanın önlenmesi, kanamanın azalması, iyileşmenin hızlanması, yatış süresinin kısalması ve maliyetlerin düşmesi gibi avantajlar sunar. Tümesan lokal anestezi (TLA), geniş alanlarda etkin analjezi sağlaması, vazokonstriksiyonla kanamayı azaltması ve diseksiyonu kolaylaştırması nedeniyle giderek daha fazla kullanılmaktadır. TLA'nın güvenliğini değerlendiren çalışmalar bulunsa da, lokal fleplerle rekonstrükte edilen olgularda ağrı, kaygı, memnuniyet ve kabul edilebilirliği hasta gözünden inceleyen çalışma sınırlıdır.

Amacımız, deri tümörü eksizyonu ve lokal flep rekonstrüksiyonunda TLA'nın güvenliği, uygulanabilirliği ve cerrahi etkinliğini değerlendirmek; ayrıca ağrı, memnuniyet ve hasta deneyimini hasta bildirimli sonuçlarla analiz etmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Ocak 2023 – Ocak 2025 arasında kliniğimizde TLA altında deri tümörü eksizyonu ve lokal flep rekonstrüksiyonu uygulanan 41 hasta (44 lezyon) retrospektif incelendi. Demografik veriler, komorbiditeler, tümör özellikleri, defekt alanı, flep tipi, cerrahi sınır ve postoperatif sonuçlar elektronik kayıtlardan elde edildi.

Tümesan solüsyon, 500 mL %0,9 NaCl içine 25 mL %2 lidokain ve 0,5 mL 1:1000 adrenalin eklenerek hazırlandı. Eksizyon alanı ile flep donör sahasını kapsayacak şekilde subkutan infiltre edildikten 5–10 dakika sonra cerrahiye başlandı. Toplam lidokain dozu ağırlığa göre hesaplanarak güvenli sınırın altında tutuldu.

Tümörler önerilen sınırlarla eksize edildi; yüksek riskli olgularda sınırlar histopatoloji, lokalizasyon ve klinik değerlendirmeye göre bireyselleştirildi. Rekonstrüksiyon; defekt boyutu ve lokalizasyonu, doku elastisitesi ve estetik alt üniteler dikkate alınarak planlandı. Alın flebinde pedikül ayrılması üçüncü haftada yine TLA altında yapıldı. İntravenöz profilaksi uygulanmadı; tüm hastalara 5 gün oral antibiyoterapi verildi. Antikoagülan kullananlarda ilaç yönetimi ilgili branşla konsülte edildi. Tüm hastalar aynı gün taburcu edildi ve 1. 4. 7. ve 30. günlerde kontrole çağrıldı. Enfeksiyon, hematom, flep nekrozu, yara ayrışması, revizyon ve re-eksizyon gereksinimi komplikasyon olarak kaydedildi.

Hasta bildirimli sonuçlar, çalışmamız için oluşturulan TLA Değerlendirme Anketi (TLAEQ) ile ölçüldü. Operatif deneyim soruları, en erken postoperatif kontrolde soruldu. Memnuniyet ve fonksiyonel sonuçlar ise yara iyileşmesi sonrasında sorgulandı. Ağrı ve kaygı NRS (0–10); konfor, güven, bilgilendirilme, memnuniyet ve tekrar tercih etme/önerme 5'li Likert ile değerlendirildi. Anket ulaşılabilen 33 hastada (%80,5) tamamlandı;

ulaşılamayanlar bu analize alınmadı. Normallik Shapiro–Wilk, karşılaştırmalar Mann–Whitney U ve Fisher kesin testi, korelasyonlar Spearman ile değerlendirildi (SPSS 27.0). P<0,05 anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Hastaların ortalama yaşı 70,0 ± 9,7 yıl (45–88) ve %51,2'si erkekti. En sık komorbiditeler hipertansiyon (%39,0) ve diyabetes mellitus (%36,6) idi; %26,8'i antiplatelet, %9,8'i antikoagülan almaktaydı, %17,1'i sigara kullanıyordu.

Eksize edilen 44 lezyonun tamamı primer tümördü. En sık tanı bazal hücreli karsinom (%75,0), ardından skuamöz hücreli karsinom (%13,6) idi. En sık lokalizasyon burun (%47,7), ardından yanak (%20,5) ve göz kapağı/periorbital bölge (%13,6) idi. Ortalama defekt alanı 9,56 ± 8,19 cm^2 (2,75–56,00) idi. En sık paramedian alın flebi (%27,3), ardından malar rotasyon-ilerletme ve fasiyal arter perforatör flebi (her biri %13,6) yapıldı. Cerrahi sınır pozitifliği iki lezyonda (%4,5) saptandı.

TLA'ya bağlı lokal veya sistemik komplikasyon görülmedi. Hastaların hiçbirinde flep kaybı olmadı. En sık komplikasyon hematomdu (2 hasta, %4,9); drenaj ve pansumanla tedavi edildi. Enfeksiyon, parsiyel flep nekrozu ve yara ayrışması birer hastada (%2,4) izlendi. Dört hastada (%9,8) flep inceltme ve skar revizyonu yapıldı. Alın flebi uygulanan 12 hastada (%29,3) pedikül ayrılması yine TLA altında sorunsuz tamamlandı.

Operasyondaki en yüksek ağrının medyanı 2 (0–4), ilk 24 saatteki ağrının 3 (1–4), kaygının 2 (0–4) idi. Hastaların %90,9'u kendini rahat, tamamı (%100) güvende hissettiğini bildirdi. Üç hasta (%9,1) ameliyatın durdurulmasını düşündüğünü belirtirken 17 hasta (%51,5) ek anestezi istedi; süreyi tolere etmekte zorlanma düşüktü (medyan 1). Genel memnuniyet, tekrar tercih etme ve önerme maddelerinde medyan Likert skoru 5 (5–5) idi. Ağrı kontrolünden memnuniyet ve günlük aktivite konforu 10 (8–10), günlük yaşama dönüş kolaylığı 10 (10–10) idi.

Ek anestezi isteyenlerde süreyi tolere etmekte zorlanma anlamlı yüksekti (3 [1–3] vs. 1 [1–1]; p=0,014); ancak ağrı, kaygı ve memnuniyet farkı yoktu. Ağrı ile kaygı arasında pozitif (ρ=0,36; p=0,040); operatif ve ilk 24 saat ağrısı ile ağrı kontrolünden memnuniyet arasında negatif korelasyon saptandı (ρ=-0,54 ve -0,48; p<0,005). Yaş, cinsiyet, defekt alanı ve lokalizasyona göre diğer karşılaştırmalarda fark izlenmedi.

TARTIŞMA

Lokal anestezideki gelişmeler birçok girişimin ayaktan uygulanmasını mümkün kılarak ameliyathane bağımlılığını azaltmış ve kaynakların daha verimli kullanılmasına katkı sağlamıştır. TLA, yalnızca geniş eksizyonlarda değil kapsamlı rekonstrüksiyon gerektiren onkolojik cerrahilerde de güvenle uygulanabilir ve özellikle yüz ile saçlı deri defektlerinde avantaj sağlar. İleri yaşlı ve komorbid hastalarda düşük komplikasyon oranı ve yeterli analjezi sağladığından, genel anesteziye uygun olmayan olgularda güvenli bir alternatiftir.

Kompleks baş-boyun rekonstrüksiyonlarının lokal anestezi altında güvenle yapılabileceğine ilişkin kanıtlar artmaktadır. Serimizdeki düşük komplikasyon oranları ve flep kaybı görülmemesi, TLA'nın kompleks rekonstrüksiyonlarda da güvenli ve uygulanabilir olduğunu desteklemektedir. Alın flebi uygulanan 12 hastada pedikül ayrılmasının da aynı yöntemle tamamlanması bunu güçlendirmektedir.

Düşük ağrı ve kaygı ile yüksek rahatlık, güven ve memnuniyet skorları, yöntemin kompleks olgularda iyi tolere edildiğini göstermektedir. Bu sonuçlar, lokal anestezi altındaki kompleks rekonstrüksiyonlarda bildirilen olumlu hasta deneyimiyle uyumludur. Ağrı-kaygı ilişkisi, hasta deneyiminin yalnızca analjezik etkinliğe değil psikolojik faktörlere de bağlı olduğunu düşündürmekte; preoperatif bilgilendirme ve etkin iletişimin önemini desteklemektedir.

Dikkat çekici bulgumuz, hastaların yarısından fazlası ek anestezi talep etmesine rağmen isteyen ve istemeyen gruplar arasında ağrı, kaygı ve memnuniyet farkı bulunmamasıdır. Buna karşın bu hastalar operasyon süresini

tolere etmekte anlamlı olarak daha fazla zorlanmıştır. Bu, ek anestezi isteğinin analjezi yetersizliğinden çok uzun işlem süresiyle ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Dolayısıyla hasta seçiminde yalnızca defekt özellikleri değil, kaygı düzeyi, iletişim becerisi ve öngörülen operasyon süresi de dikkate alınmalıdır.

Retrospektif ve tek merkezli tasarım, sınırlı örneklem, kontrol grubu yokluğu ve anketin valide edilmemiş olması verilerindeki eksiklikler genellenebilirliği sınırlamaktadır.

SONUÇ

Bildiğimiz kadarıyla bu çalışma, TLA altında yapılan deri tümörü eksizyonu ve lokal flep rekonstrüksiyonlarında cerrahi sonuçları hasta bildirimli deneyimlerle birlikte değerlendiren az sayıdaki çalışmadan biridir. TLA, uygun hastalarda çok aşamalı onarımlar dâhil düşük komplikasyon oranı ve yüksek memnuniyetle güvenli ve uygulanabilir görünmektedir. Özellikle genel anesteziye uygun olmayan yaşlı ve komorbid hastalarda değerli bir alternatiftir. Ek anestezi ihtiyacının ağrıdan çok süre toleransıyla ilişkili görünmesi, süre yönetiminin de gözetilmesi gerektiğini düşündürmektedir. Bulguların prospektif ve karşılaştırmalı çalışmalarla doğrulanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Lokal anestezi, tümesan anestezi, lokal flep; derin kanseri, hasta memnuniyeti, hasta bildirimli sonuçlar*

Tablo 3. Tümör ve Cerrahi Özellikleri (44 lezyon, 41 hasta)

Karakteristik	Değer
Histopatolojik Tanı	
Bazal hücreli karsinom, n (%)	33 (75.0)
Skuamöz hücreli karsinom, n (%)	6 (13.6)
Aktinik keratoz, n (%)	3 (6.8)
Adenokarsinom, n (%)	1 (2.3)
Diğer, n (%)	1 (2.3)
Tümör Özellikleri	
Primer tümör, n (%)	44 (100)
Rekürren tümör, n (%)	0 (0)
Defekt alanı (cm²)	
Ortalama ± SS	9.56 ± 8.19
Medyan (Minimum–Maksimum)	9.00 (2.75–56.00)
Cerrahi Özellikleri	
Cerrahi sınır pozitifliği, n (%)	2 (4.5)
Lokal flep tipi	
Alın flebi, n (%)	12 (27.3)
Malar rotasyon-ilerletme flebi, n (%)	6 (13.6)
Fasiyal arter perforatör flebi, n (%)	6 (13.6)
Nazolabial ada propeller flebi, n (%)	5 (11.4)
Rotasyon flebi, n (%)	4 (9.1)
V-Y ilerletme flebi, n (%)	4 (9.1)
Tripier flebi, n (%)	2 (4.5)
Marchac flebi, n (%)	2 (4.5)
Mustardé flebi, n (%)	1 (2.3)
Antia-Buch flebi, n (%)	1 (2.3)
Keystone flebi, n (%)	1 (2.3)

Not. Veriler lezyon bazında sunulmuştur (n = 44). Demografik özellikler 41 hasta üzerinden değerlendirilmiştir.

Tümör ve Cerrahi Özellikleri (44 lezyon, 41 hasta)

SB-145

SÖZEL BİLDİRİ

Perianal Paget Hastalığında Geniş Eksizyon Sonrası Keystone Flep ve V-Y İlerletme Flebi ile Rekonstrüksiyon

Arda Şakir Yılmaz[1], Volkan Kiper[2], Necdet Fatih Yaşar[1], Orkhan Ulfanov[1], Aydan Ayşe Köse[2]

[1]*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, Eskişehir*
[2]*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Eskişehir*

Giriş:

Meme dışı Paget hastalığı, genellikle ileri yaşta görülen ve apokrin ter bezlerinin yoğun bulunduğu bölgelerde gelişen nadir bir intraepitelyal adenokarsinomdur. En sık vulvada izlenirken, perianal Paget hastalığı bu grubun oldukça nadir görülen bir alt tipini oluşturmaktadır. Hastalığın düşük insidansı nedeniyle tanı ve tedaviye ilişkin bilgiler büyük ölçüde olgu sunumları ve küçük olgu serilerine dayanmaktadır. Bu bildiride, perianal Paget hastalığı nedeniyle geniş eksizyon sonrası keystone flep ve V-Y ilerletme flebi ile rekonstrüksiyon uygulanan bir olgu sunularak cerrahi ve rekonstrüktif yaklaşım literatür eşliğinde tartışılmıştır.

Olgu:

Elli sekiz yaşında erkek hasta, perianal bölgede yaklaşık iki yıl önce ortaya çıkan ve progresif büyüme gösteren 3 × 4 cm boyutlarındaki lezyondan dış merkezde lezyondan alınan multiple insizyonel biyopsi sonucunun Paget hastalığı zemininde adenokarsinom ile uyumlu olarak raporlanması üzerine genel cerrahi kliniğine sevk edildi. Fizik muayenede bilateral inguinal bölgede palpabl lenf nodları saptandı. Lenf nodlarının metastaz açısından şüpheli görünümü PET-BT ve ultrasonografi bulguları ile desteklendi.

Genel cerrahi ekibi tarafından anal kanala uzanım gösteren perianal lezyonun total eksizyonu ile sağ iliak, obturator ve femoral lenf nodu diseksiyonu gerçekleştirildi. Cerrahi sırasında anal sfinkter kompleksi korunarak eksizyon tamamlandı. Aynı seansta plastik cerrahi ekibi tarafından bilateral inguinal lenf nodu diseksiyonu yapıldı. Primer lezyon eksizyonu sonrasında oluşan perianal defektin rekonstrüksiyonu amacıyla sol taraftan keystone flep, sağ taraftan ise V-Y ilerletme flebi planlanarak defekt kapatıldı. Fleplerin altına birer dren yerleştirildi. Rekonstrüksiyon alanının fekal kontaminasyondan korunması amacıyla aynı seansta genel cerrahi ekibi tarafından loop kolostomi açıldı.

Postoperatif dönemde anal kanal açıklığının korunması ve stenoz gelişiminin önlenmesi amacıyla Merocel materyalinin prezervatif kılıf ile kaplanmasıyla hazırlanan geçici intraluminal anal kanal splinti uygulandı. Splint, hastanın iki haftalık yatışı boyunca üç günde bir değiştirilerek takip edildi. Hastaya taburculuk sonrası kullanması için özel splint yaptırılarak prezervatif yardımıyla kullanması önerildi.

Histopatolojik incelemede cerrahi sınırların negatif olduğu, sağ inguinal, obturator ve Cloquet lenf nodlarında metastatik tutulum bulunduğu saptandı. Bu bulgular üzerine hastaya adjuvan radyoterapi uygulandı.

Postoperatif dokuzuncu ayda loop kolostomi kapatıldı. Operasyondan sonraki bir yıllık takipte hastada yara yeri komplikasyonu, flep kaybı, anal stenoz veya lokal nüks izlenmedi.

Tartışma:

Meme dışı Paget hastalığı genellikle 50–80 yaş arasında görülen nadir bir malignitedir. Perianal Paget hastalığı ise klinik olarak kronik dermatit ve diğer inflamatuar dermatolojik hastalıkları taklit edebilmesi nedeniyle tanısında gecikme yaşanabilen bir alt tip olup, ortalama tanı gecikmesi 3,8 yıl olarak bildirilmektedir. Kesin

tanı histopatolojik inceleme ile konulmakta, özellikle geniş lezyonlarda yeterli doku örneklemesi amacıyla multiple insizyonel biyopsi gerekebilmektedir. Sunulan olguda da hastanın tipik yaş grubunda (58 yaş) yer aldığı, yaklaşık iki yıl önce başlayan progresif lezyon nedeniyle dış merkezde yapılan çoklu insizyonel biyopsiler ile tanı konulduğu ve preoperatif kolonoskopi ile eşlik eden kolorektal malignitenin dışlandığı görüldü.

Lokalize perianal Paget hastalığında cerrahi tedavi temel yaklaşımı oluşturmaktadır. Güncel kılavuzlar mümkün olduğunda Mohs cerrahisini önermekle birlikte bu yöntemin uygulanamadığı merkezlerde geniş lokal eksizyon yaygın olarak kullanılan bir tedavi seçeneğidir. Sunulan olguda da anal sfinkter korunarak geniş lokal eksizyon gerçekleştirildi ve histopatolojik incelemede cerrahi sınırlar negatif olarak değerlendirildi.

Perianal Paget hastalığında noninvaziv olgular epidermis ile sınırlı seyretmekle birlikte dermal invazyon geliştiğinde bölgesel lenf nodu ve uzak organ metastazı riski belirgin olarak artmaktadır. Bölgesel lenf nodu metastazı hastalığın en önemli kötü prognostik göstergelerinden biri olarak kabul edilmekte olup en sık inguinal ve pelvik lenf nodları etkilenmektedir. İleri evre hastalıkta kemik, karaciğer ve akciğer gibi uzak organ metastazları da bildirilmektedir. Klinik veya radyolojik olarak şüpheli lenf nodu saptanan hastalarda lenf nodu diseksiyonu önerilmekte, patolojik nodal tutulum varlığında ise adjuvan radyoterapi bölgesel kontrol amacıyla değerlendirilebilmektedir. Sunulan olguda da PET-BT ve ultrasonografide bilateral inguinal lenf nodlarının metastaz açısından şüpheli bulunması üzerine bilateral inguinal lenf nodu diseksiyonu ile sağ iliak ve obturator lenf nodu diseksiyonu uygulandı. Histopatolojik incelemede sağ inguinal, obturator ve Cloquet lenf nodlarında metastatik tutulum saptanması nedeniyle adjuvan radyoterapi uygulandı.

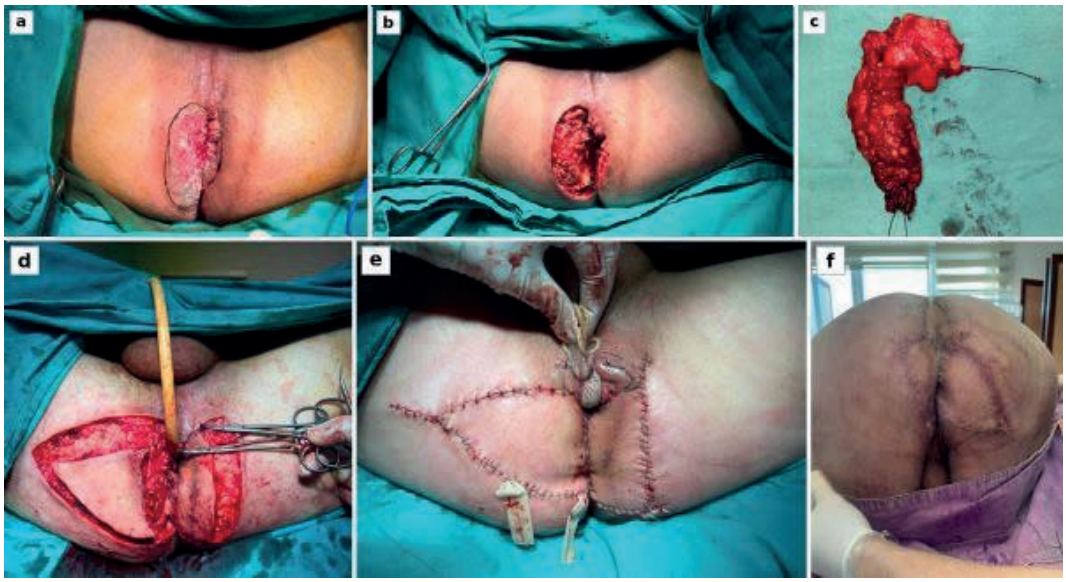
Geniş perianal defektlerin rekonstrüksiyonu, anal kanalın açıklığın ve kontinansın korunması gerekliliği nedeniyle teknik açıdan zorludur. Literatürde deri greftleri, gluteal muskulokutanöz flepleri, posterior uyluk flepleri ve V-Y ilerletme flepleri gibi çeşitli rekonstrüksiyon yöntemleri tanımlanmıştır. Rekonstrüksiyonda ince ve iyi vaskülarize dokuların tercih edilmesi, anal kanal rekonstrüksiyonu sırasında kontinansın korunması ve anal stenoz riskinin azaltılması açısından önem taşımaktadır. Olgumuzda oluşan geniş defektin onarımı için bu bağlamda perforatörler üzerinden ince bir şekilde kaldırılan keystone flep ile V-Y ilerletme flebinin kombinasyonu kullanıldı.

Perianal Paget hastalığında lokal nüks, negatif cerrahi sınırlara rağmen mikroskobik yayılım nedeniyle önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. Bu nedenle uzun dönem yakın takip önerilmektedir. Sunulan olguda bir yıllık takip süresince lokal nüks, anal stenoz veya flep komplikasyonu izlenmemiş olmakla birlikte, takip süresinin görece kısa olması olgumuzun başlıca sınırlılığıdır. Daha uzun süreli takip sonuçları tedavinin onkolojik ve fonksiyonel başarısını değerlendirmek açısından önem taşımaktadır.

Sonuç:

Perianal Paget hastalığında multidisipliner yaklaşım, negatif cerrahi sınır elde edilmesi ve uygun rekonstrüksiyon hem onkolojik kontrol hem de anal fonksiyonun korunması açısından büyük önem taşımaktadır. Keystone flep ve V-Y ilerletme flebi kombinasyonu, uygun olgularda geniş perianal defektlerin rekonstrüksiyonunda güvenilir bir seçenek olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: *Keystone flep, meme dışı Paget hastalığı, perianal Paget hastalığı, perianal rekonstrüksiyon, V-Y ilerletme flebi*



Şekil 1. Perianal Paget hastalığında geniş eksizyon sonrası V-Y ilerletme ve keystone flepleri ile rekonstrüksiyonun cerrahi aşamaları.
(a) Eksizyon öncesinde perianal lezyonun ve planlanan cerrahi eksizyon sınırlarının görünümü. (b) Lezyonun geniş eksizyonu sonrasında oluşan perianal defekt. (c) Eksize edilen tümör dokusunun makroskopik görünümü. (d) Sağ taraftan V-Y ilerletme flebi ve sol taraftan keystone flep kaldırıldıktan sonra, sütürasyon öncesindeki intraoperatif görünüm. (e) Fleplerin defekte adapte edilerek sütüre edilmesi, drenlerin yerleştirilmesi ve geçici anal kanal splintinin uygulanması sonrasındaki ameliyat sonu görünümü. (f) Postoperatif birinci ayda rekonstrüksiyon alanının görünümü.

SB-146

SÖZEL BİLDİRİ

Alt Göz Kapağı Defektlerinde Tercih Ettiğimiz Flep Çeşitleri ve Ektropion Açısından Değerlendirmelerimiz

Selahattin Galyan[1], Rüçhan Okutan[1], Ozan Er[1], Ahmet Boğazlıyan[1], İbrahim Akpınar[1], Batuhan Uğur Aksoy[1], Mehmet Akkurt[1], Sabri Öztürk[2]

[1][1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik CerrahiKliniği, İstanbul, Türkiye
[2]Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Plastik Rekonstrüktifve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye

Giriş ve Amaç

Alt göz kapağı defektleri; göz küresinin korunması, göz kapağı fonksiyonlarının sürdürülmesi ve periorbital estetik bütünlüğün sağlanması açısından rekonstrüktif cerrahinin en zorlu alanlarından biridir. Rekonstrüksiyon planlamasında defektin boyutu, derinliği, lokalizasyonu ve çevre dokuların durumu dikkate alınmakta olup uygun tekniğin seçimi fonksiyonel ve estetik sonuçları doğrudan etkilemektedir. Son yıllarda anatomik zonlara dayalı algoritmik yaklaşımlar flep seçiminde yol gösterici hale gelmiştir. Bu çalışmada kliniğimizde alt göz kapağı defektlerinin rekonstrüksiyonunda kullanılan flep teknikleri ve postoperatif sonuçlar, özellikle ektropiyon gelişimi açısından retrospektif olarak değerlendirildi.

Gereç ve Yöntem

Ocak 2021–Temmuz 2026 tarihleri arasında alt göz kapağı defekti nedeniyle rekonstrüksiyon uygulanan hastaların dosyaları retrospektif olarak incelendi. Travmaya bağlı gelişen defektler ile primer sütürasyonla onarılabilen küçük defektler çalışma dışı bırakıldı. Çalışmaya toplam 24 hasta dahil edildi. Hastaların 15'i erkek (%62,5), 9'u kadın (%37,5) olup genel yaş ortalaması yaklaşık 67 yıl idi. Sonradan eklenen iki erkek hastanın yaş ortalaması 63 idi. Ortalama takip süresi 6 ay olarak hesaplandı.

Rekonstrüksiyon yöntemi defektin anatomik lokalizasyonu, horizontal göz kapağı kaybı ve doku özellikleri dikkate alınarak planlandı. Zon 2 defektlerinde ağırlıklı olarak Mustarde, Tripier, Tenzel ve glabellar flepler tercih edilirken; Zon 3 defektlerinde glabellar flep ile median/paramedian alın flepleri kullanıldı. Zon 4 defektleri lokal transpozisyon ve ilerletme flepleri ile onarıldı. Zon 2 ve Zon 4'ü birlikte içeren geniş defektlerde ise Fricke flebi ve lateral bazlı alın flepleri tercih edildi. Rekonstrüksiyon tekniği her hastada defektin boyutu, tam kat veya parsiyel kat olması ve çevre dokuların durumu göz önünde bulundurularak bireyselleştirildi.

Toplamda Mustarde flebi (n=7), Tenzel flebi (n=3), Hughes tarsokonjunktival flebi (n=1), Tripier flebi (n=3), melolabial flep (n=2), glabellar flep (n=3), lateral bazlı alın flebi (n=2), Fricke flebi (n=1) ve lokal transpozisyon flepleri (n=2) uygulandı.

Histopatolojik incelemede 17 hastada bazal hücreli karsinom (%70,8), 5 hastada skuamöz hücreli karsinom (%20,8) ve 2 hastada keratoakantom (%8,4) saptandı. Tüm olgularda malign lezyon eksizyonu uygun cerrahi sınırlar gözetilerek gerçekleştirildi. Postoperatif dönemde tüm hastalara antibiyotikli göz damlası, suni gözyaşı preparatları ve ödem kontrolü amacıyla soğuk uygulama önerildi.

Bulgular

Ortalama 6 aylık takip süresince hiçbir hastada parsiyel veya total flep nekrozu izlenmedi. Flep sağkalım oranı %100 olarak değerlendirildi ve hiçbir olguda revizyon cerrahisi gereksinimi olmadı. Erken postoperatif

dönemde tüm hastalarda değişen derecelerde ödem ve ekimoz gözlendi. Ektropiyon yalnızca iki hastada (%8,3) gelişti. Her iki olguda da medial yerleşimli geniş defektler Mustarde flebi ile rekonstrükte edilmişti. Beş günlük geçici tarsorafi sonrasında kapak pozisyonu düzeldi ve ek cerrahi girişime ihtiyaç duyulmadı. Diğer flep gruplarında ektropiyon, flep kaybı veya revizyon gerektiren komplikasyon izlenmedi. Takip süresince enfeksiyon, hematom, belirgin postoperatif kanama, yara ayrışması veya entropiyon gelişmedi. Tüm hastalarda yeterli göz kapağı kapanması sağlandı ve estetik açıdan kabul edilebilir sonuçlar elde edildi.

Sonuç

Alt göz kapağı defektlerinin rekonstrüksiyonunda anatomik zonlara göre planlanan uygun flep seçimi güvenilir ve başarılı sonuçlar sağlamaktadır. Serimizde flep kaybı ve revizyon cerrahisi gereksinimi görülmemiştir. Ektropiyon yalnızca geniş medial yerleşimli defektlerde ortaya çıkmış olup geçici tarsorafi ile başarılı şekilde tedavi edilmiştir. Bulgularımız, anatomik zonlara dayalı algoritmik cerrahi planlamanın komplikasyonların azaltılması ve optimal fonksiyonel-estetik sonuçların elde edilmesinde önemli katkı sağladığını göstermektedir.

Kaynaklar

1. Hughes WL. A new method for rebuilding a lower lid. Arch Ophthalmol. 1937;17:1008–1017.

2. Tenzel RR, Stewart WB. Eyelid reconstruction by the semicircular flap technique. Ophthalmology. 1978;85:1164–1169.

3. Mustardé JC. Reconstruction of the Eyelids. Ann Plast Surg. 1983.

4. Spinelli HM, Jelks GW. Periocular reconstruction: a systematic approach. Plast Reconstr Surg. 1993;91(6):1017–1024.

5. Cook BE Jr, Bartley GB. Treatment options and algorithm for periocular reconstruction. Ophthalmol Clin North Am. 1998;11:215-239.

6. Fricke JCP. Die Bildung neuer Augenlider. Hamburg: Perthes-Besser & Mauke; 1829.

Anahtar Kelimeler: *Alt göz kapağı rekonstrüksiyonu, ektropiyon, Fricke flebi, Mustarde flebi, Tenzel flebi, Tripier Flebi*

SB-147

SÖZEL BİLDİRİ

Sentinel Lenf Nodu Pozitif ve Tamamlayıcı Diseksiyonu Negatif Melanomlarda Cerrahi Zamanlama ve Cerrahi Sınırların Değerlendirilmesi

Mustafa Yılmaz, Alper Geyik, Yunus Can Tokgöz, Sabri Çanlı

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı

Giriş

Malign melanom, erken dönemde bölgesel lenf nodları ve uzak organlara metastaz yapabilen, deri kanserine bağlı ölümlerin büyük kısmından sorumlu agresif bir kutanöz malignitedir. Prognoz; Breslow kalınlığı, ülserasyon, mitotik aktivite ve özellikle bölgesel lenf nodu tutulumu ile yakından ilişkilidir. Bölgesel lenf nodu metastazı, doğru evreleme, nüks riskinin belirlenmesi ve adjuvan tedavi planlamasında kritik öneme sahiptir1–3. Sentinel lenf nodu biyopsisi (SLNB), klinik ve radyolojik olarak lenf nodu negatif hastalarda okkült nodal metastazların saptanmasında altın standart yöntem olup AJCC evrelemesinin temel bileşenlerinden biridir1,2. Ayrıca sentinel lenf nodu durumu, primer tümör özelliklerinden bağımsız güçlü bir prognostik belirteçtir3.

Geçmişte SLNB pozitif hastalarda tamamlayıcı lenf nodu diseksiyonu (CLND), ek non-sentinel lenf nodu metastazlarını ortadan kaldırmak amacıyla standart yaklaşım olarak uygulanmaktaydı. Ancak lenfödem, seroma ve yara yeri komplikasyonları gibi morbiditeleri artırması nedeniyle sağkalıma katkısı sorgulanmıştır3–5. DeCOG-SLT ve MSLT-II çalışmaları, rutin CLND'nin melanom spesifik veya genel sağkalımı artırmadığını göstermiştir. MSLT-II çalışmasında üç yıllık melanom spesifik sağkalım oranları CLND ve gözlem gruplarında benzer bulunurken (%86), lenfödem sıklığı CLND grubunda belirgin olarak daha yüksek saptanmıştır(%24,1'e karşı %6,3)4. Bu doğrultuda NCCN, ESMO ve ASCO kılavuzları uygun hastalarda rutin CLND yerine yakın ultrasonografik nodal takibi önermektedir1,2,5.

Bununla birlikte, sentinel lenf nodu pozitif olmasına rağmen tamamlayıcı diseksiyonda ek metastatik lenf nodu saptanmayan hastalar,mikrometastatik hastalığın biyolojisini anlamak açısından önemli bir grubu oluşturmaktadır.Bu çalışmada, kliniğimizde SLNB pozitif ancak CLND'de ek metastatik lenf nodu saptanmayan 74 malign melanom hastasının klinik ve cerrahi özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Materyal ve Metot

Bu retrospektif,tek merkezli çalışmada,Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik,Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi kliniğimizde 2018–2026 yılları arasında malign melanom nedeniyle tedavi edilen hastalar değerlendirildi.Çalışmaya SLNB'de metastatik melanom saptanan ve CLND uygulanan hastalar dahil edildi. CLND materyalinde ek metastatik lenf nodu saptanmayan 74 hasta çalışma grubunu oluşturdu.Hastaların yaşları 19–77 yıl arasında değişmekte olup ortalama yaş 54,1 yıl idi; 38'i kadın, 36'sı erkekti.

Demografik veriler,histopatolojik özellikler ve cerrahi süreçlere ilişkin kayıtlar elektronik hasta dosyaları ve patoloji raporlarından retrospektif olarak incelendi.Yaş,melanom alt tipi,tümör lokalizasyonu,Breslow kalınlığı,Clark düzeyi, mitoz sayısı,ülserasyon,tümör infiltran lenfosit (TIL),lenfovasküler invazyon (LVI),perinöral invazyon (PNI), regresyon,prekürsör lezyon varlığı ve sentinel lenf nodu özellikleri değerlendirildi.İlk eksizyon veya sınır genişletme ile SLNB arasındaki süre ve SLNB ile CLND arasındaki süre gün cinsinden hesaplandı. Cerrahi sınır analizinde doğrudan milimetre olarak kaydedilen ölçümler kullanıldı;sağlam cerrahi sınır,eksize edilen doku boyutundan histopatolojik olarak en yakın tümör boyutunun çıkarılmasıyla hesaplandı.

Çalışmanın temel amacı,SLNB pozitif ancak CLND negatif melanom hastalarının klinik,histopatolojik ve cerrahi özelliklerini tanımlamaktı.Sürekli değişkenler ortalama±standart sapma, medyan ve minimum-maksimum değerler;kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak ifade edildi.

Bulgular

Çalışmaya yaşları 19–77 yıl arasında değişen(ortalama 54,1±13,2 yıl) 38 kadın ve 36 erkek olmak üzere toplam 74 hasta dahil edildi.Tüm hastalarda SLNB'de metastatik melanom saptanırken,CLND materyallerinde ek metastatik lenf nodu izlenmedi(Tablo 1).

Histopatolojik değerlendirmede ülserasyon 27(%36,5),TIL varlığı 54(%73,0),LVI 13(%17,6),PNI 2(%2,7),regresyon 26(%35,1) ve prekürsör lezyon varlığı24(%32,4) hastada saptandı.

Primer eksizyon veya sınır genişletme ile SLNB arasındaki medyan süre 27,5 gün(IQR: 19–41),ortalama süre 34,8 gün(2–133 gün) olarak bulundu.Hastaların 16'sında(%21,6) süre <=14 gün,28'inde(%37,8) 15–30 gün,18'inde (%24,3) 31–60 gün ve 12'sinde(%16,2) >60 gün idi.Hastaların %59,5'inde bu süre 30 gün veya daha kısaydı.

SLNB ile CLND arasındaki medyan süre 27 gün(IQR: 17,75–35),ortalama süre 28,4 gün(7–135 gün) olarak bulundu.Bu süre 13 hastada(%17,6) <=14 gün, 32 hastada(%43,2) 15–30 gün,27 hastada(%36,5) 31–60 gün ve 2 hastada(%2,7) >60 gün idi. Hastaların %60,8'inde süre 30 gün veya daha kısa,%97,3'ünde ise 60 gün veya daha kısaydı.

Cerrahi sınır verileri tüm hastalarda histopatolojik olarak milimetre cinsinden kayıtlıydı.Sağlam cerrahi sınır, eksize edilen doku boyutundan histopatolojik en yakın tümör boyutunun çıkarılmasıyla hesaplandı.Tüm çalışma grubunda cerrahi sınırlar 5–80 mm arasında değişmekte olup medyan cerrahi sınır 30 mm olarak bulundu.Hastaların büyük çoğunluğunda cerrahi sınır 10 mm'nin üzerindeydi.

Tartışma

SLNB,malign melanomda doğru evreleme ve adjuvan tedavi planlamasında standart yöntemdir.DeCOG-SLT ve MSLT-II çalışmalarının ardından,rutin CLND'nin melanom spesifik sağkalımı artırmadığı ancak cerrahi morbiditeyi yükselttiği gösterilmiş ve güncel kılavuzlarda uygun hastalarda yakın ultrasonografik nodal takip önerilmiştir1,2.

Çalışmamızda SLNB pozitif olmasına rağmen CLND materyalinde ek metastatik lenf nodu bulunmayan 74 hasta değerlendirildi.Bu durum, metastatik hastalığın önemli bir kısmında sentinel lenf nodu ile sınırlı kalabildiğini göstermekte olup, MSLT-II ve DeCOG-SLT sonuçlarıyla uyumludur1,2.

Primer eksizyon veya sınır genişletme ile SLNB arasındaki medyan süre 27,5 gün, SLNB ile CLND arasındaki medyan süre ise 27 gün olarak bulundu.Hastaların yaklaşık %60'ında her iki cerrahi aşama arasındaki süre 30 gün veya daha kısa,%97,3'ünde ise SLNB-CLND süresi 60 günün altındaydı.Bu bulgular,cerrahi tedavi basamaklarının genel olarak kabul edilebilir zaman aralıklarında gerçekleştirildiğini göstermektedir.

Melanom tedavisinde cerrahi zamanlamanın prognostik etkisi halen net değildir ve literatürde farklı sonuçlar bildirilmiştir.Ayrıca SLNB pozitif ancak CLND negatif hasta grubunda cerrahi zamanlamaya odaklanan çalışma sayısı sınırlıdır.Bu nedenle elde ettiğimiz veriler, bu özel hasta grubuna ilişkin tanımlayıcı bilgi sağlamaktadır.Patolojik olarak doğrulanmış sağlam cerrahi sınır medyanı 30 mm olarak bulundu.Hastaların büyük çoğunluğunda cerrahi sınırlar güncel melanom cerrahisi prensipleriyle uyumluydu.Ancak cerrahi sınırlar ile nodal hastalık yükü veya uzun dönem sonuçlar arasındaki ilişki değerlendirilmemiştir.

Çalışmanın başlıca güçlü yönü,günümüzde çoğunlukla nodal gözlem ile takip edilen SLNB pozitif/CLND negatif hasta grubuna odaklanmasıdır.Başlıca kısıtlılıkları ise retrospektif ve tek merkezli tasarım ile karşılaştırmalı kontrol grubunun bulunmamasıdır.Gelecekte SLNB pozitif olup CLND'de ek metastaz saptanan hastaların da dahil edildiği karşılaştırmalı çalışmalar,cerrahi zamanlama ve cerrahi sınırların prognostik

önemini daha net ortaya koyabilir.

Sonuç

Bu retrospektif tek merkezli çalışmada,SLNB pozitif ancak CLND'de ek metastatik lenf nodu saptanmayan 74 malign melanom hastasının klinik,histopatolojik ve cerrahi özellikleri değerlendirildi.Hastaların büyük çoğunluğunda cerrahi tedavi basamakları kabul edilebilir zaman aralıklarında ve güncel melanom cerrahisi prensipleriyle uyumlu sınırlarla gerçekleştirildi.

MSLT-II ve DeCOG-SLT sonrasında rutin CLND'nin yerini büyük ölçüde nodal gözlem almış olsa da,bu tarihsel seri SLNB pozitif/CLND negatif hastaların özelliklerine ilişkin değerli veriler sunmaktadır.Ancak tüm hastaların CLND negatif olması nedeniyle cerrahi zamanlama ve cerrahi sınırların ek nodal hastalığı öngörmedeki değeri değerlendirilememiştir.Gelecekte yapılacak karşılaştırmalı çalışmalar, ek nodal metastaz ile ilişkili faktörlerin belirlenmesine ve tamamlayıcı diseksiyondan fayda görebilecek hasta gruplarının tanımlanmasına katkı sağlayabilir.

Kaynaklar

1.Swetter SM,Thompson JA,Albertini MR,et al.NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology:Cutaneous Melanoma.

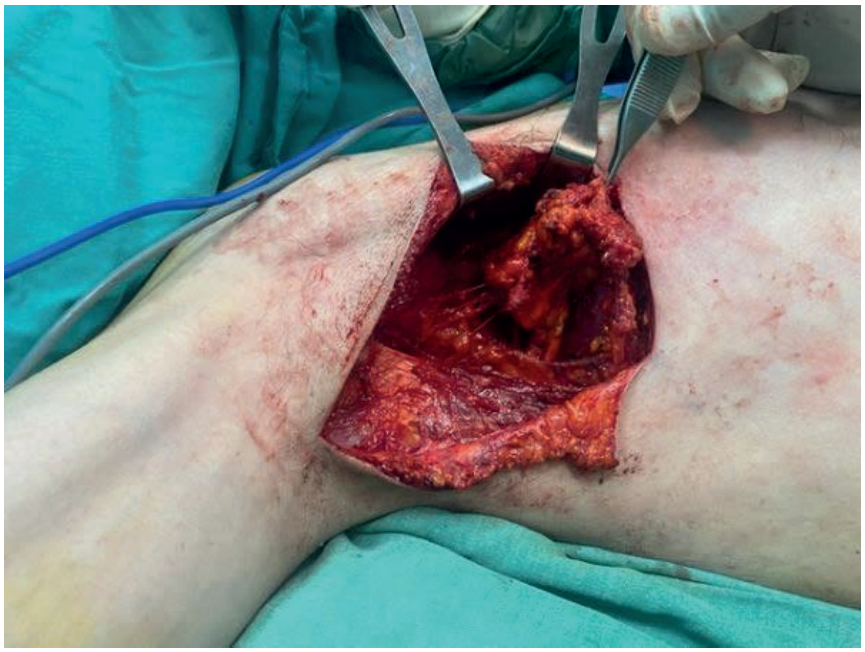
2.Michielin O,van Akkooi ACJ,Ascierto PA, et al.Cutaneous melanoma:ESMO Clinical Practice Guideline.Ann Oncol.2024.

3.Morton DL,Thompson JF,Cochran AJ,et al.Final Trial Report of Sentinel-Node Biopsy versus Nodal Observation in Melanoma.N Engl J Med.2014;370:599–609.

4.Faries MB,Thompson JF,Cochran AJ,et al.Completion Dissection or Observation for Sentinel-Node Metastasis in Melanoma.N Engl J Med.2017;376:2211–2222.

5.Leiter U,Stadler R,Mauch C,et al.Complete lymph node dissection versus no dissection in sentinel node-positive melanoma(DeCOG-SLT).Lancet Oncol.2016;17:757–767.

Anahtar Kelimeler: *Malign melanom, sentinel lenf nodu, tamamlayıcı lenf nodu diseksiyonu, cerrahi zamanlama, cerrahi sınır, sentinel lenf nodu biyopsisi*



Görsel 1.
Görsel 1. Tamamlayıcı lenf nodu diseksiyonu peroperatif görüntüsü.

Tablo 1.

Değişken	n (%) / Değer
Yaş (yıl)	54,1 ± 13,2
Cinsiyet	38 Kadın (%51,4), 36 Erkek (%48,6)
Ülserasyon (+)	27 (%36,5)
TIL (+)	54 (%73,0)
LVI (+)	13 (%17,6)
PNI (+)	2 (%2,7)
Regresyon (+)	26 (%35,1)
Prekürsör lezyon (+)	24 (%32,4)
Op–SLNB süresi (gün)	Medyan 27,5 (IQR: 19–41)
<=14 gün	16 (%21,6)
15–30 gün	28 (%37,8)
31–60 gün	18 (%24,3)
>60 gün	12 (%16,2)
SLNB–CLND süresi (gün)	Medyan 27 (IQR: 17,75–35)
<=14 gün	13 (%17,6)
15–30 gün	32 (%43,2)
31–60 gün	27 (%36,5)
>60 gün	2 (%2,7)
Cerrahi sınır (mm)	Ortalama 31,1 mm
	Medyan 30 (5–80)

Tablo 1. SLNB pozitif, CLND negatif malign melanom hastalarının klinikopatolojik ve cerrahi özellikleri (n=74)

SB-148

SÖZEL BİLDİRİ

Auriküler Non-melanom Deri Kanserlerinin Klinikopatolojik ve Cerrahi Değerlendirilmesi: 63 Olguluk Retrospektif Bir Çalışma

Simge Temur Başkurt, Büşra Taş Efe, Burak Yaşar, Hasan Murat Ergani, Ramazan Erkin Ünlü

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara

Giriş

Kulak, kronik ultraviyole ışın maruziyetine açık olması sebebiyle non-melanom deri kanserleri açısından yüksek riskli bir bölge olarak kabul edilmektedir. Auriküler malignitelerde BCC ve SCC en sık görülen histopatolojik tiplerdir fakat bu iki malignitenin sıklık dağılımları literatürde merkezden merkeze değişkenlik göstermektedir. Kulağın üç boyutlu kompleks yapısı ve ince bir cilt ile dens bir şekilde çevrelenmiş kıkırdak yapıda olması, deri kanserlerinde cerrahın yeterli eksizyon ile estetik çıkarlar arasında denge kurmasını gerektirmektedir. Bu çalışmanın amacı, kliniğimizde son 3 yılda cerrahi olarak tedavi edilen auriküler non-melanom deri kanseri olgularının demografik, anatomik, klinik, patolojik, cerrahi yöntem açısından retrospektif olarak değerlendirilmesi ve literatüre katkı sağlamaktır.

Materyal ve Yöntemler

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği'nde Ağustos 2023 – Ağustos 2026 tarihleri arasında auriküler non-melanom deri kanseri ön tanısı ile eksizyon rekonstrüksiyon yapılan hastalar retrospektif olarak analiz edildi. Patoloji raporu henüz sonuçlanmamış veya detaylı yazılmamış hastalar, benign patolojiler, aktinik keratoz olguları, malign vasküler tümörler çalışma harici bırakıldı. Patolojisi BCC ve SCC olarak sonuçlanmış 63 olgu incelendi. Yaş, cinsiyet, lezyonu fark etme süresi, lezyonun kulakta bulunduğu anatomik subunite, multiple subunite tutulumu, ek tutulan subuniteler, tümör çapı ve kalınlığı, primer/rekürren durumu, histopatolojik tip/subtip, kıkırdak invazyonu, ameliyat yöntemi, lateral ve derin cerrahi sınırın en yakın mesafesi (mm), reeksizyon uygulanıp uygulanmadığı analiz edildi. Cerrahi sınır <=1 mm "dar / yakın", >1 mm "negatif", tümörün sınıra ulaşması "pozitif" olarak değerlendirildi. p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

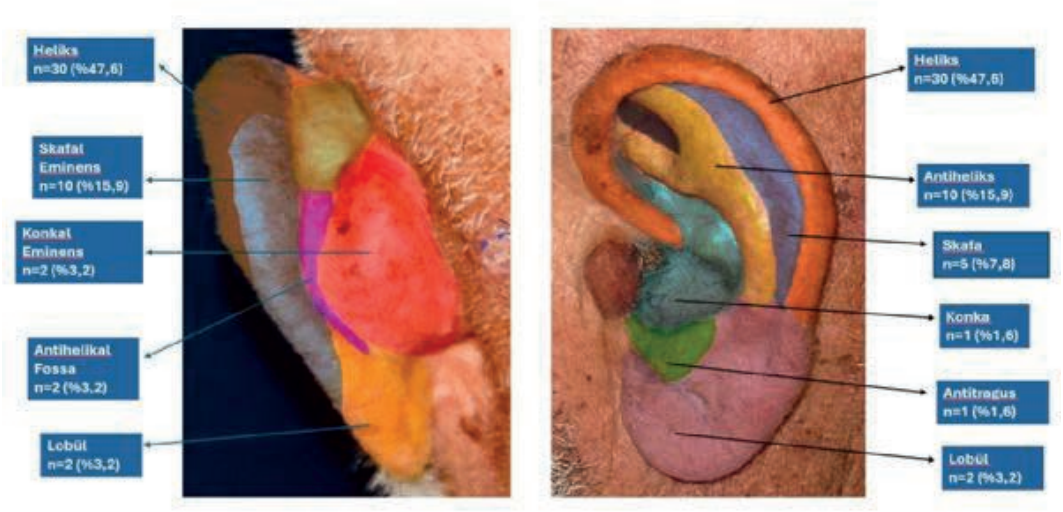
Çalışmaya dahil edilen 63 hastanın 53'ü (%84,1) erkek, 10'u (%15,9) kadındı, ortalama yaş 71,65 yıldı. Histopatolojik olarak 37 lezyon (%58,7) BCC, 26 lezyon (%41,3) SCC idi. Lezyonların 60'ı (%95,2) primer, 3'ü (%4,8) rekürrendi. BCC'de en sık nodüler tip görülürken (24 olgu, %64,9) sırasıyla infiltratif ve yüzeyel tip (5'er olgu, %13,5), bazoskuamöz tip (2 olgu, %5,4), morfeaform tip (1 olgu, %2,7) takip etti. SCC lezyonları ise en sık iyi ve orta diferansiye (10'ar olgu, %38,5), ardından in situ (4 olgu, %15,4) ve az diferansiye (2 olgu, %7,7) olarak bulundu. En sık tutulan dominant anatomik subunite heliksti (%47,6), bunu antiheliks ve skafal eminens (%15,9) takip etti (Görsel-1). 16 hastada multipl anatomik subunite tutulmuştu (%25,4), bu lezyonların 9'u BCC, 7'si SCC idi. Multipl subunite tutan tümörlerin çapı tek subunite tutanlara göre anlamlı derecede büyüktü (p = 0,002). Medyan lezyon süresi BCC'de 10 ay, SCC'de 5 ay olup BCC'de anlamlı derecede uzundu (p=0,009). Ortalama tümör çapı BCC'de 12,41 mm, SCC'de 17,77 mm olup fark anlamlı değildi (p=0,883). Tümörlerin çapı ile kalınlığı arasında güçlü korelasyon bulundu (p<0,001). Kıkırdak invazyonu 30 olguda değerlendirilebilirken, 33 olguda retrospektif değerlendirilemedi. Değerlendirilebilen

30 olgunun 6'sında kıkırdak invazyonu görüldü (5 SCC, 1 BCC) ve SCC-BCC farkı anlamlı değildi (p=0,061). Kıkırdak invazyon oranı, multipl subunite tutan lezyonlarda (%50), tek subunite tutan lezyonlara göre (%5) anlamlı derecede yüksek bulundu (p=0,009). Kıkırdak invazyonlu tümörlerde medyan çap (50 mm'ye karşı 11 mm, p<0,001) ve medyan kalınlık (10,5 mm'ye karşı 3,0 mm, p=0,003) invazyonsuz tümörlere göre anlamlı derecede büyüktü. En sık uygulanan cerrahi yöntem wedge eksizyondu (32 olgu, %50,8), bunu sırasıyla eksizyon + greft (10 olgu, %15,9), basit eksizyon (6 olgu %9,5), eksizyon + Antia-Buch flep (5 olgu, %7,9), total pinnektomi (4 olgu, %6,3) izledi; kalan olgularda farklı lokal flep teknikleri uygulandı. Total pinnektomi yapılan 1 hastaya eş zamanlı yüzeyel parotidektomi ve boyun diseksiyonu yapıldı. Eksizyon + greft yapılan 2 hastaya eş zamanlı SLNB yapıldı. Lateral cerrahi sınır 47 olguda (%74,6) negatif, 9'unda (%14,3) dar/yakın, 7'sinde (%11,1) pozitifti. Derin cerrahi sınır 50 olguda (%79,4) negatif, 11'inde (%17,5) dar/yakın, 2'sinde (%3,2) pozitifti. Olgu bazında ise 8 hastada pozitif, 17'sinde dar/yakın, 38'inde negatif sınır görüldü. BCC-SCC arasında lateral ve derin cerrahi sınır dağılımları arasında anlamlı bir fark bulunmadı (p>0,05). Reeksizyon 10 hastada uygulandı. 3'ü BCC (2 BSC, 1 Nodüler), 7'si SCC (3 iyi diferansiye, 3 orta diferansiye, 1 az diferansiye) olguları idi. 9 hastada reeksizyon sonrası patoloji tümör negatif, 1 hastada tümör pozitif geldi. Tümör pozitif hasta daha sonra kontrollere gelmedi. Pozitif cerrahi sınır görülen olgularda reeksizyon oranı %62,5 iken dar/yakın sınır görülen olgularda yalnızca %23,5 idi. Reeksizyon önerilip yapılmayan hastaların notlarında reeksizyon reddi, kemoterapi/radyoterapi gibi alternatif tedavi istemeleri veya poliklinik kontrollerine gelmedikleri kaydedilmişti.

Tartışma-Sonuç

Çalışmamızda auriküler non-melanom deri kanserlerinde BCC'nin (%58,7) SCC'ye (%41,3) oranla yüksek bulunması, literatürde tip dağılımının merkezden merkeze değiştiğini doğrulamaktadır. SCC hastalarının BCC'ye kıyasla daha kısa sürede başvurmaları SCC'nin daha semptomatik seyretmesiyle ilişkili olabilir. Auriküler lezyonların dörtte biri multipl anatomik subunite tutulumu göstermiş olup bu lezyonlarda tümör çapı tek subunite tutanlara göre anlamlı derecede büyüktü (p=0,002). Bu bulgu, tümör boyutundaki artışın multipl subunite tutulumuna eşlik ettiğini göstermektedir. Tümör çapı ile kalınlığı arasındaki pozitif korelasyon (p<0,001), klinik tümör boyutunun tümörün vertikal yayılımı hakkında da fikir verebileceğini göstermektedir. Değerlendirilebilen 30 olguda kıkırdak invazyonu, multipl anatomik subunite tutan lezyonlarda (%50), tek anatomik subunite tutan lezyonlara göre (%5) anlamlı derecede fazla görüldü (p=0,009). Kıkırdak invazyonlu lezyonlarda tümör çapı (p<0,001) ve tümör kalınlığı da (p=0,003) anlamlı derecede daha büyük bulundu. Kıkırdak invazyonu SCC'de BCC'ye göre daha sık görülmekle birlikte bu fark istatistiksel anlamlı değildi (p=0,061). Kıkırdak invazyonunun 33 olguda retrospektif olarak değerlendirilememiş olması bu bulguların temel kısıtlılığıdır ve standardize bir protokolle yürütülecek prospektif çalışmalarla doğrulanması gerekmektedir. BCC ve SCC arasında lateral, derin cerrahi sınır dağılımında anlamlı bir fark görülmedi. Pozitif sınır sonrası reeksizyon oranı (%62,5), dar/yakın sınır reeksizyon oranına göre (%23,5) daha yüksekti. Dar/yakın sınıra rağmen reeksizyon uygulanmayan olgularda; hastaların reeksizyonu reddetmeleri, cerrahiye alternatif tedavi talepleri veya poliklinik kontrollerine gelmemeleri gibi nedenler kaydedilmişti. Bu bulgu, tedavide hasta isteği ve takip uyumunun önemini göstermektedir. Reeksizyon yapılan 10 hastanın yalnızca 1'inde rezidüel tümör saptanması, histopatolojik sınır durumu ile rezidüel tümör arasında her zaman doğrudan ilişki olmayabileceğini düşündürmektedir. Sonuç olarak auriküler non-melanom deri kanserlerinde histopatolojik tipin yanı sıra tümör boyutu ve anatomik subunitelere yaygınlığı da cerrahi planlama açısından oldukça önemlidir. Multipl anatomik subunite tutan, geniş çaplı ve kalın lezyonlarda kıkırdak invazyon olasılığı göz önünde bulundurulmalı, cerrahi planlama hasta ile detaylı görüşülerek yapılmalıdır. Güçlendirilmiş hasta eğitimi ve takibi bu hastaların yönetiminde önemli bir rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Non-melanom deri kanseri, Kulak, Bazal hücreli kanser, Skuamöz hücreli kanser, Heliks*



Görsel-1
Olguların Auriküla Posterior ve Anteriorunda Dominant Anatomik Subunitelere Dağılımı

SB-149

SÖZEL BİLDİRİ

Atipik spitz spektrumundaki melanositik lezyonlar: Tek merkezli 13 olgunun klinikopatolojik özellikleri, cerrahi yönetimi ve takip sonuçları

Simay Erşahin[1], Mehmet Berkant Acıelma[1], Can Akın[1], Evrim Yılmaz[2]

[1]*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik Rekonsturktif ve Estetik Cerrahisi ABD*
[2]*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji ABD*

Giriş

Spitz spektrumundaki melanositik neoplazmlar, benign Spitz nevüs ile spitzoid melanom arasında yer alan; klinik, dermoskopik, histopatolojik ve moleküler özellikleri açısından tanısal güçlükler oluşturan heterojen bir lezyon grubudur. Spitzoid lezyonlar, insidansı 100.000 kişide 1,4–7 arasında bildirilen nadir melanositik lezyonlar olup en sık pediatrik ve genç erişkin yaş grubunda görülmekle birlikte her yaşta ortaya çıkabilir. Atipik Spitz tümörler (AST) veya güncel terminolojiyle Spitz melanositom olarak adlandırılan ara grup lezyonlar, biyolojik davranışlarının öngörülmesindeki belirsizlik nedeniyle cerrahi planlama ve takip açısından önem taşır.

WHO sınıflamasındaki ve moleküler patolojideki gelişmeler, Spitz spektrumunun yalnızca morfoloji ile değil, MAPK yolu aktivasyonu, kinaz füzyonları ve yardımcı immünohistokimyasal bulgularla birlikte değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. PRAME, Ki-67, p16, HMB45, S100/SOX10 ve Melan-A gibi belirteçler tanıya katkı sağlamakla birlikte tek başlarına benign/malign ayrımını kesinleştiremez. Spesifik genetik anormalliklerin değerlendirilmesinde kullanılan FISH yöntemi melanom tanısında önem kazanmış olsa da AST'deki tanısal ve prognostik değeri henüz yeterince kanıtlanmamıştır.

Plastik cerrahi açısından bu lezyonlarda tanısal eksizyon, negatif cerrahi sınır ve rekonstrüktif planlama birlikte ele alınmalıdır. Bu çalışmanın amacı, merkezimizde cerrahi olarak tedavi edilen atipik Spitz spektrumundaki olguların klinikopatolojik ve immünohistokimyasal özelliklerini, cerrahi sınırlarını ve uzun dönem sonuçlarını değerlendirerek yönetim stratejilerine katkı sağlamaktır.

Gereç ve Yöntem

Retrospektif olarak tasarlanan çalışmaya, kliniğimizde histopatolojik olarak atipik Spitz nevüs ve atipik Spitz tümör/malignite potansiyeli belirsiz spitzoid tümör/neoplazm tanısı alan 13 olgu dahil edildi. Hastaların yaş, cinsiyet ve lezyon lokalizasyonları; ikinci bir patolog tarafından teyit edilen histopatolojik tanıları; S100, HMB45, PRAME ve Ki-67 profilleri; cerrahi sınır durumları, re-eksizyon gereksinimleri ve uzun dönem takip sonuçları analiz edildi.

Bulgular

Toplam 13 olgunun ortalama yaşı 30,9±20,8 yıl (6–68 yıl) olup 10'u erkek, 3'ü kadındı. Dört hasta 18 yaş altında, dokuz hasta erişkindi. Lezyonların beşi baş-boyun, beşi gövde/gluteal bölge ve üçü ekstremite yerleşimliydi. En sık patolojik tanı grubu, sekiz olgu ile atipik Spitz tümör/malignite potansiyeli belirsiz spitzoid tümör/neoplazm idi.

S100 dokuz olguda pozitifken dört olguda belirtilmemişti. HMB45 12 olguda pozitif, bir olguda negatifti. PRAME değerlendirilen dört olgunun tamamında negatif olup dokuz olguda belirtilmemişti. Sayısal Ki-67

değeri bulunan 11 olguda ortalama Ki-67 %4,0, medyan %2,5 idi; dokuz olguda %5 ve altında, iki olguda %5'in üzerindeydi. Merkezimizde rutin FISH analizi yapılmadığından lezyonların sitogenetik özellikleri değerlendirilemedi.

Cerrahi sınırlar sekiz olguda negatif, dört olguda yakın/bitişik, bir olguda ise belirtilmemişti. Yakın veya bitişik sınır bildirilen olgulara re-eksizyon uygulandı ve genişletme materyallerinde rezidüel lezyon saptanmadı. Ortalama takip süresi 4,6 yıl, medyan 5 yıl (1–10 yıl) idi.

Bir hastada genişletme ile eş zamanlı yapılan sentinel lenf nodu biyopsisi reaktif olarak raporlandı. Başka bir hastada ise ilk cerrahiden beş yıl sonra PET/BT'de ipsilateral aksiller lenf nodu tutulumu saptanması üzerine diseksiyon gerçekleştirildi ve 14 lenf nodunun üçünde melanositik lezyon metastazı saptandı. Diğer hastalarda kayıtlı lokal nüks, lenf nodu metastazı veya uzak metastaz görülmedi.

Tartışma

Bu seri, plastik cerrahi pratiğinde karşılaşılan atipik Spitz spektrumundaki lezyonların klinikopatolojik çeşitliliğini ve ara tanı niteliği nedeniyle yönetimdeki güçlükleri göstermektedir. Olguların önemli bölümü melanom, amelanotik melanom, displastik nevüs, pyojenik granülom veya dermal nevüs ön tanılarıyla eksize edilmiş olup bu durum spitzoid lezyonların klinik olarak farklı melanositik ve nonmelanositik lezyonlarla karışabileceğini desteklemektedir.

Herzum ve arkadaşlarının 255 lezyonluk serisinde spitzoid lezyonlar en sık ekstremitelerde, ardından baş-boyun bölgesinde görülmüştür. Çalışmamızda baş-boyun ve gövde/gluteal bölge yerleşimleri ön plandadır. Özellikle baş-boyun lezyonlarında cerrahi sınırların estetik ve fonksiyonel sonuçları doğrudan etkilemesi nedeniyle tanısal yeterlilik ile onkolojik güvenlik arasında bireyselleştirilmiş bir denge kurulmalıdır.

İmmünohistokimya tanısal süreci desteklemekle birlikte tek başına karar verdirici değildir. PRAME'in melanomdaki kullanımı Pankov ve ark. tarafından 1997'de tanımlanmış, Lezcano ve arkadaşlarının 2018'deki 400 olguluk çalışmasının ardından yaygınlaşmıştır. Serimizde PRAME yalnızca 2024 ve sonrasındaki olgularda çalışılmış ve değerlendirilen dört olgunun tamamında negatif bulunmuştur. Dokuz olguda veri bulunmaması nedeniyle PRAME ile klinik sonuç arasında güçlü bir çıkarım yapılamamaktadır. Ki-67 değerlerinin çoğunlukla düşük olması da sınırlı örneklem nedeniyle dikkatli yorumlanmalıdır.

SLNB'nin AST yönetimindeki yeri tartışmalıdır. Mazza ve ark., AST olgularının genel olarak olumlu seyir gösterdiğini ve SLNB'nin evreleme veya prognozla belirgin ilişkisinin olmadığını bildirmiştir. Sentinel nod pozitifliğinin klasik melanomdaki prognostik anlamıyla birebir örtüşmeyebileceği de vurgulanmaktadır. Bu nedenle rutin SLNB yerine derin mitoz, ülserasyon, belirgin atipi, kalınlık, immünohistokimyasal ve genetik bulgular ile melanomun dışlanamaması gibi yüksek risk özelliklerinin birlikte değerlendirilmesi uygun görünmektedir.

FISH ile RREB1, CCND1, MYC ve CDKN2A gibi genlerdeki değişikliklerin özellikle atipik histoloji gösteren spitzoid lezyonlarda tanıya katkı sağlayabileceği bildirilmiştir. Bununla birlikte sitogenetik analizlerin AST tanı ve prognozundaki kesin rolünün belirlenmesi için ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Çalışmanın güçlü yönü klinik, histopatolojik, immünohistokimyasal ve uzun dönem takip verilerinin aynı merkezden birlikte sunulmasıdır. Başlıca kısıtlılıkları ise retrospektif tasarım, sınırlı olgu sayısı ve eski olgularda güncel moleküler/genetik analizlerin bulunmamasıdır.

Sonuç

Şüpheli spitzoid lezyonlarda eksizyonel biyopsi ilk basamak yaklaşım olmalıdır. Atipik Spitz spektrumu tanısı konulduğunda histopatolojik, immünohistokimyasal ve mümkünse sitogenetik bulgular dermatopatoloji ile birlikte değerlendirilmelidir. Cerrahi sınırın yakın veya bitişik olduğu olgularda re-eksizyon kararı anatomik

lokalizasyon, hasta yaşı ve risk özelliklerine göre bireyselleştirilmeli; melanomun dışlanamadığı olgular melanom kılavuzlarına göre yönetilmelidir.

Bu 13 olguluk seri, atipik Spitz lezyonlarında multidisipliner yaklaşımın önemini göstermektedir. Bir olguda geç dönem lenf nodu metastazı görülmesi uzun dönem takibin önemini desteklerken, diğer olgularda kayıtlı nüks veya metastaz saptanmamıştır. Plastik cerrahi açısından temel hedef, onkolojik güvenliği korurken estetik ve fonksiyonel sonuçları gözeten bireyselleştirilmiş cerrahi ve rekonstrüktif yönetimdir.

Anahtar Kelimeler: *Atipik spitz tümör, cerrahi sınır, re-eksziyon*



Örnek hasta
6 Yaş Erkek hasta sol kulak antitragus-lobül arasında ciltteki öntanı piyojenik granülom düşünülen hastanın atipik spitz tümör oalrak sonuçlanan preoperatif görünümü

ANONİM HASTA TABLOSU

HASTA SIRASI	YAŞ (YIL)	CİNSİYET	PREO-PERATİF ÖNTANI	EKSİZYON TARİHİ	PATOLO-JİK TANI	LOKALİ-ZASYON	LEZYON BOYUT-LARI	S 100	HMB 45	PRAME	Kİ-67	CERRAHİ SINIR	EK ÖZELLİK	KUL-LANDIĞI İLAÇ	TAKİP SÜRESİ	RE EK-SİZYON YAPILDI MI	LOKAL NÜKS	UZAK VEYA LENF NODU METAS-TAZI
1.	10	E	MALİGN MELA-NOM ? AMELA-NOSİTİK MELA-NOM ? SPİTZ NEVÜS ?	17.03.2016	ATİPİK SPİTZ NEVÜS	SERVİKAL BÖLGE	1 cm X0,6 cm X 0,5 cm	POZİTİF	POZİTİF	BELİRTİL-MEMİŞ	POZİTİF	0,1 cm - 0,1 cm - 0,3 cm – 0,3 cm	YOK	YOK	10 YIL	YAPIL-MADI	YOK	YOK
2.	34	E	MALİGN MELA-NOM ? DER-MATO-FİBROM ?	13.07.2017	ATİPİK SPİTZ TÜMÖR	SOL TİBİA ANTE-RİOR	3 cm – 1,7 cm – 0,8 cm	BELİRTİL-MEMİŞ	NEGATİF	BELİRTİL-MEMİŞ	POZİTİF	cerrahi sınırlarda özellik yok	YOK	YOK	9 YIL	YAPIL-MADI	YOK	YOK
3.	19	K	PİG-MENTE LEZYON	28.09.2018	ATİPİK ÖZELLİK GÖS-TEREN SPİTZ NEVÜS	İNTERG-LUTEAL ALAN	2,6 cm X 1,4 cm X 0,7 cm	POZİTİF	POZİTİF	BELİRTİL-MEMİŞ	POZİTİF	1,1 cm – 0,4 cm - 0,3 cm – 0,2 cm	YOK	YOK	8 YIL	YAPIL-MADI	YOK	YOK
4.	32	E	MELA-NOSİTİK LEZYON EKSİZYON GENİŞ-LETME MATER-YALİ	24.12.2018	ATİPİK SPİTZ NEVÜS	SOL ÖNKOL	2,9 cm – 1- 0,3 cm	POZİTİF	POZİTİF	BELİRTİL-MEMİŞ	POZİTİF	0,5 cm – 0,4 cm – 0,8 cm – 0,9 cm	YOK	YOK	8 YIL	YAPIL-MADI	YOK	YOK
5.	56	E	ANJİO-MATÖZ LEZYON	30.05.2019	ATİPİK SPİTZ NEVÜS	BATIN ÖN DUVARI	1 cm – 0,8 cm	POZİTİF	POZİTİF	BELİRTİL-MEMİŞ	NEGATİF	BİTİŞİK CERRAHİ SINIR	KOLON CA	PANİTU-MUMAB FOL-FOX	1 YIL	YAPIL-MADI	YOK	YOK
6.	8	E	HEMAN-JİOM	10.07.2020	MALİG-NİTE PO-TANSİYELİ BELİRSİZ SPİTZOİD TÜMÖR	SIRT	1,9 cm – 1 cm – 0,6 cm	POZİTİF	POZİTİF	BELİRTİL-MEMİŞ	POZİTİF	0,1 cm – 0,2 cm - 0,6 cm - 0,4 cm	YOK	YOK	6 YIL	YAPIL-MADI	YOK	YOK
7.	53	K	DERMAL LEZYON	24.01.2020	MALİG-NİTE PO-TANSİYELİ BELİRSİZ SPİTZOİD TÜMÖR	SIRT BEL BÖLGESİ	2,6 cm - 1,4 cm – 0,8 cm	POZİTİF	POZİTİF	BELİRTİL-MEMİŞ	POZİTİF	0,7 cm -0,6 cm – 0,5 cm – 0,4 cm	VAJİNAL MALİGN MELA-NOM	KEMOTE-RAPİ	2 YIL	YAPIL-MADI	YOK	YOK
8.	68	E	MALİGN MELA-NOM ? SKUAMÖZ HÜCRELİ KARSİ-NOM ?	2.03.2020	MALİG-NİTE PO-TANSİYELİ BELİRSİZ SPİTZOİD MELANO-SİSİTK NE-OPLAZM	SAĞ GÖZ ÇEVRESİ	1,8 cm - 1,3 cm – 0,7cm	POZİTİF	POZİTİF	BELİRTİL-MEMİŞ	POZİTİF	BELİRTİL-MEMİŞ	KOAH ANKSİ-YETE	COM-BİVENT CİPRA-LEX	6 YIL	YAPIL-MADI	YOK	YOK
9.	11	E	MALİGN MELA-NOM ? COMMON BLUE NEVÜS ? DERMAL NEVÜS ?	22.09.2021	MALİG-NİTE PO-TANSİYELİ BELİRSİZ SPİTZOİD MELANO-SİSİTK NE-OPLAZM	SOL MALAR BÖLGE	1 cm X 0,5 cm X 0,7 cm	POZİTİF	POZİTİF	BELİRTİL-MEMİŞ	BELİRTİL-MEMİŞ	CERRAHİ SINIRLAR İNTAKT	YOK	YOK	2 YIL	YAPIL-MADI	YOK	YOK
10.	30	K	DİSPLAS-TİK NEVÜS ?	1.04.2024	MALİG-NİTE PO-TANSİYELİ BELİRSİZ SPİTZOİD TÜMÖR	SOL ARCUS COS-TALİS	1,1 cm – 0,6 cm – 0,3 cm	BELİRTİL-MEMİŞ	POZİTİF	NEGATİF	POZİTİF	CERRAHİ SINIRLAR İNTAKT	YOK	YOK	2 YIL	YAPIL-MADI	YOK	YOK
11.	53	E	DERMAL NEVÜS ?	10.04.2025	MALİG-NİTE PO-TANSİYELİ BELİRSİZ SPİTZOİD TÜMÖR	SOL LATERAL KANTUS	0,4 cm - 0,3 cm – 0,2 cm	BELİRTİL-MEMİŞ	POZİTİF	NEGATİF	POZİTİF	BİR YAN VE DERİN CERRAHİ SINIR 1 MM	DİYA-BETES MELLİ-TUS	TRAJENTA GLİFOR ECOPİ-RİN	1 YIL	YAPIL-MADI	YOK	YOK
12.	6	E	PİYOJENİK GRANÜ-LOM	20.11.2025	SPİTZOİD MORFO-LOJİDE LEZYON ATİPİK SPİTZ TM? SPİTZOİD MELA-NOM ?	SOL KULAK ANTİTRA-GUS-LO-BUL	0,6 cm - 0,3 cm – 0,7 cm	POZİTİF	POZİTİF	NEGATİF	POZİTİF	BİTİŞİK CERRAHİ SINIR	YOK	YOK	1 YIL	YAPIL-MADI	YOK	YOK
13.	22	E	MELA-NOSİTİK NEVÜS ? DERMAL NEVÜS ?	26.08.2025	ATİPİK SPİTZ TÜMÖR	SOL BACAK ANTERO-MEDİAL	0,4 cm - 0,3 cm – 0,3 cm	BELİRTİL-MEMİŞ	POZİTİF	NEGATİF	POZİTİF	0,05 cm – 0,05 cm – 0,1 cm – 0, 1 cm	YOK	YOK	1 YIL	YAPIL-MADI	YOK	YOK

SB-150

SÖZEL BİLDİRİ

Deri Kanserlerinde Sentinel Lenf Nodu Biyopsisinin Etkinliğinin Gözden Geçirilmesi

Nur Güneş Kavruk, Yasmine Temuçin Ece, Gamze Aytaş Sevindik, Can Ege Yalçın, Ilker Üşçetin, Ethem Güneren

Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi

Giriş

Sentinel lenf nodu biyopsisi (SLNB), malign melanomda T1b–T4 evresindeki klinik olarak lenf nodu negatif hastalarda standart evreleme yöntemi olarak kullanılır. Non-melanom deri kanserlerinde ise SLNB'nin, özellikle lenfatik yayılım eğilimi olan kanserlerde intraoperatif değerlendirme ile uygun hastalarda aynı seansta tamamlayıcı lenf nodu diseksiyonuna olanak sağlayabilir. Bu çalışmanın amacı, merkezimizin deri kanserlerindeki SLNB deneyimini sunmak, SLNB'nin tanısal ve prognostik önemini değerlendirmek ve intraoperatif frozen sonuçlarının cerrahi yönetim üzerindeki katkısını ortaya koymaktır.

Yöntem

Deri kanserleri nedeniyle SLNB uygulanan hastalar retrospektif olarak incelendi. Hastaların yaş, cinsiyet, tümör tipi, primer tümör lokalizasyonu, histopatolojik tanısı, çıkarılan lenf nodu sayısı, frozen kesit sonucu, tamamlayıcı lenf nodu diseksiyonu oranı ve SLNB başarısı değerlendirildi. Frozen pozitifliği ile demografik ve klinik değişkenler arasındaki ilişki analiz edildi.

Bulgular

Çalışmaya, 2021–2026 yılları arasında, deri kanserleri sebepli SLNB lenf nodu biyopsisi operasyonu geçiren 48 hasta dahil edildi. Olguların 26'sında malign melanom, 19'unda skuamöz hücreli karsinom (SCC) saptanırken, kalan 3 hastada ise sırasıyla sebase karsinom, sarkomatoid karsinom ve dermatofibrosarkoma protuberans (DFSP) tanısı mevcuttu. Hastaların yaş ortalaması 64,4 ± 13,6 yıl olup, 48 hastanın 34'ü (%70,8) erkek, 14'ü (%29,2) kadındı. Hasta başına eksize edilen ortalama lenf nodu sayısı 2,0 olarak hesaplandı.

Primer tümör lokalizasyonu en sık baş-boyun bölgesinde (%43,8, n=21) saptandı; bunu alt ekstremite (%20,8, n=10), üst ekstremite (%20,8, n=10) ve gövde (%14,6, n=7) izledi. Hastaların 28'inde intraoperatif frozen kesit incelemesi gerçekleştirildi. Hastaların 18'inde (%64,3) sonuç negatif, 10'unda (%35,7) pozitif olarak raporlandı. İntraoperatif metastaz saptanan 10 hastanın tamamında aynı seansta tamamlayıcı lenf nodu diseksiyonu gerçekleştirildi. Negatif bulunan hastalarda gereksiz lenf nodu diseksiyonundan kaçınıldı. Sentinel lenf nodu iki hastada (%4,2) saptanamadı. Bu hastalarda, ilgili anatomik bölgeden eksize edilen (örneklenen) adipolenfoid dokular histopatolojik değerlendirme amacıyla patoloji incelemesine gönderildi.

Malign melanom tanısıyla ameliyat edilen hastalarda, frozen incelemenin mikrometastazları saptamadaki düşük duyarlılığı nedeniyle sentinel lenf nodu örnekleri frozen değerlendirmeye gönderilmedi.SLNB, en yüksek radyoaktivite sayımına sahip nodun eksizyonunu takiben, bu nodun sayımının en az %10'u kadar radyoaktivite gösteren tüm nodların eksize edilmesi prensibine göre gerçekleştirilerek histopatolojik incelemeye gönderildi.

SLNB pozitiflik oranı nodüler malign melanom olgularında %71,4, yüzeyel yayılan melanom olgularında ise %35,7 olarak saptandı. Ayrıca, ülserasyon, lenfovasküler invazyon ve perinöral invazyon bulunan hastalarda da SLNB pozitifliği saptandı.

Sonuç

SLNB, deri kanserlerinde güvenilir ve yüksek başarı oranına sahip bir evreleme yöntemidir. Serinin büyük bölümünü malign melanom ve skuamöz hücreli karsinom olguları oluşturmakla birlikte, SLNB sebase karsinom, dermatofibrosarkoma protuberans (DFSP) ve sarkomatoid karsinom tanılı hastalarda da başarıyla uygulanmıştır. Frozen kesit, özellikle yüksek riskli non-melanom deri kanserlerinde metastatik sentinel lenf nodunun intraoperatif olarak saptanmasını sağlayarak aynı seansta tamamlayıcı lenf nodu diseksiyonuna olanak tanımakta ve ikinci bir cerrahi girişim gereksinimini azaltmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Deri Kanserleri, Frozen Kesit, Lenf Nodu Diseksiyonu, Malign Melanom, Sentinel Lenf Nodu Biyopsisi, Skuamöz Hücreli Karsinom*

SB-151

SÖZEL BİLDİRİ

Lokal Anestezi Altında İşlem Uygulanan Deri ve Cilt Altı Lezyonlarında Klinik Ön Tanı ile Histopatolojik Tanı Uyumunun Değerlendirilmesi

Sinan Nedim Erol, Rana Kapukaya

Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç

Deri ve cilt altı lezyonları plastik cerrahi pratiğinde lokal anestezi altında sıklıkla işleme alınmaktadır. Benign ve malign lezyonların klinik görünümleri örtüşebildiğinden klinik ön tanı ile histopatolojik tanı arasında farklılıklar görülebilmektedir. Bu çalışmada, kliniğimiz lokal ameliyathanesinde işlem uygulanan deri ve cilt altı lezyonlarında klinik ön tanı ile histopatolojik tanı arasındaki tanı ailesi düzeyindeki uyumun değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimiz lokal ameliyathanesinde 1–30 Haziran 2026 tarihleri arasında işlem uygulanan ve histopatolojik inceleme sonucu bulunan deri ve cilt altı lezyonlarına ait kayıtlar retrospektif olarak incelendi. Her ayrı histopatolojik örnek bir analiz birimi olarak kabul edildi. Klinik ön tanılar ve histopatolojik tanılar özgün kayıtları korunarak değerlendirildi; analiz amacıyla önceden tanımlanmış klinik olarak ilişkili tanı ailelerinde gruplandırıldı. Histopatolojik tanının kayıtlı spesifik klinik ön tanı veya diferansiyel tanılardan herhangi biriyle aynı tanı ailesinde bulunması "uyumlu", spesifik klinik ön tanının farklı bir histopatolojik tanı ailesiyle sonuçlanması "uyumsuz" olarak kabul edildi. "Lezyon", "kitle", "yara" ve benzeri spesifik tanısal öngörü içermeyen klinik kayıtlar ile kesin tanı ailesine yerleştirilemeyen özel histopatolojik sonuçlar uyum analizine dahil edilmedi. Histopatolojik sonuçlar tanımlayıcı analiz için benign, premalign, malign ve diğer olarak sınıflandırıldı; "diğer" grup non-neoplastik/reaktif ve belirsiz/özel sonuçları içerdi. Kategorik veriler sayı ve yüzde olarak sunuldu; uyum oranı için %95 güven aralığı Wilson yöntemiyle hesaplandı.

Bulgular

Çalışmaya toplam 374 lezyon dahil edildi ve tüm lezyonlarda histopatolojik sonuca ulaşıldı. Histopatolojik değerlendirmede 302 (%80,7) benign, 43 (%11,5) malign, 1 (%0,3) premalign ve 28 (%7,5) diğer grupta lezyon saptandı. Diğer grubun 23'ü non-neoplastik/reaktif, 5'i belirsiz/özel histopatolojik sonuçlardan oluşuyordu. En sık histopatolojik tanı aileleri melanositik nevüsler (n=163, %43,6) ve kistik lezyonlardı (n=59, %15,8). Malign lezyonların 27'si bazal hücreli karsinom, 14'ü skuamöz hücreli karsinom, 1'i in situ skuamöz hücreli karsinom/Bowen hastalığı ve 1'i bazoskuamöz karsinomdu. Klinik-histopatolojik uyum 312 lezyonda değerlendirilebildi. Bunların 252'sinde (%80,8; %95 GA: %76,0–84,8) klinik ön tanı ile histopatolojik tanı uyumlu, 60'ında (%19,2) uyumsuzdu. Altmış iki lezyon uyum analizine dahil edilmedi; bunların 57'sinde klinik ön tanı nonspesifik, 5'inde histopatolojik sonuç belirsiz/özel nitelikteydi. Histopatolojik olarak malign saptanan 43 lezyonun 29'unda (%67,4) klinik ön tanıda malignite açıkça yer alırken, 13'ünde (%30,2) klinik ön tanı nonspesifikti. Yalnızca 1 malign lezyonda (%2,3) spesifik benign klinik ön tanı kaydedilmişti.

Sonuç

Lokal anestezi altında işlem uygulanan deri ve cilt altı lezyonlarında tanı ailesi düzeyinde klinik-histopatolojik

uyum yaklaşık %81 olarak bulundu. Bununla birlikte değerlendirilebilir lezyonların yaklaşık beşte birinde klinik ön tanı ile histopatolojik tanı farklıydı. Malign lezyonların büyük çoğunluğunda malignite klinik olarak ya açıkça düşünülmüş ya da nonspesifik bir ön tanı kaydedilmiş olup, yalnızca bir malign lezyonda spesifik benign ön tanı mevcuttu. Bulgular, klinik ön tanının standart ve açık biçimde kaydedilmesinin ve cerrahi olarak örneklenen lezyonlarda histopatolojik doğrulamanın önemini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: *deri lezyonu, klinik ön tanı, histopatoloji, klinik-histopatolojik uyum, plastik cerrahi*

SB-152

SÖZEL BİLDİRİ

Üst Sirt Dermatofibrosarkoma Protuberans Eksizyonu Sonrasi Uzatilmiş Trapezius Miyokutan Flep İle Rekonstrüksiyon

Ahmet Numan Kılıç, Amir Arsalan Allafi Farkhad, Fatih Osman Demir, Bilge Kağan Aysal, Kemalettin Yıldız

Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş

Dermatofibrosarkoma protuberans (DFSP), dermisten köken alan, yavaş büyüyen ve düşük-orta dereceli nadir bir fibroblastik tümördür. Uzak metastaz potansiyeli düşük olmakla birlikte, subkutan yağ dokusuna düzensiz uzanımlar gösteren infiltratif yapısı nedeniyle lokal nüks eğilimi belirgindir [1–4]. Tedavinin temelini, tümörsüz cerrahi sınırların sağlandığı eksizyon oluşturur [1,2]. Üst sırt yerleşimli lezyonlarda geniş eksizyon sonrasında oluşan defektin orta hatta yakınlığı, kemik ve paraspinal yapıların örtülme gereksinimi ile donör alan seçeneklerinin sınırlılığı rekonstrüksiyonu güçleştirebilir. Bu çalışmamızda, uzun süredir mevcut üst sırt DFSP'sinin 3 cm cerrahi sınırla geniş eksizyonunu ve ortaya çıkan defektin Doppler ile perforatör doğrulaması yapılarak kaldırılan uzatılmış trapezius miyokutan flep ile tek seansta onarımını sunmayı amaçladık.

Gereç Yöntem

Otuz yedi yaşında erkek hasta, sırtında yaklaşık yedi-sekiz yıldır bulunan ve yavaş büyüyen lezyon nedeniyle kliniğimize başvurdu. Fizik muayenede üst sırt interskapular bölgede, orta hattın hemen solunda yaklaşık 2 × 2 cm boyutunda, pembe-mor renkli, endüre plak-nodül izlendi (Şekil 1). Başvurudan 10 gün önce dış merkezde alınan 0,4 cm çapında ve 0,6 cm derinliğindeki punch biyopsi, iğsi hücreli mezenkimal neoplazm olarak raporlanmış ve morfoloji ile immünohistokimyasal profil DFSP lehine yorumlanmıştı. Biyopsi materyalinde CD34 pozitif; SOX10, S100, CD45, SMA, EMA, pansitokeratin, STAT6 ve faktör XIIIa negatifti; Ki-67 proliferasyon indeksi yaklaşık %10 olarak bildirilmişti.

Evreleme amacıyla yapılan 18F-FDG PET/BT'de interskapular bölgede cilt-cilt altı dokuda yaklaşık 2 cm boyutlu, minimal FDG metabolizması gösteren kalınlaşma alanı izlendi (SUVmaks: 1,2); başka bir vücut bölgesinde malignite şüpheli hipermetabolik odak saptanmadı. Klinik, histopatolojik ve görüntüleme bulguları birlikte değerlendirilerek geniş lokal eksizyon ve eş zamanlı flep rekonstrüksiyonu planlandı.

İnterskapular alandaki yaklaşık 3 × 3 cm lezyonun çevresinde 3 cm güvenli cerrahi sınır işaretlendi ve lezyon cilt ile cilt altı dokularla birlikte en blok eksize edildi. Eksizyon sonrasında oluşan 9 × 10 cm defekt, purse-string sütürle kısmen daraltıldı. Sağ medial skapular-paraspinal bölgede akustik Doppler ile uygun perforatör saptanarak işaretlendi. Dikey akslı, 18 × 7 cm boyutlarında uzatılmış trapezius miyokutan flep tasarlandı (Şekil 2). Cilt, cilt altı ve trapezius kasını içerecek şekilde diseksiyon yapılarak flep kaldırıldı; rotasyon ve ilerletme sonrası defekte gerilimsiz olarak adapte edildi (Şekil 3). Flep perfüzyonunun klinik olarak doğal olduğu görüldü ve perforatör akımı Doppler ile yeniden doğrulandı. Flep defekte sütüre edildi ve donör alan katlar anatomik plana uygun biçimde kapatıldı (Şekil 4).

Eksizyon materyalinin histopatolojik incelemesinde dermis ve subkutan yağ dokusunu infiltre eden, uniform iğsi hücrelerden oluşan mezenkimal neoplazm saptandı. Tümör hücreleri storiform patern oluşturuyor ve subkutan yağ dokusunda karakteristik bal peteği tarzında infiltrasyon gösteriyordu. Belirgin nükleer pleomorfizm, nekroz veya artmış mitotik aktivite izlenmedi. Lezyon 2,5 × 2 cm ölçüldü. CD34 yaygın ve kuvvetli pozitif; S100, SOX10, desmin, SMA ve STAT6 negatifti; Ki-67 indeksi %3 olarak değerlendirildi.

Tüm cerrahi sınırlar temizdi ve en yakın cerrahi sınır uzaklığı 3 cm idi. Biyopsi sonucu ameliyattan önce dış merkezde alınan punch biyopsi sonucu ile uyumluydu.

Ameliyat sonrası izlemde flep canlılığını korudu. Erken dönem kontrollerinde yara iyileşmesinin tamamlandığı görüldü (Şekil 5). Hasta tıbbi onkolojiye yönlendirildi; klinik izlem planlanarak onkoloji takibine alındı.

Tartışma

DFSP sıklıkla gövde ve proksimal ekstremitelerde, yıllar içinde yavaş büyüyen endüre bir plak olarak ortaya çıkar. Uzun ve görece asemptomatik seyir, benign dermatofibrom, hipertrofik skar veya keloid gibi lezyonlarla karışmasına ve tanının gecikmesine yol açabilir [3,4]. Bu olgudaki yedi-sekiz yıllık öykü, DFSP'nin tipik indolent klinik davranışıyla uyumluydu. Tanıda yeterli derinliğe ulaşan biyopsi önemlidir. Storiform dizilimli monoton iğsi hücreler, subkutan yağ dokusunda bal peteği infiltrasyonu ve yaygın CD34 ekspresyonu klasik bulgulardır [3,4]. Bununla birlikte CD34 tek başına özgül olmadığından morfoloji ve ayırıcı immünohistokimyasal panel birlikte değerlendirilmelidir. Olgumuzda S100/SOX10, SMA/desmin, STAT6 ve faktör XIIIa negatifliği; sinir kılıfı kökenli tümörler, düz kas tümörleri, soliter fibröz tümör ve dermatofibrom gibi başlıca ayırıcı tanıların dışlanmasını destekledi.

DFSP'de prognozu belirleyen temel cerrahi hedef, mikroskobik olarak negatif periferik ve derin sınırlardır [1,2]. Klinik olarak görülen sınırların ötesine uzanabilen asimetrik tümör kolları, yetersiz eksizyon sonrası lokal nüksü açıklamaktadır [5,6]. Bu olguda küçük klinik tümöre rağmen önceki punch biyopsi ve üst sırtın rekonstrüksiyona elverişli yapısı dikkate alınarak 3 cm periferik sınır tercih edildi. Nihai patolojide tüm sınırların temiz, en yakın sınırın 3 cm, Ki-67 indeksinin düşük olması olumlu prognostik özelliklerdi. PET/BT'de uzak hastalık saptanmaması da klasik DFSP'nin düşük metastatik eğilimiyle uyumluydu; ancak görüntülemenin negatif olması, uzun dönem lokal izlemin gerekliliğini ortadan kaldırmaz [1–3].

Geniş eksizyon sonrası 9 × 10 cm'lik üst torasik defektin flep ile kapatılması tercih edildi. Trapezius miyokutan flep; defekte komşu, iyi vaskülarize ve yeterli doku hacmi sağlayan bölgesel bir seçenektir. Dorsal skapular arter temelli uzatılmış tasarım, cilt adasının daha kaudale uzatılmasına ve üst torasik defektlere geniş bir rotasyon yayıyla ulaşmasına olanak verir [7,8]. Aynı cerrahi sahadan kaldırılabilmesi, mikrocerrahi gerektirmemesi ve donör alanın primer kapatılabilmesi de önemli avantajlardır [8,9].

Trapezius fleplerinde seroma, hematom, parsiyel flep kaybı, yara ayrışması ve omuz kuşağı fonksiyonunda azalma görülebilir [8–10]. Geniş diseksiyon alanı ve ölü boşluk nedeniyle kapalı emici drenaj önem taşır. Bu hastanın takibinde yukarıda belirtilen komplikasyonlar görülmemiştir. DFSP'nin geç lokal nüks gösterebilmesi nedeniyle cerrahi alanın düzenli klinik muayenesi, şüpheli bulguda görüntüleme ve multidisipliner izlem sürdürülmelidir [1,2].

Sonuç

Üst sırt DFSP'sinde onkolojik olarak yeterli eksizyon, klinik olarak küçük bir lezyonda dahi geniş ve rekonstrüksiyon gerektiren bir defekt oluşturabilir. Doppler ile perforatör doğrulaması yapılarak kaldırılan uzatılmış trapezius miyokutan flep, üst torasik orta hat defektinde benzer doku ile tek seansta, gerilimsiz ve güvenilir örtü sağlamıştır. Temiz cerrahi sınır ve erken dönemde sorunsuz yara iyileşmesi olumlu olmakla birlikte, geç nüks olasılığı nedeniyle uzun süreli onkolojik takip zorunludur.

Anahtar Kelimeler: *Dermatofibrosarkoma protuberans, geniş lokal eksizyon, uzatılmış trapezius miyokutan flep, üst sırt rekonstrüksiyonu*



Şekil 1.
(A) Üst sırt interskapular bölgede, orta hattın hemen solunda yerleşimli operasyon öncesi plak-nodüler lezyon. (B) Lezyon çevresinde 3 cm eksizyon sınırının ve sağ medial skapular-paraspinal bölgede 18 × 7 cm uzatılmış trapezius miyokutan flebin planlanması. (C) Geniş eksizyon sonrasında oluşan 9 × 10 cm defekt ile uzatılmış trapezius miyokutan flebin kaldırılması ve defekte taşınması. (D) Flep inseti ve donör alan kapatılması sonrası operasyon esnasındaki görünümü. (E) Erken takipte canlı, iyileşmiş uzatılmış trapezius miyokutan flep ve donör alan görünümü.

SB-153

SÖZEL BİLDİRİ

Sentinel Lenf Nodu Pozitif Kutanöz Malign Melanom Hastalarında Tamamlayıcı Lenf Nodu Diseksiyonunda Ek Nodal Metastaz Oranı Ve Değerlendirilmesi: Tek Merkezli Retrospektif Çalışma

Ceyhun Uzun, Ahmet Onur Eren, Kübra Nur Batkitar, Oğuzhan Eroğlu, Murat Şahin Alagöz, Emrah Kağan Yaşar

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Kocaeli

Giriş

Malign melanom, deri maligniteleri içerisinde yüksek metastatik potansiyeli nedeniyle önemli morbidite ve mortaliteye neden olan bir tümördür. Primer tümörün Breslow kalınlığı, ülserasyon durumu ve bölgesel lenf nodu tutulumu prognozu belirleyen temel faktörler arasında yer almaktadır.

Klinik olarak bölgesel lenf nodu metastazı bulunmayan uygun hastalarda sentinel lenf nodu biyopsisi, okült nodal metastazın saptanmasını sağlayarak patolojik evreleme ve prognozun belirlenmesine önemli katkı sağlamaktadır.

Geçmişte SLNB'de metastaz saptanan hastalarda aynı lenfatik havzaya tamamlayıcı lenf nodu diseksiyonu standart yaklaşım olarak uygulanmıştır. Bununla birlikte CLND materyalinde sentinel lenf nodu dışındaki ek metastazların yalnızca hastaların bir bölümünde bulunması ve işlemin önemli morbiditeye neden olabilmesi, rutin CLND'nin gerekliliğini tartışmalı hale getirmiştir.

Amaç

Sentinel lenf nodu biyopsisi (SLNB), klinik olarak lenf nodu negatif kutanöz malign melanom hastalarında bölgesel nodal evrelemenin temel yöntemidir. Sentinel lenf nodunda metastaz saptanmasının ardından geçmişte rutin olarak tamamlayıcı lenf nodu diseksiyonu (CLND) uygulanmış olmakla birlikte, hastaların yalnızca bir bölümünde sentinel nod dışındaki lenf nodlarında ek metastaz saptanmaktadır. Bu çalışmanın amacı, SLNB pozitifliği sonrasında CLND uygulanan malign melanom hastalarında non-sentinel lenf nodu (NSLN) metastazı görülme oranını belirlemek ve uzun dönem onkolojik sonuçları değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde 2017–2026 yılları arasında malign melanom nedeniyle SLNB uygulanan hastaların kayıtları retrospektif olarak değerlendirildi. Toplam 208 hastanın demografik özellikleri, primer tümör özellikleri, SLNB sonuçları, lenfatik drenaj bölgesi, CLND uygulanıp uygulanmadığı, CLND patoloji sonucu, nüks ve sağkalım bilgileri incelendi.

Primer sonlanım noktası SLNB pozitifliği nedeniyle CLND uygulanan hastalarda ek NSLN metastazı saptanma oranı olarak belirlendi. Sekonder sonlanım noktaları bölgesel dağılım, hastalık nüksü ve sağkalım sonuçları olarak planlandı.

Bulgular

Toplam 208 hastanın 54'ünde SLNB pozitif (%26,0), 154'ünde negatif (%74,0) olarak saptandı. SLNB pozitif

54 hastanın 44'üne (%81,5) tamamlayıcı lenf nodu diseksiyonu uygulandı. SLNB pozitif gelen 10 hastaya, genel durumlarındaki bozulma, hastaların operasyonu kabul etmemesi, hastaların inoperabl kabul edilerek tedavisine onkoloji ana bilim dalı tarafından devam edilmesi nedenleriyle tamamlayıcı lenf nodu diseksiyonu gerçekleştirilmedi.

CLND uygulanan 44 hastanın 16'sında (%36,4) sentinel lenf nodu dışında ek metastatik lenf nodu saptanırken, 28 hastada (%63,6) diseksiyon materyalindeki lenf nodları reaktif olarak değerlendirildi.

Lenfatik havzalara göre değerlendirildiğinde, aksiller diseksiyon uygulanan 18 hastanın 8'inde (%44,4), boyun diseksiyonu uygulanan 7 hastanın 4'ünde (%57,1) ve inguinal diseksiyon uygulanan 19 hastanın 4'ünde (%21,1) ek metastatik lenf nodu saptandı.

SLNB pozitif hasta grubunun medyan yaşı 56,5 yıl olup, hastaların 32'si (%59,3) erkek ve 22'si (%40,7) kadındı.

Sonuç

SLNB pozitifliği sonrasında CLND uygulanan malign melanom hastalarının yaklaşık üçte birinden fazlasında (%36,4) ek NSLN metastazı saptandı.Bulgularımız, SLN pozitif hastaların heterojen bir grup olduğunu ve ek nodal hastalık açısından yüksek riskli hastaların belirlenmesinde klinikopatolojik faktörlerin ayrıntılı olarak değerlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir. Güncel randomize çalışmalar rutin CLND'nin sağkalım avantajını göstermemiş olmakla birlikte, çalışmamızda saptanan yüksek non-sentinel nod metastaz oranı, uygun şekilde seçilmiş hasta gruplarında tamamlayıcı lenf nodu diseksiyonunun halen klinik açıdan anlamlı olabileceğini ve gerekliliğinin tamamen ortadan kalkmadığını desteklemektedir.

Kaynakça

1. Morton DL, Thompson JF, Cochran AJ, Mozzillo N, Elashoff R, Essner R, et al. Sentinel-node biopsy or nodal observation in melanoma. N Engl J Med. 2006;355(13):1307–1317. doi:10.1056/NEJMoa060992.

2. Morton DL, Thompson JF, Cochran AJ, Mozzillo N, Nieweg OE, Roses DF, et al. Final trial report of sentinel-node biopsy versus nodal observation in melanoma. N Engl J Med. 2014;370(7):599–609. doi:10.1056/NEJMoa1310460.

3. Leiter U, Stadler R, Mauch C, Hohenberger W, Brockmeyer NH, Berking C, et al. Complete lymph node dissection versus no dissection in patients with sentinel lymph node biopsy positive melanoma (DeCOG-SLT): a multicentre, randomised, phase 3 trial. Lancet Oncol. 2016;17(6):757–767. doi:10.1016/S1470–2045(16)00141–8.

4. Faries MB, Thompson JF, Cochran AJ, Andtbacka RH, Mozzillo N, Zager JS, et al. Completion dissection or observation for sentinel-node metastasis in melanoma. N Engl J Med. 2017;376(23):2211–2222. doi:10.1056/NEJMoa1613210.

5. Leiter U, Stadler R, Mauch C, Hohenberger W, Brockmeyer NH, Berking C, et al. Final analysis of DeCOG-SLT trial: no survival benefit for complete lymph node dissection in patients with melanoma with positive sentinel node. J Clin Oncol. 2019;37(32):3000–3008. doi:10.1200/JCO.18.02306.

6. Wong SL, Faries MB, Kennedy EB, Agarwala SS, Akhurst TJ, Ariyan C, et al. Sentinel lymph node biopsy and management of regional lymph nodes in melanoma: American Society of Clinical Oncology and Society of Surgical Oncology clinical practice guideline update. J Clin Oncol. 2018;36(4):399–413. doi:10.1200/JCO.2017.75.7724.

7. Gershenwald JE, Scolyer RA, Hess KR, Sondak VK, Long GV, Ross MI, et al. Melanoma staging: evidence-based changes in the American Joint Committee on Cancer eighth edition cancer staging manual. CA Cancer J Clin. 2017;67(6):472–492. doi:10.3322/caac.21409.

8. Amaral T, Ottaviano M, Arance A, Blank C, Chiarion-Sileni V, Donia M, et al. Cutaneous melanoma: ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol. 2025;36(1):10–30. doi:10.1016/j.annonc.2024.11.006.

9. Wong SL, Faries MB, Kennedy EB, Agarwala SS, Akhurst TJ, Ariyan C, et al. Sentinel lymph node biopsy and management of regional lymph nodes in melanoma: American Society of Clinical Oncology and Society of Surgical Oncology clinical practice guideline update. Ann Surg Oncol. 2018;25(2):356–377. doi:10.1245/s10434–017–6267–7.

Anahtar Kelimeler: *Malign Melanom, SLNB, Tamamlayıcı Lenf Nodu Diseksiyonu*

Tamamlayıcı Lenf Nodu Diseksiyonu Patoloji Sonuç Değerlendirimesi

Lenfatik Havza	CLND,n	NSLN metastatik,n(%)	NSLN Reaktif n(&)
Aksiller	18	8(&44,4)	10(%55,6)
Boyun	7	4(%57,1)	3(%42,9)
İnguinal	19	4(%21,1)	15(%78,9)
Toplam	44	16(&36,4)	28(%63,6)

SB-154

SÖZEL BİLDİRİ

Burun Lokal Flep Rekonstrüksiyonlarında Hasta ve Gözlemci Skar Algısının POSAS İle Değerlendirilmesi

Söylem Toksöz, Şilan Kanaş Seymen, Hasan Murat Ergani, Burak Yaşar, Ramazan Erkin Ünlü

Bilkent Şehir Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

GİRİŞ VE AMAÇ

Burun rekonstrüksiyonunda renk ve doku uyumunun sağlanması, kontur ve havayolu bütünlüğünün korunması ve skar görünürlüğünün en aza indirilmesi temel hedeflerdir. Lokal flepler bu gereksinimleri karşılamaları nedeniyle burun defektlerinin onarımında başlıca rekonstrüksiyon seçeneklerindendir. Bununla birlikte cerrahi başarının değerlendirilmesinde klinisyenin gözlemi kadar hastanın skar algısı da önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, burun defektlerinin lokal fleplerle rekonstrüksiyonu sonrasında skar sonuçlarını Patient and Observer Scar Assessment Scale (POSAS) ile değerlendirmek; hasta ve gözlemci skorları arasındaki uyumu incelemek ve sonuçların flep tipi ile cinsiyete göre dağılımını araştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Mayıs 2025–Ocak 2026 tarihleri arasında kliniğimizde burun defekti nedeniyle lokal flep rekonstrüksiyonu uygulanan hastalar retrospektif olarak belirlendi. Çalışmaya katılmayı kabul eden hastalar kontrol muayenesine çağrılarak bilgilendirilmiş onamları alındı. Toplam 20 hasta (10 kadın, 10 erkek) çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, defekt lokalizasyonları ve uygulanan flep tipleri tıbbi kayıtlardan elde edildi. Skar sonuçları kontrol muayenesinde POSAS Hasta Ölçeği, POSAS Gözlemci Ölçeği, Hasta Genel Skar Değerlendirmesi ve Gözlemci Genel Skar Değerlendirmesi kullanılarak kesitsel olarak değerlendirildi. Flep gruplarına ait skorlar tanımlayıcı olarak sunuldu. Cinsiyetler arası karşılaştırmalarda verilerin dağılımına göre Student t-testi veya Mann–Whitney U testi; hasta ve gözlemci skorları arasındaki ilişkilerin incelenmesinde Pearson ve Spearman korelasyon analizleri kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

Defektler dorsum (%50, n=10), alar bölge (%40, n=8), nazal tip (%5, n=1) ve kolumellada (%5, n=1) yerleşmekteydi. Rekonstrüksiyonda bilobe flep (n=5), dorsal nazal flep (n=5), fasiyal arter perforatör flebi (n=3), hatchet flep (n=2), nazolabial flep (n=2), glabellar flep (n=1), Rintala flebi (n=1) ve malar ilerletme flebi (n=1) kullanıldı.

En az üç olgu içeren flep grupları arasında en düşük ortalama skar skorları bilobe flep grubunda izlendi (POSAS Hasta: 9,80±2,77; POSAS Gözlemci: 11,20±1,64; Hasta Genel: 1,80±0,45; Gözlemci Genel: 2,60±0,55). Dorsal nazal flep grubunda aynı skorlar sırasıyla 13,00±7,84, 12,40±3,58, 3,00±1,22 ve 3,20±1,30; fasiyal arter perforatör flebi grubunda ise 14,00±2,00, 14,00±2,65, 5,33±2,08 ve 4,00±1,00 olarak bulundu.

POSAS Hasta ve POSAS Gözlemci skorları arasında güçlü, pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyon saptandı (Pearson $r=0,718$, $p<0,001$; Spearman $\rho=0,732$, $p<0,001$). Hasta Genel ve Gözlemci Genel skar değerlendirme puanları arasında da orta-güçlü düzeyde anlamlı pozitif korelasyon bulundu (Pearson $r=0,578$, $p=0,008$; Spearman $\rho=0,587$, $p=0,007$).

Cinsiyetler arasında POSAS skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$). Erkek hastalarda ortalama POSAS Hasta (12,00±5,81'e karşı 13,70±4,72; $p=0,482$) ve POSAS Gözlemci (11,60±3,06'ya karşı 11,90±2,23; $p=0,805$) skorları kadın hastalara göre sayısal olarak daha düşük olmakla birlikte bu farklılıklar

istatistiksel anlamlılığa ulaşmadı.

SONUÇ

Burun defektlerinin lokal fleplerle rekonstrüksiyonu sonrasında hastaların skar algısı ile gözlemci değerlendirmeleri arasında güçlü bir uyum bulunmaktadır. Bu bulgu, burun rekonstrüksiyonu sonuçlarının değerlendirilmesinde hasta ve gözlemci bileşenlerini birlikte içeren POSAS'ın klinik açıdan yararlı bir ölçüm aracı olduğunu desteklemektedir. En az üç olgu içeren gruplar arasında bilobe flepte daha düşük ortalama skar skorları izlenmiş olmakla birlikte, küçük ve heterojen gruplar nedeniyle bu bulgu tanımlayıcı niteliktedir. Flep tiplerinin skar sonuçları üzerindeki bağımsız etkisinin belirlenebilmesi için defekt özelliklerinin ve takip süresinin kontrol edildiği, daha geniş örneklemli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *Burun rekonstrüksiyonu, hasta algısı, lokal flep, POSAS, skar değerlendirmesi*

SB-155

SÖZEL BİLDİRİ

Malign Melanom Nedeniyle Opere Edilen Hastaların Klinikopatolojik Profili Ve Bölgesel Lenf Nodu Metastazıyla İlişkili Faktörler: 72 Olguluk Tek Merkez Serisi

Ahmet Berkan Çiftçi, Abdullah Çölçınar, Ali Ensar Gündüz, Mehmet Albayrak, Ahmet Rıfat Doğramacı, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

GİRİŞ VE AMAÇ

Kutanöz malign melanom, tüm deri kanserleri içinde küçük bir paya sahip olmasına karşın deri kanserine bağlı ölümlerin büyük çoğunluğundan sorumludur. Hastalığın seyrini belirleyen en güçlü değişken bölgesel lenf nodu tutulumudur; nodal durum hem AJCC evrelemesini hem de adjuvan immünoterapi ve hedefe yönelik tedavi kararlarını doğrudan belirler. MSLT-II sonrasında rutin tamamlayıcı lenf nodu diseksiyonu terk edilirken doğru nodal risk değerlendirmesinin önemi artmıştır.

Melanomun geniş eksizyonu, sentinel lenf nodu haritalaması ve ortaya çıkan defektin greft veya flep ile onarımı büyük ölçüde plastik cerrahi pratiği içinde yürütülmektedir. Buna karşın ülkemizde üçüncü basamak plastik cerrahi kliniklerine yönlendirilen melanom hastalarının profilini tanımlayan güncel seriler sınırlıdır. Bu çalışmada kliniğimizde malign melanom nedeniyle opere edilen hastaların demografik, klinik, histopatolojik ve cerrahi özelliklerini tanımlamayı; bölgesel lenf nodu metastazı ile ilişkili faktörleri belirlemeyi amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Kliniğimizde Mayıs 2023 – Eylül 2025 tarihleri arasındaki 28 aylık dönemde primer kutanöz malign melanom nedeniyle opere edilen ardışık 72 hasta retrospektif olarak incelendi. Eksik kayıtlı olgular, primer dışı melanomlar ve başka merkezde opere edilip yalnızca takip için başvuranlar dışlandı.

Hastane bilgi sistemi, ameliyat notları ve patoloji raporları taranarak demografik veriler, lezyon lokalizasyonu, histolojik alt tip, Breslow kalınlığı, Clark düzeyi, ülserasyon, mitotik indeks, lenfovasküler/perinöral invazyon (LVİ), mikrosatellitozis, BRAF V600 durumu, preoperatif hemogram parametreleri, cerrahi girişim, rekonstrüksiyon yöntemi ve lenf nodu durumu kaydedildi. Birincil sonlanım ölçütü, SLNB ve/veya bölgesel lenf nodu diseksiyonu materyalinde histopatolojik olarak doğrulanmış bölgesel lenf nodu metastazı olarak tanımlandı.

Analizler her parametrenin değerlendirilebildiği olgular üzerinden yapıldı; geçerli olgu sayıları ayrıca belirtildi. Shapiro-Wilk testinde sürekli değişkenler normal dağılmadığından parametrik olmayan testler kullanıldı: kategorik değişkenler ki-kare veya Fisher'in kesin testi, sürekli değişkenler Mann-Whitney U testi ile karşılaştırıldı; ilişkiler Spearman korelasyonu ile incelendi. Ayırt edici gücü yüksek parametreler için ROC analizi yapılarak Youden indeksine göre en uygun eşik değerler ve tanısal performans ölçütleri hesaplandı. $p<0,05$ istatistiksel anlamlılık sınırı kabul edildi.

BULGULAR

Hastaların ortanca yaşı 61,5 yıl (23–86) olup cinsiyet dağılımı eşitti. Lezyonlar en sık gövde ve el-ayak akral bölgesinde yerleşmiş, bunları baş-boyun izlemiştir; akral yerleşim oranı %26,4 idi. Histolojik alt tipi belirlenebilen olgularda en sık yüzeyel yayılan ve nodüler melanom saptanırken, akral lentiginöz melanom

oranı %16,7 bulundu.

Seri ileri kalınlıkta tümör ağırlığındaydı: ortanca Breslow kalınlığı 3,83 mm (0,14–20,0) olup olguların yarısı T4 kategorisindeydi. Ülserasyon değerlendirilebilen olguların yaklaşık üçte ikisinde, Clark düzeyi IV–V ise dörtte üçünden fazlasında mevcuttu; ortanca mitotik indeks 7,5/mm² idi. Lenfovasküler/perinöral invazyon (LVİ) olguların yaklaşık üçte birinde saptanırken mikrosatellitozis nadirdi. BRAF V600 mutasyonu çalışılan olguların %28,6'sında pozitifti.

Olguların %27,8'ine bölgesel lenf nodu diseksiyonu uygulandı; yine %27,8'inde daha önce yapılmış eksizyonel biyopsi veya eksizyon sonrası sınır genişletme gerekti. Yedi hastaya parmak veya ekstremite amputasyonu yapıldı ve amputasyon oranı akral yerleşimli olgularda anlamlı olarak yüksekti (%31,6'ya karşı %1,9; p=0,001). Defekt onarımı en sık deri grefti ile sağlandı. SLNB uygulanan hastalarda pozitiflik oranı %36,0 idi; lenf nodu durumu bilinen 45 olgunun %53,3'ünde bölgesel lenf nodu metastazı saptandı.

Tek değişkenli analizde bölgesel lenf nodu metastazı ile anlamlı ilişki gösteren üç parametre belirlendi: Breslow kalınlığı, mitotik indeks ve LVİ (Tablo 1). Metastaz, T1 ve T2 tümörlerin hiçbirinde izlenmezken T3 ve T4 tümörlerde belirgin biçimde artmaktaydı. ROC analizinde Breslow için en uygun eşik 2 mm olarak belirlendi (AUC=0,778); bu eşik metastazı %100 duyarlılık ve %100 negatif prediktif değerle öngördü. Mitotik indeksin >=5/mm² olması ve LVİ varlığı da metastaz oranını anlamlı biçimde artırıyordu. Keşifsel çok değişkenli analizde Breslow kalınlığı bağımsız ilişkisini korudu (her 1 mm artış için OR=1,30; p=0,034). İleri yaşta metastaz oranı artma eğilimi gösterdi ancak anlamlılığa ulaşmadı. Buna karşılık cinsiyet, lezyon lokalizasyonu, akral yerleşim, histolojik alt tip, ülserasyon, Clark düzeyi, BRAF durumu ve preoperatif inflamatuar indeksler (nötrofil/lenfosit ve trombosit/lenfosit oranları) ile anlamlı ilişki saptanmadı.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Serimizde olguların yarısının T4 tümör olması ve bölgesel lenf nodu metastaz oranının %53,3'e ulaşması, üçüncü basamak bir plastik cerrahi kliniğine yönlendirilen melanom hastalarının toplum tabanlı serilere kıyasla belirgin biçimde ileri evrede tanı aldığını göstermektedir. Olguların dörtte birinden fazlasının daha önce eksize edilmiş lezyonla başvurup sınır genişletme gerektirmesi, şüpheli pigmente lezyonlarda ilk cerrahi girişimin onkolojik prensiplere uygun planlanmasının önemini vurgulamaktadır.

Bulgularımız kalınlık temelli nodal risk değerlendirmesini desteklemektedir: Breslow kalınlığı sürekli, kategorik ve eşik değer analizlerinin tamamında tutarlı ilişki göstermiş, 2 mm altındaki hiçbir olguda nodal tutulum izlenmemiştir. Yüksek mitotik indeksin (>=5/mm²) ve LVİ'nin ek belirteçler olarak öne çıkması, ara kalınlıktaki tümörlerde SLNB kararının yalnızca kalınlıkla değil bu parametrelerle birlikte verilmesi gerektiğini düşündürmektedir. Ülserasyonun bağımsız ilişki göstermemesi, bu seride ülserasyonun kalınlıkla güçlü şekilde birlikte gitmesiyle açıklanabilir (ülserasyon varlığında ortanca Breslow 6,70'e karşı 2,10 mm; p=0,004). Akral olgularda amputasyon oranının on altı kat yüksek olması, akral melanomun biyolojik değil ancak cerrahi yük açısından ayrı bir grup oluşturduğunu ortaya koymaktadır.

Çalışmanın başlıca kısıtlılıkları retrospektif tasarım, tek merkezli yapı, histopatolojik parametrelerdeki değişken oranda eksik veri, çok değişkenli analize sınırlı izin veren olgu sayısı ve takip süresinin sağkalım analizine yetmemesidir. Bununla birlikte seri, bir plastik cerrahi kliniğinin güncel melanom yükünü ve nodal risk profilini ortaya koymakta; ileri evre başvuruların yüksekliği erken tanı ve doğru ilk cerrahi konusunda farkındalığın artırılması gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Malign melanom, Breslow kalınlığı, sentinel lenf nodu biyopsisi, mitotik indeks, lenfovasküler invazyon, rekonstrüksiyon*

Tablo 1. Bölgesel lenf nodu metastazı ile ilişkili risk faktörleri (tek değişkenli analiz)

Risk faktörü	Faktör varken metastaz	Faktör yokken metastaz	OR (%95 GA)	p
Breslow >2,0 mm	20/30 (%66,7)	0/9 (%0)	hesaplanamadı	**<0,001**
Mitotik indeks ≥5/mm²	18/26 (%69,2)	2/10 (%20,0)	7,4 (1,5–37,7)	**0,011**
Lenfovasküler/perinöral invazyon	8/9 (%88,9)	8/20 (%40,0)	8,3 (1,2–58,1)	**0,020**
Yaş ≥60 yıl	14/20 (%70,0)	9/22 (%40,9)	3,2 (0,9–11,0)	0,072
BRAF V600 mutasyonu	7/9 (%77,8)	10/20 (%50,0)	3,0 (0,6–15,9)	0,234
Nodüler histolojik alt tip	8/13 (%61,5)	4/12 (%33,3)	2,9 (0,6–14,0)	0,238
Ülserasyon	12/19 (%63,2)	4/9 (%44,4)	2,0 (0,4–9,5)	0,432
Akral yerleşim	7/14 (%50,0)	17/31 (%54,8)	0,8 (0,2–2,8)	1,000

Her satır, o risk faktörünün bulunduğu ve bulunmadığı gruplardaki metastaz oranını karşılaştırır; satırlar p değerine göre sıralanmıştır. Breslow satırında referans grupta hiç olay gözlenmediğinden olasılık oranı hesaplanamamıştır. Nodüler alt tip, yüzeyel yayılan melanom ile karşılaştırılmıştır. Tüm karşılaştırmalarda Fisher'in kesin testi kullanılmıştır. Eksik veri nedeniyle paydalar değişkenlik göstermektedir. OR: olasılık oranı; GA: güven aralığı.

melanom111

SB-156

SÖZEL BİLDİRİ

Süperfisyal Temporal Fasya Pediküllü V-Y İlerletme Flebi ile Frontotemporal Skalp Defektlerinin Rekonstrüksiyonu: İki Olguluk Vaka Serisi

Ersin Akşam[1], Burak Köçer[2]

[1]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi
[2]Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Frontotemporal Skalp Defektlerinin Rekonstrüksiyonunda Superfisyal Temporal Fasya Pediküllü V-Y İlerletme Flebi: İki Olguluk Vaka Serisi

Amaç

Skalp skuamöz hücreli karsinomlarının (SCC) cerrahi tedavisinde yeterli onkolojik sınırlarla yapılan eksizyon sonrasında oluşan defektlerin rekonstrüksiyonu fonksiyonel ve estetik açıdan önem taşımaktadır. Özellikle frontotemporal bölgenin rekonstrüksiyonunda saçlı derinin korunması, saç çizgisinin devamlılığının sağlanması ve primer donör saha kapanmasıyla alakalı yaşanan zorluklar cerrahi planlamayı güçleştirmektedir. Bu çalışmada, literatürde tanımlanan superfisyal temporal fasya pediküllü V-Y ilerletme flebi kullanılarak rekonstrükte edilen iki frontotemporal skalp defektinin cerrahi tekniği ve erken dönem sonuçlarının sunulması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde frontotemporal bölgede skuamöz hücreli karsinom tanısı bulunan iki erkek hasta opere edildi. İlk hastada sol frontotemporal bölgede 4×4 cm, ikinci hastada ise sağ frontotemporal bölgede 5×5 cm boyutlarında lezyon mevcuttu. Her iki olguda tümörler 1 cm cerrahi güvenlik sınırı ile eksize edildi. İlk olguda kaş komşuluğundaki lezyon sub-SMAS plandan, ikinci olguda temporal yerleşimli lezyon subgaleal plandan eksize edildi. Eksizyon sonrası oluşan defektler superfisyal temporal fasya pediküllü V-Y ilerletme flebi ile tek aşamalı olarak rekonstrükte edildi. Her iki hastada postoperatif dönemde Hemovac dren kullanıldı.

Bulgular

Her iki olguda flepler tamamen viabl seyretti. Erken postoperatif dönemde flep nekrozu, venöz konjesyon, hematom, enfeksiyon veya yara ayrışması gelişmedi. Donör saha primer olarak kapatıldı. Histopatolojik incelemede cerrahi sınırların negatif olduğu doğrulandı. Üç aylık takip süresince lokal nüks veya rekonstrüksiyona bağlı herhangi bir komplikasyon izlenmedi.

Sonuç

Superfisyal temporal fasya pediküllü V-Y ilerletme flebi, frontotemporal bölgede yerleşen orta büyüklükteki eksizyon sonrası skalp defektlerinin rekonstrüksiyonunda güvenilir, tek aşamalı ve saçlı deriyi koruyan etkili bir seçenektir. Olgu serimizde tam flep canlılığı, primer donör saha kapanması ve komplikasyonsuz erken dönem sonuçlar elde edilmiş olup, yöntem uygun hasta seçimi ile frontotemporal skalp rekonstrüksiyonunda başarılı bir alternatif olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: *Skalp rekonstrüksiyonu, skuamöz hücreli karsinom, V-Y ilerletme flebi*



İki hastanın preop ve postop görüntüleri
Şekil 1. (A) Olgu 1'in preoperatif görünümü, (B) Olgu 1'in postoperatif üçüncü ay görünümü, (C) Olgu 2'nin preoperatif görünümü, (D) Olgu 2'nin postoperatif ikinci hafta görünümü.

SB-157

SÖZEL BİLDİRİ

Nazal ve Perinazal Defektlerin Fasiyal Arter Perforatör Tabanlı Fleplerle Rekonstrüksiyonu: Retrospektif Olgu Serisi

Khalid Zeynalov, Arzu Naghiyeva, Damla Gencel, Yusuf Alper Aytaç, Ahmet Çağrı Uysal

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

Giriş ve Amaç

Burun ve perinazal bölge, yüz estetiğinin merkezinde yer alması, farklı estetik alt birimler içermesi ve cilt hareketliliğinin özellikle distal burunda sınırlı olması nedeniyle rekonstrüksiyonu güç alanlardır. Kutanöz lezyonların eksizyonu sonrasında oluşan defektlerin onarımında benzer renk, kalınlık ve doku özelliklerine sahip lokal dokuların kullanılması önem taşır. Fasiyal arter perforatör tabanlı flepler, güvenilir vasküler destekleri ve V Y ilerletme, transpozisyon, propeller veya ada flebi şeklinde tasarlanabilmeleri sayesinde farklı nazal ve perinazal defektlere uyarlanabilir. Bu çalışmanın amacı, nazal ve perinazal defektlerin rekonstrüksiyonunda kullanılan farklı tasarımlardaki fasiyal arter perforatör tabanlı fleplerle elde edilen sonuçları ve komplikasyonları değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde 2022–Haziran 2026 tarihleri arasında nazal veya perinazal kutanöz lezyon eksizyonu sonrasında fasiyal arter perforatör tabanlı fleple rekonstrüksiyon uygulanan hastaların verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Veriler Temmuz 2026 itibarıyla analiz edildi. Hastaların yaşı, cinsiyeti, lezyon lokalizasyonu ve histopatolojik tanısı, tümör boyutu, planlanan eksizyon boyutu, flep tasarımı ve boyutu, postoperatif komplikasyonlar, ikincil cerrahi girişimler ve son klinik kontrol bilgileri kaydedildi.

Eksizyon planlamasında 5 mm çevresel klinik marjin esas alındı. Planlanan eksizyon boyutları, tümörün her iki eksenine 1 cm eklenerek hesaplandı ve gerçek intraoperatif defekt boyutundan ayrı bir değişken olarak değerlendirildi. Komplikasyonlar hematom, venöz konjesyon, enfeksiyon, yara ayrışması, yüzeyel nekroz, parsiyel nekroz ve total flep kaybı olarak sınıflandırıldı. Cerrahi sınır pozitifliği ve buna bağlı reeksizyon, flep komplikasyonlarından ayrı bir onkolojik sonuç olarak kaydedildi. Hastalar son kayıtlı klinik kontrollerine kadar takip edildi. Bulgular tanımlayıcı istatistiklerle sunuldu.

Cerrahi Teknik

Lezyonun eksizyonundan sonra defektin lokalizasyonu, boyutu, çevre cildin elastikiyeti ve gerekli hareket mesafesi dikkate alınarak V-Y ilerletme, transpozisyon, propeller veya ada flebi tasarlandı. Flep, çevre dokulardan keskin ve künt diseksiyonla serbestleştirildi. Diseksiyon sırasında uygun perforatör korunarak flebin defekte gerilimsiz ulaşmasına yetecek hareket serbestliği sağlandı; pedikül üzerindeki gerilme ve torsiyondan kaçınıldı. Flep defekte adapte edildi ve donör alan mümkün olan tüm olgularda primer kapatıldı. Tüm ameliyatlar aynı kurum bünyesinde ve aynı cerrahi ekip tarafından gerçekleştirildi.

Bulgular

Çalışmaya 18'i kadın, 8'i erkek olmak üzere 26 hasta dahil edildi. Ortalama yaş 74,1 yıl olup yaş aralığı 49–88 yıldı. Histopatolojik tanılar arasında bazal hücreli karsinom, skuamöz hücreli karsinom ve karsinoma in situ,

atipik fibroksantom, trikoblastom, blue nevüs ve epidermal inklüzyon kisti bulunmaktaydı. Hasta başına rekonstrüksiyona konu olan en büyük lezyon çapının medyanı 1 cm (0,5–4 cm), hesaplanan planlı eksizyonun en büyük boyutunun medyanı ise 2 cm (1,5–5 cm) idi.

Toplam 27 fasiyal arter perforatör tabanlı flep uygulandı. Bunların 21'i V Y ilerletme flebi (%77,8), 3'ü propeller flep (%11,1), 2'si transpozisyon flebi (%7,4) ve 1'i ada flebiydi (%3,7). Bir hastada bilateral V Y flep kullanıldı. Ortalama flep boyutu 4,6×2,7 cm olarak hesaplandı.

Beş hastada (%19,2) fleple ilişkili komplikasyon gelişti. Bir hastada gelişen hematom drenaj ve flebin yeniden adaptasyonuyla tedavi edildi. Bir hastadaki izole venöz konjesyon medikal tedaviyle geriledi. Bir hastada venöz konjesyonu takiben flep yüzeyinin tamamına yayılan yüzeyel nekroz gelişti ve yara sekonder iyileşmeye bırakıldı. Bir hastada gelişen parsiyel nekroz sekonder iyileşmeyle sonuçlandı. Burun dorsumu ve tipini içeren geniş bir defektin bilateral V Y fleplerle onarıldığı bir hastada ise her iki flebin distalinde parsiyel nekroz gelişti ve defekt alın flebiyle onarıldı. Enfeksiyon veya total flep kaybı görülmedi. Bir hastada cerrahi sınır pozitifliği nedeniyle reeksizyon yapılarak flep yeniden adapte edildi.

Tartışma ve Sonuç

Fasiyal arter perforatör tabanlı flepler, nazal ve perinazal defektlerde benzer renk ve doku özelliklerine sahip lokal dokunun farklı hareket paternleriyle kullanılmasına olanak sağlamaktadır. Serimizde farklı büyüklük ve lokalizasyonlardaki defektler çoğunlukla tek aşamada ve primer donör alan kapatılmasıyla rekonstrükte edilmiştir. Hastaların %80,8'inde fleple ilişkili komplikasyon görülmemiş ve hiçbir olguda total flep kaybı gelişmemiştir. Bununla birlikte venöz konjesyon ve distal nekroz, özellikle geniş veya bilateral flep gerektiren rekonstrüksiyonlarda dikkat edilmesi gereken başlıca sorunlardır.

Çalışmanın retrospektif tasarımı, takip sürelerinin heterojenliği ve V Y fleplerin diğer tasarımlara göre sayısal üstünlüğü, farklı flep tiplerinin doğrudan karşılaştırılmasını sınırlandırmaktadır. Buna karşın sonuçlarımız, uygun hasta ve defekt seçimiyle fasiyal arter perforatör tabanlı fleplerin nazal ve perinazal rekonstrüksiyonda esnek ve kullanışlı bir seçenek olduğunu göstermektedir. Geniş distal nazal defektlerde perforatör seçimi, venöz drenaj ve flebin gerilimsiz adaptasyonu titizlikle değerlendirilmeli; daha kapsamlı rekonstrüksiyon seçenekleri gerektiğinde cerrahi planlamada hazır bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Fasiyal arter perforatör flebi, nazal rekonstrüksiyon, V Y ilerletme flebi, propeller flep, cilt tümörü*



Nazal defektlerin Fasiyal Arter Perforatör Flebi ile onarımı

SB-158

SÖZEL BİLDİRİ

Kolumella Defektlerinde Defekt Geometrisine Dayalı Rekonstrüksiyon: Pediatrik Olguda Philtral V–Y İlerletme Flebi

Yiğitcan Kaya, Ahmet Koyuncu, Melikhan Tatar, Mehmet Dadacı

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Plastik,Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Konya

Amaç: Kolumella; burun ucu projeksiyonu, nostril simetrisi, eksternal nazal valv bütünlüğü ve nazolabial açının oluşumunda belirleyici olan, küçük fakat anatomik ve estetik açıdan karmaşık bir nazal alt ünitedir. Kolumellar defektlerin onarımında yalnızca cilt örtüsünün kapatılması yeterli değildir; defektin derinliğine göre iç astarın, kıkırdak desteğin ve üç boyutlu konturun da yeniden oluşturulması gerekir. Aksi halde kolumellar retrüzyon, burun ucu projeksiyon kaybı, nostril asimetrisi, valv darlığı ve belirgin skar deformitesi gelişebilir. Mevcut rekonstrüksiyon seçenekleri çoğunlukla kullanılan flep tipine göre sınıflandırılmakta; ancak dış örtü, iç astar ve yapısal destek eksikliği ile defekt geometrisini birlikte değerlendiren karar modelleri sınırlı kalmaktadır.[1] Bu çalışmada, güncel kolumella rekonstrüksiyon yöntemlerini anatomik katman eksikliği, defekt geometrisi ve rekonstrüksiyon karmaşıklığına göre yeniden sınıflandırmak; ayrıca iç astarı korunmuş fakat projeksiyon ve sınırlı yapısal desteği yetersiz parsiyel pediatrik kolumella defektinde philtral V–Y ilerletme flebi ile septal kıkırdak strut kullanımını sunmak amaçlandı.

Gereç-Yöntem: PubMed/MEDLINE tabanlı odaklanmış anlatısal literatür taramasında 1986–2026 yılları arasında yayımlanan kolumella rekonstrüksiyonu çalışmaları incelendi. Google Scholar taraması, hedefe yönelik teknik aramalar ve ilgili yayınların kaynakçalarının değerlendirilmesi ile arama genişletildi. Başlangıçta belirlenen 426 yayın başlık ve özet düzeyinde tarandı; yeterli teknik ve klinik ayrıntı içeren 55 çalışma anlatısal senteze dahil edildi. Çalışmalar; defektin etiyolojisi ve geometrisi, dış örtü–iç astar–yapısal destek gereksinimleri, uygulanan flep veya greft, seans sayısı, donör alan morbiditesi, avantajlar ve sınırlılıklar açısından analiz edildi. Belirgin heterojenite nedeniyle yöntemlerin niceliksel karşılaştırması yapılmadı. Bulgular doğrultusunda, kolumellar defektleri rekonstrüksiyon gereksinimine göre basamaklandıran bir çerçeve oluşturuldu.Bu çerçevenin klinik uygulaması, yenidoğan döneminde prematürite nedeniyle uzun süreli nazal kanül kullanımına bağlı basınç nekrozu gelişen yedi yaşındaki erkek hastada gösterildi.[2] Hastada daha önce herhangi bir rekonstrüktif girişim uygulanmamıştı. Muayenede kolumella apeksinde yaklaşık 0,7 × 0,4 cm yumuşak doku defekti, fibrotik skar dokusu, belirgin kolumellar retrüzyon ve burun ucu projeksiyonunda azalma saptandı. İç astar büyük ölçüde korunmuştu; ancak medial krural desteğin yetersizliğine bağlı hafif eksternal nazal valv depresyonu mevcuttu. Defekt, iç astarı korunmuş; dış örtü ve sınırlı yapısal desteği eksik ara rekonstrüksiyon kategorisinde değerlendirildi.Genel anestezi altında subnazal tabanlı philtral V–Y ilerletme flebi planlandı. Açık rinoplastideki transkolumellar insizyonu taklit edecek şekilde tasarlanan flep, deri ve subkutan doku planında kaldırıldı; vaskülariteyi korumak amacıyla derin yumuşak doku bağlantıları mümkün olduğunca muhafaza edildi. Burun ucu projeksiyonunu yeniden sağlamak için septal tabandan yaklaşık 1,5 × 0,5 cm kıkırdak grefti alındı, kolumellar strut şeklinde yerleştirildi ve 5/0 PDS sütür ile tespit edildi. Flep superiora ilerletilerek kolumellar kontur oluşturuldu; donör alan primer kapatılarak V insizyonu Y konfigürasyonuna dönüştürüldü.

Bulgular: Literatür incelemesi, kolumella rekonstrüksiyonunda defekt çapının tek başına yeterli bir karar ölçütü olmadığını gösterdi. Yüzeyel, yalnızca dış örtüyü ilgilendiren; iç astarı ve yapısal desteği korunmuş küçük defektlerde tam kat deri greftleri veya sınırlı lokal ilerletme flepleri yeterli olabilmektedir. Küçük tam kat defektlerde auriküler kondrokutanöz kompozit greftler tek seansta dış örtü ve kıkırdak destek sağlayabilir. Bununla birlikte, bu yöntemlerde greft boyutu, alıcı yatağın vaskülaritesi, parsiyel nekroz, rezorpsiyon ve

kontur düzensizliği riski başarıyı sınırlayan temel unsurlardır.

İç astarı korunmuş, ancak projeksiyon veya sınırlı yapısal destek kaybı bulunan parsiyel defektler; basit yüzeysel onarım ile üç katmanlı tam kat rekonstrüksiyon arasında yer alan özgün bir ara grubu oluşturmaktadır. Bu grupta subnazal flepler, philtral ilerletme flepleri, internal nazal vestibüler flepler ve seçilmiş kompozit greftler tercih edilebilir.[1,3,4] Vaskülarize lokal doku kullanımı, özellikle skarlı alıcı yataklarda greft bağımlı yöntemlere göre daha güvenilir bir örtü sağlayabilir. Philtral V–Y ilerletme flebi, uygun defektlerde iyi renk ve doku uyumu, kısa ilerletme mesafesi, tek seanslı uygulama ve skarın philtral estetik alt ünite içerisinde gizlenebilmesi gibi avantajlar taşır. Septal, auriküler veya kostal kıkırdak desteğin eklenmesi, flebin burun ucu desteğini tek başına üstlenmesini engeller ve uzun dönem projeksiyon stabilitesine katkı sağlar.

İç astar kaybının eşlik ettiği tam kat izole kolumella defektlerinde ise dış örtünün yanı sıra ince, iyi vaskülarize bir astar ve stabil kıkırdak çatı birlikte yeniden kurulmalıdır. Vestibüler mukoza, oral mukoza, bilateral nostril sill veya alar kenar temelli flepler seçilmiş olgularda astar ve örtü rekonstrüksiyonuna olanak sağlayabilir. Defektin burun ucu, ala, membranöz septum, nazal taban veya üst dudağa uzandığı kompozit kayıplarda ise rekonstrüksiyon gereksinimi artar. Bu olgularda alın flebi varyasyonları, nazolabial veya peri-alar bölgesel flepler, prefabrike submental flepler ve seçilmiş salvage olgularda serbest doku transferleri gerekebilir. Söz konusu yöntemler geniş doku kayıplarında güvenilir bir çözüm sunmakla birlikte, çok aşamalı tedavi, geçici pedikül yükü, flep hacmi, belirgin donör alan skarı, uzamış ameliyat süresi, ikincil inceltme veya revizyon gereksinimi gibi dezavantajlar taşıyabilir. Bu nedenle özellikle çocuklarda, komşu estetik alt üniteleri koruyan ve donör alan izi sınırlı seçenekler öncelikle değerlendirilmelidir.

Sunulan olguda erken postoperatif dönemde flep perfüzyonu sorunsuzdu; venöz konjesyon, parsiyel flep nekrozu, enfeksiyon, yara ayrışması veya kıkırdak greft ekspozisyonu gelişmedi. Bir yıllık takipte flebin renk ve doku uyumu çevre dokularla uyumluydu. Kolumellar kontur, burun ucu projeksiyonu ve nostril simetrisi tatmin edici düzeyde restore edildi; kolumellar retrüzyon düzeldi ve eksternal nazal valv düzeyindeki destek korundu. Donör alan skarı philtral estetik alt ünite içerisinde iyi kamufle oldu. Klinik sonuç, korunmuş iç astara karşın anlamlı projeksiyon kaybı bulunan pediatrik olgularda vaskülarize lokal doku ile kıkırdak desteğin birlikte kullanılmasının, daha kompleks bölgesel veya mikrocerrahi seçeneklere geçmeden önce etkili bir ara basamak oluşturabileceğini göstermektedir.

Sonuç: Kolumella rekonstrüksiyonunda tedavi seçimi, yalnızca defekt boyutuna değil; dış örtü, iç astar ve yapısal destek kaybının derecesine, projeksiyon yetersizliğine, skar özelliklerine ve komşu nazal alt ünite tutulumuna dayanmalıdır. Önerilen defekt geometrisi temelli çerçeve; yüzeysel örtü defektlerinden, iç astar ve destek kaybı bulunan tam kat defektlere, oradan da kompozit ve salvage rekonstrüksiyonlara uzanan seçeneklerin anatomik gereksinime göre sıralanmasına yardımcı olabilir. Philtral V–Y ilerletme flebi ile septal kıkırdak strut kombinasyonu, iç astarı korunmuş, projeksiyon kaybı bulunan seçilmiş parsiyel pediatrik kolumella defektlerinde tek seansta, düşük donör alan morbiditesiyle uygulanabilir bir ara rekonstrüksiyon seçeneğidir.

1)Nowicki J, Abbas JR, Sudbury D, Anari S. Nasal columella reconstruction: A comprehensive review of the current techniques. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2020;73(5):815–827.

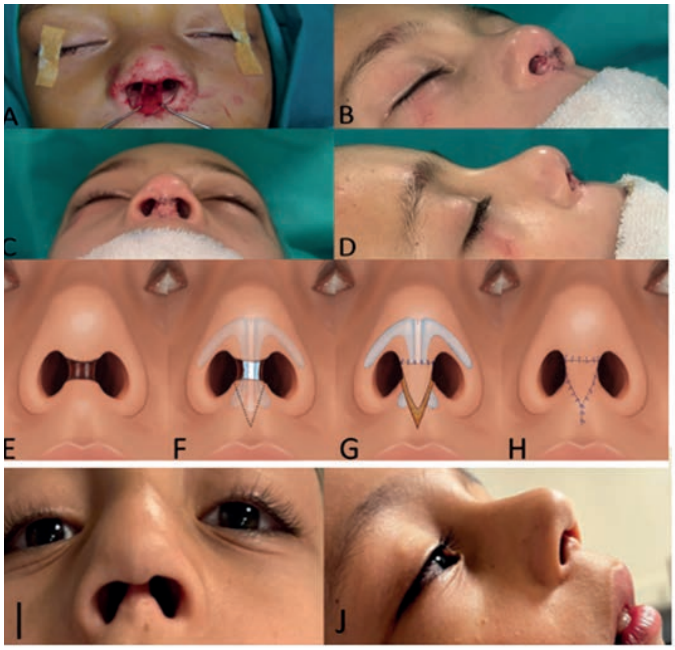
2)Chang CS, Swanson JW, Wilson A, Low DW, Bartlett SP. Columellar reconstruction following nasal continuous positive airway pressure injury. Plast Reconstr Surg. 2018;141(1):99e–102e.

3)Di Santo D,Trimarchi M,Galli A,Bussi M. Columella reconstruction with an inferiorly based philtral advancement flap in a cocaine abuser. Indian J Plast Surg. 2017;50(1):96–99.

4)Jung DH, Lansangan LJ, Choi JM, Jang TY, Lee JJ. Subnasale flap for correction of columellar deformity. Plast Reconstr Surg. 2007;119(3):885–890. doi:10.1097/01.prs.0000251997.02810.

Anahtar Kelimeler: *Kolumella rekonstrüksiyonu, filtral V-Y ilerletme flebi, septal kıkırdak grefti, CPAP ilişkili nekroz,*

pediatrik nazal rekonstrüksiyon



şekil 1
ekil 1. Yenidoğan döneminde CPAP ilişkili basınç nekrozu sonrası gelişen, kolumellar retrüzyon ve azalmış burun ucu projeksiyonunun eşlik ettiği parsiyel izole pediatrik kolumella defekti ile philtral V–Y ilerletme flebi kullanılarak gerçekleştirilen rekonstrüksiyonun şematik ve intraoperatif görünümü. (A) Kolumella defektini gösteren preoperatif bazal görünüm. (B) Preoperatif sağ oblik görünüm. (C) Defektin şematik görünümü. (D) Kolumellar strut yerleşimi ve flep tasarımı. (E) Flebin superiora ilerletilmesi. (F) Flebin inseti ve yeni kolumellar konturun oluşturulması. (G) Kolumellar strut yerleştirilmeden önce flebin insizyonu ve elevasyonu. (H) Flep inseti sonrası sağ oblik görünüm. (I) Rekonstrükte kolumellanın bazal görünümü. (J) Rekonstrüksiyon sonrası sağ lateral görünüm.

SB-159

SÖZEL BİLDİRİ

Orta Yüz Defektlerinin Rekonstrüksiyonunda Fasiyal Arter Perforatör Fleplerinin Kullanımı

Semih Bağhaki, Eren Kervancıoğlu, Eren Fındıkoğlu, Melike Taşlıpınar, Enes Çığrıkcı, Batu Özlüşen

Koç Üniversitesi Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.B.D., İstanbul

Giriş:

Orta yüz rekonstrüksiyonu, estetik subünitelerin korunması gerekliliği ve postoperatif renk, doku ile kontur uyumsuzluklarının kolaylıkla fark edilebilmesi nedeniyle rekonstrüktif cerrahinin zorlu alanlarından biridir. Rekonstrüksiyon seçeneklerinden deri greftleri sıklıkla renk ve doku uyumsuzluğu, sekonder kontraksiyon ve kontur düzensizlikleri ile sonuçlanırken, random patern flepler yüksek gerginlik ile ya da büyük flep tasarımlarından doğan uzun skarlar, ektropiyon, fasiyal asimetri ile sonuçlanabilmektedir. Fasiyal arter perforatör flepleri ise aynı estetik üniteden benzer özellikte doku sağlaması, aksiyel güvenilir kanlanmaya sahip olması, majör fasiyal arter ve yüz kasları korunarak düşük morbidite ile uygulanabilmesi, ada flebi olarak tasarlanabilmesi nedenleriyle bölgesel rekonstrüksiyonda önemli avantajlar sunmaktadır. Bu çalışmada orta yüz defektlerinde uyguladığımız fasiyal arter perforatör fleplerinin cerrahi güvenilirliği, komplikasyon profili ve rekonstrüktif etkinliğinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem:

2024–2026 yılları arasında, santral ve lateral orta yüz yerleşimli yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonu amacıyla fasiyal arter perforatör flebi uygulanan 16 hastanın tıbbi kayıtları retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik özellikleri, defekt etiyolojisi, lokalizasyonu ve boyutları ile kullanılan flep tipi, flep boyutları, postoperatif komplikasyonlar, ek cerrahi girişim gereksinimi ve takip süreleri değerlendirildi.

Bulgular

Çalışmaya toplam 16 hasta dahil edildi. Hastaların 10'u erkek (%62,5), 6'sı kadın (%37,5) olup ortalama yaş 65,8 ± 12,0 yıl (aralık: 44–86 yıl) olarak belirlendi. Defekt etiyolojisi 8 hastada bazal hücreli karsinom (%50), 4 hastada skuamöz hücreli karsinom (%25), 2 hastada malign melanom (%12,5) ve 2 hastada keratoakantom (%12,5) idi. Defektlerin 7'si nazal (%43,8), 5'i malar (%31,3) ve 4'ü nazomalar bölgede (%25) lokalizeydi. Ortalama defekt alanı 6,97 ± 3,26 cm^2 (aralık: 3,52–18 cm^2) olarak hesaplandı. Tüm olgularda fasiyal arterin perforatörleri tabanlı pediküllü perforatör flep kullanılarak başarılı rekonstrüksiyon sağlandı ve donör saha primer olarak kapatıldı. Ortalama flep boyutu 7,23 ± 3,45 cm^2 idi. Tüm hastalarda tam flep sağkalımı elde edildi (%100). İki hastada (%12,5) venöz konjesyon gelişirken hiçbir hastada parsiyel distal nekroz, yara ayrışması veya total flep kaybı gözlenmedi. Takip süresince bir hastada skar revizyonu gereksinimi oldu, onun dışında cerrahi müdahale gerektiren hasta olmadı. Ortalama postoperatif takip süresi 9,1 ± 5,6 ay (aralık: 2–20 ay) idi. Takip süresince estetik kontur, renk ve doku uyumu ile yüz simetrisi tüm hastalarda tatmin edici olarak değerlendirildi.

Sonuç:

Fasiyal arter perforatör flepleri; orta yüz defektlerinin rekonstrüksiyonunda deri greftlerine göre üstün renk ve doku uyumu, kontraksiyonun azalması ve daha iyi kontur restorasyonu sağlarken, bölgesel veya serbest fleplere kıyasla daha düşük donör saha morbiditesi, tek aşamalı rekonstrüksiyon, daha kısa cerrahi süre ve

majör vasküler yapıları koruyan güvenilir bir seçenek sunmaktadır. Perforatör temelli tasarım sayesinde geniş rotasyon kabiliyeti ile farklı estetik alt birimlerde başarılı rekonstrüksiyon gerçekleştirilebilmektedir. Fasiyal arter perforatör flepleri, uygun hasta seçimi yapıldığında orta yüz defektlerinin onarımında fonksiyonel ve estetik açıdan etkili, güvenilir ve çok yönlü bir rekonstrüksiyon yöntemidir.

Anahtar Kelimeler: *Fasiyal arter perforatör flebi, lokal flep, malar rekonstrüksiyon, nazal rekonstrüksiyon, perforatör flep, yüz rekonstrüksiyonu*



Şekil 1
Lentigo maligna zemininde gelişen malign melanom nedeniyle geniş lokal eksizyon ve sentinel lenf nodu biyopsisi uygulanan hastada oluşan malar defektin fasiyal arter perforatör flebi ile rekonstrüksiyonu. Görseller sırasıyla preoperatif görünümü, cerrahi planlamayı, tümör eksizyonu sonrası oluşan defekti, perforatör temelli flebin elevasyonu ve transpozisyonunu, erken postoperatif görünümü ve 6. ay takip sonucunu göstermektedir.

SB-160

SÖZEL BİLDİRİ

Orta-Geniş Skalp Defektlerinin Tek Fleple Rekonstrüksiyonunda Süperfisiyal Temporal Arter Dalları Bazlı Free-Style Flep

Semih Bağhaki, Eren Kervancıoğlu, Eren Fındıkoğlu, Batu Özlüşen, Enes Çığrıkcı, Nurettin Örnek

Koç Üniversitesi Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.B.D., İstanbul

Giriş:

Skalp defektlerinin rekonstrüksiyonu; bölgenin sınırlı doku mobilitesi, saçlı deri bütünlüğünün korunması gerekliliği ve çevre estetik subunitelerle olan yakın anatomik ilişkisi nedeniyle rekonstrüktif cerrahinin kendine özgü zorluklar içeren alanlarından biridir. Küçük (<9 cm2) defektlerde primer kapama veya lokal flepler yeterli olabilse de orta (9–50 cm2) ve geniş (>50cm2) boyutlu defektlerde rekonstrüksiyon seçenekleri sınırlıdır. Geniş lokal rotasyon veya transpozisyon flepleri ise saç çizgisi ve kaş pozisyonunda distorsiyon ve donör alanda sekonder defekt oluşması gibi dezavantajlar oluşturabilmektedir. Bu çalışmada, süperfisiyal temporal arterin anterior dalı bazlı flepler temporoparietal bölge defektlerinde, posterior dal bazlı flepler ise verteks defektlerinde defektin lokalizasyonuna göre serbest biçimde tasarlanmaktadır. Bu yaklaşım, tek bir vasküler dal bazlı fleple gerçekleştirilmesi, karşı taraf ve kullanılmayan vasküler bölgeleri koruyarak olası nüks veya gelecekte gelişebilecek yeni skalp defektlerinde ek lokal flep seçeneklerinin kullanılabilmesine olanak sağlaması ve donor alanın primer kapatılması avantajlarını sunmaktadır. Bu çalışmada tekniğin uygulanabilirliği, flep sağkalımı, komplikasyonları, donör alan morbiditesi ve estetik sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem:

Kliniğimizde 2024–2026 yılları arasında skalp defekti nedeniyle süperfisiyal temporal arterin dalları bazlı free style fleplerle rekonstrüksiyon uygulanan 6 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastalar flep canlılığı, yara iyileşmesi, estetik görünüm, kaş pozisyonu, saç çizgisi simetrisi, donor alan iyileşmesi ve komplikasyonlar açısından değerlendirildi.

Bulgular:

Çalışmaya süperfisiyal temporal arterin anterior veya posterior dallarından biri bazlı free-style flepler ile skalp rekonstrüksiyonu uygulanan 6 hasta dahil edildi. Hastaların ortalama yaşı 77,5 ± 11,0 yıl (aralık: 68–92 yıl) olup, 5 hasta erkek, 1 hasta kadındı. Defekt etiyolojisi 4 hastada skuamöz hücreli karsinom (SCC), 2 hastada bazal hücreli karsinom (BCC) idi. Defektler bir hastada sol frontoparietal, iki hastada sağ frontoparietal, bir hastada sağ frontal ve iki hastada verteks yerleşimliydi. Ortalama defekt alanı 28,7 ± 23,8 cm^2 (aralık: 9,9–62,3 cm^2) olarak hesaplandı. Hastaların tamamında tam flep canlılığı sağlandı; total veya parsiyel flep kaybı gözlenmedi. Ortalama takip süresi 10,5 ± 5,7 ay (aralık: 6–18 ay) idi. Takip süresince 1 hastada yara ayrışması gözlendi, sekonder iyileşme ile takip edildi. Hiçbir hastada enfeksiyon, hematom, seroma veya revizyon cerrahisi gerektiren majör komplikasyon gelişmedi. Hiçbir hastada klinik olarak belirgin kaş elevasyonu, frontal asimetri, saç çizgisinde distorsiyon veya alopesi izlenmedi. Donör sahalar tüm hastalarda primer olarak kapatıldı ve belirgin donör saha morbiditesi saptanmadı.

Sonuç:

Süperfisiyal temporal arter anterior ve posterior dallarının güvenilir aksiyel vasküler anatomisini temel alan free-style flep, geniş bir skalp segmentinin vaskülaritesi korunarak mobilize edilmesine ve mevcut saçlı derinin defekt ile donör alan arasında adapte edilmesine olanak sağlayan etkili bir rekonstrüksiyon seçeneğidir. Klasik rotasyon ve transpozisyon fleplerinden farklı olarak dokunun yalnızca defekt yönüne taşınması yerine daha geniş bir subgaleal planda redistribüsyonu, defektin daha düşük gerginlikle kapatılmasını sağlarken sekonder donör saha deformitesini ve komşu estetik yapıların distorsiyonunu sınırlandırabilir. Serimizde elde edilen tam flep sağkalımı ve düşük morbidite ile birlikte kaş pozisyonu ve saç çizgisinin korunması, tekniğin hem vasküler güvenilirliğini hem de estetik açıdan avantajını desteklemektedir. Bu özellikleriyle süperfisiyal temporal arter dalı bazlı free-style flebi, özellikle frontal, frontoparietal ve verteks yerleşimli orta-geniş skalp defektlerinde, rekonstrüktif asansörde klasik lokal flepler ile daha ileri rekonstrüksiyon seçenekleri arasında güvenilir ve pratik yeni bir alternatif olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: *lokal flep, skalp rekonstrüksiyonu, superfisiyal temporal arter*



Şekil 1
Skalptan SCC eksizyonu sonrası oluşan geniş defektin superficial temporal arter anterior dal bazlı free-style flebi ile rekonstrüksiyonu. Preoperatif tümör ve cerrahi planlama, tümörün güvenli cerrahi sınırlarla eksizyonu, oluşan skalp defekti, flebin elevasyonu ve defekte transpozisyonu ile postoperatif 3. ay görünüm izlenmektedir.

SB-161

SÖZEL BİLDİRİ

Boyun Diseksiyonu ve Parotis Cerrahisinde Genişletilmiş Adrenalin İnfiltrasyonu: Hemostaz ve Hidrodiseksiyonu Birleştiren Bir Yaklaşım

Çağhan Benli[1], Mustafa Akyürek[2], Cemre Karahancı Esmer[2], Muhammed Ceylan[2]

[1]*Bitlis Devlet Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği*
[2]*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı*

Giriş

Boyun diseksiyonu ve parotis cerrahisinde geniş diseksiyon yüzeyleri, zengin vasküler yapı ve önemli anatomik oluşumların birbirine yakın komşuluğu cerrahi sırasında kanama kontrolünü ve doğru diseksiyon planının korunmasını önemli hale getirmektedir. Cerrahi sahadaki yaygın küçük damar kanamaları yalnızca perioperatif kan kaybına neden olmakla kalmamakta, aynı zamanda anatomik planların ve sinir yapılarının identifikasyonunu güçleştirebilmektedir. Adrenalinli solüsyonların cilt fleplerinde vazokonstriksiyon amacıyla kullanımı yaygın olmakla birlikte, solüsyonun derin diseksiyon planlarına yüksek hacimde infiltrasyonu aynı zamanda hidrodiseksiyon oluşturarak doğal anatomik planların belirginleşmesine katkı sağlayabilir. Bu çalışmada, boyun diseksiyonu ve parotis cerrahisinde uyguladığımız genişletilmiş adrenalin infiltrasyon tekniğinin perioperatif kan kaybı, transfüzyon gereksinimi ve cerrahi diseksiyon üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Materyal ve Metod

2016–2026 yılları arasında boyun diseksiyonu ve/veya parotis cerrahisi uygulanan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Bu dönemde toplam 74 boyun diseksiyonu ve 21 parotis eksizyonu gerçekleştirildi. Parotis eksizyonlarının 15'ine eş zamanlı boyun diseksiyonu eşlik etmekteydi. Boyun diseksiyonlarının yaklaşık %80'i modifiye radikal, geri kalanı ise supraomohyoid boyun diseksiyonuydu.

Hastalar uygulanan infiltrasyon tekniğine göre iki dönemde değerlendirildi. 2021 yılı öncesinde gerçekleştirilen 35 boyun diseksiyonunun 8'ine eş zamanlı parotis eksizyonu eşlik ederken, ayrıca 2 hastaya izole parotis eksizyonu uygulandı. Bu dönemde adrenalinli lokal anestezik solüsyon yalnızca cilt fleplerinin elevasyonu öncesinde kullanıldı.

2021 yılından itibaren infiltrasyon tekniği değiştirilerek 1:500.000 konsantrasyonda adrenalin içeren izotonik solüsyon kullanılmaya başlandı. Cilt fleplerinin altına yaklaşık 40–50 cc solüsyon infiltre edilirken, boyun diseksiyonu yapılacak her bir lenfatik zona yaklaşık 20 cc solüsyon derin dokulara infiltre edildi. İnfiltrasyonun oluşturduğu vazokonstriksiyon ile kanamanın azaltılması, yüksek hacimli sıvının oluşturduğu hidrodiseksiyon etkisi ile de cilt flebi ve derin diseksiyon planlarının belirginleştirilmesi amaçlandı. Gruplar perioperatif hemoglobin değişimi, eritrosit süspansiyonu gereksinimi ve cerrahi komplikasyonlar açısından değerlendirildi. Zonal infiltrasyon uygulanan dönemde eş zamanlı serbest doku transferi gerçekleştirilen hastalarda flep sağkalımı ayrıca değerlendirildi.

Bulgular

Zonal adrenalin infiltrasyonu öncesi dönemde perioperatif ortalama hemoglobin düşüşü 5,1 ± 1,7 g/dL iken, tekniğin rutin olarak uygulanmaya başlanmasından sonra bu değer 1,6 ± 0,8 g/dL'ye geriledi ($p<0,001$). Zonal infiltrasyon öncesi dönemde hasta başına yaklaşık 2 ünite eritrosit süspansiyonu transfüzyonu gerekirken,

2021 sonrası dönemde transfüzyon gereksinimi belirgin olarak azaldı ve hastaların büyük çoğunluğunda eritrosit süspansiyonu gereksinimi olmadı.

Yüksek hacimli infiltrasyon sonrasında oluşan hidrodiseksiyonun özellikle cilt flebinin doğru elevasyon planını belirginleştirdiği ve derin diseksiyon sırasında anatomik planların takibini kolaylaştırdığı gözlendi. Genişletilmiş adrenalin infiltrasyonu uygulanan dönemde parotis cerrahilerinde istenmeyen fasiyal sinir hasarı veya boyun diseksiyonu sırasında korunması planlanan sinir yapılarında iyatrojenik hasar izlenmedi.

2021 sonrası dönemde 18 hastaya boyun diseksiyonu ile eş zamanlı serbest flep ile rekonstrüksiyon uygulandı. Adrenalinli solüsyonun derin boyun diseksiyon planlarında kullanılmasına rağmen bu hastaların hiçbirinde arteriel veya venöz yetmezlik gözlemlenmedi.

Sonuç

Boyun diseksiyonu ve parotis cerrahisinde genişiletilmiş adrenalin infiltrasyonu, vazokonstriksiyon yoluyla hemostaz sağlarken yüksek hacimli infiltrasyonun oluşturduğu hidrodiseksiyon etkisiyle cilt flebi ve derin diseksiyon planlarının belirginleşmesine katkıda bulunan basit ve uygulanabilir bir cerrahi yardımcı yöntemdir. Serimizde bu tekniğin uygulanması perioperatif hemoglobin kaybında belirgin azalma ve eritrosit süspansiyonu gereksiniminde belirgin düşüş ile ilişkili bulundu. Hidrodiseksiyon ile cerrahi planların belirginleşmesinin anatomik yapıların identifikasyonunu kolaylaştırarak güvenli diseksiyona katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Ayrıca eş zamanlı serbest doku transferi gerçekleştirilen 18 hastada flep kaybı gözlenmemesi, tekniğin mikroonarım uygulanan hastalarda da kullanılabilirliğini destekleyen bir bulgu olarak değerlendirildi.

Anahtar Kelimeler: *Boyun diseksiyonu, adrenalin infiltrasyonu, hidrodiseksiyon*

SB-162

SÖZEL BİLDİRİ

Auriküler Defektlerde Rekonstrüktif Cerrahi: Defekt Özellikleri ve Etiyolojiye Göre Yöntem Seçiminin Değerlendirilmesi

Sude Karadaş, Şilan Kanaş Seymen, Hasan Murat Ergani, Burak Yaşar, Ramazan Erkin Ünlü

ANKARA BİLKENT ŞEHİR HASTANESİ

Giriş:

Auriküler defektlerin rekonstrüksiyonu, kulağın kompleks üç boyutlu anatomisi, ince kıkırdak çatısı ve farklı anatomik alt ünitelerin kendine özgü özellikleri nedeniyle dikkatli cerrahi planlama gerektirir. Rekonstrüksiyon yönteminin seçiminde yalnızca defekt boyutu değil; defektin lokalizasyonu, etiyolojisi, kıkırdak kaybı, çevre dokular ve onkolojik rezeksiyon gereksinimi birlikte değerlendirilmelidir. Aynı boyuttaki defektler, farklı anatomik alt ünitelerde farklı rekonstrüktif yaklaşımlar gerektirebilir. Bu çalışmada, auriküler defektlerde lokalizasyon, defekt boyutu, etiyoloji ve kıkırdak kaybı ile seçilen rekonstrüksiyon yöntemi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Materyal-Metod:

Ağustos 2023–Ağustos 2026 tarihleri arasında auriküler defekt nedeniyle cerrahi tedavi ve rekonstrüksiyon uygulanan 28 olgu retrospektif olarak değerlendirildi. Olgular; etiyoloji/patoloji, defekt lokalizasyonu ve boyutu, kıkırdak tutulumu veya kaybı, rekonstrüksiyon yöntemi ve postoperatif komplikasyonlar açısından incelendi. Defektler heliks, süperior heliks, antiheliks, konka, posterior konka, lobül ve scapha bölgelerine göre değerlendirildi. Rekonstrüksiyon yöntemleri wedge eksizyon, primer eksizyon, FTSG, Anti-Abuch flebi, postauriküler flep, Limberg flebi, TPF(Temporopariatal Fasya Flebi)ile kombine rekonstrüksiyon ve Nagata yöntemi olarak sınıflandırıldı.

Bulgular:

Genel Bulgular ve Yöntem Dağılımı

Toplam 28 olgunun 22'si erkek (%78,6), 6'sı kadın (%21,4) olup yaş ortalaması 58,8 yıl olarak bulundu. Ortalama defekt boyutu 15,4 × 8,2 mm, ortalama takip süresi ise 15 ± 6 ay olarak hesaplandı. Defekt boyutları 0,2 × 0,2 cm ile 3 × 2 cm arasında değişmekteydi. Defektler başta heliks ve süperior heliks olmak üzere antiheliks, konka, posterior konka, lobül ve scapha bölgelerinde yerleşmekteydi. Etiyolojide başta BCC ve SCC olmak üzere kutanöz maligniteler önemli yer tutarken benign lezyonlar ve travmatik defektler de görüldü. En sık kullanılan yöntem wedge eksizyon olup 7 olguda (%25,0) uygulandı. Bunu postauriküler flep 6 olgu (%21,4), FTSG 5 olgu (%17,9) ve Anti-Abuch flebi 4 olgu (%14,3) izledi. Primer eksizyon 3 olguda (%10,7), Limberg flebi, TPF + postauriküler flep ve Nagata yöntemi ise birer olguda (%3,6) uygulandı.

Lokalizasyon, Boyut ve Kompleks Rekonstrüksiyon

Lokalizasyon ile rekonstrüksiyon yöntemi arasında belirgin bir eğilim gözlendi. Küçük ve sınırlı helikal defektlerde wedge eksizyon öne çıkarken, süperior helikal bölgedeki küçük ve orta boyutlu defektlerde Anti-Abuch flebi tercih edildi. Konkal, posterior konkal ve inferior antihelikal defektlerde ise postauriküler flep daha sık kullanıldı. Auriküler rekonstrüksiyonda defektin lokalizasyonu ve anatomik alt ünitesinin yöntem

seçiminde önemli olduğu daha önce de vurgulanmıştır.

Defektin boyutu ve anatomik kapsamı arttıkça daha kompleks rekonstrüktif yöntemlere gereksinim duyulduğu gözlendi. 2 × 1 cm boyutundaki süperior heliks amputasyonunda iki seanslı postauriküler flep uygulanırken, yaklaşık 3 × 2 cm boyutundaki, heliks ve antiheliksi içeren ve kıkırdak kaybının eşlik ettiği kompleks defektte TPF ile postauriküler flep kombine edildi. Bu olgularda rekonstrüksiyon yalnızca cilt örtüsünün sağlanmasını değil, auriküler konturun ve yapısal desteğin yeniden oluşturulmasını gerektirdi.

Komplikasyonlar ve Onkolojik Olgu:

Bir olguda Anti-Abuch flebi sonrası hematom gelişti. 2,5 × 2 cm boyutundaki süperior antihelikal yerleşimli SCC olgusuna FTSG uygulanması sonrasında greft nekrozu gelişti; nihai patolojik değerlendirmede invaziv SCC saptanması üzerine subtotal auriküler rezeksiyon gerçekleştirildi. Bir diğer olguda BCC nedeniyle primer eksizyon uygulandı; cerrahi sınırın pozitif gelmesi üzerine sekonder wedge eksizyon gerçekleştirildi. Bu olgular, özellikle auriküler malignitelerde nihai patolojik değerlendirme ve cerrahi sınırların rekonstrüksiyon planını değiştirebileceğini göstermektedir.

Tartışma:

Auriküler rekonstrüksiyonda cerrahi yöntem seçimi yalnızca defekt çapına göre değil, anatomik alt ünite, etiyoloji, defektin kompleksliği ve kıkırdak desteğinin durumu birlikte değerlendirilerek yapılmalıdır. Serimizde farklı anatomik bölgelerde farklı rekonstrüksiyon yöntemlerinin öne çıktığı gözlendi.

Wedge eksizyonun %25 ile en sık kullanılan yöntem olması, küçük ve sınırlı helikal defektlerin seride önemli bir yer tuttuğunu göstermektedir. Kama şeklinde eksizyon ve aynı seansta primer kapatma olanağı, uygun küçük helikal defektlerde pratik bir seçenek sunmaktadır.Bununla birlikte defekt genişledikçe helikal kısalma ve kontur deformitesi riski artabileceğinden, daha geniş defektlerde lokal flep veya daha kompleks rekonstrüktif yöntemler gündeme gelmektedir.

Anti-Abuch flebi, özellikle süperior helikal bölgedeki küçük ve orta boyutlu defektlerde tercih edilmiştir. Bu teknik, helikal rim defektlerinin rekonstrüksiyonunda tanımlanmış temel lokal flep seçeneklerinden biridir.

Postauriküler flep serimizde ikinci en sık kullanılan yöntem olmuş ve özellikle konkal, posterior konkal, inferior antihelikal ve daha geniş auriküler defektlerde tercih edilmiştir. Postauriküler cilt; vaskülarizasyonu, renk ve doku uyumu ve donör alanın gizlenebilirliği nedeniyle auriküler rekonstrüksiyonda önemli bir doku kaynağıdır.

FTSG daha çok yüzeyel ve uygun yara yatağı bulunan defektlerde kullanılmıştır. Buna karşılık kıkırdak kaybı, geniş defekt alanı veya birden fazla anatomik alt ünitenin tutulumu daha ileri rekonstrüktif yöntemlerin kullanılmasını gerektirmiştir.TPF ile postauriküler flebin kombine kullanımı ve aşamalı rekonstrüksiyonlar, kompleks auriküler defektlerde yalnızca cilt örtüsünün değil, yapısal desteğin ve üç boyutlu auriküler konturun da yeniden oluşturulması gerektiğini göstermektedir.

Etiyoloji, özellikle malignite, cerrahi yöntem seçiminde önemli bir değişkendir. Malign lezyonlarda güvenli cerrahi sınır gereksinimi, başlangıçta öngörülen defekt boyutunun genişlemesine ve dolayısıyla başlangıçta planlanan rekonstrüksiyon yönteminin değiştirilmesine neden olabilir.

Sonuç:

Yirmi sekiz olguluk serimizde en sık kullanılan yöntemler wedge eksizyon (%25,0), postauriküler flep (%21,4), FTSG (%17,9) ve Anti-Abuch flebi (%14,3) olmuştur. Küçük helikal defektlerde wedge eksizyon, süperior helikal defektlerde Anti-Abuch flebi, konkal ve posterior auriküler defektlerde postauriküler flep öne çıkmıştır. Defekt boyutu ve kıkırdak kaybı arttıkça aşamalı, kombine ve yapısal rekonstrüksiyonlara duyulan ihtiyaç

artmıştır. Sonuç olarak auriküler rekonstrüksiyonda anatomik alt ünite, defekt boyutu, etiyoloji, kıkırdak kaybı ve onkolojik gereksinimler birlikte değerlendirilerek bireyselleştirilmiş bir cerrahi yaklaşım benimsenmelidir.

Anahtar Kelimeler: *Auriküler defekt, auriküler rekonstrüksiyon, lokal flep, postauriküler flep, auriküler malignite, kıkırdak kaybı*



Auriküler Süperior Pol Amputasyonu- Posterior Auriküler Flep 1. Ve 2. Seans

SB-163

SÖZEL BİLDİRİ

Skalp Defektlerinin Perkütan Mesh Ekspansiyon ile Rekonstrüksiyonu: Yüksek Riskli Hastalarda Minimal İnvaziv Bir Yöntem

Enes Çığrıkcı, Melike Refia Taşlıpınar, Eren Kervancıoğlu, Eren Fındıkoğlu, Billur Sezgin Kızılok

Koç Üniversitesi Hastanesi, Plastik,Rekonstruktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı,İstanbul

Giriş

Onkolojik rezeksiyonlar sonrasında oluşan skalp defektlerinin rekonstrüksiyonu, özellikle ileri yaşta, antikoagülan tedavi altında bulunan ve genel anestezi açısından yüksek risk taşıyan hastalarda önemli bir cerrahi güçlük oluşturmaktadır. Bu hasta grubunda lokal flepler, geniş doku diseksiyonu ve genel anestezi gerektiren rekonstrüktif yöntemler morbiditeyi artırabilmektedir. Khouri ve arkadaşları tarafından tanımlanan perkütan mesh ekspansiyonu, literatürde yer almasına rağmen yaygın olarak kullanılmayan minimal invaziv bir rekonstrüksiyon yöntemidir. Bu teknikte, gerilim altındaki skalp dokusuna küçük perkütan kesiler uygulanarak dokunun kontrollü şekilde genişletilmesi ve ek insizyon veya geniş doku altı serbestleştirme gerektirmeden primer kapatılması sağlanmaktadır. Bu çalışmada, genel anestezi açısından yüksek risk taşıyan ve antikoagülan tedavi kullanan hastalarda, onkolojik rezeksiyon sonrası gelişen skalp defektlerinin rekonstrüksiyonunda kliniğimizde uyguladığımız perkütan mesh ekspansiyonu deneyimleri sunulmaktadır.

Hastalar ve Yöntem

Çalışmaya, skalpte tümör rezeksiyonu sonrasında defekt oluşan ve rekonstrüksiyon amacıyla perkütan mesh ekspansiyonu uygulanan 6 erkek hasta dahil edildi. Hastaların yaşları 55 ile 75 arasında değişmekteydi. 4 hastada antikoagülan tedavi kullanımı ve 2 hastada genel anestezi açısından yüksek risk bulunması nedeniyle perkütan mesh ekspansiyon yöntemi tercih edildi. Defekt boyutları 3 × 3,5 cm2 ile 8 × 8,5 cm2 arasında değişmekteydi. Defekt kenarları kontrollü gerilim altında birbirine yaklaştırıldıktan sonra, 1,1 mm cutting-point iğne kullanılarak gerilim altındaki skalp dokusuna perkütan kesiler uygulandı. Mesh ekspansiyon sonrasında defekt kenarlarının gerilimsiz şekilde primer kapatılması sağlandı. Hastalar postoperatif dönemde yara iyileşmesi ve komplikasyonlar açısından 12 ay takip edildi.

Bulgular

6 hastanın tamamında perkütan mesh ekspansiyonu sonrasında defektin primer olarak kapatılması sağlandı. Tüm hastalarda takip süresi boyunca tam yara iyileşmesi elde edildi. Erken veya geç dönemde belirgin yara ayrışması, enfeksiyon, hematom veya tam kat doku kaybı izlenmedi. Antikoagülan tedavi kullanan hastalarda yönteme bağlı majör kanama komplikasyonu gözlenmedi. 12 aylık takip sonunda tüm hastalarda defektin tamamen kapanması sağlandı.

Sonuç

Perkütan mesh ekspansiyonu, özellikle antikoagülan tedavinin kesilmesinin sakıncalı olduğu ve genel anestezi uygulanması yüksek risk taşıyan hastalarda skalp defektlerinin rekonstrüksiyonu için minimal invaziv bir yöntemdir. Yöntemin geniş diseksiyon, doku altı serbestleştirme ve ek insizyon gerektirmemesi, bu yüksek riskli hasta grubunda önemli bir avantaj sağlamaktadır. Bu seride düşük komplikasyon oranı ve tatmin edici klinik sonuçlar elde edilmiştir. Daha geniş hasta serileri içeren çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Antikoagülan, Minimal İnvaziv, Perkütan Mesh Ekspansiyon, Skalp Rekonstrüksiyonu, Yüksek Riskli Hasta*



BİLDİRİ KOLAJ

Şekil1: Skalp vertex posteriorunda punch biyopside Skuamöz Hücreli Karsinom tanısı almış olan 68 yaş erkek hastaya eksizyon sonrası oluşan defekte " Perkütan Mesh Ekspansiyon" uygulaması.

SB-164

SÖZEL BİLDİRİ

Travmatik Frey Sendromu ve Fasiyal Kontur Deformitesinin De-Epitelize Serbest SCIP Flebi ile Tedavisi: Olgu Sunumu ve Literatür Değerlendirilmesi

Murat Deha Uruç, Mustafa Yavuz, Burak Ateş, Ersin İstanbullu, Yavuz Selim Hazan, Dağhan Dağdelen

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi,Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı,İstanbul

GİRİŞ

Frey sendromu; yemek yeme, çiğneme veya diğer salivatuvar uyaranlar sırasında preauriküler ve temporal bölgede terleme, kızarıklık ve ısı artışı gelişmesiyle karakterize bir otonom sinir rejenerasyonu bozukluğudur. En sık parotidektomi sonrasında görülmekle birlikte submandibular bez cerrahisi, radikal boyun diseksiyonu, mandibula kondil kırıkları ve parotis bölgesini ilgilendiren künt veya penetran travmaların ardından da ortaya çıkabilir. Kabul gören patofizyolojik mekanizma, aurikulotemporal sinirle ilişkili postgangliyonik parasempatik kolinerjik liflerin hasar sonrasında özgün sekretomotor hedeflerini kaybetmesi ve iyileşme sürecinde kutanöz ter bezleri ile damar yapılarına doğru hatalı biçimde yeniden yönlenmesidir. Böylece normalde tükürük sekresyonunu uyarması gereken asetilkolinerjik impulslar, gustatuvar uyaranla ilişkili terleme ve vazodilatasyona neden olur.

Frey sendromunun sıklığı kullanılan tanı yöntemine, izlem süresine ve semptomların hastaya doğrudan sorulup sorulmamasına göre değişkenlik göstermektedir. Objektif Minor iyot-nişasta testiyle saptanan olguların önemli bölümü subklinik veya hafif şiddettedir ve tedavi gerektirmez. Bununla birlikte geniş hiperhidroz alanı, belirgin kızarıklık, sosyal yaşamın etkilenmesi ve eşlik eden parotis ya da retromandibular kontur deformitesi bulunan hastalarda tedavi gereksinimi ortaya çıkmaktadır. Çalışmanın amacı; ciddi maksillofasiyal travma sonrasında yerleşmiş Frey sendromu ve belirgin hemifasiyal kontur çöküklüğü gelişen bir hastada de-epitelize yüzeyel sirkumfleks iliak arter perforatör (SCIP) serbest flebiyle gerçekleştirilen tek seanslı rekonstrüksiyonu sunmak ve bu yaklaşımın güncel medikal ve cerrahi tedavi seçenekleri arasındaki yerini tartışmaktır.

CERRAHİ YÖNTEM

Elli sekiz yaşındaki erkek hasta, iş kazasına bağlı ağır künt maksillofasiyal travma sonucunda maksilla ve mandibula kırıklarıyla geniş yumuşak doku hasarıyla kliniğimize başvurdu. Kırıklar mevcut yüz laserasyonları kullanılarak açık redüksiyon ve internal fiksasyonla onarıldı. Erken postoperatif dönemde ek komplikasyon saptanmadı. Travmadan 11 ay sonra hasta, özellikle yemek sırasında sağ preauriküler bölgede gelişen yoğun terleme ve kızarıklık ile aynı tarafta belirgin yumuşak doku çöküklüğü ve yüz asimetrisiyle başvurdu. Klinik değerlendirme ve Minor iyot-nişasta testi ile gustatuvar uyaranla ilişkili terleme alanı ortaya konularak yerleşmiş travmatik Frey sendromu tanısı konuldu. Semptomların sosyal yaşamı belirgin biçimde etkilemesi ve fonksiyonel yakınmaya hacim kaybının eşlik etmesi nedeniyle cerrahi tedavi planlandı.

Rekonstrüksiyonun iki amacı bulunmaktaydı: etkilenmiş deri ile travmatize sinir yatağı arasına geniş ve vaskülarize bir bariyer yerleştirerek aberan reinnervasyonu engellemek ve preauriküler-retromandibular kontur kaybını canlı otolog dokuyla düzeltmek. Sağ preauriküler facelift insizyonuyla giriş yapıldı ve diseksiyon supra-SMAS planda nazolabial oluğa doğru ilerletilerek flebin yerleştirileceği cep hazırlandı. Yüzeyel temporal arter ve venin uygun dalları alıcı damar olarak disseke edildi. Hazırlanan defekte uygun inguinal bölgeden 13 × 5 cm boyutlarında SCIP flebi proksimalden distale elevasyon tekniğiyle kaldırıldı.

Yeterli hacim ve pedikül uzunluğu sağlamak amacıyla flep tasarımı lateral flank bölgesine doğru uzatıldı. Deri adası, proksimalde flep monitorizasyonu için küçük bir bölüm korunacak şekilde tama yakın de-epitelize edildi.

Flep, etkilenmiş cilt ile derin travma yatağı arasındaki teması kesintisiz biçimde ayıracak ve kontur defektini üç boyutlu olarak dolduracak şekilde hazırlanan cebe adapte edildi. Pedikülün gerilimsiz ve kıvrılmadan yerleşimi sağlandıktan sonra yüzeyel temporal arter ve ven dallarına uç uca mikrocerrahi anastomozlar gerçekleştirildi. Proksimalde bırakılan küçük deri adası klinik monitorizasyon amacıyla preauriküler insizyonun dışında bırakıldı ve postoperatif yedinci günde lokal anestezi altında eksize edildi.

BULGULAR

Postoperatif seyir sorunsuzdu ve flebe bağlı erken komplikasyon görülmedi. Hastanın yemek sırasında ortaya çıkan sağ preauriküler kızarıklık ve terleme yakınmaları tamamen kayboldu. On ikinci ay kontrolünde karşı yüz yarısıyla belirgin kontur simetrisi elde edildi; klinik olarak gustatuvar terleme veya kızarıklık nüksü saptanmadı. Donör sahada fonksiyonel kayıp ya da ek cerrahi girişim gerektiren bir morbidite bildirilmedi. Böylece tek işlemle hem Frey sendromunun semptomatik kontrolü hem de travmaya bağlı hacim kaybının rekonstrüksiyonu sağlandı.

TARTIŞMA

Yerleşmiş Frey sendromunda tedavi, semptom şiddeti ve hastanın yaşam kalitesi üzerindeki etkiye göre basamaklandırılmalıdır. Hafif ve rahatsız etmeyen olgularda bilgilendirme ve izlem yeterli olabilir. Sınırlı semptomlarda antiperspirantlar ile skopolamin veya glikopirolat gibi topikal antikolinerjikler kullanılabilmekle birlikte lokal irritasyon ve sistemik antikolinerjik yan etkiler uzun dönem uyumu sınırlayabilir. Minor testiyle haritalanan alana uygulanan intradermal botulinum toksin A, tedavi gerektiren olguların çoğunda düşük morbiditeli ve tekrarlanabilir ilk girişimsel seçenek olarak kabul edilmektedir. Ancak etkisi geçicidir; hastaların önemli bir bölümünde semptomların tekrarlaması üzerine yeniden enjeksiyon gerekir ve bu yöntem eşlik eden kontur deformitesini düzeltmez.

Cerrahi tedavinin güncel prensibi, etkilenmiş deri ile parotis veya travma yatağı arasına fiziksel bir bariyer yerleştirmektir. SMAS, sternokleidomastoid kas, platysma ve temporoparietal fasya flepleri; fasya lata ve dermofat greftleri; otolog yağ enjeksiyonları ve aselüler dermal matriksler bu amaçla tanımlanmıştır. Lokal flepler mikrocerrahi gerektirmemelerine rağmen önceki operasyon veya travma nedeniyle kullanılamayabilir, yeterli hacim sağlamayabilir ya da frontal fasiyal sinir dalı, spinal aksesuar sinir ve donör bölge konturu açısından ek riskler taşıyabilir. Yağ enjeksiyonu daha az invaziv olmakla birlikte değişken rezorpsiyon nedeniyle birden fazla seans gerektirebilir. Biyolojik matriksler donör saha gerektirmese de maliyet, seroma, enfeksiyon ve yabancı materyal kullanımına ilişkin dezavantajlara sahiptir.

Serbest flepler daha önce total parotidektomi sonrasında gelişen geniş kontur defektlerinin rekonstrüksiyonunda kullanılmıştır; ancak bildiğimiz kadarıyla bu olgu, yerleşmiş Frey sendromunun aktif tedavisinde serbest SCIP flebinin kullanıldığı ilk İngilizce olgu bildirimidir. SCIP flebi, kalınlığı ve üç boyutlu yerleşimi ayarlanabilen vaskülarize yağlı doku sağlaması, kas koruyucu olması ve donör saha skarının kolay gizlenebilmesi nedeniyle seçilmiş hastalarda önemli avantajlar sunmaktadır. Bu yöntemin temel farklılığı yalnızca kolinerjik iletimi geçici olarak baskılamak yerine, semptom alanı ile hasarlı sinir yatağı arasında anatomik bir bariyer oluşturması ve eş zamanlı uzun süreli hacim restorasyonu hedeflemesidir. Bununla birlikte mikrocerrahi ekip gereksinimi, daha uzun ameliyat süresi, alıcı damar diseksiyonu ve flep kaybı olasılığı nedeniyle izole ve sınırlı gustatuvar terlemede ilk seçenek olarak değerlendirilmemelidir.

Mevcut sonuç tek olgu ve 12 aylık izlemle sınırlıdır. Bu nedenle SCIP flebinin diğer tedavilere üstünlüğü veya parotidektomi sırasında primer profilaktik etkinliği gösterilmiş değildir. Cerrahi, yeterli medikal tedaviye rağmen devam eden ağır semptomların belirgin kontur deformitesi, geniş doku kaybı veya yeniden

eksplorasyon gereksinimiyle birlikte bulunduğu seçilmiş hastalara ayrılmalıdır. Gelecekteki çalışmaların preoperatif ve postoperatif Minor testiyle terleme alanı ölçümü, doğrulanmış yaşam kalitesi ölçekleri, fasiyal sinir değerlendirmesi ve daha uzun takip süreleri içermesi gerekmektedir.

SONUÇ

De-epitelize serbest SCIP flebi, yerleşmiş Frey sendromu ile belirgin post-travmatik preauriküler kontur deformitesinin birlikte bulunduğu seçilmiş hastalarda, vaskülarize bariyer ve hacim restorasyonunu tek seansta birleştiren yenilikçi bir rekonstrüksiyon seçeneğidir. Olguda 12 aylık takipte semptomların tamamen gerilemesi ve belirgin yüz simetrisi elde edilmesi umut vericidir. Bu yöntem, rutin medikal tedavinin yerine geçen standart bir uygulama değil; botulinum toksin veya daha sınırlı cerrahi yöntemlerin hastanın anatomik ve rekonstrüktif gereksinimlerini karşılamadığı kompleks olgularda ileri mikrocerrahi alternatif olarak değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: *Frey sendromu, Gustatuvar terleme, SCIP flebi, Serbest doku aktarımı, Rekonstrüktif mikrocerrahi, Yüz kontur deformitesi*

SB-165

SÖZEL BİLDİRİ

Alt veya Üst Dudak Total Defektlerinin Rekonstrüksiyonunda Gracilis Serbest Flebının Karşılaştırılması: Fonksiyonel, Duyusal ve Psikososyal Sonuçlar üzerine Retrospektif Bir Analiz

Ferhat Kızılay, Emrah Kağan Yaşar, Batıhan Polat, Kuzey Muhammet Güney, Ceyhun Uzun, Şahin Alagöz

Kocaeli üniversitesi tıp fakültesi

Dudağın bütünlüğü; yüz estetiğinin korunmasının yanı sıra konuşma, oral kompetans, beslenme, salya kontrolü ve mimetik hareketlerin sürdürülebilmesi açısından önem taşımaktadır. Total veya geniş dudak defektlerinde lokal rekonstrüksiyon seçeneklerinin yetersiz kalabildiği durumlarda serbest doku transferleri önemli bir alternatif oluşturmaktadır. Gracilis serbest kas flebi, reinnervasyon potansiyeli ve aktif kas kontraksiyonuna olanak sağlaması nedeniyle dinamik rekonstrüksiyon açısından avantaj sunarken; radial önkol serbest flebi (RFFF), ince ve esnek yapısı, şekillendirilebilirliği ve güvenilir vasküler anatomisi ile yaygın olarak tercih edilmektedir. Bununla birlikte, bu iki rekonstrüksiyon seçeneğinin uzun dönem fonksiyonel, duyusal ve psikososyal sonuçlarını doğrudan karşılaştıran klinik veriler sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı, total dudak defektlerinin rekonstrüksiyonunda kullanılan gracilis serbest kas flebi ile radial önkol serbest flebinin uzun dönem sonuçlarını karşılaştırmalı olarak değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem

2015–2026 yılları arasında kurumumuzda total alt veya üst dudak defekti nedeniyle serbest doku transferi ile rekonstrüksiyon uygulanan hastalar retrospektif olarak incelendi. Gracilis serbest kas flebi uygulanan 10 hasta ile radial önkol serbest flebi uygulanan 14 hasta olmak üzere toplam 24 hasta çalışmaya dahil edildi. Fonksiyonel sonuçlar artikülasyon ve konuşma özellikleri üzerinden değerlendirildi; gracilis grubunda kas aktivitesinin ortaya konulması amacıyla elektromiyografik (EMG) inceleme gerçekleştirildi. Duyusal iyileşme; iki nokta diskriminasyonu, dokunma duyusu ve termal algı testleri kullanılarak değerlendirildi. Skar ve estetik sonuçların değerlendirilmesinde Patient and Observer Scar Assessment Scale (POSAS), psikososyal değerlendirmede Rosenberg Öz-Değer Ölçeği ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde EORTC QLQ-H&N35 kullanıldı. Grupların sınırlı örneklem büyüklükleri göz önünde bulundurularak karşılaştırmalı istatistiksel analizlerde non-parametrik Mann–Whitney U testi tercih edildi.

Bulgular

Her iki grupta da artikülasyon ve konuşma fonksiyonlarının doğal olduğu gözlendi. Gracilis serbest kas flebi uygulanan hastaların EMG değerlendirmelerinde olguların %67'sinde kas kontraksiyonu gösterildi. Duyusal değerlendirmede ortalama iki nokta diskriminasyon mesafesi gracilis grubunda 25 mm, radial önkol grubunda ise 20 mm olarak saptandı. Dokunma duyusu skorları gracilis ve radial önkol gruplarında sırasıyla 7,2 ve 4,1 olarak ölçülürken, termal algı oranları sırasıyla %50,1 ve %42 olarak bulundu. Skar değerlendirmesinde POSAS gözlemci skorları gracilis grubunda 21ve radial önkol grubunda 28; hasta skorları ise sırasıyla 1356 ve 22,9 olarak kaydedildi. Rosenberg Öz-Değer Ölçeği ortalama skorları gracilis grubunda 43, radial önkol grubunda 32 olarak bulundu. EORTC QLQ-H&N35 ile yapılan yaşam kalitesi değerlendirmesinde ise skorlar sırasıyla 53,2 ve 51,0 olup gruplar arasında benzer sonuçlar elde edildi. Her iki yöntemde de cerrahi başarı yüksek ve komplikasyon oranları düşük bulundu.

Sonuç

Gracilis serbest kas flebi ve radial önkol serbest flebi, total alt veya üst dudak defektlerinin rekonstrüksiyonunda güvenilir seçenekler olarak değerlendirilebilir. Gracilis grubunda EMG ile kas kontraksiyonunun gösterilebilmesi, bu yöntemin dinamik dudak fonksiyonunun ve mimetik aktivitenin yeniden oluşturulmasındaki potansiyel avantajını desteklemektedir. Duyusal sonuçlar incelendiğinde radial önkol grubunda iki nokta diskriminasyonu daha iyi bulunurken, gracilis grubunda dokunma duyusu ve termal algı açısından daha olumlu sonuçlar gözlendi. Gracilis grubunda skar değerlendirmeleri ve öz-değer skorları da daha olumlu yönde seyretmekle birlikte, yaşam kalitesi sonuçları iki rekonstrüksiyon yöntemi arasında benzerdi. Bu bulgular, total alt veya üst dudak rekonstrüksiyonunda flep seçiminin tek bir yöntemin üstünlüğünden ziyade defektin özellikleri, beklenen fonksiyonel kazanım, alıcı saha koşulları ve hastaya özgü faktörler doğrultusunda planlanması gerektiğini göstermektedir. Bulguların daha geniş hasta serileri ve prospektif çalışmalarla desteklenmesi gerekmektedir.

Tartışma

Total dudak defektlerinin rekonstrüksiyonunda amaç, yeterli doku örtüsünün sağlanmasının yanı sıra oral kompetansın, duyusal fonksiyonların ve doğal dudak hareketlerinin mümkün olduğunca yeniden oluşturulmasıdır. Ayrıca rekonstrüksiyonun estetik ve psikososyal sonuçları da tedavi başarısının önemli bileşenleridir. Bu çalışmada gracilis serbest kas flebi ile radial önkol serbest flebinin uzun dönem fonksiyonel, duyusal ve psikososyal sonuçları karşılaştırılmıştır.

Gracilis serbest kas flebi, dinamik rekonstrüksiyon potansiyeli nedeniyle özellikle dudak hareketlerinin yeniden kazandırılmasının hedeflendiği olgularda önemli bir seçenektir [1,2]. Çalışmamızda sinir koaptasyonu uygulanmamasına rağmen bazı hastalarda elektromiyografik olarak kas aktivitesinin saptanması, spontan reinnervasyon veya çevre dokulardan gelişen sinirsel bağlantılarla ilişkili olabilir. Benzer şekilde literatürde de sinir anastomozu yapılmayan kas transferlerinde sınırlı fonksiyonel aktivite gelişebildiği bildirilmiştir [3].

Radial önkol serbest flebi ise ince ve esnek yapısı, güvenilir vasküler anatomisi ve uzun pedikülü sayesinde alt dudak rekonstrüksiyonunda yaygın olarak kullanılmaktadır. Teknik olarak öngörülebilir olması ve duyusal sinir koaptasyonuna uygunluğu da bu flebin önemli avantajları arasındadır [4].

Duyusal değerlendirmelerde gracilis grubunda daha iyi sonuçlar gözlenmekle birlikte gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır. Sinir koaptasyonu uygulanmayan gracilis fleplerinde de duyusal iyileşmenin görülmesi, alıcı yataktan gelişen periferik sinir uzantıları aracılığıyla zaman içerisinde reinnervasyon oluşabileceğini düşündürmektedir [5].

Estetik değerlendirmelerde gracilis grubunda daha olumlu sonuçlar elde edilmiştir. Gracilis flebinde skar yükünün daha sınırlı olması estetik memnuniyete katkıda bulunabilirken, radial önkol flebinin görünür donör alanı hasta memnuniyetini olumsuz etkileyebilir. Benzer şekilde psikososyal değerlendirmelerde gracilis grubunda daha iyi sonuçların görülmesi, dinamik kas dokusunun yüz ifadelerine katkısı ve hastaların fonksiyonel kontrol algısıyla ilişkili olabilir.

Yaşam kalitesi değerlendirmelerinde her iki grupta da etkilenme gözlenmiştir. Dudak rekonstrüksiyonunun konuşma, çiğneme, oral kompetans ve sosyal etkileşim gibi birçok alanı etkilemesi bu sonucu açıklayabilir [6]. Gracilis grubunda daha olumlu sonuçların izlenmesi ise fonksiyonel ve estetik kazanımların birlikte sağlanmasıyla ilişkili olabilir.

Çalışmanın sınırlı hasta sayısı ve retrospektif tasarımı sonuçların yorumlanmasında dikkate alınmalıdır. Bununla birlikte fonksiyonel, duyusal, estetik ve psikososyal parametrelerin birlikte değerlendirilmesi, iki yöntemin uzun dönem sonuçlarının kapsamlı biçimde karşılaştırılmasına olanak sağlamaktadır.

Sonuç olarak, her iki flep total alt dudak rekonstrüksiyonunda güvenilir seçeneklerdir. Gracilis serbest kas flebi dinamik rekonstrüksiyon potansiyeli nedeniyle fonksiyonel beklentisi yüksek hastalarda avantaj

sağlayabilirken, radial önkol serbest flebi ince ve güvenilir doku yapısı ile teknik öngörülebilirliği sayesinde stabil yumuşak doku örtüsünün ön planda olduğu olgularda uygun bir alternatif olarak değerlendirilebilir.

Kaynaklar

1. Mardini S, et al. "Functional free gracilis muscle transfer for facial reanimation." Clin Plast Surg. 2002.

2. Wei FC, et al. "The functional gracilis muscle flap for dynamic lower lip reconstruction." Plast Reconstr Surg.1997.

3. Terzis JK, et al. "Dynamic lower lip reconstruction using free muscle transfer." Plast Reconstr Surg. 2005.

4. Shenaq SM, et al. "Reconstruction of the lower lip and chin with the radial forearm free flap." J Reconstr Microsurg. 1993.

5. Heitmann C, et al. "Facial reanimation using a free gracilis muscle transplant: evaluation of results using the Facial Grading System." Ann Plast Surg. 2000.

6. Singer S, et al. "Quality of life in head and neck cancer patients: EORTC QLQ-H&N35 update and scoring." Oral Oncol. 2013.

Anahtar Kelimeler: *alt dudak rekonstrüksiyonu, gracilis serbest kas flebi, radial önkol serbest flebi, serbest doku transferi, fonksiyonel rekonstrüksiyon, dudak kanseri*

SB-166

SÖZEL BİLDİRİ

Tümör Rezeksiyonu Sonrası Dudak Rekonstrüksiyonunda Rekonstrüktif Merdivenden Kişiselleştirilmiş Algoritmaya

Müge Kaya, Rafet Özbey, İnanç Doğan Çiçek

İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Malatya

GİRİŞ: Dudak rekonstrüksiyonu, dudak şekil ve fonksiyonunun yeniden oluşturulmasına verilen genel isimdir. En sık onkolojik rezeksiyonlar ve travma sebebiyle dudak rekonstrüksiyonuna ihtiyaç duyulur.Hastalara hangi yöntemin seçileceği, farklı dinamiklere bağlıdır. Bununla birlikte her biri spesifik endikasyonlara sahip çeşitli avantajları ve dezavantajları olan birçok teknik tarif edilmiştir.Bu çalışmada kliniğimizin tümör rezeksiyonu sonrası dudak rekonstrüksiyonu algoritmasının anlatılması amaçlanmıştır.

Hastalar – Yöntem: Ocak 2020 – Ağustos 2026 tarihleri arasında tümör rezeksiyonu sonucu dudak rekonstrüksiyonu yapılan hastalar çalışmaya dahil edildi.Yaş,cinsiyet,oluşum zamanı,tümör boyutu, okalizasyonu,tümörün patolojik tiplendirmesi,cerrahi teknik ve boyun diseksiyonu varlığı gözden geçirildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 42 hastanın 11'i kadın, 31'i erkekti.En küçüğü 44,en büyüğü 98 olmak üzere hastaların ortalama yaşı 68,6 olarak hesaplandı.Tümör gelişim süresi bilgisi bulunan 25 hastada ortalama süre 13,1 ay olarak belirlendi.En büyüğü 8,5×7 cm,en küçüğü 1×1,5 cm olmak üzere ortalama tümör alanı 10,2 cm2 olarak hesaplandı.Tümörlerin 33'ü alt dudak,8'i üst dudak ve 1'i sağ oral komissür yerleşimliydi.Patolojik değerlendirmede 1 Aktinik Keratoz, 6 Bazal Hücreli Karsinom (BHK) ve 35 Skuamöz Hücreli Karsinom (SHK) saptandı.Cerrahi yöntem olarak 5 radyal ön kol flebi (Resim 1),1 vizor flep (Resim 2), 8 Karapandzic flebi,6 Estlander flebi,9 Abbe flebi(Resim 3),3 nazolabial flep,1 mukozal ilerletme flebi,1 tam kalınlıkta deri grefti,4 primer süturasyon ve 4 wedge eksizyon+primer kapama uygulandı.Patoloji sonucu SHK olan 12 hastada boyun diseksiyonu yapıldı.

Tartışma: Dudaklar, yüzde fonksiyonel ve estetik açıdan önemli yapılardır.Artikülasyonu, yeme ve konuşma sırasında oral kompetansın devamını,gülümseme fonksiyonu ile de duyguların ifadesini sağlar.Dudak rekonstrüksiyonunu gerektiren en sık durumlar travma ve tümör rezeksiyonu sonucu ortaya çıkan kısmi veya tam kalınlıktaki defektlerdir (1).Oral kavite tümörlerinin en sık görülen tipi olan SHK'nın, şu anda tüm malign oral tümörlerin %90'ını oluşturduğu bildirilmiştir.Dudaklar, SHK'nın baş-boyun bölgesinde ciltten sonra en sık tutulduğu lokalizasyondur(2).

Dudak rekonstrüksiyonu için seçilecek yöntem yalnızca defektin bölgesine ve boyutuna bağlı değil;aynı zamanda dokuların kalitesine, hastanın beklentilerine, cerrahın deneyimine bağlıdır (3). Bununla birlikte rekonstrüktif merdiven prensibine göre işlev sağlayacak en basit yöntem seçilebileceği gibi; rekonstrüktif asansör prensibi ışığında tüm dinamikler değerlendirilip basamaklar atlanarak en uygun yöntem de uygulanabilir (4).Alt dudağın genişliğinin 1/3'üne yaklaşan küçük tam katlı defektler doğrudan kama şeklinde kapatılabilir.Bu yöntem üst dudakta dudak genişliğinin 1/4'ünden küçük defektler için kullanılabilir. Cerrahi yöntem olarak primer kapamayı kullandığımız küçük tümör boyutuna sahip 8 vakada da bu prensip izlenmiştir. Dudak genişliğinin yaklaşık 2/3'üne kadar olan orta büyüklükte defektlerde Abbe/ Estlander flepleri ya da bölgesel ilerletme-rotasyon prensibine dayanan Karapandzic flebi genellikle en iyi yöntemlerdir. Santral defekt rekonstrüksiyonunda Abbe, komissür rekonstrüksiyonunda ise Estlander (Resim 4) tercih edilirken bu iki flepte de tam kat dudak dokusunu içerecek şekilde labial arter pediküllü olarak aktarılır (5,6).Abbe flebinde, verici ve alıcı dudak arasındaki pedikül 14–21 gün süreyle korunur ve akabinde ayrılır.Estlander flebinde pedikül ayrılması gerekmez ancak flep komissürün mediale kayarak düzleşmesine neden olabilir.Bu yüzden onarımdan 4–6 ay sonra ağız açıklığını arttırmak için komissüroplasti yapılabilir. Estlander flebi ile onarım yapılan hastalarımızdan 3'üne postoperatif dönemde komissüroplasti operasyonu

gerçekleştirilmiştir. Abbe ve Estlander fleplerine alternatifi olan ve daha büyük defektlerde de kullanabilen Karapandzic flebi; dudağın nörovasküler yapılarını ve oral sfinkter fonksiyonunu korumada en iyi seçenektir (7).Dudak genişliğinin yarısına kadar olan defektlerde tek taraflı, >2/3 olan daha geniş defektlerde bilateral Karapandzic flepleri kullanılabilir (Resim 5). Lokal doku ile onarım, doku miktarı yeterli olan hastalarda uygun bir seçenektir ancak genelde mikrostomiye ve estetik açıdan kabul edilebilirliği düşük bir dudağa sebep olabilir.Tam/tama yakın büyük defektlerde serbest doku aktarımı daha iyi bir alternatiftir. Radyal ön kol fasyokütan flebi ince ve katlanabilir olması sebebiyle en sık kullanılan yöntemdir(8). Çalışmamızda tümör boyutlarının büyüklüğü ve hasta uygunluğu sebebiyle 5 hastamızda cerrahi yöntem olarak radyal ön kol flebi kullanılmıştır (Resim 6).Alt dudak için kullanıldığında oral kompetansı korumak amacı ile flep, palmaris longus tendonu ile asılır. 1 hastamızda bu amaçla hastanın palmaris longusu olmadığından 4.parmak Flexör Digitorum Superficialis tendonundan parsiyel greft alınmıştır. Serbest flep rekonstrüksiyonu tüm alt dudak ünitesini içerdiğinde en iyi estetik sonucu vermektedir.

Cerrahi karar sürecinin standardize edilmesi, hem eğitim hem de klinik uygulamada tutarlılığı artırmak açısından önemlidir.Yukarıda özetlenen boyut ve lokalizasyon temelli karar süreci, cerrahi yöntem seçiminde altın standardın kliniğimizce de uygulanan defekt boyutunun dudak genişliğine oranı olmasının yanında defekt boyutu temelli cerrahi algoritma ile basitleştirilerek karar süreci hızlandırılabilir.

Çalışmamızdaki hastalar zemininde özetlenen algoritmaya göre; 4 cm^2 ve altındaki küçük defektlerde primer/wedge kapama tercih edilmekte; 4–6 cm^2 aralığındaki defektlerde seçim, defektin derinliği ve lokalizasyonuna göre belirlenmekte; 6–10 cm^2 arası defektlerde Abbe/Estlander ağırlıklı, 10–15 cm^2 arası daha büyük defektlerde ise Karapandzic ağırlıklı lokal flep temelli bir yaklaşım öne çıkmakta; 15 cm^2'yi aşan çok geniş defektlerde ise serbest doku aktarımına başvurulmaktadır.Tümör tipi ve derinliği benzer olan vakalarda bu algoritma uygulanmıştır.

Bu yaklaşım, karar sürecini hızlandırırken defektin boyutu ile rekonstrüktif seçenek arasında tutarlı bir eşleştirme sağlamakta ve cerrahlar arası uygulama farklılıklarını azaltmaya ve asistan eğitiminde hızlı kavrayışı kolaylaştırmaya katkı sunmaktadır.

Boyut temelli benzer karar algoritmaları güncel literatürde de tanımlanmış olup,özellikle yaşlı hasta popülasyonunda daha basit fleplerin önceliklendirilmesi önerilmektedir;bu yaklaşımla onarılan hastaların tamamında altıncı ayda duyusal iyileşme ve hasta memnuniyeti bildirilmiş, ek cerrahi girişim gereksinimi doğmamıştır(9).

Ayrıca güncel bir sistematik derleme, lokal flep ile dudak rekonstrüksiyonu sonrası ortalama komplikasyon oranının yaklaşık %8 düzeyinde kaldığını;en sık karşılaşılan sorunların dehissans, parestezi ve mikrostomi olduğunu bildirmektedir (10). Bu veriler, defekt boyutuna göre bireyselleştirilmiş algoritmik yaklaşımın hem onkolojik güvenliği hem de fonksiyonel-estetik sonuçları optimize etmedeki katkısını desteklemektedir. Bu oranlar, dikkatli hasta seçimi ve algoritmik planlamanın komplikasyonları asgari düzeyde tutabileceğini göstermektedir.

Defekt boyutu temelli bu algoritma,klasik oran temelli yaklaşımı tamamlayan, kliniğimize özgü pratik bir uyarlama niteliğindedir. Yapılan literatür taramasında dudağa özgü olarak aynı boyut aralıklarını kullanan yayınlanmış bir çalışmaya rastlanmamış, yalnızca yaşlı hasta popülasyonuna yönelik algoritmalarla (9) ve yanak/ skalp defektlerine yönelik boyut temelli algoritmalarla kavramsal düzeyde bir benzerlik saptanmıştır.

Sonuç: Dudaklar, fizyolojik ve sosyal açıdan en önemli organlar olduğundan rekonstrüksiyonu hem fonksiyonel hem de estetik olarak önem arz etmektedir. Uygun yöntem seçiminde sadece defekt boyutu ve lokalizasyonuna göre karar verilmemeli, hastaya ait tüm özellikler ve hasta beklentileri detaylı şekilde incelenip güncel veriler ışığında hastaya özel uygun tedavi algoritması oluşturulmalıdır.

Boyut temelli, basamaklı bir cerrahi karar algoritmasının klinik pratiğe entegre edilmesi, tedavi sürecini standardize ederek cerrahlar arası karar tutarlılığını artırabilir ve hasta bazında bireyselleştirilmiş, kanıta

dayalı bir yaklaşımın önünü açabilir. Bu bulgular, dudak rekonstrüksiyonunda algoritmik karar süreçlerinin cerrahi eğitim ve klinik uygulamada standardizasyona katkı sağlayabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Dudak rekonstrüksiyonu, dudak tümörleri, oral kompetans*



Vaka Fotoğrafları
Resim 1: Radyal ön kol flebi Resim 2: Vizor flep Resim 3: Abbe flebi Resim 4: Estlander flebi Resim 5: Bilateral Karapandzic Resim 6: Radyal ön kol flebi

SB-167

SÖZEL BİLDİRİ

İntraoral Defektlerin Rekonstrüksiyonunda FAMM Flep: Tek Merkezli Çalışmada Fonksiyonel Değerlendirme

Alperen Kolay, Beyzanur Çelebi, Muhammed Seyam, Ceyhun Uzun, Emrah Kağan Yaşar, Murat Şahin Alagöz

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik,Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı,Kocaeli

Giriş: Fasiyal arter muskulomukozal (FAMM) flep, küçük ve orta büyüklükteki intraoral defektlerin rekonstrüksiyonunda kullanılan güvenilir lokal fleplerden biridir.1Serbest fleplere kıyasla daha kısa genel anestezi ve daha erken mobilizasyon sağlamaktadır. Pektoralis majör,supraklaviküler ve submental gibi diğer bölgesel fleplerin ise donör saha morbiditesi ve aşırı hacim gibi dezavantajlarını aşmaktadır.2.Bununla birlikte oral kompetans,konuşma,çiğneme,yutma gibi fonksiyonel olumsuzluklar öngörülmüş ve literatürde birçok çalışma ile değerlendirilmiştir. 2,3,4 Bu çalışmada, kliniğimizde retrograd FAMM flep ile rekonstrükte edilen hastaların klinik ve fonksiyonel sonuçlarının yanı sıra, emme fonksiyonundaki değişimin hastaların kendi değerlendirmelerine dayalı bir pipet testi ile incelenmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Kliniğimizde 2021 yılından itibaren retrograd FAMM flep ile intraoral defekt rekonstrüksiyonu yapılan 8 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların demografik özellikleri, defekt etiyolojisi, lokalizasyonu ve boyutu ile postoperatif klinik sonuçları kaydedildi. Hastaların postoperatif 1. hafta, 1., 3., 6. ay ve 1. yılda yapılan takiplerine bakıldı. Flep sağkalımı, nekroz, dehisans ve enfeksiyon gibi komplikasyonlar değerlendirildi. Emme fonksiyonu, hastaların subjektif değerlendirmesine dayalı 0–10 puanlık pipet testi ile değerlendirildi; 0 hiç emememe, 10 ise normal emme fonksiyonu olarak kabul edildi. Beş yaşındaki bir hasta kooperasyonunun uygun olmaması nedeniyle pipet testi değerlendirmesine dahil edilmedi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 8 hastanın tamamı erkek olup yaş ortalaması 36,25 yıl (5–63) idi. Yedi hastada maksillofasiyal travma sonrası gelişen intraoral defekt, bir hastada ise yarık damak cerrahisi sonrası gelişen fistül nedeniyle rekonstrüksiyon gerçekleştirildi. Defekt boyutları 1–2,5 cm^2 arasında değişmekteydi. Defektlerin 5'i gingivobukkal sulkusta, 3'ü damak bölgesinde yerleşimliydi. Tüm hastalarda retrograd FAMM flep kullanıldı. Postoperatif takiplerde hiçbir hastada total veya parsiyel flep nekrozu, flep kaybı, dehisans veya enfeksiyon gelişmedi.

Pipet testi 7 hastada değerlendirildi. Preoperatif ortalama skor 1,29/10 iken postoperatif ortalama skor 9,14/10 olarak bulundu. Tüm hastalarda (%100) postoperatif skor artışı gözlendi ve ortalama skor artışı 7,86 puan idi. Dört hastada preoperatif skor 0 iken postoperatif skor 8'e yükseldi. Diğer hastalarda skor artışı 2'den 8 veya 10'a, 3'ten 10'a şeklinde gerçekleşti. Preoperatif dönemde 4 hastada nazal konuşma, 3 hastada oronazal fistül ve hastalarda yeme/içilen materyalin burundan gelmesi şeklinde yakınmalar mevcuttu. Postoperatif takiplerde mevcut yakınmalarda artış izlenmedi ve klinik olarak gerileme gözlendi.

Sonuç: Retrograd FAMM flep, küçük ve orta büyüklükteki intraoral defektlerin rekonstrüksiyonunda yüksek flep sağkalımı ve düşük komplikasyon oranı ile güvenilir bir seçenek olarak görünmektedir. Serimizde tüm flepler sağkalmış ve majör komplikasyon izlenmemiştir. Bunun yanı sıra, hastaların kendi değerlendirmelerine dayalı pipet testi skorlarında belirgin postoperatif artış gözlenmesi, FAMM flebinin intraoral rekonstrüksiyonda yalnızca anatomik onarım değil, oral fonksiyonların iyileştirilmesi açısından da potansiyel fayda sağlayabileceğini düşündürmektedir. Küçük örneklem ve subjektif fonksiyonel değerlendirme nedeniyle sonuçların daha geniş seriler ve objektif basınç ölçümleri ile doğrulanması gerekmektedir.

Kaynaklar

1.Mattey LR, Reyes D, Rehman U, Gohari SS, Sarwar MS, Brennan PA. FAMM flap in oral cavity and tongue defect reconstruction: A

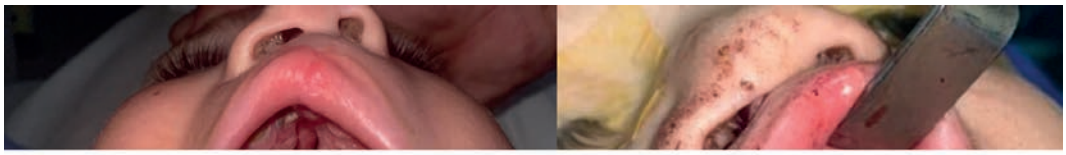
systematic review and meta-analysis. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2025;102:75–92. Doi:10.1016/j.bjps.2024.12.009.

2. Jowett N, Hadlock TA, Sela E, Toth M, Knecht R, Lörincz BB. Facial mimetic, cosmetic, and functional standardized assessment of the facial artery musculomucosal (FAMM) flap. Auris Nasus Larynx. 2017;44(2):220–226. doi:10.1016/j.anl.2016.07.004.

3. Navarro Cuéllar C, Tousidonis Rial M, Antúnez-Conde R, Agea Martínez M, Navarro Cuéllar I, Salmerón Escobar JI, et al. Functional outcomes with facial artery musculo-mucosal (FAMM) flap and dental implants for reconstruction of floor of the mouth and tongue defects in oncologic patients. J Clin Med. 2021;10(16):3625. doi:10.3390/jcm10163625.

4. Jiang Y, Tang L, Ma Z, Liu W, Huang N, Li C. Application of vascularized mucosal flap for early-medium-term tongue cancer and floor of mouth cancer defect repair: a preliminary study. Hua Xi Kou Qiang Yi Xue Za Zhi. 2022;40(2):204–209. doi:10.7518/hxkq.2022.02.012.

Anahtar Kelimeler: *buksinatör kas, famm flep, oral kompetans*



yarık damak hastası anterior defekt ve defet kapatılması için kullanılan famm flep

SB-169

SÖZEL BİLDİRİ

Yoğun bakımda bası yarası gelişen hastalarda plastik cerrahi konsültasyonunun zamanlamasının klinik sonuçlara etkisi

Fatih Öztemür

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Bası yaraları, yoğun bakım ünitesinde izlenen hastalarda enfeksiyon, cerrahi girişim gereksinimi, uzamış hastane yatışı ve mortalite ile ilişkili önemli bir morbidite nedenidir. Yaranın erken dönemde multidisipliner olarak değerlendirilmesi; uygun evreleme, basınç kontrolü, enfeksiyon yönetimi ve debridman zamanlaması açısından önem taşımaktadır. Bununla birlikte, plastik cerrahi konsültasyonunun zamanlaması ile hasta sonuçları arasındaki ilişki yeterince ortaya konmamıştır. Bu çalışmada, yoğun bakımda bası yarası gelişen hastalarda plastik cerrahi konsültasyonuna kadar geçen sürenin yara özellikleri, uygulanan tedaviler ve klinik sonuçlar üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Retrospektif ve gözlemsel olarak planlanan çalışmaya, yoğun bakım ünitesinde takip edilirken bası yarası nedeniyle plastik cerrahi bölümüne konsülte edilen erişkin hastalar dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, yoğun bakım yatış nedenleri, mekanik ventilasyon ve vazopressör gereksinimleri, hastalık şiddeti göstergeleri, komorbiditeleri, beslenme durumu, laboratuvar parametreleri, yara lokalizasyonu, yara evresi ve enfeksiyon bulguları kaydedildi. Konsültasyon zamanlaması, yoğun bakım yatışından plastik cerrahi konsültasyonuna kadar geçen süre esas alınarak değerlendirildi. Hastalar konsültasyon süresine göre erken ve geç konsültasyon gruplarına ayrıldı. Primer sonlanım noktaları debridman gereksinimi, debridman sayısı, negatif basınçlı yara tedavisi veya rekonstrüktif cerrahi uygulanması, yara ilişkili komplikasyonlar ve mortalite olarak belirlendi. Sekonder sonlanım noktaları ise doku kültüründe üreme, osteomiyelit, antibiyotik değişikliği, yoğun bakımda kalış süresi ve toplam hastane yatış süresiydi. Gruplar arasındaki farklılıklar tek değişkenli analizlerle değerlendirilecek, bağımsız klinik sonuç belirleyicileri çok değişkenli regresyon analizleriyle araştırılacaktır.

Bulgular: Çalışma kapsamında yoğun bakım ünitesinde bası yarası nedeniyle plastik cerrahi konsültasyonu istenen hastaların klinik ve yara özellikleri değerlendirilmiştir. Konsültasyon zamanlaması ile ileri evre yara, nekroz ve enfeksiyon bulguları, debridman gereksinimi, cerrahi tedavi uygulanması, yoğun bakım ve hastane yatış süreleri ile mortalite arasındaki ilişkiler analiz edilecektir.

Sonuç: Plastik cerrahi konsültasyonundaki gecikme, bası yarasının daha ileri evrede değerlendirilmesine, enfeksiyöz komplikasyonların artmasına ve daha agresif cerrahi girişimlerin gerekmesine neden olabilecek değiştirilebilir bir sağlık hizmeti faktörüdür. Çalışmanın, yoğun bakım hastalarında plastik cerrahi değerlendirmesinin uygun zamanlamasının belirlenmesine ve standart bir multidisipliner bası yarası yönetim algoritmasının oluşturulmasına katkı sağlaması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Bası yarası, yoğun bakım ünitesi, plastik cerrahi konsültasyonu, konsültasyon zamanlaması, debridman, mortalite*

SB-170

SÖZEL BİLDİRİ

Elektrik yaralanması sonrası travmatik lezyon olarak değerlendirilen saçlı deri kitlesinde metastatik meme karsinomu: Olgu sunumu

Aziz Parspancı

İstanbul Medipol Üniversitesi Pendik Hastanesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul

Giriş

Saçlı deri kitleleri Plastik Cerrahi pratiğinde sık karşılaşılan lezyonlar olup çoğunlukla benign, inflamatuvar veya travmatik nedenlere bağlanmaktadır. Bununla birlikte, malignite öyküsü bulunan hastalarda benzer klinik görünüm metastatik hastalığın ilk bulgusu olabileceğinden ayırıcı tanının dikkatle yapılması gerekmektedir. Meme kanseri kadınlarda kutanöz metastazların en sık nedenlerinden biri olmakla birlikte, saçlı deri metastazı oldukça nadir görülür ve klinik olarak primer deri tümörlerini, kistik lezyonları veya travmatik değişiklikleri taklit edebilir. Bu durum tanıda gecikmeye ve uygun tedavinin ertelenmesine neden olabilmektedir.

Bu olgu sunumunda, elektrik yaralanması öyküsü nedeniyle başlangıçta travmatik lezyon olarak değerlendirilen, ancak cerrahi eksizyon ve immünohistokimyasal inceleme sonucunda metastatik meme karsinomu tanısı alan saçlı deri kitlesinin tanısal sürecinin sunulması amaçlanmıştır.

Olgu Sunumu

Kırk sekiz yaşında kadın hasta, sağ pariyetal bölge posterioründe yaklaşık üç aydır mevcut olan, ağrılı saçlı deri kitlesi nedeniyle Plastik Cerrahi polikliniğine başvurdu. Öyküsünde, yaklaşık üç ay önce aynı bölgeye ucu açık bir elektrik kablosunun temas ettiği, hastanın bu sebeple yaralandığı ve kitlenin bu olay sonrasında geliştiği öğrenildi. Hastanın özgeçmişinde 2015 yılında opere meme kanseri nedeniyle kemoterapi ve adjuvan radyoterapi aldığı, 2021 yılında total abdominal histerektomi ve bilateral salpingooferektomi operasyonları uygulandığı mevcuttu.

Hastanın başvurusundan 1 hafta önce dış merkezde yapılmış ultrasonografide cilt altı dokuda ekojenite artışı ve nodüler kalınlaşma saptanmış, bulgular travmaya sekonder değişiklikler lehine değerlendirilmiş ve bu şekilde raporlanmıştı. Fizik muayenede sağ pariyetal bölge posterioründe yaklaşık 4×5 cm boyutlarında yarı mobil, palpasyonla hassas cilt altı kitlesi izlendi (Şekil 1a). Klinik ve radyolojik değerlendirme sonrasında lokal anestezi altında total eksizyon planlandı.

Eksizyon sırasında lezyon tamamen çıkarıldı. Cerrahi sahada kalvaryum üzerinde noktasal destrükte alanlar gözlendi (Şekil 1b). Eksize edilen piyesin derin yüzünde düzensiz sınırlı koyu renkli alanlar mevcuttu (Şekil 1c). Postoperatif takip sorunsuz seyretti ve 18. günde yara tamamen epitelize izlendi (Şekil 1d).

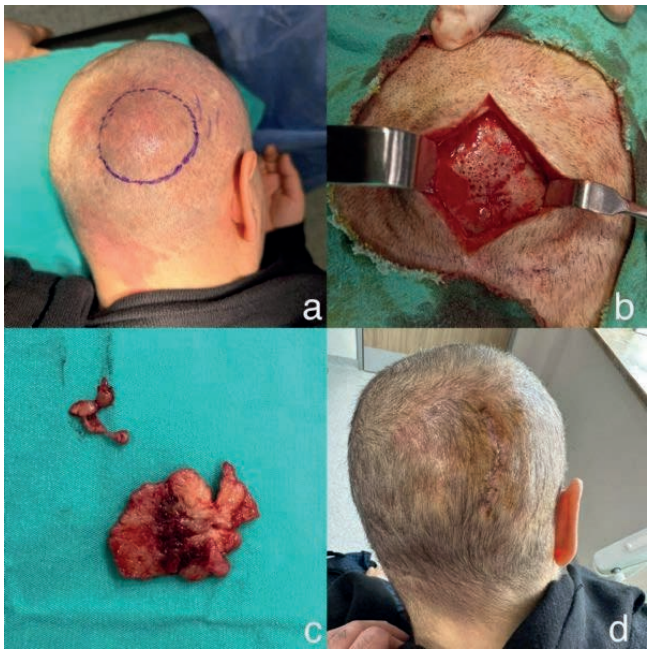
İlk histopatolojik incelemede ön planda skuamöz hücreli karsinom düşünüldü ve preparatlar ileri inceleme amacıyla referans üst merkeze gönderildi. İmmünohistokimyasal incelemede tümör hücreleri PanCK, Gata3 ve östrojen reseptörü ile pozitif boyanırken; CK5/6, p63, CK20, S100 ve Sox10 negatif bulundu. Ki-67 proliferasyon indeksi %75–80 olarak raporlandı. Morfolojik ve immünfenotipik bulgular metastatik meme karsinomu ile uyumlu olarak değerlendirildi. İlk histopatolojik inceleme ve sonrasında yapılan immünohistokimyasal inceleme arasında yaklaşık 1 aylık bir zaman aralığı mevcuttu. Sonucun hastaya bildirilmesi amacıyla iletişime geçildiğinde hastanın vefat ettiği öğrenildiğinden primer meme tümörüne ait ayrıntılı patolojik özelliklere ve güncel onkolojik kayıtlarına ulaşılamadı.

Tartışma ve Sonuç

Meme kanserine bağlı saçlı deri metastazları nadir görülmekle birlikte ileri evre hastalığın göstergesi olabilir. Sunulan olguda belirgin elektrik yaralanması öyküsü ve ultrasonografik olarak travmaya sekonder değişikliklerin ön planda değerlendirilmesi tanısal süreci yönlendirmiştir. Kitlenin eksizyonu sırasında kalvaryum üzerinde destrükte alanlar ve eksize edilen piyesin derin yüzünde düzensiz sınırlı koyu renkli alanlar izlenmiş olması da kitlenin travmaya bağlı gelişmiş olabileceğini desteklemiştir. Bunun yanında ilk histopatolojik incelemede skuamöz hücreli karsinom düşünülmesi, kesin tanının ancak immünohistokimyasal inceleme ile konulabilmesi bu olgunun öğretici yönünü oluşturmaktadır. Literatürde saçlı deri metastazlarının benign veya primer deri lezyonlarını taklit edebileceği bildirilmekle birlikte, elektrik yaralanması öyküsü nedeniyle başlangıçta travmatik lezyon olarak değerlendirilen ve tanısı iki aşamalı patolojik inceleme ile kesinleşen olgular oldukça sınırlıdır.

Malignite öyküsü bulunan hastalarda travma ile ilişkilendirilen saçlı deri kitlelerinde metastatik hastalık ayırıcı tanıda mutlaka göz önünde bulundurulmalı; doğru tanıya ulaşabilmek için histopatolojik ve gerektiğinde immünohistokimyasal değerlendirme geciktirilmemelidir.

Anahtar Kelimeler: *Elektrik yaralanması, immünohistokimya, meme kanseri, scalp metastazı*



Şekil 1
(a)Preoperatif görünüm (b)Eksizyon sonrası kalvaryum yüzeyinde izlenen noktasal destrükte alanlar (c)Eksize edilen piyesin derin yüzünde izlenen koyu renkli alanlar (d)Postoperatif 18. günde tamamen epitelize cerrahi alan

SB-173

SÖZEL BİLDİRİ

Diyabetik Yaralarda Hızlandırılmış Rejenerasyon İçin Kontrollü Glutatyon Salımı Sağlayan Çok Fonksiyonlu Jelatin Metakriloyl/Kitosan/Zeolit Hidrojeller

Okan Mustafa Gürsoy[1], Fatma Betül Kabadaş[2], Tuba Bedir[3], Elif İlhan[3], Zehra Kanlı[3], Banu Aydın[4], Elif Kaya[5], Gülgün Boşgelmez Tinaz[6], Oğuzhan Gündüz[7], Roger Narayan[8]

[1]*İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye*
[2]*İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye; Nanoteknoloji ve Biyomalzeme Uygulama ve Araştırma Merkezi (NBUAM), Marmara Üniversitesi, İstanbul, Türkiye*
[3]*Nanoteknoloji ve Biyomalzeme Uygulama ve Araştırma Merkezi (NBUAM), Marmara Üniversitesi, İstanbul, Türkiye*
[4]*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyofizik Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye*
[5]*Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Biyokimya Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye*
[6]*Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Temel Eczacılık Bilimleri Bölümü, İstanbul, Türkiye*
[7]*Nanoteknoloji ve Biyomalzeme Uygulama ve Araştırma Merkezi (NBUAM), Marmara Üniversitesi, İstanbul, Türkiye; Marmara Üniversitesi Teknoloji Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, İstanbul, Türkiye*
[8]*North Carolina Eyalet Üniversitesi, Biyomedikal Mühendisliği Ortak Bölümü, Raleigh, North Carolina, ABD.*

Amaç

Kronik diyabetik yaralar; artmış oksidatif stres, persistan inflamasyon, bozulmuş anjiyogenez ve enfeksiyona yatkınlık nedeniyle iyileşmesi güç lezyonlardır. Bu çalışmanın amacı, diyabetik yaralarda antioksidan etki, antibakteriyel koruma ve doku rejenerasyonunu eş zamanlı olarak destekleyebilen, kontrollü glutatyon salımı sağlayan çok fonksiyonlu bir hidrojel sistemi geliştirmektir.

Yöntem

Bu çalışmada jelatin metakriloyl (GelMA; %7,5, %10 ve %15), kitosan (%2), zeolit (%1) ve glutatyon (0,15 mg/mL) içeren hidrojel kompozitleri hazırlandı. Hidrojellerin reolojik özellikleri, FTIR analizi, şişme ve degradasyon davranışları, mekanik özellikleri ve in vitro glutatyon salınım profilleri değerlendirildi. Morfolojik yapı SEM ile incelendi. Biyolojik değerlendirmede L929 fibroblastları ile sitouyumluluk, RT-PCR ile inflamatuvar ve rejeneratif gen ekspresyonları ile Escherichia coli, Staphylococcus aureus ve Pseudomonas aeruginosa'ya karşı antibakteriyel ve antibiyofilm aktiviteleri analiz edildi.

Bulgular

Tüm hidrojel grupları katı-benzeri viskoelastik davranış ve shear-thinning özellik gösterdi; GelMA konsantrasyonu arttıkça mekanik dayanım yükseldi. FTIR analizleri bileşenlerin hidrojel matriksine başarılı şekilde entegre edildiğini doğruladı. SEM görüntüleri, yüksek derecede bağlantılı poröz bir yapı ortaya koydu ve artan GelMA konsantrasyonu ile gözenek boyutunun azaldığını gösterdi. Glutatyonun 21 güne kadar sürdürülebilir ve difüzyon kontrollü salınımı sağlandı. Hidrojeller fibroblast adezyon ve proliferasyonunu destekledi; inflamatuvar (IL-1β, TNF-α, IL-6, MMP13) ve rejeneratif (IGF1, COL1A1) genlerin ekspresyonunu konsantrasyona bağlı olarak modüle etti. Tüm formülasyonlar test edilen bakterilere karşı >%90 antibakteriyel aktivite gösterirken, P. aeruginosa biyofilm oluşumunu >=%95 oranında inhibe etti.

Sonuç

Kontrollü glutatyon salımı sağlayan GelMA/kitosan/zeolit hidrojeller; antioksidan, antibakteriyel ve rejeneratif özellikleri tek bir platformda birleştirmektedir. Bu çok fonksiyonlu hidrojel sistemleri, diyabetik

yaralarda iyileşmeyi hızlandırmaya yönelik ileri nesil yara örtüsü olarak önemli bir potansiyel sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Antibakteriyel aktivite, Antioksidan tedavi, Diyabetik yara iyileşmesi, Doku rejenerasyonu, GelMA hidrojel*

SB-174

SÖZEL BİLDİRİ

Yanıkta Mortalitenin Farklı Yüzleri: Beş Yıllık Tek Merkez Deneyimi

Aslı Odabaşı, Mahmut Can Karatoprak, Mehmet Fatih Akkoç

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstruktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

GİRİŞ

Yanık mortalitesi; toplam vücut yüzey alanı (TVYA), yaş, inhalasyon hasarı, yanık derinliği ve komorbidite yükünün etkileşimiyle şekillenmektedir [1,2]. Özellikle geriatrik hastalarda azalmış fizyolojik rezerv nedeniyle düşük yüzde yanık alanları dahi mortal seyredebilir [3].

AMAÇ VE YÖNTEM

2021–2026 yılları arasında merkezimizde yatırılarak takip edilen yanık hastalarında mortalitenin yaş gruplarına göre klinik özelliklerinin ortaya konulması amaçlandı. Beş yıllık dönemde 1260 pediatrik ve 996 erişkin olmak üzere toplam 2256 hastanın kayıtları retrospektif olarak değerlendirildi. Mortal olgularda yaş, cinsiyet, yanık etiyolojisi, TVYA, komorbiditeler, hava yolu etkilenimi, başvuru zamanı ve klinik seyir incelendi.

BULGULAR

Toplam 2256 hastanın 31'i (%1,37) mortal seyretti. Mortalite pediatrik grupta %1,43 (18/1260), erişkin grupta %1,31 (13/996) idi.Pediatrik mortal olguların yaşları 0–15 yıl, TVYA değerleri %16–70 arasındaydı ve %72,2'sinde (13/18) haşlanma yanığı mevcuttu.Erişkin mortal olgularda alev yanıkları ön plandaydı. Genç ve orta yaş grubunda geniş TVYA'lı alev yanıkları ve inhalasyon yaralanmasını düşündüren klinik hava yolu bulguları dikkat çekerken; geriatrik hastalarda %10–25 gibi düşük yüzdeli TVYA değerlerinde dahi mortal seyir gözlendi. Bu grupta KAH, KKY, HT, DM ve KOAH gibi komorbiditelerin yanı sıra demans ve kaşeksi belirgindi. Özellikle demanslı hastalarda gecikmiş/ihmal edilmiş başvurular dikkat çekti.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Yanık mortalitesinde yaş, TVYA ve inhalasyon yaralanması temel prognostik değişkenler arasında yer almakta ve Revised Baux skorunun temelini oluşturmaktadır [1]. İnhalasyon yaralanması özellikle alev yanıklarında mortalite ve solunumsal komplikasyonlarla yakından ilişkilidir [2].Serimizde pediatrik ve erişkin mortalite oranları birbirine yakın olmasına rağmen, mortaliteye eşlik eden klinik örüntülerin yaş gruplarına göre belirgin biçimde farklılaştığı görüldü. Pediatrik mortal olgularda haşlanma yanıkları baskınken; genç ve orta yaş erişkinlerde geniş TVYA'lı alev yanıkları ve klinik hava yolu etkilenimi ön plandaydı. Buna karşılık geriatrik hastalarda %10–25 gibi görece sınırlı TVYA değerlerinde dahi mortal seyir görülmesi dikkat çekiciydi. Bu grupta yüksek komorbidite yükü, demans, kaşeksi ve gecikmiş başvuru birlikteliği, ileri yaşta fizyolojik rezervin önemini desteklemektedir [3].

Sonuç olarak yanık mortalitesi yalnızca yanık yüzey alanı ile açıklanamaz; yaş, hava yolu etkilenimi, komorbidite yükü ve başvuru zamanı birlikte değerlendirilmelidir. Yaşa özgü bu farklı mortalite profillerinin erken tanınması, yüksek riskli hastaların daha etkin şekilde sınıflandırılması ve yönetilmesi açısından önem taşımaktadır.

KAYNAK

1. Edgar MC, Bond SM, Jiang SH, et al. The Revised Baux Score as a Predictor of Burn Mortality: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Burn Care Res. 2023;44(6):1278–1288.

2. Virdis E, et al. The prognostic role of inhalation injury in burn patients assessed by flexible bronchoscopy: a systematic review and meta-analysis. Front Med. 2026;13:1808915.

3. Dempsey NC, Shokrollahi K, Cappuyns L, et al. Redefining the concept of the elderly burn patient: Analysis of a multicentre international dataset. Burns. 2025;51(5):107468.

Anahtar Kelimeler: *Geriatrik yanık, inhalasyon yanığı, mortalite, pediatrik yanık*



3. Derece Alev yanığı ile takip edilen hasta
91 yaş Demans tanılı, geç başvuru alev yanığı nedeniyle takip edilen hastaya yapılan debritman operasyonları öncesi ve sonrası

SB-175

SÖZEL BİLDİRİ

Cerrahi Debridmanda Ultrasonik Debridman ve Versajet Kullanımının Karşılaştırılması: Tek Merkez Deneyimi

Ahmet Gezer, İbrahim Enes Aydoğan, Burak Tatar, Batuhan Seyfi, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

Amaç:

Debridman, nekrotik ve devitalize dokuların uzaklaştırılması, bakteriyel yük ve biyofilmin azaltılması ve yara yatağının rekonstrüksiyona hazırlanması açısından yara yönetiminin temel basamaklarından biridir. Ultrasonik debridman selektif mekanik etki ve kavitasyon aracılığıyla devitalize dokuların uzaklaştırılmasını hedeflerken, Versajet hidrocerrahi sistemi yüksek hızlı salin jeti ve Venturi etkisi ile nonviable dokunun uzaklaştırılmasını ve eş zamanlı aspirasyonunu sağlar. Bu çalışmada ultrasonik ve Versajet debridman uygulanan hastaların yara tipi, inflamatuvar belirteçleri ve klinik yara özelliklerinin karşılaştırılması amaçlandı.

Gereç-Yöntem:

Tek merkezli retrospektif olarak ultrasonik veya Versajet ile debridman uygulanan hastalar değerlendirildi. Hastaların yara etiyolojisi ve anatomik lokalizasyonu, uygulanan debridman yöntemi ve ek yara bakım uygulamaları kaydedildi. Yara değerlendirmesinde preoperatif ve postoperatif beyaz küre (WBC) ve C-reaktif protein (CRP) değerleri, yara akıntısının varlığı ve karakteri, kötü koku, nekrotik/devitalize doku miktarı ve yara yatağının görünümü değerlendirildi. Ayrıca negatif basınçlı yara tedavisi (VAC), deri grefti, dermal matriks ve flep gibi ek tedaviler kaydedildi. Yara etiyolojileri diyabetik ayak, yanık, dekübit ülseri, degloving yaralanması, fasyotomi defekti ve diğer doku defektleri olarak sınıflandırıldı.

Bulgular:

Net olarak sınıflandırılabilen 20 hasta değerlendirildi. Ultrasonik debridman grubu diyabetik ayak 1, yanık 2, dekübit ülseri 2, degloving yaralanması 1 ve diğer doku defektleri 5 olgudan toplam 10 hastadan oluşurken; Versajet grubunda diyabetik ayak 2, yanık 1, dekübit ülseri 1, postoperatif doku defekti 2, fasyotomi defekti 1 ve diğer doku defektleri 3 olmak üzere toplam 10 olgudan oluşmaktaydı. WBC ve CRP verileri bulunan hastalarda ultrasonik debridman grubunda ortalama preoperatif WBC $15,40\times10^3$/µL ve CRP 66,64 mg/L iken, postoperatif değerler sırasıyla $10,00\times10^3$/µL ve 22,96 mg/L olarak bulundu. Versajet grubunda ortalama preoperatif WBC $12,33\times10^3$/µL ve CRP 91,55 mg/L iken, postoperatif değerler $5,80\times10^3$/µL ve 12,33 mg/L olarak saptandı. Her iki grupta da debridman sonrası yara akıntısı ve kötü kokuda belirgin gerileme, nekrotik dokunun uzaklaştırılması ve daha temiz, canlı bir yara yatağı elde edilmesi gözlendi. Olguların bir bölümünde yara yatağının hazırlanmasını takiben VAC, deri grefti, dermal matriks veya flep rekonstrüksiyonu uygulandı.

Sonuç:

Her iki debridman yöntemi de farklı etiyolojilere sahip kompleks yaralarda etkili yara yatağı hazırlığı sağlamıştır. WBC ve CRP düzeylerinde her iki grupta da belirgin postoperatif azalma gözlenmiş; ultrasonik debridman grubunda ortalama WBC $15,40\times10^3$/µL'den $10,00\times10^3$/µL'ye, CRP 66,64 mg/L'den 22,96 mg/L'ye gerilerken, Versajet grubunda WBC $12,33\times10^3$/µL'den $5,80\times10^3$/µL'ye, CRP ise 91,55 mg/L'den 12,33 mg/L'ye gerilemiştir. Her iki grupta yara akıntısı ve kötü kokuda azalma ile birlikte daha temiz ve canlı yara yatağı elde edilmesi, debridmanın inflamatuvar ve lokal yara yükünün azaltılmasına katkı sağlayabileceğini

düşündürmektedir. Bulgular, literatürde ultrasonik ve hidrocerrrahi debridmanın devitalize doku ve biyofilmin uzaklaştırılması ile yara yatağının hazırlanmasına yönelik bildirilen olumlu sonuçlarla uyumludur. Bununla birlikte, küçük örneklem büyüklüğü ve retrospektif çalışma tasarımı nedeniyle sonuçların daha geniş, prospektif ve standardize edilmiş çalışmalarla desteklenmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Debridman, ultrasonik, venturi, versajet*

SB-176

SÖZEL BİLDİRİ

El Yanıklarının Rekonstrüksiyonunda Algoritmik Yaklaşım: Bir Yanık Merkezinin Deneyimi

Alperen Kahraman[1], Alperen Pala[1], Havva Müge Sert[1], Çağla Çiçek[2], Gaye Filinte[1]

[1]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye*
[2]*Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye*

AMAÇ

El, tendon, sinir, damar, kemik ve eklem gibi kritik yapıların birbirine yakın yerleşimi nedeniyle yanık yaralanmalarından fonksiyonel olarak en fazla etkilenen bölgelerden biridir [1,2]. Yanık sonrasında gelişen doku kayıpları, hipertrofik skarlar, web aralığı daralmaları ve eklem kontraktürleri; kavrama, pinç kavrama ve ince motor becerilerde kayba yol açabilmektedir [3,4]. Rekonstrüksiyon yönteminin seçiminde yalnızca defekt boyutu değil; derinlik, anatomik yerleşim, ekspoze yapılar, çevre doku kalitesi, tendon ve eklem tutulumu ile hastanın fonksiyonel gereksinimleri birlikte değerlendirilmelidir [2,5]. Bu çalışmanın amacı, üçüncü basamak bir yanık merkezinde akut el yanıkları ve geç dönem yanık sekelleri nedeniyle rekonstrüksiyon uygulanan hastalarda kullanılan yöntemleri değerlendirmek ve defekt özelliklerine dayalı pratik bir rekonstrüksiyon yaklaşımı ortaya koymaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi Yanık Merkezi'nde akut el yanığı veya el yanığı sekeli nedeniyle cerrahi rekonstrüksiyon uygulanan 16 hasta retrospektif olarak incelendi. Hasta dosyaları, epikrizler, ameliyat notları ve klinik fotoğraflar değerlendirildi. Yaş, yanık etiyolojisi, defekt veya deformitenin lokalizasyonu, rekonstrüksiyon endikasyonu, defekt derinliği ve ekspoze yapılar, uygulanan yöntem ve cerrahi sonuç kaydedildi.

Hastaların yaşları yaklaşık 1–58 yıl arasında değişmekteydi. Etiyolojiler arasında haşlanma, soba ve ütü teması, elektrik yanığı, sıcak silikon tabancası, sıcak iş makinesine bağlı temas ve ezilme yaralanması ile torna makinesi kazası bulunmaktaydı. Olgular, akut doku kaybı bulunan hastalar ile geç dönemde kontraktür, web aralığı daralması, hipertrofik skar veya tendon disfonksiyonu gelişen hastalar olarak değerlendirildi.

Rekonstrüksiyon yöntemi, kontraktür serbestleştirilmesi veya debridman sonrasında ortaya çıkan gerçek defekte göre belirlendi. Kritik yapı ekspozisyonu bulunmayan sınırlı kontraktürlerde lokal Z-plastiler, geniş yüzeyel defektlerde deri greftleri, seçilmiş kompleks defektlerde dermal matriksler; tendon, kemik veya eklem ekspozisyonunda ise bölgesel ya da serbest flepler tercih edildi. Tendon yaralanması veya yapışıklığında tenoliz ve aşamalı tendon rekonstrüksiyonu, eklem pozisyonunun korunması gereken olgularda K-teli fiksasyonu veya atelleme uygulandı. Sonuçlar greft ve flep canlılığı, yara iyileşmesi, komplikasyon, ek cerrahi gereksinimi ve klinik fonksiyonel kazanım açısından değerlendirildi.

BULGULAR

Defekt ve deformiteler çoğunlukla parmakların volar yüzlerinde, web aralıklarında, el dorsumunda, palmar bölgede ve el bileği çevresinde yerleşmekteydi. Sınırlı kontraktürlerde Z-plasti, multipl Z-plasti, K-M plasti ve jumping-man flebi gibi lokal doku düzenlemeleri uygulandı. Birinci web aralığı kontraktürlerinde K-M plasti veya jumping-man flebi, parmakların volar yüzündeki bant kontraktürlerinde ise Z-plastiler kullanıldı. Bu hastalarda web aralığı genişliği ve parmak ekstansiyonunda klinik iyileşme sağlandı.

Hipertrofik skarın ön planda olduğu seçilmiş olgularda seri yağ enjeksiyonları, intralezyonel kortikosteroid uygulamaları ve skar revizyonları gerçekleştirildi. Geniş yüzeyel defektlerde kısmi veya tam kalınlıkta deri greftleri kullanılırken, bazı kontraktür defektlerinde dermal matriks ile tam kalınlıkta deri grefti kombine edildi. Düzeltilmiş eklem pozisyonunun korunması gereken hastalarda geçici K-teli fiksasyonu ve postoperatif atelleme uygulandı.

Tendon ekspozisyonlu parmak defektlerinde cross-finger flep; geniş el dorsumu defektleri ile tendon veya kemik ekspozisyonunda abdominal, hipogastrik veya paraumbilikal interpolasyon flepleri kullanıldı. Elektrik yanığına bağlı kompleks defektlerde seri debridman, deri grefti ve interpolasyon flepleri aşamalı olarak uygulandı. Geniş el dorsumu doku kaybı ve kritik yapı tutulumu bulunan bir hastada dermal matriks sonrasında SCIP serbest flebi ve kısmi kalınlıkta deri greftiyle örtüm sağlandı.

Fleksör tendon rüptürü bulunan bir hastada iki aşamalı tendon rekonstrüksiyonunu takiben palmar kontraktür açılması, tam kalınlıkta deri grefti ve tenoliz uygulandı. FDP tendon çevresinde yoğun yapışıklık ve pulley yetersizliği bulunan başka bir hastada multipl Z-plasti, tenoliz ve bowstring deformitesine yönelik tendon onarımı gerçekleştirildi.

Hastaların büyük bölümünde greft ve flepler canlı olarak takip edildi. Bir hastada ilk rekonstrüksiyon sonrasında kısmi kalınlıkta deri greftinde total kayıp ve kemik ekspozisyonu gelişmesi üzerine seri debridman, dermal matriks ve tam kalınlıkta deri greftiyle başarılı örtüm sağlandı. İleri ve çok seviyeli kontraktürlerde ek girişimler aşamalı rekonstrüksiyonun devamı olarak uygulandı. Son kontrollerde hastaların çoğunda yara iyileşmesinin tamamlandığı, parmak açıklığı ve eklem hareket açıklığında klinik iyileşme sağlandığı görüldü. Yaygın elektrik yanığı ve doku kaybı bulunan bazı hastalarda rezidüel deformite ve hareket kısıtlılığı devam etmiş; flep inceltme, web aralığı derinleştirme veya skar revizyonu planlanmıştır.

SONUÇ

El yanıklarının rekonstrüksiyonunda tek bir standart yöntem bulunmamaktadır. Başarılı rekonstrüksiyon için kontraktürün tam olarak serbestleştirilmesi veya nekrotik dokuların yeterli debridmanı sonrasında ortaya çıkan gerçek defekt yeniden değerlendirilmelidir [1,2,5]. Defektin boyutunun yanı sıra derinliği, yerleşimi, çevre doku kalitesi ve kritik yapı ekspozisyonu yöntem seçiminde belirleyicidir.

Sınırlı kontraktürlerde lokal Z-plastiler, geniş yüzeyel defektlerde deri greftleri ve seçilmiş kompleks defektlerde dermal matriksler kullanılabilir. Tendon, kemik veya eklem ekspozisyonunda ise lokal, bölgesel veya serbest fleplerle vaskülarize doku örtüsü sağlanmalıdır [5–8]. Tendon hasarında tenoliz veya aşamalı tendon rekonstrüksiyonu, eklem stabilitesinin korunması gereken durumlarda K-teli fiksasyonu ya da atelleme algoritmaya eklenmelidir. Bulgularımız, defekt özelliklerine göre bireyselleştirilmiş algoritmik yaklaşımın güvenilir doku örtüsü ve klinik fonksiyonel iyileşme sağlayabileceğini düşündürmektedir. Hasta sayısının sınırlı olması, olguların heterojenliği, takip sürelerinin standart olmaması ve objektif fonksiyonel ölçümlerin bulunmaması çalışmanın başlıca kısıtlılıklarıdır.

REFERANSLAR

1. Kreymerman PA, Andres LA, Lucas HD, Silverman AL, Smith AA. Reconstruction of the burned hand. Plast Reconstr Surg. 2011;127(2):752–759.

2. Cauley RP, Helliwell LA, Donelan MB, Eberlin KR. Reconstruction of the adult and pediatric burned hand. Hand Clin. 2017;33(2):333–345.

3. Özgenel GY. El yanıklarında rekonstrüksiyon. Turkiye Klinikleri J Plast Surg-Special Topics. 2016;5(2):56–61.

4. Fufa DT, Chuang SS, Yang JY. Postburn contractures of the hand. J Hand Surg Am. 2014;39(9):1869–1876.

5. McNamara CT, Iorio ML, Greyson M. Concepts in soft-tissue reconstruction of the contracted hand and upper extremity after burn injury. Front Surg. 2023;10:1118810.

6. Dickson K, Lee KC, Abdulsalam A, Amirize E, Kankam HKN, ter Horst B, et al. A histological and clinical study of MatriDerm® use in burn reconstruction. J Burn Care Res. 2023;44(5):1100–1109.

7. Al-Qattan MM, Al-Qattan AM. Defining the indications of pedicled groin and abdominal flaps in hand reconstruction in the current microsurgery era. J Hand Surg Am. 2016;41:917–927.

8. Ziegler B, Hundeshagen G, Will PA, Bickert B, Kneser U, Hirche C. Role, management, and outcome of free flap reconstruction for acute full-thickness burns in hands. Ann Plast Surg. 2020;85(2):115–121.

Anahtar Kelimeler: *El yanığı, kontraktür, rekonstrüksiyon, rekonstrüktif algoritma, yanık sekeli*



Yağ enjeksiyonu öncesi ve sonrası
Elinde yanık sonrası hipertrofik skar gelişen hastanın yağ enjeksiyonu uygulamasına ait öncesi ve sonrası fotoğrafları

SB-177

SÖZEL BİLDİRİ

Fournier Gangreni Rekonstrüksiyonunda Cerrahi Seçeneğe Göre Fiziksel ve Fonksiyonel Sonuçların Karşılaştırmalı İncelenmesi

Mustafa Erdem Önal, Berkan Şanlı, Serhat İnaan, Ali Ensar Gündüz, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği

Giriş

Fournier gangreni (FG), başlıca perine, genital bölge ve alt abdominal duvarı tutan, fasiyal planlar boyunca hızla ilerleyen doku nekrozu ile karakterize, hayatı tehdit eden nekrotizan yumuşak doku enfeksiyonudur. Tedavinin temelini erken ve geniş cerrahi debridman, geniş spektrumlu antibiyoterapi ve uygun sıvı resüsitasyonu oluşturmaktadır. Enfeksiyon kontrolünün ardından ortaya çıkan doku defektlerinin rekonstrüksiyonunda farklı cerrahi yöntemler kullanılabilmekle birlikte, yöntem seçimini yönlendirecek klinik veriler sınırlıdır. Bu çalışmada, Fournier gangreni sonrası oluşan defektlerde uygulanan farklı rekonstrüksiyon yöntemlerinin klinik ve fonksiyonel sonuçlarının değerlendirilmesi ve cerrahi yöntem seçimine katkı sağlayabilecek faktörlerin ortaya konulması amaçlandı.

Metod

2022–2025 yılları arasında Fournier gangreni tanısıyla Üroloji ve Genel Cerrahi kliniklerinde ilk tedavileri gerçekleştirildikten sonra rekonstrüksiyon amacıyla Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği'ne yönlendirilen 24 hastanın klinik kayıtları retrospektif olarak incelendi. Hastalar uygulanan rekonstrüksiyon yöntemine göre üç gruba ayrıldı: skrotal flep uygulanan hastalar Grup 1, deri grefti uygulanan hastalar Grup 2 ve lokal/bölgesel flep uygulanan hastalar Grup 3 olarak sınıflandırıldı. Yaş, cinsiyet, predispozan hastalıklar, sigara kullanımı, tutulan anatomik bölgeler, defekt yüzey alanı, rekonstrüksiyona kadar geçen süre, rekonstrüksiyon öncesi ve sonrası hastanede yatış süreleri, toplam yatış süresi, ilk mobilizasyon zamanı, iyileşme süresi, komplikasyonlar, mikrobiyolojik kültür sonuçları ve kullanılan antibiyotikler değerlendirildi. Fonksiyonel sonuçlar işeme güçlüğü, International Index of Erectile Function (IIEF) skoru ve cinsel aktiviteye dönüş süresi üzerinden incelendi.

Sonuç

Çalışmaya dahil edilen 24 hastanın 22'si erkek, 2'si kadındı. Grup 1'de 7, Grup 2'de 7 ve Grup 3'te 10 hasta bulunmaktaydı. Ortalama defekt yüzey alanı Grup 1'de 35 cm^2, Grup 2'de 100 cm^2 ve Grup 3'te 70 cm^2 olarak hesaplandı. Rekonstrüksiyon sonrası ortalama hastanede yatış süresi sırasıyla 4,0 gün, 8,7 gün ve 9,4 gün olarak bulundu. Erkek hastalarda ortalama IIEF skorları Grup 1, Grup 2 ve Grup 3'te sırasıyla 13,5, 11,7 ve 14,6 olarak saptandı. Skrotal flep uygulanan hastalarda daha küçük defekt alanları ile birlikte daha kısa postoperatif yatış süresi gözlenirken, gruplar arasında defekt büyüklüğü açısından belirgin farklılık bulunması nedeniyle bu sonuçların yalnızca kullanılan rekonstrüksiyon yöntemine bağlı olmadığı değerlendirildi. IIEF skorları açısından ise belirgin olarak tek bir rekonstrüksiyon yönteminin üstünlüğünü düşündüren bir dağılım gözlenmedi.

Anahtar Kelimeler: *Fournier gangreni, rekonstrüksiyon seçenekleri, lokal flep ve greft*

SB-178

SÖZEL BİLDİRİ

Kronik Yara Yönetiminde Larval Debridman Tedavisi: Tek Merkez Deneyimi

İpek Baykan, Lara Vejin Bilek, Osman Şamil Sevindik, Ongun Alanlı, Mahmut Sami Boncukcu, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi İstanbul

Giriş

Diyabetik ayak ülserleri ve bası yaraları, uzun süreli takip gerektiren ve yara yatağının hazırlanmasında güçlüklerle karşılaşılabilen kronik yaralar arasında yer almaktadır. Nekrotik dokuların uzaklaştırılması ve granülasyon gelişimine uygun bir yara ortamının sağlanması, rekonstrüksiyon veya sekonder iyileşme öncesindeki temel hedeflerden biridir.

Larval debridman tedavisi (LDT), steril Lucilia sericata larvalarının yara yüzeyine uygulanması esasına dayanan biyolojik bir debridman yöntemidir. Özellikle nekrotik ve yoğun eksüdalı kronik yaralarda cerrahi ve konvansiyonel debridman yöntemlerine yardımcı bir seçenek olarak kullanılabilmektedir.

Bu çalışmada, kliniğimizde kronik yara nedeniyle larval debridman tedavisi uygulanan olguların özelliklerinin ortaya konulması ve tedavi sürecinde yara yatağında meydana gelen klinik değişikliklerin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde 1 Haziran 2024–17 Ağustos 2026 tarihleri arasında diyabetik ayak ülseri veya sakral bası yarası nedeniyle larval debridman tedavisi uygulanan olguların kayıtları geriye dönük olarak incelendi.

Hastaların demografik özellikleri, kronik yaranın etiyolojisi, başvuru sırasındaki yara özellikleri ve tedavi sürecindeki klinik değişiklikler hasta dosyaları ve elektronik hastane kayıtlarından elde edildi. Seri yara fotoğrafları kullanılarak tedavi öncesi ve sonrası yara yatağı görünümü değerlendirildi.

En az üç uygulama yapılan olgularda tedavi yanıtı; yara yatağındaki granülasyon dokusunun gelişimi ve yara akıntısındaki değişiklik temel alınarak değerlendirildi. Çalışma verileri tanımlayıcı istatistiklerle sunuldu.

Değerlendirmeler tedavi öncesi ve tedavi sonrası çekilen resimlerde granülasyon dokularının alan hesaplamaları yapılarak kantitatif ölçümlerle objektif olarak hesaplandı.

Bulgular

Larval debridman tedavisi uygulanan 13 olgu değerlendirmeye alındı. Kadın hastaların ortalama yaşı 57,6 yıl, erkek hastaların ortalama yaşı ise 62,4 yıl idi.

Yara etiyolojileri incelendiğinde 8 olguda (%61,5) diyabetik ayak ülseri, 5 olguda (%38,5) sakral bası yarası bulunduğu görüldü. Başlangıç değerlendirmesinde hastaların büyük bölümünde akıntı ve kötü koku ön plandaydı.

En az üç larval debridman uygulamasını tamamlayan olguların takiplerinde yara yatağında belirgin klinik değişiklik gözlendi. Tedavi öncesi değerlendirmeyle karşılaştırıldığında granülasyon dokusunun daha belirgin hale geldiği ve yara akıntısının azaldığı saptandı.

Tartışma

Larval debridman tedavisi, kronik yara yatağının hazırlanmasında kullanılabilecek biyolojik debridman seçeneklerinden biridir. Larvaların nekrotik dokuların uzaklaştırılmasına katkıda bulunması, özellikle klasik yara bakım yöntemleriyle yeterli yara yatağı hazırlığının sağlanamadığı olgularda bu yöntemi klinik açıdan değerli hale getirebilir.

Serimizde diyabetik ayak ülserleri olguların çoğunluğunu oluştururken, kalan hastalar sakral bası yaraları nedeniyle tedavi edildi. Tedavi sonrasında gözlenen granülasyon artışı ve akıntıdaki azalma, larval debridmanın kronik yara yatağının hazırlanmasına katkı sağlayabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmanın retrospektif tasarımı ve sınırlı hasta sayısı sonuçların yorumlanmasındaki başlıca kısıtlılıklardır.

Sonuç

Larval debridman tedavisi, diyabetik ayak ülseri ve sakral bası yarası bulunan seçilmiş hastalarda yara yatağının hazırlanmasına yardımcı olabilecek bir yöntemdir. Olgularımızda tekrarlayan uygulamalar sonrasında granülasyon dokusunda artış ve yara akıntısında azalma gözlenmiştir. Daha geniş hasta serileri ve objektif yara değerlendirme yöntemlerinin kullanıldığı çalışmalar, tedaviden en fazla yarar görebilecek hasta grubunun belirlenmesine katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: *bası yarası, biyolojik debridman, diyabetik ayak, kronik yara, larval debridman, maggot tedavisi*

SB-179

SÖZEL BİLDİRİ

Federal Healthcare Cost of Allergic Contact Dermatitis After 2-Octyl Cyanoacrylate Skin Closure: A Decision-Analytic Model

Steven L Zeng, MD[1], Daniel S Rouhani, BS[2], M. Mark Mofid, MD FACS[1]

[1]*Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore, MD*
[2]*Department of Surgery, Division of Plastic and Reconstructive Surgery, University of California San Francisco, San Francisco, CA*

Objective: Allergic contact dermatitis (ACD) occurs in approximately 4% of patients exposed to 2-octyl cyanoacrylate (2-OCA) skin adhesive. Much of the resulting care falls outside the surgical global period and generates separately payable claims, yet no study has estimated what this complication costs a payer. We estimated attributable federal healthcare spending.

Materials-Methods: A decision-analytic attributable-cost model was constructed from a US federal-payer perspective over a 12-month horizon without discounting. The primary endpoint was expected federal cost per 1,000 exposed patients; annual national cost was secondary. ACD incidence was 4.0%, pooled from a meta-analysis of 20 analytic cohorts. Cases were assigned to mild (45%), moderate (45%), and severe (10%) severity tiers costed at 2024 national Medicare payment amounts from CMS public use files. Surgical intervention was modeled as an additive branch at 3.1% of cases, stratified by implant status. National estimates applied assumed adhesive penetration (70.1% implant-bearing, 50% non-implant) to 11.0 million annual Medicare fee-for-service (FFS) services leaving a skin incision, yielding 5.93 million exposures. Federal financing beyond Medicare FFS was reported as a nested series of definitions. Incidence, intervention probability, explant share, and penetration were varied in one-way analyses, and all uncertain inputs were drawn simultaneously across 10,000 Monte Carlo iterations.

Results: Expected Medicare FFS cost was $35,322 per 1,000 exposed patients ($45,522 implant-bearing, $31,968 non-implant). Mean cost per ACD case was $883 against a median of $274; the 3.1% of cases requiring surgery accounted for 69% of expected cost. Annual Medicare FFS spending was $209.4 million, rising to $297.3 million for direct in-year federal outlay and $557.4 million under the most inclusive financing definition. Applying the prospectively reported risk ratio for repeat exposure, national cost rose to $448.3 million at the 35% prior-exposure prevalence observed in that cohort. The estimate was most sensitive to incidence ($7,683–$71,174 per 1,000) and to assumed non-implant penetration ($138.1–$280.7 million annually). Probabilistic analysis gave a mean of $211.0 million (95% CrI $86.9–$413.3 million).

Conclusions: ACD after 2-OCA skin closure generates approximately $209.4 million in annual Medicare fee-for-service payment, concentrated in the small fraction of cases requiring operative intervention. Cost scales linearly with exposure and rises substantially with re-exposure, making it unusually modifiable for a surgical complication. Documenting prior adhesive exposure identifies higher-risk patients preoperatively, and these costs warrant inclusion in comparative evaluations of closure methods.

Anahtar Kelimeler: *allergic contact dermatitis, 2-octyl cyanoacrylate, cost analysis, Medicare, decision-analytic model*

SB-180

SÖZEL BİLDİRİ

Perforatör Flep Cerrahisinde Cold Stress Test Sonrası Termal Görüntüleme ile Perforatör Haritalama: 18 Hastalık Klinik Deneyimimiz

Ozan Er[1], Murat Doğuş Çerikan[1], Doğu Papatya[1], Alper Yerlioğlu[1], İbrahim Akpınar[1], Dağhan Dağdelen[2], Kamuran Zeynep Sevim[1]

[1]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye*
[2]*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye*

Amaç:

Perforatör fleplerin planlanmasında perforatörlerin doğru lokalizasyonu ve dominant perforatörün belirlenmesi cerrahi başarı açısından kritik öneme sahiptir. El Doppler ultrasonografi bu amaçla yaygın olarak kullanılmakla birlikte, perforatörlerin önceden haritalanmasını sağlayabilecek yardımcı yöntemlere olan ilgi giderek artmaktadır. Bunun yanı sıra termal görüntüleme, flep elevasyonu sırasında perfüzyonun değerlendirilmesi ve postoperatif flep izlemi amacıyla da kullanılabilmektedir. Bu çalışmada, cold stress test ile kombine edilen termal görüntülemenin preoperatif perforatör haritalaması ile intraoperatif ve postoperatif kullanımına ilişkin klinik deneyimimizin sunulması amaçlandı.

Yöntem:

Perforatör flep rekonstrüksiyonu uygulanan 18 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Tüm hastalarda operasyon öncesinde ilgili bölgeye cold stress test uygulandı ve ardından FLIR ONE Pro® termal kamera ile görüntüleme gerçekleştirildi. Cold stress test sonrasında oluşan yeniden ısınma paternleri değerlendirilerek perforatörlerin olası lokalizasyonları belirlendi. Daha sonra bu bölgeler el Doppler ultrasonografi ile doğrulandı ve cerrahi planlama gerçekleştirildi. Termal kamera ayrıca flep elevasyonu sonrasında perfüzyonun değerlendirilmesi amacıyla intraoperatif dönemde ve rutin flep takibine destek amacıyla postoperatif dönemde de kullanıldı. İntraoperatif ve postoperatif termal görüntüleme bulguları klinik muayene ile birlikte değerlendirildi.

Bulgular:

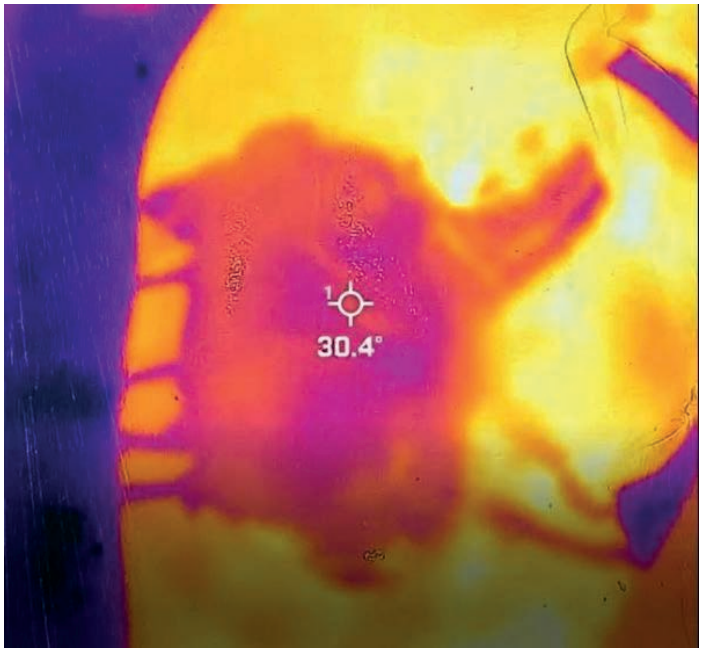
Çalışmaya 7 torakodorsal arter perforatör (TDAP), 5 superior gluteal arter perforatör (SGAP), 2 internal mammary artery perforator (IMAP), 2 superficial circumflex iliac artery perforator (SCIP), 1 profunda artery perforator (PAP) ve 1 SIEAP propeller flebi dahil edildi. Preoperatif termal görüntülemede izlenen yeniden ısınma paternleri tüm hastalarda intraoperatif olarak doğrulanan perforatörlerle uyumlu bulundu. Cold stress test sonrası termal görüntüleme, perforatörlerin olası lokalizasyonlarının hızlı şekilde belirlenmesini sağlayarak Doppler incelemesini daha hedefe yönelik hale getirdi ve dominant perforatörün belirlenmesinde yol gösterici oldu. İntraoperatif dönemde flep perfüzyonunun değerlendirilmesinde, postoperatif dönemde ise flep izleminin desteklenmesinde termal görüntüleme klinik muayene ile uyumlu bulgular sağladı. Tüm flepler başarılı şekilde eleve edildi ve herhangi bir parsiyel veya total flep kaybı izlenmedi.

Sonuç:

Cold stress test ile kombine edilen termal görüntüleme, perforatör haritalamasında uygulanabilir, noninvaziv

ve düşük maliyetli bir yöntemdir. Perforatörlerin olası lokalizasyonlarının önceden belirlenmesine olanak sağlayarak Doppler incelemesini kolaylaştırmakta, dominant perforatörün tespitine katkıda bulunmakta ve intraoperatif ile postoperatif flep değerlendirmesinde klinik muayeneyi destekleyen değerli bir yardımcı araç olarak kullanılabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *cold stress test, infrared termografi, perforatör flep, perforatör haritalama, termal görüntüleme*



Resim 1
Cold Stress Testi

SB-182

SÖZEL BİLDİRİ

Türkiye'deki İlk, Literatürdeki Üçüncü Olgu: Penisin Tekrarlayan Otoamputasyonu ve İkinci Kez Başarılı Mikrocerrahi Replantasyonu

Burak Doğan, Sebat Karamürsel

Ankara Etlik Şehir Hastanesi-Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği

Giriş ve Amaç

Penil otoamputasyonlar, genellikle ağır psikiyatrik bozukluklar (Klingsor Sendromu) sonucu gelişen ve acil mikrocerrahi müdahale gerektiren nadir durumlardır. Literatürde başarılı penil replantasyonlar bildirilmiş olsa da aynı hastada ikinci kez meydana gelen amputasyon ve bunun başarılı mikrocerrahi replantasyonu son derece kısıtlıdır; bildiğimiz kadarıyla dünya literatüründe bugüne kadar sadece iki benzer olgu(Volkmer ve Maier, 2002; Fujiki ve ark., 2017) sunulmuştur. Bu sunumda, teknik zorlukları ve nadirliği ile "zor olgu" tanımına tam uyan bir vakayı sunmayı amaçlıyoruz.

Anahtar Kelimeler

Otoamputasyon, Penis ampütasyonu, Replantasyon, Klingsor Sendromu

Olgu Sunumu

41 yaşında paranoid şizofreni tanılı erkek hasta, 2022 yılında geçirdiği başarılı penil replantasyon öyküsünden iki yıl sonra, psikotik atak sırasında penisini mons pubis seviyesinden (ilk amputasyon hattının birkaç milimetre proksimalinden) çakı ile tekrar ampute etmiştir. Amputasyondan 4 saat sonra merkezimize kabul edilen hastada cerrahi mikroskop altında yapılan değerlendirmede dorsal arterlerin yoğun fibrotik doku ile çevrili olduğu ve kavernozal arterlerin onarıma uygun olmadığı saptandı.

Cerrahi Teknik ve Zorluklar

Operasyon, ilk cerrahiden kalan skar dokusu ve bozulmuş vasküler anatomi nedeniyle teknik olarak oldukça güçleşmiştir.

• Arteriyel Onarım: Fibrozis nedeniyle anastomoz için uygun arter güdüğü elde etmekte ciddi zorluklar yaşanmış, bilateral dorsal arterler güçlükle onarılmıştır.

• Venöz Rekonstrüksiyon: Venöz drenajı garantiye almak için ayak dorsumundan alınan interpozisyon ven grefti kullanılarak derin dorsal ven onarımı gerçekleştirilmiştir.

• Üretral ve Sinir Onarımı: Üretra ve bilateral dorsal sinirler mikrocerrahi teknikle koapte edilmiştir.

Sonuç ve Tartışma

Postoperatif dönemde gelişen minimal cilt nekrozu debridman ve resütürasyon ile tedavi edilmiştir. 30. günde sondaları çekilen hastanın normal miksiyon fonksiyonuna kavuştuğu gözlenmiş; 1. yıl kontrolünde estetik ve fonksiyonel sonuçların (normal miksiyon ve görünüm) tatmin edici olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Otoamputasyon, Penis ampütasyonu, Replantasyon, Klingsor Sendromu*



Şekil 1
Amputat

SB-183

SÖZEL BİLDİRİ

CABG Sonrası Kompleks Poststernotomi Defektlerinde Uç-Yan Arteriyel Supercharged Pediküllü VRAM Flebi ile Koruyucu Yaklaşım: Beş Olgu Sunumu

Alptuğ Sait Okkan[1], Cansu Yalçın[2], Ümit Değirmenci[1], Yusuf Kürşat Bağ[1], Sebat Karamürsel[1]

[1]*Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, Ankara*
[2]*Ordu Devlet Hastanesi, Ordu*

Giriş: Derin sternal yara enfeksiyonu ve mediastinit, koroner bypass sonrası morbiditeyi belirgin artıran; yeterli debridman, enfeksiyon kontrolü ve mediastinal ölü boşluğun iyi vaskülarize doku ile obliterasyonunu gerektiren klinik tablolardır. Diyabet, obezite ve internal mammarian arter greft kullanımı gibi faktörlerin sternal komplikasyon riskini artırabildiği bildirilmiştir. Alt/kaudal sternum defektlerinde superior pediküllü rektus abdominis (VRAM) flebi güçlü bir seçenek olmakla birlikte, uzun segmentli veya enfekte sahalarda distal perfüzyon endişesi "supercharging" ihtiyacını gündeme getirebilir.

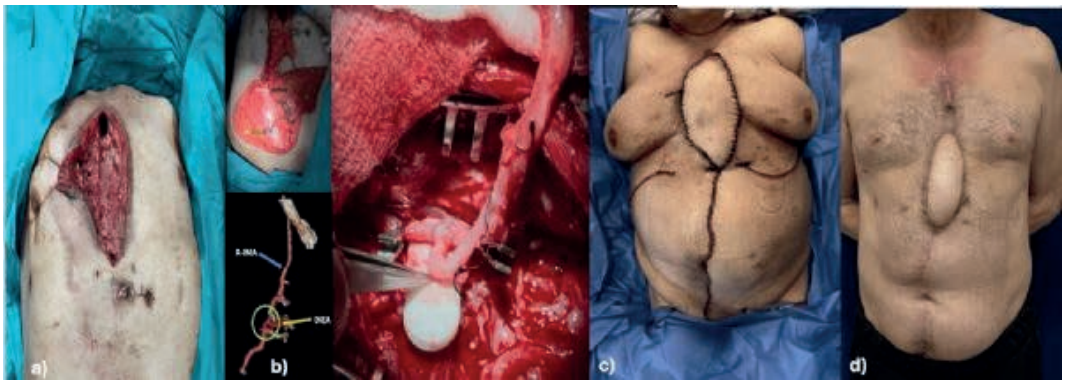
Gereç-Yöntem: Poststernotomi yumuşak doku/osteokütan defekt nedeniyle rekonstrüksiyon uygulanan 5 hasta retrospektif olarak değerlendirildi (61–76 yaş; 3 kadın/2 erkek). Enfeksiyon hastalıkları tarafından uygun antibiyoterapi ile beraber kardiyovasküler cerrahi ile koordine seri debridmanlar yapıldı; uygun olgularda negatif basınçlı yara tedavisi ile yara yatağı optimize edildi. Rekonstrüksiyon tüm olgularda superior epigastrik pediküllü VRAM ile gerçekleştirildi. Distal perfüzyonu artırmak amacıyla inferior epigastrik arter hazırlanarak internal mammarian artere uç-yan mikrovasküler anastomoz ile arteriyel supercharging uygulandı. Bu yaklaşımın temel hedefi, uç-uca anastomozda görülebilecek damar sakrifikasyonunu yapmadan internal mammarian arter devamlılığını korumak ve böylece distal akımın devamlılığının yanında gelecekteki olası koroner revaskülarizasyon için damar "rezervinin" teorik olarak muhafaza edilmesini sağlamaktır.Ek olarak Superior Pediküllü VRAM flebi ana olarak internal mammarian arterden beslense de flep distalindeki zonlarda kan akımı yetersiz olabilmektedir.Uç-yan anastomozla en distal zonda görülebilecek marjinal nekroz riski minimuma indirilirken, uç-yan anastomoz olduğu için flebin ana pedikülü de korunmaktadır.

Bulgular: Defekt boyutları 5×10 cm – 10×25 cm arasında değişti; iki olguda mediastene fistülizasyon/osseöz dehisans ve plak ekspozisyonu mevcuttu. Tüm olgularda flep canlılığı sağlandı (majör flep kaybı yok). Bir olgu sorunsuz iyileşti (postop 18. gün taburculuk). Bir olguda flep çevresinde dehisans gelişti; resütürasyonla kapandı (postop 20. gün taburculuk). Üçüncü olgu postop 30. günde; dördüncü ve beşinci olgu postop 20. günde klinik iyilik haliyle taburcu edildi (kardiyolojik takip sürmekte). Eşlik eden mediastinit/akıntı tablosu olan olgularda

antibiyoterapi ve yakın yara bakımı ile kontrol sağlandı. Donör saha tüm olgularda primer kapatıldı.

Sonuç: Supercharged VRAM flebi, poststernotomi komplike sternum defektlerinde etkili ve güvenilir bir rekonstrüksiyon seçeneğidir. İnternal mammarian artere uç-yan arteriyel anastomoz, alıcı damar olarak internal mammarian arter kullanılırken damar devamlılığını korumaya yönelik uygulanabilir bir modifikasyon sunar. Daha geniş serilerde perfüzyon güvenliği ve komplikasyon profili netleştirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: *İnternal mammarian arter, Sternal dehisans, Supercharged, Uç-yan anastomoz, VRAM*



CABG Sonrası Kompleks Poststernotomi Doku Defekti Rekonstrüksiyon Aşamaları
a) CABG Sonrası Kompleks Poststernotomi Doku Defekti b) VRAM Flebi Eleve Edilmesi (Yeşil Ok) ve İnferior Epigastrik Arter Pedikülünün Diseke Edilerek Serbestlenmesi (Sarı Ok) Derin Inferior Epigastrik Arterin Sağ IMA'ya(Mavi Ok) Uç-Yan Anastomozunun Intraoperatif ve Postoperatif 3 Boyutlu BT Anjiografi Görüntüsü c) Uç-Yan Arteriyel Supercharged VRAM Flep ile Sternal Onarım Yapılan Hastanın Erken Dönem Postoperatif Görüntüsü d)Uç-Yan Arteriyel Supercharged VRAM Flep ile Sternal Onarım Yapılan Hastanın Postoperatif 9.Ay Sonuçları

AĞUSTOS 2025-NİSAN 2026 TARİHLERİ ARASINDA KLİNİĞİMİZDE STERNAL DEFEKTLERE ARTERİYEL UÇ-YAN SUPERCHARGED VRAM FLEP UYGULAMALARI

HASTA	YAŞ	DEFEKT	HASTALIK	DAMAR ANASTOMOZU	SONUÇ
HASTA 1	61/E	5X10CM MEDİASTENE FİSTÜLİZE STERNAL DEFEKT	CABG SONRASI STERNOTOMİ	VRAM/SAĞ IMA-DIEA UÇ YAN ANASTOMOZ	BAŞARILI
HASTA 2	69/E	10X20CM OSSEOZ DEHİSSANS VE AKINTI EŞLİK EDEN DEFEKT	CABG SONRASI STERNOTOMİ	VRAM/SAĞ IMA-DIEA UÇ YAN ANASTOMOZ	BAŞARILI
HASTA 3	70/K	10X20CM KEMİK EKSPOZİSYONU OLMAYAN CİLT DEFEKTİ	CABG SONRASI STERNOTOMİ	VRAM/SAĞ IMA-DIEA UÇ YAN ANASTOMOZ	BAŞARILI
HASTA 4	76/K	10X15CM PÜRÜLAN AKINTI+KLEBSİELLA+ DOKU DEFEKTİ	CABG SONRASI STERNOTOMİ	VRAM/SAĞ IMA-DIEA UÇ YAN ANASTOMOZ	TAKİPTE EX
HASTA 5	63/K	10X15CM KEMİK EKSPOZİSYONU OLMAYAN CİLT DEFEKTİ	CABG SONRASI STERNOTOMİ	VRAM/SAĞ IMA-DIEA UÇ YAN ANASTOMOZ	BAŞARILI

SB-184

SÖZEL BİLDİRİ

Serbest Fleplerde Yakın Kızılötesi Spektroskopi ile Perfüzyon Takibi: INVOS 5100C ile Tek Merkez Deneyimi

Samet Kaya[1], Hüseyin Demir[1], Ahmet Coşar[1], Recep Karakaşoğlu[2]

[1]*T.C. Sağlık Bakanlığı Gaziantep Şehir Hastanesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı*
[2]*T.C. Sağlık Bakanlığı Gaziantep Şehir Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Ana Bilim Dalı*

Amaç: Serbest flep kayıplarının önlenmesinde vasküler bozulmanın erken tanınması kritik öneme sahiptir. Klinik muayene ve el Doppleri aralıklı ve değerlendiriciye bağımlıyken, yakın kızılötesi spektroskopi (NIRS) flep oksijenizasyonunun kesintisiz ve objektif takibine olanak sağlar. Bu çalışmada, NIRS ile takip edilen serbest fleplerde cerrahi revizyon gerektiren perfüzyon bozukluklarının saptanması, yöntemin tanısal performansı ve erken klinik deneyimimizin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Serbest doku nakli uygulanan ve postoperatif dönemde INVOS 5100C Regional Oximeter ile takip edilen 16 ardışık flep çalışmaya dahil edildi. NIRS sensörü flebin cilt adası üzerine yerleştirildi. Anastomozların tamamlanması ve hemodinamik stabilizasyonun ardından ölçülen ilk stabil bölgesel oksijen satürasyonu (rSO_2) başlangıç değeri olarak kabul edildi. Başlangıç değerine göre >=%20 göreceli rSO_2 azalması NIRS pozitifliği olarak tanımlandı. Tromboz, anastomoz problemi, pedikül basısı veya hematom nedeniyle cerrahi eksplorasyon gerektiren dolaşım bozuklukları "revizyon gerektiren flep perfüzyon bozukluğu" olarak kabul edildi. NIRS'nin sensitivite, spesifite ve öngörü değerleri hesaplandı.

Bulgular: On altı flebin üçünde (%18,8) başlangıç değerine göre >=%20 rSO_2 azalması gelişti ve bu hastaların tamamı cerrahi eksplorasyona alındı. Diğer 13 flepte eşik değeri aşan düşüş izlenmedi ve revizyon gerekmedi. Eksplorasyona alınan üç olgunun 2 sinde ven trombozu birinde hematom saptandı ve üçü de başarıyla kurtarıldı. Hematoma bağlı kompresyon gelişen bir olguda rSO_2, başlangıç değeri olan %90'dan postoperatif beşinci saatte %69'a gerileyerek %23,3 azaldı. Anastomozların açık olduğu görülen bu olguda hematomun boşaltılmasının ardından rSO_2'nin %88'e yükselmesi, NIRS değişikliğinin geri döndürülebilir perfüzyon bozukluğunu yansıttığını gösterdi. Serimizde yanlış pozitif veya yanlış negatif sonuç gözlenmedi. NIRS'nin revizyon gerektiren perfüzyon bozukluğunu saptamadaki sensitivitesi %100, spesifitesi %100, pozitif ve negatif öngörü değerleri %100 bulundu. Sensitivitenin %95 güven aralığı %29,2–100, spesifitenin güven aralığı %75,3–100 olarak hesaplandı.

Sonuç: NIRS monitorizasyonu, serbest fleplerde cerrahi revizyon gerektiren perfüzyon bozukluklarını sürekli ve objektif olarak gösterebilen değerli bir yardımcı takip yöntemidir. Başlangıç rSO_2 değerinden >=%20 düşüş, serimizde revizyon gerektiren olguların tamamını saptamıştır. NIRS'nin anastomoz trombozunun yanı sıra hematoma bağlı kompresyonu göstermesi ve dekompresyon sonrasında oksijenizasyonun düzelmesini gerçek zamanlı olarak ortaya koyması yöntemin önemli bir klinik avantajıdır. Bulgularımız umut verici olmakla birlikte, düşük olay sayısı nedeniyle sonuçların daha geniş prospektif serilerle doğrulanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Bölgesel oksijen satürasyonu, flep monitörizasyonu, mikrovasküler cerrahi, NIRS, serbest flep*



RESİM 1
NIRS probunun flep üzerine yerleştirilmesi

SB-185

SÖZEL BİLDİRİ

Split Fibula Flebi Kullanımına İlişkin Klinik Deneyimlerimiz: On iki Hastalık Olgu Serisi

Kemal Yüksel[1], Ümit Değirmenci[1], Cansu Yalçın[2], Yusuf Kürşat Bağ[1], Sebat Karamürsel[1]

[1]*Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, Ankara*
[2]*Ordu Devlet Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, Ordu*

Giriş:

Rekonstrüksiyonda benzeri benzer ile onarmanın estetik anlamda tatmin edici sonuçlara ulaşmada altın standart olduğu kabul edilmektedir. Serbest fibula flebi kompozit ve versatil yapısı sayesinde kompleks kompozit doku defektlerinin onarımına uygundur fakat düz ve tübüler yapısı nedeniyle geniş kemik defektlerini kapatmakta yetersizdir. 2005 yılında Okumuş ve ark. tanımladığı vertikal osteotomi tekniği ile fibulanın tübüler yapısını değiştirilerek düşük vertikal yüksekliğe sahip geniş defektlerin rekonstrüksiyonuna uygun yassı bir kemik formuna dönüştürülebilir.

Bu çalışmada; Kliniğimizde 2025–2026 yılları arasında Split Fibula tekniği (Vertikal Osteotomize Fibula) ile elde edilen cerrahi sonuçlar sunulmaktadır.

Gereç-Yöntem:

Kliniğimizde 2025–2026 yılları arasında, kompleks kompozit doku defekti bulunan 12 hastada Split Fibula Flebi uygulandı. Split Fibula tekniğinde; fibula şekillendirilirken periosta zarar verilmez. Vertikal osteotomide periost, segment boyunca vasküler pedikülün karşı tarafından vertikal olarak insize edilir. Ardından osteotomi işlemine buradan başlanarak, pedikülün altında 1 mm'lik kortikal kemik kalana dek, segment boyunca fibulanın çapını kat edecek şekilde testere ile vertikal olarak ilerletilir. Testere pediküle ve pedikülün altındaki periosta zarar verebileceğinden, kalan 1 mm'lik kortikal kemik; osteotomi hattına iki osteotom yerleştirilip, vertikal osteotomize segmentleri ayırmak üzere birbirine zıt kuvvet uygulayan iki kaldıraç gibi kullanılması suretiyle kırılır. Vertikal osteotomi uygulanan bu segmentte, fibula flebinin silindirik yapısı yassı bir kemik formuna dönüştürülür. Defektin gösterdiği varyasyonlara göre vertikal osteotomize segmente horizontal osteotomi eklenebilir. Horizontal osteotomi sayesinde flebin defektin konturuna uyumu artırılır.

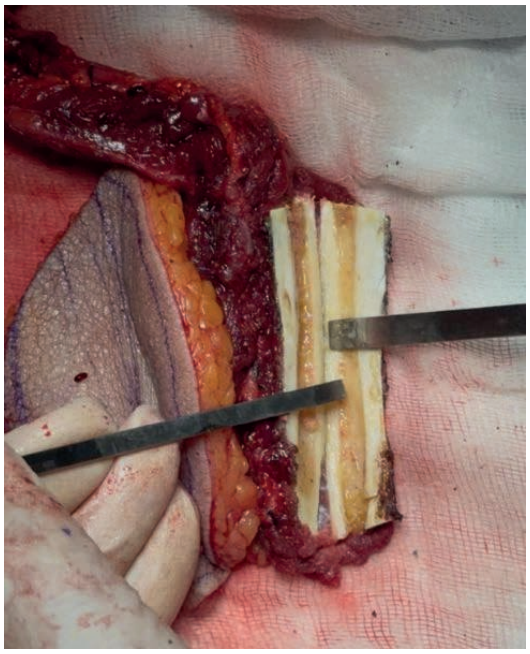
Bulgular:

Tüm fleplerde tam sağkalım izlendi. Split Fibula tekniği sayesinde tek bir fibula segmentinden elde edilen kemik yüzey alanı anlamlı ölçüde artırıldı. Postoperatif takiplerde hastalarda kemik rezorbsiyonu saptanmadı. Hastaların takiplerinde 3 Boyutlu Bilgisayarlı Tomografi görüntülemeleri ile split fibula flebinin versatilitesi gösterildi. Aynı zamanda kemik sintigrafisi ile osteotomize fibulanın canlılığı kanıtlandı.

Sonuç:

Split Fibula tekniği, standart osteokütan serbest fibula flebinin anatomik sınırlarını aşarak kompleks kompozit defektlerin onarımında güvenilir ve çok yönlü bir seçenek sunar. Vaskülaritenin korunarak kemik yüzey alanının artırılması ve ideal konturun oluşturulmasına olanak tanıması, bu tekniği geniş defektler için üstün bir rekonstrüktif alternatif haline getirmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Serbest Fibula Flebi, Horizontal, Vertikal, Osteotomi, Split Fibula, Split*



Split Fibula Flebi
İki osteotom birbirine zıt kuvvetler uygulayan iki kaldıraç gibi kullanılarak vertikal osteotominin son aşaması tamamlanır.

SB-186

SÖZEL BİLDİRİ

Diz Çevresi Yumuşak Doku Defektlerinin Rekonstrüksiyonunda Süperior Lateral Geniküler Arter Perforatör Tabanlı Propeller Flebi: Retrospektif Bir Klinik Seri

Volkan Özel, Mehmet Fatih Akkoç

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

Giriş ve Amaç

Diz çevresi yumuşak doku defektleri; travma, tümör rezeksiyonu, protez ekspozisyonu, enfeksiyon ve yanık sekelleri gibi farklı nedenlerle gelişebilen, rekonstrüktif cerrahinin en zorlu problemlerinden biridir. Derin defektlerde patella, ekstansör mekanizma, kemik veya protez materyalinin açığa çıkabilmesi ve diz ekleminin hareketli yapısı nedeniyle rekonstrüksiyonun iyi vaskülarize, ince, dayanıklı ve eklem hareketine izin veren bir doku örtüsünün sağlanması büyük önem taşımaktadır.

Diz çevresi rekonstrüksiyonunda uygulanacak flebin seçimi; defektin boyutu, derinliği, etiyolojisi, çevre dokuların durumu ve hastaya ait özellikler doğrultusunda bireyselleştirilmelidir. Günümüzde lokal perforatör flepler, kas flepleri ve serbest doku transferleri uygun endikasyonlarda başarılı şekilde uygulanmaktadır. Son yıllarda, ana vasküler aksı koruyan, benzer doku ile rekonstrüksiyon sağlayan ve düşük donör saha morbiditesi sunan perforatör tabanlı propeller flepler giderek daha fazla tercih edilmektedir. Bu flepler arasında süperior lateral geniküler arter (SLGA) perforatör tabanlı propeller flebi, diz çevresindeki küçük ve orta büyüklükteki yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonunda güvenilir bir rekonstrüksiyon seçeneği olarak bildirilmektedir. Bununla birlikte, SLGA perforatör tabanlı propeller flebine ilişkin mevcut literatür çoğunlukla olgu sunumları ve sınırlı hasta sayısına sahip klinik serilerden oluşmaktadır. Farklı etiyolojilere bağlı diz çevresi yumuşak doku defektlerinde flebin klinik sonuçlarını ve komplikasyon profilini değerlendiren klinik seriler ise sınırlıdır.

Bu çalışmanın amacı, diz çevresi yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonunda SLGA perforatör tabanlı propeller flebi uygulanan hastaların cerrahi ve klinik sonuçlarını retrospektif olarak değerlendirmek; flep sağkalımı, komplikasyon oranları, donör saha morbiditesi ve revizyon gereksinimini analiz ederek bu flebin seçilmiş diz çevresi defektlerindeki güvenilirliğini ortaya koymaktır.

Gereç ve Yöntem

Bu retrospektif, tek merkezli çalışmada, 01.01.2022 ile 01.01.2026 tarihleri arasında diz çevresi yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonu amacıyla SLGA perforatör tabanlı propeller flebi uygulanan 10 erişkin hasta değerlendirildi. Eksik klinik verisi veya yetersiz takip süresi bulunan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Hastaların demografik özellikleri, komorbiditeleri, defekt etiyolojisi ve lokalizasyonu, açıkta kalan anatomik yapılar, defekt ve flep boyutları, flep rotasyon açısı, donör saha kapatma yöntemi, hastanede kalış süresi ve takip verileri retrospektif olarak incelendi. Defektler medial, lateral ve infrapatellar bölgelerde yer almakta olup, altı hastada kemik, dört hastada ise diz protezi ekspozisyonu mevcuttu.

Tüm hastalarda preoperatif bilgisayarlı tomografi anjiyografi ve el Doppleri ile perforatör haritalaması yapıldı. Flepler derin fasya dahil edilerek kaldırıldı, dominant perforatörler etrafında tamamen adalaştırıldı ve 90°–180° arasında döndürülerek propeller flep şeklinde defekte adapte edildi. Primer kapatılamayan

donör saha alanları kısmi kalınlıkta deri grefti ile onarıldı.

Primer sonuç ölçütleri total flep sağkalımı ve postoperatif diz eklem hareket açıklığı; sekonder sonuç ölçütleri ise venöz konjesyon, parsiyel flep nekrozu, enfeksiyon, hematom, seroma, yara ayrışması, deri grefti kaybı, donör saha morbiditesi ve revizyon gereksinimi olarak belirlendi.

Bulgular

Çalışmaya toplam 10 hasta dahil edildi. Hastaların 7'si erkek (%70), 3'ü kadın (%30) olup yaş ortalaması 43,6±16,1 yıl, medyan yaş 45,5 yıl (20–71 yıl) idi. Rekonstrüksiyon endikasyonları travma (n=4, %40), diz protezi ekspozisyonu (n=4, %40) ve Marjolin ülseri rezeksiyonu sonrası gelişen yumuşak doku defektleri (n=2, %20) olarak belirlendi. Defektler medial (n=4), lateral (n=3) ve infrapatellar (n=3) bölgelerde yer almaktaydı. Altı hastada kemik, dört hastada ise diz protezi ekspozisyonu mevcuttu. Defekt boyutları 10×4–19×6 cm, flep boyutları ise 10×4–21×6 cm arasında değişmekteydi.

Tüm hastalarda flep canlılığı korunmuş olup total flep kaybı izlenmedi. İki hastada (%20) distal flep bölümünde sınırlı parsiyel nekroz gelişti. Bu hastalardan birinde erken dönemde venöz konjesyon izlendi. Sütürlerin gevşetilmesi ve tıbbi sülük tedavisini takiben venöz konjesyon gerilemekle birlikte distal flep kısmında sınırlı nekroz gelişti ve debridman uygulandı. Diğer parsiyel nekroz olgusunda da nekrotik alan debride edilerek primer kapatma gerçekleştirildi. Her iki olgu debridman sonrasında sekonder iyileşme ile takip edildi ve ek rekonstrüksiyon gereksinimi olmadı.

Yüzeyel cerrahi alan enfeksiyonu bir hastada (%10) gelişti ve lokal yara bakımı ile kontrol altına alındı. Hematom, seroma veya deri grefti kaybı izlenmedi. Donör sahada iki hastada (%20) yara ayrışması gelişti ve konservatif yara bakımı ile sekonder iyileşme sağlandı. Revizyon cerrahisi yalnızca parsiyel flep nekrozu gelişen iki hastada (%20) debridman amacıyla uygulandı. Hastanede kalış süresi 7–21 gün, takip süresi ise 3–24 ay arasında değişmekteydi. Son kontrolde tüm flepler canlılığını korumakta olup diz eklem hareket açıklığı tüm hastalarda günlük yaşam aktivitelerini kısıtlayacak düzeyde fonksiyonel kayıp oluşturmayacak şekilde korunmuştu

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada, SLGA perforatör tabanlı propeller flebinin diz çevresi yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonunda yüksek flep sağkalımı ve kabul edilebilir komplikasyon oranları ile güvenilir klinik sonuçlar sağladığı gösterildi. Total flep kaybının izlenmemesi ve gelişen parsiyel nekrozların sınırlı debridman ile başarılı şekilde yönetilebilmesi, uygun hasta seçimi ve titiz perforatör diseksiyonu ile bu flebin güvenilir şekilde uygulanabileceğini desteklemektedir.

Diz çevresi rekonstrüksiyonunda flep seçimi; defektin boyutu, derinliği, etiyolojisi, açıkta kalan anatomik yapılar ve çevre yumuşak dokuların özelliklerine göre bireyselleştirilmelidir. Günümüzde perforatör tabanlı propeller flepler, ana vasküler aksı korumaları, benzer doku ile rekonstrüksiyon sağlamaları ve düşük donör saha morbiditesi nedeniyle giderek daha fazla tercih edilmektedir. Çalışmamızda travma, protez ekspozisyonu ve Marjolin ülseri rezeksiyonu sonrası gelişen farklı etiyolojilere sahip diz çevresi defektlerinde elde edilen sonuçlar, SLGA perforatör tabanlı propeller flebinin seçilmiş olgularda güvenilir bir bölgesel rekonstrüksiyon seçeneği olduğunu desteklemektedir.

Mevcut literatür büyük ölçüde olgu sunumları ve sınırlı hasta sayısına sahip klinik serilerden oluşmaktadır. Çalışmamız, farklı etiyolojilere sahip diz çevresi yumuşak doku defektlerini aynı cerrahi teknik ile değerlendiren sınırlı sayıdaki klinik seriler arasında yer almakta olup, preoperatif bilgisayarlı tomografi anjiyografi ve el Doppleri ile standartlaştırılmış perforatör haritalamasının güvenli cerrahi planlamaya katkı sağlayabileceğini göstermektedir. Ayrıca, serimizde hiçbir hastada kas flebi veya serbest doku transferine gereksinim duyulmaması, uygun endikasyonda SLGA perforatör tabanlı propeller flebinin yeterli ve güvenilir

doku örtüsü sağlayabildiğini düşündürmektedir.

Çalışmanın retrospektif tasarımı ve hasta sayısının sınırlı olması başlıca kısıtlılıklardır. Bununla birlikte, beş yıllık tek merkez deneyimini yansıtan bu çalışma; yüksek flep sağkalımı, kabul edilebilir komplikasyon oranları ve kabul edilebilir fonksiyonel sonuçlar ile SLGA perforatör tabanlı propeller flebinin diz çevresi yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonunda güvenilir bir bölgesel rekonstrüksiyon seçeneği olduğunu göstermektedir. Bu bulguların daha geniş hasta serileri ve prospektif karşılaştırmalı çalışmalarla desteklenmesi, flebin rekonstrüktif algoritmadaki yerinin daha net ortaya konulmasına katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Diz Rekonstrüksiyonu, Süperior Lateral Geniküler Arter, Perforatör Tabanlı Propeller Flep, Yumuşak Doku Defekti, Bölgesel Rekonstrüksiyon*



SLGA perforatör tabanlı propeller flebi ile rekonstrüksiyon uygulanan iki farklı olguya ait intraoperatif görüntüler.

SB-187

SÖZEL BİLDİRİ

Kama Şeklinde Arteriotomi ile Yeni Bir Uç-Yan Anastomoz Tekniği: Deneysel Çalışma ve Klinik Serimiz

Berk Altun[1], Alptuğ Sait Okkan[1], Cansu Yalçın[2], Yusuf Kürşat Bağ[1], Sebat Karamürsel[1]

[1]*Ankara Etlik Şehir Hastanesi*
[2]*Ordu Devlet Hastanesi*

Amaç

Uç-yan arteriyel anastomozlar mikrocerrahide sıklıkla kullanılan temel vasküler anastomoz tekniklerinden biridir. Bununla birlikte, klasik arteriotomi tekniğinin oluşturduğu damar geometrisinin distal arter akımı ve anastomoz hattındaki akım dağılımını olumsuz etkileyebileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada, kama şeklinde oluşturulan yeni bir arteriotomi tekniğinin hem distal arter akımını hem de anastomoz yapılan damar yönündeki akımı artırabileceği hipotezi deneysel olarak araştırılmış, elde edilen bulgular doğrultusunda tekniğin klinik uygulanabilirliği değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem

Çalışmanın temel hipotezi ilk olarak tavşan karotis arterinde geliştirilen deneysel uygulamalar sırasında ortaya konulmuş ve teknik optimize edilmiştir. Ardından ex vivo deneysel model oluşturulmuştur. Bu amaçla 10 adet Simental cinsi erkek sığırdan bilateral iliak arterler elde edilmiş, toplam 20 arter çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen iliak arterlerin ortalama dış çapı 8,7 ± 0,6 mm olarak ölçülmüştür.

Taraf kaynaklı anatomik farklılıkların sonuçlar üzerindeki olası etkisini en aza indirmek amacıyla çalışma çapraz şekilde planlandı. On hayvanın beşinde sağ iliak arterde klasik uç-yan anastomoz, sol iliak arterde ise kama şeklinde arteriotomi ile yeni uç-yan anastomoz tekniği uygulandı. Kalan beş hayvanda ise dağılım ters çevrilerek sağ iliak arterde kama şeklinde arteriotomi ile yeni teknik, sol iliak arterde klasik uç-yan anastomoz gerçekleştirildi. Böylece her iki teknik eşit sayıda sağ ve sol iliak arter üzerinde uygulanarak tarafa bağlı anatomik farklılıkların çalışma sonuçlarını etkilemesi azaltıldı.

Tüm arteriyel anastomozlar 8–0 Ethicon monofilaman sütür kullanılarak gerçekleştirildi.

İnsan sistolik arter basıncını (120 mmHg) taklit edecek hidrostatik basınç oluşturmak amacıyla serum fizyolojik rezervuarının sıvı seviyesi, arter segmentinin bulunduğu seviyenin 163 cm üzerine yerleştirilmiştir. Bu standart yükseklikten huni sistemi aracılığıyla arterlerin proksimal ucundan serum fizyolojik verilmiş ve 20 saniye boyunca distal ana damar ile uç-yan anastomoz yapılan damar içerisinden geçen sıvı hacimleri ayrı ayrı ölçülerek karşılaştırılmıştır. Ölçüm süresince arter segmentleri aynı horizontal düzlemde sabitlenmiş ve tüm ölçümler aynı hidrostatik basınç altında gerçekleştirilmiştir.

Deney öncesinde ölçümü etkileyebilecek tüm yan dallar bağlanarak akımın yalnızca distal ana arter ve uç-yan anastomoz yapılan damar yönüne yönlendirilmesi sağlanmıştır. Akım hacimlerinin ölçülebilmesi amacıyla iliak arterin distal ucuna ve uç-yan anastomoz yapılan dalın distal ucuna ayrı ayrı beher ölçüm kapları yerleştirilmiş, 20 saniye sonunda her iki damar yatağında biriken serum fizyolojik hacmi mililitre cinsinden ölçülerek kaydedilmiştir.

Deneysel modeldeki tüm anastomozlar aynı mikrocerrah tarafından aynı sütür materyali ve aynı büyütme altında gerçekleştirilmiştir. Akım hacmi ölçümleri, uygulanan anastomoz tekniğinden habersiz bağımsız bir araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir.

Deney tamamlandıktan sonra tüm anastomozlar silikon materyal ile doldurularak damar lümenlerinin kalıpları çıkarılmış ve yeni tekniğin oluşturduğu anastomoz geometrisi üç boyutlu olarak görselleştirilmiştir. Yaklaşık 24 saat beklendikten sonra silikon elastik ve dayanıklı hale geldi. Böylece damar dokusu silikon kalıba zarar vermeden uzaklaştırılabildi ve damar lümeninin üç boyutlu morfolojisi ayrıntılı olarak değerlendirildi.

Deneysel modelde elde edilen bulguların klinik karşılığını ortaya koyabilmek amacıyla, yeni ve klasik uç-yan anastomoz teknikleri ile gerçekleştirilen olgulara ait postoperatif Dijital Subtraksiyon Anjiyografi (DSA) görüntüleri elde edilmiştir. DSA incelemeleri ile anastomoz bölgesinin morfolojik yapısı, lümen devamlılığı, distal arter dolumu ve anastomoz geometrisi karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiş, elde edilen görüntüler çalışmanın şekiller bölümünde sunulmuştur.

Deneysel çalışmalarda elde edilen olumlu sonuçların ardından teknik kliniğimizde mikrocerrahi serbest flep cerrahisinde uygulanmaya başlanmış ve toplam 132 hastada kullanılmıştır. Klinik sonuçlar, aynı merkezde klasik uç-yan anastomoz tekniği uygulanmış 123 hastalık tarihsel kontrol grubu ile karşılaştırılmıştır. Çalışmada değerlendirilen toplam uç-yan anastomoz sayısı 255 olup, kontrol grubunda 123 ve yeni teknik grubunda 132 anastomoz yer almıştır. Klinik grupların demografik özellikleri incelendiğinde, klasik teknik uygulanan kontrol grubunda ortalama yaş 59 yıl, yeni kama şeklinde arteriotomi tekniğinin uygulandığı grupta ise ortalama yaş 61 yıl olarak saptanmıştır. Gruplar arasında yaş ve cinsiyet dağılımı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Bulgular

Klasik uç-yan anastomoz grubunda 20 saniye sonunda distal ana artere geçen serum fizyolojik miktarı 1378 mL, anastomoz yapılan dala geçen miktar ise 300 mL olarak ölçülmüştür.

Kama şeklinde arteriotomi uygulanan grupta ise distal ana artere geçen miktar 1547 mL, anastomoz yapılan dala geçen miktar ise 500 mL olarak saptanmıştır.

Yeni teknikte hem distal arter yönündeki akımın hem de anastomoz yapılan damar yönündeki akımın klasik tekniğe göre arttığı gözlenmiştir. Silikon kalıp incelemeleri, kama şeklindeki arteriotominin oluşturduğu lümen geometrisinin klasik tekniğe göre farklı bir yapı oluşturduğunu ve gözlenen akım değişikliklerini morfolojik olarak desteklediğini göstermiştir. Postoperatif DSA görüntülerinde de kama şeklindeki arteriotomi ile oluşturulan anastomozlarda daha düzgün lümen devamlılığı, daha fizyolojik anastomoz geometrisi ve daha homojen distal arter dolumu izlenirken, klasik uç-yan anastomozlarda anastomoz giriş bölgesinde daha keskin açı oluşumu ve lümen düzensizlikleri dikkati çekmiştir. DSA bulguları deneysel çalışmalarda elde edilen hemodinamik avantajları morfolojik olarak desteklemiştir.

Tekniğin klinik uygulandığı 132 hastalık seride toplam flep kaybı oranı %3 olarak saptanmıştır. Kliniğimizde klasik uç-yan anastomoz tekniği ile opere edilen 123 hastalık tarihsel kontrol grubunda ise toplam flep kaybı oranı %5 olarak belirlenmiştir. Ortalama hastanede yatış süresi yeni teknik uygulanan grupta 11 gün iken, klasik uç-yan anastomoz grubunda bu süre 13 gün olarak bulunmuştur. Her iki grupta da toplam flep kaybının en sık nedeni venöz tromboz olarak saptanmıştır.

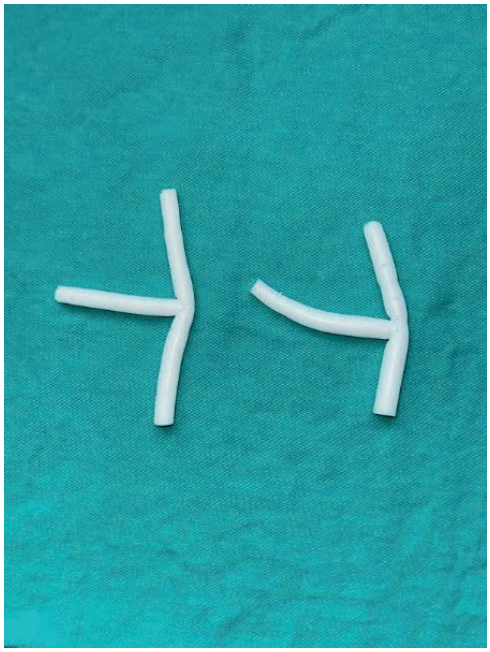
Sonuç

Kama şeklinde arteriotomi ile gerçekleştirilen yeni uç-yan anastomoz tekniği, deneysel modelde hem distal arter akımını hem de anastomoz yapılan damar yönündeki akımı artırmıştır. Silikon kalıp çalışmaları, bu tekniğin oluşturduğu farklı lümen geometrisini ortaya koyarak gözlenen hemodinamik değişiklikleri morfolojik olarak desteklemiştir. Postoperatif DSA görüntüleri de yeni tekniğin oluşturduğu daha fizyolojik anastomoz geometrisini doğrulayarak deneysel bulgular ile klinik gözlemler arasında uyum olduğunu göstermiştir.

Deneysel modelde elde edilen olumlu sonuçların ardından tekniğin klinik pratiğe aktarılması mümkün olmuş ve 132 hastalık seride klasik yönteme kıyasla daha düşük flep kaybı oranı ile birlikte daha kısa hastanede yatış

süresi gözlenmiştir. Her iki grupta da flep kaybının en sık nedeninin venöz tromboz olması, yeni tekniğin özellikle arteriyel anastomoz geometrisi ve perfüzyon üzerine sağladığı katkının klinik sonuçlara yansıdığını düşündürmektedir. Bu bulgular, kama şeklindeki arteriotominin mikrocerrahi serbest flep cerrahisinde daha fizyolojik bir akım dağılımı sağlayabileceğini ve klinik sonuçları olumlu yönde etkileyebileceğini düşündürmektedir. Bununla birlikte, bu sonuçların daha yüksek kanıt düzeyiyle doğrulanabilmesi için uzun dönem takip verilerini içeren, istatistiksel olarak yeterli örneklem büyüklüğüne sahip prospektif karşılaştırmalı klinik çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Arteriotomi, DSA, Uç-Yan Anastomoz*



Kama Şekilli Arteriotomi ve Standart Arteriotomi
Kama Şekilli Arteriotomi ve Standart Arteriotomilerin Silikon materyal ile 3 boyutlu olarak gösterilmesi

SB-188

SÖZEL BİLDİRİ

Mikrocerrahi Canlı Donör ve Konvansiyonel Kadaverik Nakil: Hepatik Arter Anastomozu ve Vasküler Göstergeler

Berk Altun[1], Cansu Yalçın[2], Gürkan Değirmencioğlu[1], Deniz Kütük[1], Sebat Karamürsel[1]

[1]*Ankara Etlik Şehir Hastanesi*
[2]*Ordu Devlet Hastanesi*

Giriş:

Bu çalışmanın amacı, yüksek hacimli bir karaciğer nakli merkezinde postoperatif erken dönemde Doppler ile ölçülen hepatik arter direnç indeksinin (RI) majör komplikasyonlar, sağkalım ile ilişkisini ve hepatik arterin anastomozunda kullanılan cerrahi yöntemin klinik sonuçlara etkisini değerlendirmektir.

Yöntem:

Çalışmaya, kesin karaciğer nakli (konvansiyonelkadaverik ve mikrocerrahi ile canlı-vericili) endikasyonu konmuş; organ-nakil-merkezine başvuran hastalar dahil edilmiştir. Retrospektif-tek-merkezli olarak tasarlanan çalışmada; takipli olgular dahil edilmiş, mükerrer nakilli hastalar ve yeterli klinik verisi olmayan hastalar dışlanmıştır. Olguların iskemi süreleri, Doppler sonuçları ve klinik takipleri hastane bilgi sisteminden derlenmiş, sağ kalım analizi yapılmıştır.

Bulgular:

Değerlendirmeye 60'ı canlıdan (%69,8) toplam 86 (56 Erkek (%65,1)) karaciğer nakli olgusu dahil edilmiş olup ortanca yaş 52 (IQR 43–62) yıldır. Ortanca soğuk iskemi süresi 54 (IQR 43–89) dakika ve sıcak iskemi süresi 38 (IQR 29–47) dakikadır. Ortanca operasyon sonrası takip süresi 269 (IQR 136–390) gün olup 10 (%11,6) hastada erken dönemde majör komplikasyon gelişmiş ve takip süresi

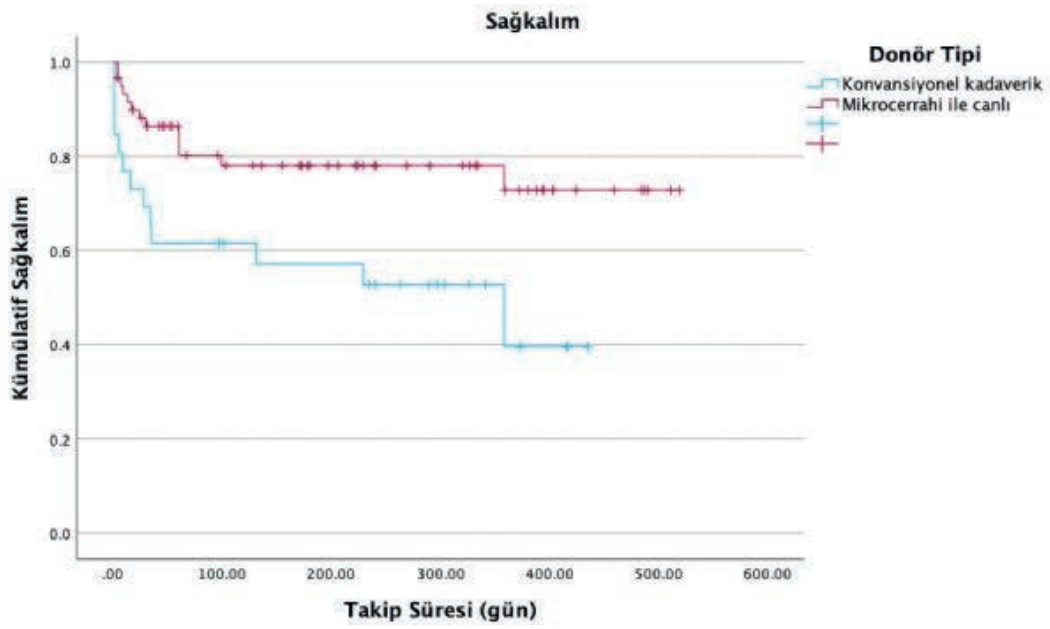
boyunca 26 (%30,2) hasta yaşamını yitirmiştir. Olguların exitus sebepleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Ortanca sağ kalıma ulaşılamamış olup ortalama sağ kalım 363 (SD 25) gündür. Post-op. takipte sadece 1 (%1.2) hastada hepatik arterde tromboz gelişmiş ve takiben gelişen organ yetmezliğine bağlı olarak 5. günde exitus gelişmiştir. Post-op. birinci günde yapılan Doppler'de hepatik arterin direnç indeksi (RI) ortalama 0,65 (n=78, SD 0,01) olarak hesaplanmış olup RI ile komplikasyon varlığı ve hasta sağkalımı arasında herhangi bir istatistiksel anlamlı ilişki saptanamamıştır (p>0,3).Anastomoz yöntemine göre yapılan analizlerde canlı donör ile mikrocerrahi kullanılarak nakil yapılan olgularda sağ kalım daha iyi bulunmuştur; exitus ile anastomoz yöntemi arasında anlamlı ilişki saptanmıştır (Spearman ρ=-0,283, p=0,008) ve lojistik regresyonda da anastomoz yöntemi bağımsız bir belirleyici olmuştur (OR=3,93; p=0,011; model p=0,033). Ölen hastalar arasında anastomoz yöntemine göre ölüm nedeni dağılımı anlamlı olarak farklı bulunmuş (Fisher-Freeman-Halton exact p=0,014; Pearson exact p=0,02; Cramer's V=0,601); loop ile anastomozun yapıldığı kadaverik donörlerde ölümler daha sık multi-organ yetmezliğine bağlıyken mikrocerrahi yöntemi kullanılan canlı donörlerde ise ölümler daha sık sepsise bağlı bulunmuştur. Organ iskemi süreleri, cinsiyet, yaş ve nakil endikasyonu ile majör komplikasyon ve sağkalım arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Kaplan–Meier analizinde (Şekil 1) mikrocerrahi grubunda sağkalımın loop ile anastomoz yapılan kadaverik donöre kıyasla daha iyi olduğu gösterilmiştir (log-rank χ^2=6,705; p=0,010). Ortalama sağkalım mikrocerrahide 404,4 gün (CI %95: 349,8–459,1) ve loop ile yapılan kadaverik donörde 240,2 gün (CI %95: 163,9–316,4) olarak hesaplanmış; mikrocerrahi grubunda ortanca sağkalıma ulaşılamamış,

kadaverik donörde ortanca sağkalım 358 gün olarak bulunmuştur.

Sonuç:

Çalışmamızda mikrocerrahi kullanılan canlı donör tipinin bağımsız bir sağkalım belirleyicisi olması (OR=3,93) literatürdeki 'canlı donör avantajı' ile uyumludur. Postoperatif 1. gün RI ölçümünün komplikasyon ve sağkalımı öngörmedeki başarısızlığı, erken dönem hemodinamik değişkenlikler nedeniyle tek kesitli ölçümün yetersiz kaldığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Anastomoz, Hepatik arter, Hepatik arter direnç indeksi, Karaciğer nakli*



Konvansiyonel Ve Kadaverik Nakil
Kaplan–Meier analizinde mikrocerrahi grubunda sağkalımın loop ile anastomoz yapılan kadaverik donöre kıyasla daha iyi olduğu gösterilmiştir (log-rank χ^2=6,705; p=0,010). Ortalama sağkalım mikrocerrahide 404,4 gün (CI %95: 349,8–459,1) ve loop ile yapılan kadaverik donörde 240,2 gün (CI %95: 163,9–316,4) olarak hesaplanmış; mikrocerrahi grubunda ortanca sağkalıma ulaşılamamış, kadaverik donörde ortanca sağkalım 358 gün olarak bulunmuştur.

Tablo 1 Exitus Sebeplerinin Dağılımı Exitus

Exitus Sebebi	Olgu Sayısı(n)	Yüzde(%)
Multi Organ Yetmezliğ	9	34,6
Sepsis	10	38,5
Graft Rejeksiyonu	3	11,5
Kardiyovasküler	4	15,4
Toplam	26	100

SB-189

SÖZEL BİLDİRİ

Modifiye negatif basınçlı yara tedavisi (NPWT) ve erken lenfovenöz anastomoz (LVA) ile açık degloving yaralanmalarının yönetimi: travma sonrası lenfödemi önlemeye yönelik yeni bir strateji

Simay Erşahin, Mehmet Harun Ünersoy, Gülsen Özşahin, Aydan Ayşe Köse

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Plastik,Rekonstruktif,Estetik Cerrahi Anabilim Dalı,Eskişehir

Degloving yaralanmaları; genellikle makine sıkışması veya araç lastiği altında ezilme gibi yüksek enerjili travmaları takiben cildin ve cilt altı yağ dokusunun altındaki fasyadan avülsiyonu ve ayrışması olarak tanımlanır. Açık veya kapalı şekilde meydana gelebilir; kapalı olan tipi Morel-Lavallée lezyonu olarak adlandırılır. Sıklıkla alt ekstremiteleri veya kafa derisini etkileyen bu yaralanmalar, perforatör lenfatik yapıları ve kan damarlarını bozar. Buna bağlı olarak, erken dönemde doku canlılığının değerlendirilmesi zorlaşırken; ilerleyen evrelerde hematom, seroma ve ölü boşluk oluşumu gibi sorunlar ortaya çıkarak tedaviyi karmaşık hale getirebilir. Ayrıca lenfatik akımın devamlılığın bozulması, uzun dönemde lenfatik drenajın etkilenmesine ve buna bağlı klinik sorunların gelişmesine zemin hazırlayabilir.

Tedavi, koruyucu bakımdan greft veya flep rekonstrüksiyonuna kadar uzanan bir yelpazede yerel cildi korumayı ve bütünlüğü yeniden sağlamayı amaçlar.

Bu bildiride, traktör kazası sonrası sol uylukta 180 derecelik açık degloving yaralanması olan 19 yaşında erkek bir hasta sunulmaktadır. Flebi sabitlemek ve ölü alanı azaltmak için quilting dikişleri kullanılmış, ayrıca Nelaton kateterleri aracılığıyla modifiye edilmiş negatif basınçlı yara tedavisi (NPWT) uygulanmıştır. Ameliyat sonrası 22. günde, lenfatik bütünlüğü değerlendirmek için sol ayağın parmak aralarına 1 cc ICG enjekte edildi ve lenfografi yapıldı. İnceleme, deglove dokunun açık kenarında yaygın floresan birikimi göstererek lenfatik kesintiyi/hasarı doğruladı. Bu bulgunun rehberliğinde, ICG birikim alanına 3 cm'lik dikey bir kesi yapıldı ve mikroskop büyütmesi altında komşu medial uylukta hedefli eksplorasyon gerçekleştirildi. İlave mavi boya kullanılmadı. Yaklaşık 0.3–0.5 mm boyutlarında lenfatik kanallar ve yaklaşık 0.5–0.8 mm boyutlarında komşu venüller belirlendi ve önleyici bir lenfatik rekonstrüksiyon olarak uç-uca LVA yapıldı. LVA bölgesinin primer kapatılmasını takiben, defekt üzerine karşı uyluktan alınan kısmi kalınlıkta deri grefti uygulandı

Dermiste ICG birikiminin olduğu alanda eksplorasyon yapılarak, LVA için uygun lenfatik ve venöz damarlar belirlenmiş ve gerçekleştirilen lenfovenöz anastomoz sonrası LVA bölgesi primer olarak kapatılmıştır. Ameliyat sonrası dönemde hasta, aşırı basınçtan kaçınılarak tüp şeklinde elastik kompresyon bandajı ile hafif kompresyon uygulanarak takip edildi. Altıncı ayda; lenfödem, seroma, kapsül oluşumu veya Morel-Lavallée nüksü belirtisi olmaksızın bacak simetrisi sağlanmış ve iyileşme sorunsuz tamamlanmıştır. Bu vaka, önleyici lenfatik mikrocerrahi yöntemlerinin geniş yumuşak doku avülsiyon yaralanmalarının erken dönem yönetimine dahil edilmesinin potansiyel değerini göstermektedir. Endikasyonları ve uzun dönem sonuçlarını belirlemek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *deglove yaralanması, lenfödem, lenfovenöz anastomoz*



a)Dokunun perfüzyonunun en iyi korumuş olan üst bölümünde indosiyanin yeşili (ICG) floresan birikimi b)Lenf damarının ve eşlik eden venin belirlenmesi c)Lenfovenöz anastomoz d)Kalan yumuşak doku defektinin (açıklığının) kısmi kalınlıkta deri grefti i

SB-190

SÖZEL BİLDİRİ

Zamana Karşı Yarış: Serbest Flep Re-eksplorasyonlarının Nedenleri ve Salvage Sonuçlarımız

İbrahim Enes Aydoğan, Furkan Ekiz, Muhammed Yasin Babacan, Eşref Kaan Bulut, Tungahan Deniz, Zeki Çelik, Yasin Canbaz

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği

GİRİŞ

Serbest doku transferi, kompleks doku defektlerinin rekonstrüksiyonunda yüksek başarı oranlarına sahip güvenilir bir yöntem olmakla beraber, postoperatif vasküler yetmezlik ve hematom gibi komplikasyonlar erken dönemde flep kaybına yol açabilmektedir. Vasküler yetmezliğin hızlı tanınması ve acil re-eksplorasyon, geri döndürülebilir flep iskemisinin kalıcı kayba ilerlemesini önleyerek flep kurtarma olasılığını artırmaktadır. Literatürde serbest fleplerin yaklaşık %5–10'unda vasküler komplikasyonlar nedeniyle yeniden eksplorasyon gerektiği ve re-eksplorasyon sonrası salvage oranlarının yaklaşık %50–75 arasında değiştiği bildirilmiştir. Özellikle postoperatif ilk 48 saat, vasküler komplikasyonların en sık ortaya çıktığı ve yakın flep monitorizasyonunun en kritik olduğu dönem olarak kabul edilmektedir.

MATERYAL VE METOT

Ocak 2023–Temmuz 2026 tarihleri arasında kliniğimizde gerçekleştirilen serbest flep rekonstrüksiyonları retrospektif olarak değerlendirildi. Çalışmaya toplam 292 hastada uygulanan 327 serbest flep dahil edildi.

Çalışmanın analiz birimi serbest flep olarak kabul edildi. Postoperatif ilk 48 saat içerisinde hematom veya vasküler yetmezlik nedeniyle acil cerrahi eksplorasyon/re-eksplorasyon yapılan flepler çalışmaya dahil edildi. Arteriyel veya venöz tromboz/yetmezlik ve hematom nedeniyle gerçekleştirilen re-eksplorasyonlar değerlendirmeye alınırken; nekroz, debridman, enfeksiyon, seroma, yara ayrışması ve çalışma kriterleri dışında kalan diğer nedenlerle yapılan cerrahi müdahaleler çalışma dışında bırakıldı.

Re-eksplorasyon nedenleri arteriyel, venöz ve hematom kaynaklı olarak sınıflandırıldı. Re-eksplorasyon sonrasında flep canlılığının korunması başarılı flep salvage, flebin total kaybı ise salvage başarısızlığı olarak kabul edildi. Flep tipi, re-eksplorasyon nedeni ve re-eksplorasyon sonrası flep sağkalımı değerlendirildi. Veriler tanımlayıcı istatistiklerle analiz edildi.

BULGULAR

Ocak 2023–Temmuz 2026 tarihleri arasında toplam 292 hastaya uygulanan 327 serbest flep değerlendirildi. Flep dağılımı; 132 ALT (%40,4), 112 DIEP (%34,3), 20 SCIP (%6,1), 20 radial ön kol (%6,1), 16 latissimus dorsi (%4,9), 13 serbest fibula (%4,0), 6 serbest pulpa (%1,8) ve 8 serbest SUPBRA (%2,4) şeklindeydi.

Toplam 327 flebin 58'i (%17,7) postoperatif ilk 48 saat içerisinde hematom veya vasküler yetmezlik nedeniyle re-eksplorasyona alındı. Re-eksplorasyonların 22'si (%37,9) arteriyel, 20'si (%34,5) venöz vasküler problem ve 16'sı (%27,6) hematom nedeniyle gerçekleştirildi. Re-eksplorasyona alınan 58 flebin 40'ı (%69,0) başarıyla kurtarılırken, 18'inde (%31,0) flep kaybı gelişti.

Arteriyel vasküler yetmezlik nedeniyle re-eksplorasyona alınan 22 flebin 11'i (%50,0) kurtarılırken, 11'i (%50,0) kaybedildi. Venöz vasküler komplikasyon nedeniyle re-eksplorasyona alınan 20 flebin 14'ü (%70,0) kurtarıldı, 6'sı (%30,0) kaybedildi. Hematom nedeniyle re-eksplorasyona alınan 16 flebin 15'i (%93,8) kurtarılırken, 1'i

(%6,2) kaybedildi.

Venöz yetmezlik nedeniyle re-eksplorasyona alınan 20 flebin 18'inde (%90) tek, 2'sinde (%10) çift venöz anastomoz bulundu.

Flep tiplerine göre re-eksplorasyon oranları ALT için 29/132 (%22,0), DIEP için 16/112 (%14,3), SCIP için 3/20 (%15,0), fibula için 4/13 (%30,8), radial ön kol için 2/20 (%10,0), serbest pulpa için 2/6 (%33,3), serbest SUPBRA için 2/8 (%25,0) olarak saptandı. Latissimus dorsi grubunda re-eksplorasyon gerektiren olgu bulunmadı.

Re-eksplorasyon sonrası flep kurtarma oranı ALT grubunda 18/29 (%62,1), DIEP grubunda 16/16 (%100), SCIP grubunda 2/3 (%66,7), fibula grubunda 2/4 (%50,0), radial ön kol grubunda 1/2 (%50,0), serbest pulpa grubunda 0/2 (%0) ve serbest SUPBRA grubunda 1/2 (%50,0) olarak bulundu.

TARTIŞMA

Çalışmamızda 327 serbest flebin 58'inde (%17,7) ilk 48 saat içerisinde hematom veya vasküler yetmezlik nedeniyle re-eksplorasyon gerekmiş ve genel flep kurtarma oranı %69,0 olarak bulunmuştur. Literatürde serbest fleplerde re-eksplorasyon oranları yaklaşık %5–10, re-eksplorasyon sonrası salvage oranları ise %50–75 arasında bildirilmektedir. Bizim serimizdeki %69,0'lık salvage oranı bu sonuçlarla uyumludur. Re-eksplorasyon oranımızın literatürde bildirilen oranlardan yüksek olması, çalışmamızda hematom nedeniyle yapılan erken re-eksplorasyonların da dahil edilmiş olması ve vaka seçim kriterlerinin çalışmalardaki tanımlardan farklı olması ile ilişkili olabilir.

Komplikasyon tipi açısından serimizde arteriyel yetmezlik sonrası flep kurtarma oranı %50,0, venöz komplikasyon sonrası %70,0 ve hematom sonrası %93,8 olarak bulunmuştur. Literatürde de venöz tromboz sonrası salvage oranlarının arteriyel tromboza kıyasla daha yüksek olduğu bildirilmiştir. 1.193 serbest fleplik geniş bir seride venöz tromboz sonrası salvage oranı %71, arteriyel tromboz sonrası ise %40 olarak bildirilmiştir. Bu durum, arteriyel tıkanıklığın daha hızlı ve ciddi iskemiye yol açabilmesi ile ilişkili olabilir.

Hematom grubundaki %93,8'lik yüksek kurtarma oranı, erken tanı ve hızlı cerrahi müdahalenin önemini desteklemektedir. Hematomun vasküler pedikül üzerinde oluşturduğu basının erken dönemde ortadan kaldırılması, geri dönüşümsüz iskemi gelişmeden flebin kurtarılmasına olanak sağlayabilir. Bu nedenle postoperatif flep monitorizasyonunda Doppler sinyalinin yanı sıra ani şişlik, gerginlik, renk değişikliği ve drenaj bulgularının da dikkate alınması önemlidir.

Flep tipleri değerlendirildiğinde ALT grubunda re-eksplorasyon oranı %22,0 ve salvage oranı %62,1 iken, DIEP grubunda bu oranlar sırasıyla %14,3 ve %100 olarak bulunmuştur. Bu farklılığın doğrudan flep tipine bağlanması doğru olmayacaktır. ALT grubunda travma ve yanık gibi alıcı damar yatağının etkilenmiş olabileceği rekonstrüksiyonların daha fazla bulunması, gruplar arasındaki sonuç farklılıklarına katkıda bulunmuş olabilir. Bu nedenle flep tipinin yanı sıra rekonstrüksiyon endikasyonu ve alıcı damar özelliklerinin de değerlendirilmesi gerekmektedir.

Venöz komplikasyon gelişen 20 flebin 18'inde tek, 2'sinde çift venöz anastomoz bulunması dikkat çekici olmakla birlikte, çalışmamızda tüm kohort için tek ve çift venöz anastomozların dağılımına ilişkin sistematik veri bulunmaması nedeniyle venöz anastomoz sayısı ile venöz tromboz arasında istatistiksel veya nedensel ilişki kurulamaz.

Literatürde erken tanı ve re-eksplorasyonun flep kurtarmadaki önemi gösterilmiştir. 527 ekstremite serbest flebinin değerlendirildiği bir çalışmada re-eksplorasyon sonrası salvage oranı %71,7 olarak bildirilmiş ve vasküler yetmezlik bulgularının %91,1'inin ilk 24 saat içinde ortaya çıktığı gösterilmiştir. Başka bir geniş seride ise başarılı şekilde kurtarılan fleplerin başarısız olanlara kıyasla daha erken re-eksplorasyona alındığı bildirilmiştir. Çalışmamızda vaka bazında vasküler yetmezliğin fark edilmesi ile re-eksplorasyon arasındaki

süre kayıtlı olmadığından, müdahale zamanı ile salvage başarısı arasındaki ilişki değerlendirilememiştir.

SONUÇ

Serimizde ilk 48 saat içerisinde hematom veya vasküler yetmezlik nedeniyle re-eksplorasyona alınan 58 flebin %69,0'ı başarıyla kurtarılmıştır. Hematom ve venöz komplikasyonlarda flep kurtarma oranlarının arteriyel yetmezliğe göre daha yüksek olması, erken tanı ve uygun cerrahi müdahalenin önemini göstermektedir. Özellikle postoperatif ilk 48 saatte etkin flep monitorizasyonu ve vasküler yetmezlik şüphesinde gecikmeden re-eksplorasyon yapılması, flep sağkalımının korunmasında kritik öneme sahiptir. Çalışmanın retrospektif ve tek merkezli yapısı ile standartlaştırılmış zaman, hasta ve alıcı damar verilerinin bulunmaması başlıca kısıtlılıklardır. Gelecekte prospektif ve standartlaştırılmış veri kayıtları ile re-eksplorasyona kadar geçen süre, hasta özellikleri ve alıcı damar özelliklerinin değerlendirilmesi, flep kurtarma başarısını etkileyen faktörlerin daha kapsamlı ortaya konmasını sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Flep monitorizasyonu, flep salvage, re-eksplorasyon, serbest flep, vasküler yetmezlik*

SB-191

SÖZEL BİLDİRİ

Solid Organ Transplant Alıcılarında Malignite Sonrası Kompleks Rekonstrüksiyon Deneyimlerimiz

Berk Emre Yaman, Dağhan Dağdelen, Rıza Taha Yüksel, Ahmet Develioğlu

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş

Son yıllarda solid organ transplant alıcılarının uzun dönem sağkalımını belirgin şekilde artırmıştır. Buna paralel olarak uzun dönem immünsüpresyonun sonuçları daha belirgin hale gelmiştir. Bu sonuçların başında artmış malignite gelişimi gelmektedir.

Literatürde immünsüpresyonun malignitelerde lokal rekürrens, uzak metastaz ve hastalığa özgü ölüm dahil olmak üzere kötü klinik sonuçlarla bağımsız olarak ilişkili olduğu gösterilmiştir. Ek olarak kronik immünsüpresyonun; vasküler trombotik olaylar ve hiperkoagülabilite ile ilişkilendirilmesi flep perfüzyonu ve sağkalımı açısından risk oluşturmaktadır. Bu nedenle organ transplant alıcılarında kompleks rekonstrüksiyonlar multidisipliner bir süreçtir.

Çalışmamızda solid organ transplantasyonu öyküsü bulunan ve malignite rezeksiyonu nedeniyle doku defekti gelişen hastalarda gerçekleştirilen rekonstrüktif cerrahi deneyimimlerimizi sunmayı hedefledik.

Gereç ve Yöntem

Bu çalışma, 2024–2026 yılları arasında tek merkezde gerçekleştirilen operasyonları içeren retrospektif bir olgu serisi olarak planlandı. Solid organ transplantasyonu öyküsü bulunan ve malignite rezeksiyonu nedeniyle kompleks doku defekti gelişen hastalar çalışmaya dahil edildi.

Hastaların demografik ve onkolojik özellikleri ortaya kondu. Defekt sonrası kullanılan rekonstrüktif yöntemin özellikleri ve postoperatif sonuçlar kaydedildi.

Postoperatif sonuçlar; yara iyileşme problemleri ve flep viabilitesi açısından değerlendirildi. Parsiyel flep kaybı, flebin bir bölümünde nekroz gelişmesi olarak değerlendirildi. Total flep kaybı ise flebin tamamının kaybı olarak kabul edildi.

Çalışmada örneklem büyüklüğünün sınırlı olması nedeniyle istatistiksel karşılaştırma yapılmadı. Veriler tanımlayıcı istatistiklerle değerlendirildi ve sürekli değişkenler uygun şekilde ortanca değer ve aralık, kategorik değişkenler ise sayı olarak sunuldu.

Bulgular

Hastaların demografik ve transplantasyon özellikleri, uygulanan rekonstrüksiyon yöntemleri, perioperatif komplikasyonları ve flep sonuçları değerlendirildi. (Tablo 1)

Çalışmaya solid organ transplantasyonu öyküsü bulunan ve malignite rezeksiyonu nedeniyle doku defekti gelişen toplam 5 hasta dahil edildi. Hastaların yaşları 53–73 yıl arasında değişmekteydi. Üç hastada böbrek, bir hastada kalp, bir hastada ise karaciğer transplantasyonu öyküsü bulunmaktaydı. Transplantasyon ile rekonstrüktif cerrahi arasında geçen süre 9–17 yıl arasında değişmekteydi. Tüm hastalar değişen modalitelerde kronik immünosüpresif tedavi almaktaydı. Hastalarda ek komorbiditeler mevcuttu.

Dört hastada baş-boyun bölgesinde, bir hastada ise alt ekstremitede rekonstrüksiyon gerçekleştirildi. Tüm

olgularda kutanöz skuamöz hücreli karsinom (SCC) tanısı mevcuttu.

Dört hastada mikrovasküler serbest doku transferi, bir hastada ise propeller flep ile rekonstrüksiyon gerçekleştirildi. Serbest flep uygulanan hastaların ikisinde anterolateral uyluk (ALT) flebi, ikisinde radial önkol flebi kullanıldı. Serbest flep uygulanan olgularda bir arter ve bir venöz anastomoz gerçekleştirildi. Kaydedilen iskemi süreleri 40 dakika ile 2 saat arasında değişmekteydi.

Operasyon süreleri serbest flep uygulanan hastalarda 6 saat 30 dakika ile 11 saat arasında değişirken, propeller flep uygulanan hastada 3 saat olarak kaydedildi. ALT fleplerinde iki perforatör ve ortalama 11 cm pedikül uzunluğu bulunurken, radial önkol fleplerinde ortalama 17 cm pedikül uzunluğu kaydedildi. Serbest fleplerde flep elevasyon süreleri yaklaşık 1 saat 11 dakika ile 1 saat 35 dakika arasında değişmekteydi.

Postoperatif dönemde iki hastada parsiyel flep nekrozu gözlendi. Bir hastada flep donör saha dehissansı, üç hastada flep alıcı sahada dehissans izlendi. İki hastada revizyon cerrahisi uygulandı.

Hastaların takip süreleri 1 ay ile 2 yıl arasında değişmekteydi. İki hasta eksitus olarak kaydedilmiş olmakla birlikte, mevcut veri setinde eksitus ile gerçekleştirilen serbest doku transferi arasında doğrudan bir nedensellik ilişkisinin kurulamamasından kaynaklı bu durumun rekonstrüksiyon veya flep komplikasyonları ile ilişkili olduğu yönünde bir çıkarım yapılmadı.

Tartışma

İmmünosüpresif ilaçlar inflamatuvar yanıtın baskılanması, enfeksiyonlara yatkınlığın artması ve yara iyileşmesinin gecikmesi gibi mekanizmalar aracılığıyla rekonstrüksiyon sonuçlarını etkiler. Sbitany ve ark.nın 24 mikrovasküler serbest doku transferini değerlendirdiği çalışmada bir total flep kaybı(%4),üç intraoperatif arteriyel tromboz ve iki postoperatif venöz tromboz bildirilmiş; prednizon kullanımı toplam komplikasyon oranı ile ilişkili bulunmuştur.

Bizim serimizde de tüm hastaların kronik immünsüpresif tedavi altında olması ve çeşitli komorbiditelerin eşlik etmesi, bu hasta grubunun cerrahi açıdan kompleks yapısını desteklemektedir. Bununla birlikte mikrovasküler tromboz veya total flep kaybı gözlenmemiştir.

Miller ve ark., baş-boyun malignitesi nedeniyle serbest doku transferi uygulanan 17 solid organ transplant alıcısında toplam 22 flebi değerlendirmiş; 11 flepte komplikasyon bildirilmesine rağmen serbest doku transferinin transplant hastalarında uygulanabilir bir rekonstrüksiyon yöntemi olduğunu göstermiştir.

Schaverien ve ark.nın daha geniş serisinde ise sistemik immünsüpresif tedavi alan 25 organ transplant alıcısında 28 baş-boyun serbest flebi değerlendirilmiş ve 15 hastada çeşitli komplikasyonlar görülmesine rağmen hiçbir hastada total veya parsiyel flep kaybı bildirilmemiştir.

Bizim serimizde total flep kaybının görülmemesi, Schaverien ve ark.nın sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Bununla birlikte, iki olguda parsiyel flep nekrozu gelişmiş olması, bu hasta grubunda yara iyileşmesi ve flep perfüzyonunun yakından takip edilmesinin önemini ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar Sbitany ve ark.nın immünsüpresif tedavi altında mikrovasküler rekonstrüksiyonun dikkatli perioperatif yönetim gerektirdiğine ilişkin bulgularıyla da uyumludur.

Çalışmamızda tüm hastaların malignite nedeniyle opere edilmiş olması, transplant alıcılarında onkolojik ve rekonstrüktif cerrahinin birbirinden bağımsız değerlendirilemeyeceğini göstermektedir. Özellikle SCC'nin transplant alıcılarında daha agresif seyredebilmesi, geniş cerrahi rezeksiyon ve buna bağlı kompleks rekonstrüksiyon ihtiyacını artırabilmektedir. Bu nedenle bu hastaların yönetiminde transplantasyon ekibi, medikal ve radyasyon onkolojisi, dermatoloji ve plastik cerrahi ekiplerinin koordinasyonu önem taşımaktadır.

Çalışmamızın başlıca sınırlılıkları retrospektif tasarım, tek merkezli olması ve hasta sayısının düşük olmasıdır. Ayrıca farklı organ transplantasyonları, farklı immünsüpresif tedavi rejimleri, farklı anatomik bölgeler ve

farklı rekonstrüksiyon yöntemlerinin aynı seride bulunması heterojenite oluşturmaktadır. Bununla birlikte farklı solid organ transplantasyonu tiplerini, farklı immünsüpresif rejimleri ve baş-boyun dışındaki anatomik bölgelerde gerçekleştirilen kompleks rekonstrüksiyonları birlikte değerlendiren çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bu nedenle transplant alıcılarında malignite sonrası kompleks doku defektlerinin rekonstrüksiyonuna ilişkin farklı klinik deneyimlerin paylaşılması, bu özel hasta grubunun cerrahi yönetimine katkı sağlayabilir.

Sonuç

Solid organ transplant alıcılarında kronik immünsüpresyon, artmış malignite riski ve eşlik eden sistemik komorbiditeler nedeniyle malignite sonrası kompleks rekonstrüksiyon önemli bir cerrahi zorluk oluşturmaktadır. Bununla birlikte, mevcut literatür ve bizim deneyimimiz, uygun hasta seçimi ve multidisipliner perioperatif yönetim ile bu hastalarda kompleks rekonstrüksiyonun uygulanabilir olduğunu göstermektedir. Serimizde parsiyel flep nekrozu ve yara iyileşmesi ile ilişkili komplikasyonlar görülmesine rağmen total flep kaybı izlenmemiştir. Bu bulgular, solid organ transplantasyonunun malignite sonrası kompleks rekonstrüksiyon için tek başına bir kontrendikasyon olarak değerlendirilmemesi gerektiğini, ancak rekonstrüksiyon kararının hastanın immünsüpresif tedavisi, komorbiditeleri, malignitesinin özellikleri ve defektin anatomik gereksinimleri dikkate alınarak multidisipliner biçimde verilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: *serbest doku nakli, organ transplantasyonu, immünsüpresyon, rekonstrüktif mikrocerrahi*

Demografik / Onkolojik / Cerrahi / Postoperatif Özellikler

Değişken	Hasta 1	Hasta 2	Hasta 3	Hasta 4	Hasta 5
Yaş (yıl)	73	63	53	56	56
Transplantasyon nedeni	Böbrek yetmezliği	HBV nedenli siroz	Böbrek yetmezliği	Böbrek yetmezliği	Kalp Yetmezliği
Nakledilen organ	Böbrek	Karaciğer	Böbrek	Böbrek	Kalp
Transplantasyon yılı	2015	2012	1997	2009	2015
Rekonstrüksiyon yılı	2024	2024	2024	2025	2026
Transplantasyon–operasyon arası süre	9 yıl	12 yıl	17 yıl	16 yıl	11 yıl
İmmünsüpresif tedavi	Mikofenolat mofetil, Takrolimus, Prednizolon, Everolimus	Takrolimus, Deksametazon	Metilprednizolon, Azatioprin	Prednizolon, Takrolimus, Mikofenolat sodyum	Prednizolon, Mikofenolat mofetil, Takrolimus
Ek hastalıklar	Böbrek yetmezliği, HT, DM	Siroz	Böbrek yetmezliği, FMF	DM, HT, KBH, KAH	Kalp yetmezliği
Sigara kullanımı	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Rekonstrüksiyon bölgesi	Alt göz kapağı	Sol preauriküler bölge	Sağ boyun	Sağ lateral malleol	Sağ alar kanat
Defekt etiyolojisi	Alt göz kapağı SCC	Sol preauriküler bölgede SCC	Sağ boyun SCC	Sağ lateral malleolde mikroinvaziv SCC	Sağ alar kanatta SCC
Geçirilmiş operasyonlar	Böbrek transplantasyonu	Karaciğer transplantasyonu, SVH	Kalça protezi, böbrek transplantasyonu, appendektomi, kolesistektomi	CABG, böbrek transplantasyonu	Kalp transplantasyonu, Kolesistektomi
Neoadjuvan KT	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
Neoadjuvan RT	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
Adjuvan KT	Hayır	Evet	Hayır	Hayır	Hayır
Adjuvan RT	Hayır	Evet	Hayır	Hayır	Hayır

Değişken	Hasta 1	Hasta 2	Hasta 3	Hasta 4	Hasta 5
Cerrahi sınır devamlılığı	Derin cerrahi sınır pozitif; reeksizyon yapılmamış; medikal onkolojiye yönlendirilmiş	Derin cerrahi sınır pozitif; reeksizyon yapılmamış, radyasyon onkolojisine yönlendirilmiş	-	-	-
Flep tipi	RÖF	ALT	ALT	Propeller flep	RÖF
Flep yetmezliği	Yok	Yok	Parsiyel flep yetmezliği	Parsiyel flep yetmezliği	Yok
Revizyon Cerrahisi	Hayır	Hayır	Evet	Evet	Hayır
Flep operasyon süresi	11 saat	8 saat	6 saat 30 dakika	3 saat	8 saat
Hastane yatış süresi	11 gün / 5 gün / 28 gün	12 gün	18 gün / 2 gün / 6 gün / 4 gün	8 gün / 10 gün / 2 gün	11 gün
Gecikmiş yara iyileşmesi	İzlenmedi	İzlenmedi	İzlenmedi	İzlenmedi	İzlenmedi
Postoperatif komplikasyon	Sağ gözde ektropion	Flep alıcı sahada dehissans	Flep donör alanda dehisans, parsiyel flep nekrozu	Flep alıcı sahada dehissans, parsiyel flep nekrozu	Flep alıcı sahada dehissans
Takip süresi	2 yıl	2 yıl	2 ay	1 yıl	1 ay
Operasyon tarihi	13.08.2024	26.11.2024	12.06.2024	10.07.2025	15.07.2026
Ven sayısı	1	1	1	-	1
Arter sayısı	1	1	1	-	1
Flep boyutu	6 × 4 cm	15 × 13 cm	17 × 12 cm	10 × 7 cm	8 × 6 cm
İskemi süresi	2 saat	1 saat	40 dakika	-	1 saat 50 dakika
Perforatör sayısı	-	2	2	2	-
Pedikül uzunluğu	18 cm	10 cm	12 cm	-	16 cm
Flep elevasyon süresi	1 saat 35 dakika	1 saat 30 dakika	1 saat 30 dakika	-	1 saat 11 dakika

Not. HBV: Hepatit B virüsü; HT: hipertansiyon; DM: diabetes mellitus; FMF: Ailevi Akdeniz Ateşi; KBH: kronik böbrek hastalığı; KAH: koroner arter hastalığı; SCC: skuamöz hücreli karsinom; KT: kemoterapi; RT: radyoterapi; RÖF: radial ön kol flebi; ALT: anterolateral thigh; SVH: serebrovasküler hastalık; CABG: koroner arter bypass greftleme. Not. Hastane yatış süresi bazı hastalarda birden fazla yatış dönemi şeklinde verilmiştir; bu değerler toplama yapılmadan ve değiştirilmeden aktarılmıştır.

SB-192

SÖZEL BİLDİRİ

Bariatrik Cerrahi Sonrası Meme: 75 Masif Kilo Kaybı Hastasında Cerrahi Özellikler ve Teknik Seçimi

Yunus Doğan[1], Cemil Işık[2], Ahmet Bilirer[1]

[1]*Serbest Muayenehane*
[2]*Nişantaşı Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı*

Giriş ve Amaç

Bariatrik cerrahinin yaygınlaşmasıyla birlikte, masif kilo kaybı sonrası vücut şekillendirme talebi belirgin şekilde artmıştır. Bu hastalarda meme, kilo kaybından en çok etkilenen bölgelerden biridir: glandüler dokunun küçülmesi, cilt elastikiyetinin bozulması ve ileri derecede pitozis tipik bulgulardır. Sonuçta ortaya çıkan boşalmış, sarkık meme, klasik hipertrofik veya pitotik memeden farklı cerrahi zorluklar barındırır ve teknik seçimini doğrudan etkiler. Bu çalışmanın amacı, tek merkezde opere edilen bariatrik cerrahi öyküsü olan meme hastalarının cerrahi özelliklerini tanımlamak, teknik tercihlerimizi bariatrik öyküsü olmayan hastalarla karşılaştırmak ve bu hasta grubuna özgü yaklaşımı paylaşmaktır.

Gereç ve Yöntem

Tek merkezde ardışık opere edilen 565 mastopeksi ve meme küçültme hastası retrospektif olarak incelendi. Hastalar bariatrik cerrahi öyküsü olanlar (n=75; %13,3) ve olmayanlar (n=490) olarak iki gruba ayrıldı. Yaş, vücut kitle indeksi (VKİ), etnik köken, ameliyat tipi, pedikül seçimi, eş zamanlı protez kullanımı, rezeksiyon ağırlıkları ve postoperatif komplikasyonlar kaydedildi. Gruplar arası karşılaştırmalarda ki-kare ve bağımsız örneklem t-testi kullanıldı; $p<0,05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Bariatrik cerrahi öyküsü olan hastaların yaş ortalaması bariatrik öyküsü olmayanlarla benzerdi (38,8±9,2'ye karşı 38,0±8,8 yıl; p=0,451). Dikkat çekici bir bulgu, ameliyat anındaki VKİ değerlerinin de iki grupta benzer olmasıydı (28,8±6,2'ye karşı 28,5±5,0 kg/m^2); yani bariatrik hastalar kilolarını verdikten sonra meme cerrahisine benzer bir VKİ aralığında ulaşmışlardı. Etnik dağılımda bariatrik grupta Kafkas kökenli hastalar daha baskındı (%56,0'a karşı genel popülasyondaki daha düşük oran).

Cerrahi teknik açısından bariatrik grupta mastopeksi oranı yüksekti (%81,3; n=61), meme küçültme ise %18,7 (n=14) ile sınırlıydı; bu dağılım, masif kilo kaybı sonrası temel sorunun doku fazlalığı ve pitozis olduğunu, hacim fazlalığının ise ikinci planda kaldığını yansıtmaktadır. Bu durumun doğal sonucu olarak eş zamanlı protez kullanımı bariatrik grupta daha yüksekti (%44,0'a karşı %33,7); boşalmış üst polün doldurulması bu hastalarda sık gereksinim duyulan bir manevraydı. Rezeksiyon yapılan olgularda ortanca çıkarılan doku miktarı bariatrik grupta daha düşüktü (420 grama karşı 590 gram), bu da glandüler dokunun kilo kaybıyla azalmış olmasıyla uyumluydu. Pedikül seçiminde her iki grupta da superomedial ve superior pedikül dengeli biçimde tercih edildi.

Komplikasyonlar açısından, bariatrik grupta meme başı-areola kompleksinde venöz konjesyon oranı sayısal olarak daha yüksekti (%10,7; 8/75'e karşı %6,1; 30/490), ancak fark istatistiksel anlamlılığa ulaşmadı (p=0,224). Bu grupta cerrahi alan enfeksiyonu görülmedi. Sigara kullanımı (n=3) ve hipertansiyon (n=0) oranları bariatrik grupta düşüktü.

Tartışma ve Sonuç

Postbariatrik meme, estetik cerrahide giderek büyüyen ve kendine özgü bir hasta grubudur; serimizde her sekiz hastadan birini oluşturmaktaydı. Bulgularımız, bu hastalarda cerrahi stratejinin klasik meme küçültmeden farklılaştığını göstermektedir. Temel sorun hacim fazlalığından çok doku sarkması ve üst pol boşalması olduğundan, tercihimiz ağırlıklı olarak mastopeksi ve gerektiğinde eş zamanlı protez ile hacim restorasyonu yönünde olmuştur. Düşük rezeksiyon ağırlıkları da bu klinik tabloyu doğrulamaktadır.

Bu hastalarda dikkat edilmesi gereken en önemli nokta doku kalitesidir: azalmış cilt elastikiyeti ve incelmiş dermoglandüler pedikül, kanlanma açısından daha kırılgan bir zemin oluşturur. Serimizde venöz konjesyon oranının bariatrik grupta iki kata yakın yüksek seyretmesi (istatistiksel anlamlılığa ulaşmasa da) bu kırılganlığa işaret etmektedir ve pedikül tasarımında ekstra özen, gerilimsiz kapatma ve gerektiğinde daha güvenli pedikül tercihini desteklemektedir. Buna rağmen sıfır enfeksiyon oranı ve genel olarak kabul edilebilir komplikasyon profili, uygun teknik seçimiyle bu grupta güvenli sonuçların elde edilebileceğini göstermektedir.

Sonuç olarak, bariatrik cerrahi sonrası meme cerrahisi, teknik seçiminin hastaya göre bireyselleştirilmesini gerektiren ayrı bir kategori olarak ele alınmalıdır. Mastopeksi ağırlıklı yaklaşım, seçici protez kullanımı ve doku kalitesine saygılı pedikül tasarımı, bu popülasyonda güvenli ve tatmin edici sonuçların temelini oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *bariatrik cerrahi, masif kilo kaybı, postbariatrik meme, mastopeksi, teknik seçimi, pedikül*

SB-193

SÖZEL BİLDİRİ

Güvenlik ile Estetik Arasında Bir Köprü: Büyük Hacimli Meme Küçültmede Modifiye Septum Bazlı Medial Pedikül Tekniği

İpek Büyüksungur[1], Ahmet Biçer[1], Furkan Ekrem Çınar[1], Hamit Hakan Bekir[2]

[1]*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik,Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı,İzmir*
[2]*Giresun Prof. Dr. A.İlhan Özdemir Devlet Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, Giresun*

Giriş

Meme küçültme tekniklerinin gelişimi, vasküler anatomi ve parankimal destek mekanizmalarına ilişkin bilgi birikiminin artmasına paralel ilerlemiştir. Horizontal septum aracılığıyla yüzeyel ve derin arteryel ve venöz ağların korunmasını temel alan santral pedikül konseptinin, özellikle büyük hacimli meme küçültmelerde meme başı ve ucu kompleksi canlılığını koruduğu gösterilmiştir. Bu anatomik prensipten hareketle, çalışmamızda medial pedikül paterninin estetik geometrisi ve yüzeyel venöz drenaj avantajlarını, septum bazlı yapının güvenilir perfüzyon özellikleriyle birleştiren modifiye bir teknik kullanıldı.

Gereç ve Yöntem

2019–2024 yılları arasında modifiye septal perforatör bazlı medial pediküllü reduksiyon mammoplasti uygulanan 62 hastanın klinik verileri retrospektif olarak incelendi. Parenkimal ve kütanöz şekillendirmede; medial ve lateral sütun (pillar) genişlikleri cilt-cilt altı planda 7 cm, neo-areola altındaki parenkimal pedikül tabanında ise 4 cm eninde dizayn edildi. Santral vasküler pleksusun bütünlüğünün idamesi ve pedikül perfüzyonunun riske atılmaması amacıyla parenkim eksizyonu en-blok tek spesmen olacak şekilde tamamlandı..

Hastalar ameliyat öncesi ve sonrası dönemde BREAST-Q Redüksiyon modülünü tamamladı. Sigara kullanım durumu ve rezeksiyon ağırlığına (<1000 g ve >=1000 g; her meme için ortalama 500 g) göre memnuniyet alanları istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

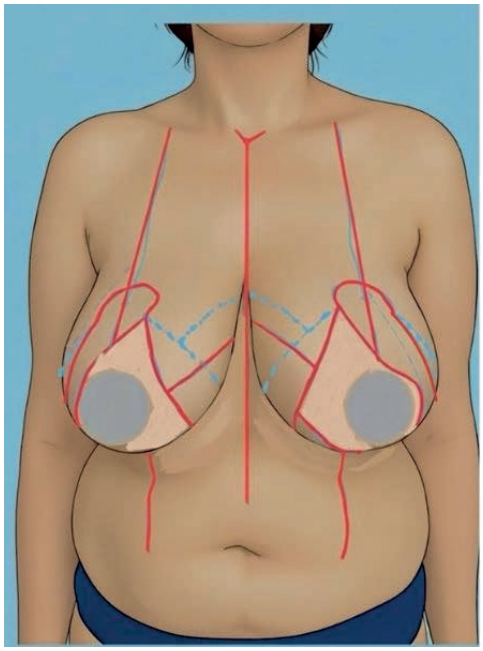
Bulgular

2019–2024 yılları arasında septum bazlı medial pedikül tekniği ile toplam 62 hastaya meme küçültme uygulandı. Ortalama rezeksiyon ağırlığı meme başına 1.523 ± 470 g idi. Postoperatif BREAST-Q analizinde Memelerden memnuniyet skorunda anlamlı artış saptandı (62,9 ± 30,6'dan 72,7 ± 22,9'a; p = 0,022). Rezeksiyon ağırlığı >=1000 g olan hastalarda Fiziksel iyilik hali skorunda anlamlı iyileşme gözlendi (p = 0,017). Psikososyal iyilik hali ve Cinsel iyilik hali alanlarında iyileşme eğilimi izlenmekle birlikte istatistiksel anlamlılığa ulaşmadı. Sigara kullanan hastalarda Cerrahi sonuçtan memnuniyet (p = 0,047) ve Bilgilendirmeden memnuniyet (p = 0,007) skorları sigara kullanmayanlara göre anlamlı olarak daha yüksekti.

Sonuç

Septum bazlı medial pedikül tekniği, büyük hacimli meme küçültmelerinde güvenilir vaskülarizasyon ve tutarlı estetik projeksiyon sağlamaktadır. Çift venöz ağın korunması ve en blok eksizyon, şekillendirmeyi kolaylaştırırken parankimal bütünlüğün korunmasına katkıda bulunmaktadır. Bu teknik, modern redüksiyon mammaplastisi için güvenli, etkin ve anatomik temellere dayanan bir yaklaşım sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Büyük hacimli meme küçültme, BREAST-Q , Meme küçültme, Septum bazlı teknik, Vasküler korunma*



Modifiye Septum Bazlı Medial Pedikül Tekniği Preop Teknik Çizim

SB-194

SÖZEL BİLDİRİ

Meme Cerrahisi İçin Kimler Seyahat Ediyor? Tek Merkezde 565 Uluslararası Hastanın Özellikleri

Cemil Işık[1], Yunus Doğan[2], Ahmet Bilirer[2]

[1]*Nişantaşı Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul*
[2]*Serbest Muayenehane*

Giriş ve Amaç

Estetik cerrahi, son on yılda uluslararası sağlık turizminin en hızlı büyüyen alanlarından biri haline gelmiştir. Hastalar; maliyet, bekleme süreleri, cerraha erişim ve mahremiyet gibi nedenlerle meme estetiği için ülke sınırlarını aşmaktadır. Ancak bu hareketliliğin arkasındaki hasta profili literatürde yeterince tanımlanmamıştır. Meme cerrahisi için seyahat eden hastaların kim olduğunu bilmek; ameliyat öncesi risk değerlendirmesi, teknik planlama ve perioperatif bakımın bu popülasyona göre uyarlanması açısından önemlidir. Bu çalışmanın amacı, uluslararası hasta ağırlıklı tek bir merkezde opere edilen 565 meme estetiği hastasının demografik, klinik ve cerrahi özelliklerini tanımlamaktır.

Gereç ve Yöntem

Tek merkezde ardışık olarak opere edilen 565 mastopeksi ve meme küçültme hastasının kayıtları retrospektif olarak incelendi. Yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi (VKİ), etnik köken, komorbiditeler, sigara ve GLP-1 kullanımı, bariatrik cerrahi öyküsü, revizyon durumu, ameliyat tipi, pedikül seçimi, eş zamanlı protez kullanımı ve postoperatif komplikasyonlar kaydedildi. Tanımlayıcı istatistikler kullanıldı; boy-kilo kaydında tutarsızlık bulunan olgular VKİ analizinden çıkarıldı (analiz edilebilir n=556).

Bulgular

Serideki hastaların tamamı kadındı (n=565). Ortalama yaş 38,1±8,9 yıl (17–72) idi. Hastaların büyük çoğunluğu üretken yaş grubundaydı: %13,8'i 20–29, %47,6'sı 30–39, %26,7'si 40–49 yaş aralığındaydı; 50 yaş ve üzeri hasta oranı %11,2 ile sınırlıydı. Bu dağılım, meme estetiği için seyahat eden tipik hastanın çalışma çağındaki genç-orta yaşlı kadın olduğunu göstermektedir.

Etnik dağılım merkezin kozmopolit karakterini yansıtıyordu: hastaların %55,0'i siyahi, %41,1'i Kafkas, %3,4'ü karışık ve %0,5'i Asya kökenliydi. Ortalama VKİ 28,6±5,2 kg/m² olup hastaların yalnızca %27,5'i normal kilodaydı; %34,9'u fazla kilolu, %37,6'sı obez sınırındaydı (VKİ >=30). Bu bulgu, meme küçültme ve toparlama talebinin sıklıkla kilo fazlalığı ile birlikte geldiğini ortaya koymaktadır.

Genel komorbidite yükü düşüktü: hastaların %92,2'sinde (n=521) tanımlı bir komorbidite yoktu. Hipertansiyon 17, hipotiroidi 20, astım 10 hastada mevcuttu; HIV pozitifliği (n=1) ve GLP-1 kullanımı (n=2) nadirdi. Sigara kullanım oranı %8,3 gibi düşük bir seviyedeydi. Buna karşılık iki özellik bu popülasyonda dikkat çekiciydi: hastaların %13,3'ünde (n=75) bariatrik cerrahi öyküsü vardı ve %17,9'u (n=101) başka bir merkezde yapılmış ameliyatın revizyonu için başvurmuştu. Yani seyahat eden hastaların önemli bir kısmı ya masif kilo kaybı sonrası doku fazlalığı ya da önceki bir ameliyattan memnuniyetsizlik nedeniyle geliyordu.

Cerrahi açıdan hastaların %75,8'ine (n=428) mastopeksi, %24,2'sine (n=137) meme küçültme uygulandı. Pedikül seçiminde superomedial (n=293) ve superior (n=271) pedikül neredeyse eşit ağırlıktaydı. Hastaların üçte birinden fazlasında (%35,0; n=198) eş zamanlı protez kullanıldı; bu oran, hacim ve üst pol dolgunluğu beklentisinin bu grupta yüksek olduğunu göstermektedir. Postoperatif dönemde meme başı-areola

kompleksinde venöz konjesyon %6,7 (n=38) oranında görülürken, seride hiç cerrahi alan enfeksiyonu gelişmedi.

Tartışma ve Sonuç

Bu seri, meme cerrahisi için seyahat eden hastanın profilini net bir şekilde ortaya koymaktadır: genellikle 30'lu yaşlarında, çalışma çağında, komorbiditesi düşük ancak sıklıkla fazla kilolu veya obez, etnik açıdan çeşitli bir kadın hasta. İki alt grup bu popülasyonu diğer estetik cerrahi serilerinden ayırmaktadır. Birincisi, bariatrik cerrahi öyküsü olan hastalardır (%13,3); masif kilo kaybı sonrası oluşan doku fazlalığı ve kalite değişiklikleri, cerrahi planlamada özel dikkat gerektirir. İkincisi, revizyon için başvuran hastalardır (%17,9); bu olgularda önceki ameliyat kayıtlarının bulunmaması cerrahi belirsizlik yaratır.

Düşük komorbidite yükü ve sigara oranı, seyahat eden hastaların büyük ölçüde uygun ameliyat adayları olduğunu düşündürmektedir; bununla birlikte yüksek VKİ ortalaması ve belirgin bariatrik/revizyon alt grupları, standart bir estetik hastadan farklı bir risk profiline işaret eder. Sıfır enfeksiyon oranı ve kabul edilebilir venöz konjesyon oranı, bu heterojen popülasyonda dahi güvenli sonuçların mümkün olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, sağlık turizmi kapsamında meme cerrahisi planlayan merkezlerin, bu hasta profilini tanıyarak ameliyat öncesi değerlendirme ve bilgilendirme süreçlerini buna göre yapılandırması önerilir.

Anahtar Kelimeler: *sağlık turizmi, meme estetiği, mastopeksi, meme küçültme, hasta demografisi, uluslararası hasta*

SB-195

SÖZEL BİLDİRİ

Medial Uyluk Germe Cerrahisinde Postoperatif Komplikasyonların Belirleyicileri: VKİ, Eş Zamanlı Liposuction ve Rezeksiyon Miktarının Retrospektif Analizi

Oğuzhan Gürel, Murat Taş, Emine Zengin, Büşra Güçlü, Aslı Avcı, Bayım Çeçe

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, İstanbul

Giriş ve Amaç

Medial uyluk germe cerrahisi, özellikle masif kilo kaybı sonrası gelişen doku fazlalığının giderilmesinde etkili bir yöntemdir. Ancak inguinal bölgenin nemli yapısı, sürekli hareket ve yüksek doku gerilimi nedeniyle postoperatif komplikasyonlar sık görülmektedir. En yaygın komplikasyonlar yara ayrılması, seroma ve enfeksiyondur.

Bu çalışmanın amacı, medial uyluk germe sonrası komplikasyon oranlarını değerlendirmek ve vücut kitle indeksi (VKİ), eş zamanlı liposuction ve rezeksiyon miktarının komplikasyon gelişimi üzerindeki etkisini analiz etmektir. Ayrıca komplikasyonların klinik yönetimi ve ek tedavi gereksinimi de değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem

2015–2026 yılları arasında medial uyluk germe uygulanan 110 hasta retrospektif olarak incelendi. Demografik veriler, VKİ, komorbiditeler, sigara kullanımı, bariatrik cerrahi öyküsü, eş zamanlı liposuction, lipoaspirat hacmi ve eksize edilen doku miktarı kaydedildi.

Hastalar komplikasyon gelişen ve gelişmeyen olarak iki gruba ayrıldı. Komplikasyonlar yara ayrılması, seroma, enfeksiyon, hematom ve hipertrofik skar olarak sınıflandırıldı.

Konservatif tedavi ile düzelen olgular minör, cerrahi girişim, hastaneye yatış veya ileri tedavi gerektiren olgular majör komplikasyon olarak tanımlandı. Hastalar ayrıca VKİ <30 ve >=30 kg/m² olarak gruplandırıldı.

Bulgular

Hastaların 23'ünde (%20,9) komplikasyon gelişti. Bunların 14'ü (%60,9) minör, 9'u (%39,1) majör komplikasyondu.

En sık komplikasyonlar yara ayrılması ve seroma idi. Minör komplikasyonların büyük kısmı pansuman değişiklikleri, oral antibiyotik ve yakın takip ile kontrol altına alındı.

Majör komplikasyon gelişen hastaların:

- 6'sında intravenöz antibiyotik tedavisi uygulandı
- 5 hastada VAC (negatif basınçlı yara tedavisi) kullanıldı
- 4 hastada cerrahi revizyon ve yara debridmanı yapıldı
- 3 hastada seroma nedeniyle ek drenaj işlemi uygulandı

Komplikasyon gelişen grupta VKİ anlamlı olarak daha yüksekti. VKİ >=30 kg/m² olan hastalarda komplikasyon oranı belirgin artış gösterdi. Ayrıca bu grupta rezeksiyon miktarı ve lipoaspirat hacmi de daha fazlaydı.

Eş zamanlı liposuction uygulanan hastalarda komplikasyon oranı artma eğilimi göstermiş olup bu fark sınırda anlamlı bulundu.

Tartışma

Literatürde medial uyluk germe sonrası komplikasyon oranları geniş bir aralıkta bildirilmektedir. Yüksek VKİ ve eş zamanlı liposuctionın komplikasyon riskini artırabileceği daha önceki çalışmalarda da gösterilmiştir.

Çalışmamızda komplikasyon oranı %20,9 olup literatürle uyumludur. Komplikasyonların çoğunun minör olması, bu cerrahinin genellikle yönetilebilir komplikasyonlarla seyrettiğini göstermektedir. Ancak majör komplikasyonlar klinik olarak anlamlı ek tedavi gereksinimi ile ilişkilidir.

VKİ yüksekliği ve artmış rezeksiyon miktarı temel risk faktörleri olarak öne çıkmıştır.

Sonuç

Medial uyluk germe cerrahisi sonrası komplikasyon oranı %20,9'dur ve çoğu minör niteliktedir. Ancak majör komplikasyonlar VAC, IV antibiyotik ve cerrahi revizyon gibi ek tedavi gerektirebilir. Yüksek VKİ ve artmış doku rezeksiyonu risk faktörleridir. Bu nedenle uygun hasta seçimi ve dikkatli cerrahi planlama komplikasyonların azaltılmasında kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: *medial uyluk germe, postoperatif komplikasyonlar, vücut kitle indeksi, liposuction, yara ayrılması*

SB-196

SÖZEL BİLDİRİ

Plastik Cerrahi Asistan Eğitiminde Saç Ekimi: Minimum Yatırımla Uygulanabilir Eğitim Modeli ve Pratik Yol Haritası

Muhammed Mustafa Demirok, Abdullah Yavuz, Bartunç Doğukan Şahin, Hamza Kılıç, Gülsüm Çebi

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç

Saç ekimi, günümüzde estetik cerrahinin ve sağlık turizminin en önemli uygulama alanlarından biri olmasına rağmen plastik cerrahi asistanlık eğitiminde standart ve yapılandırılmış bir yer edinmiş değildir. Buna karşın uygulamanın önemli bir kısmı dermatoloji klinikleri, özel saç ekim merkezleri veya farklı disiplinlerde faaliyet gösteren uygulayıcılar tarafından yürütülmekte; plastik cerrahi uzmanlık eğitimi sırasında birçok asistan saç ekiminin temel prensiplerini uygulamalı olarak öğrenme fırsatı bulamamaktadır.

Oysa plastik cerrahi kliniklerinde lokal ameliyathane, ameliyat masası, cerrahi aydınlatma, büyütme sistemleri, kafa lambası, temel mikrocerrahi enstrümanları ve steril çalışma altyapısı zaten mevcuttur. Eğitime başlanabilmesi için gerekli ilave ekipman; mikromotor, punch setleri, implantasyon pensetleri, safir slit bıçakları veya DHI kalemleri gibi görece düşük maliyetli materyallerden oluşmaktadır. Bu durum, sınırlı ek yatırımla saç ekimi eğitiminin plastik cerrahi kliniklerine entegre edilebileceğini düşündürmektedir.

Bu sunumun amacı; plastik cerrahi asistanlarının FUE, DHI, safir slit ve temel implantasyon tekniklerini yüksek greft sayılı ticari uygulamalardan bağımsız olarak öğrenebilecekleri, düşük maliyetli, sürdürülebilir ve uygulanabilir bir eğitim modeli önermek ve bu model için pratik bir yol haritası sunmaktır.

Kapsam

Sunumda öncelikle saç ekimi eğitiminde gerekli minimum ekipman tanıtılacak; mevcut plastik cerrahi ameliyathane altyapısının hangi yönleriyle doğrudan kullanılabileceği ve yalnızca temin edilmesi gereken ilave materyaller ayrıntılı olarak değerlendirilecektir.

FUE greft çıkarımı, DHI implantasyonu, safir slit tekniği ve klasik implantasyon yöntemlerinin temel prensipleri karşılaştırmalı olarak ele alınacak; her yöntemin eğitim sürecindeki yeri, öğrenme eğrisi ve birbirine göre avantajları tartışılacaktır.

Yüksek greft sayılı, uzun süren operasyonlar yerine; alopesik skarlar, kaş ekimi, sakal ekimi, küçük düzeltme olguları ve sınırlı greft gerektiren rekonstrüktif uygulamaların eğitim amacıyla nasıl kullanılabileceği örnek vaka senaryoları üzerinden değerlendirilecektir. Böylece asistanların hem greft çıkarımı hem implantasyon tekniklerini daha kısa sürede uygulayabilmeleri ve uzun dönem greft tutulumunu takip ederek öğrenme süreçlerini tamamlayabilmeleri hedeflenmektedir.

Ayrıca minimum yatırım bütçesi ile kurulabilecek örnek eğitim seti, gerekli ekipman listesi, yaklaşık maliyet analizi, eğitim basamakları ve klinik uygulama organizasyonu pratik bir yol haritası şeklinde sunulacaktır. Sunum sırasında kullanılacak mikromotor, punch setleri, DHI kalemleri, safir slit bıçakları, implantasyon pensetleri ve diğer temel ekipmanlar fiziksel olarak salonda bulundurularak katılımcılara tanıtılacaktır. Böylece katılımcılar yalnızca teorik bilgi edinmekle kalmayacak, eğitim amacıyla kullanılabilecek ekipmanları yakından inceleme ve farklı tekniklerin hangi malzemelerle uygulanabildiğini doğrudan görme fırsatı da bulacaklardır. Amaç, minimum bütçeyle kurulabilecek bir saç ekimi eğitim altyapısını somut ve uygulanabilir bir model olarak ortaya koymaktır.

Sonuç

Saç ekimi eğitiminin plastik cerrahi uzmanlık eğitimi içerisinde yeniden yapılandırılması; yalnızca yeni bir cerrahi beceri kazandırmakla kalmayacak, aynı zamanda plastik cerrahların sağlık turizminin en önemli alanlarından birindeki bilgi ve uygulama yetkinliklerini korumalarına katkı sağlayacaktır.

Mevcut ameliyathane altyapısından yararlanılarak düşük maliyetle oluşturulabilecek eğitim modeli sayesinde asistanların FUE, DHI ve farklı implantasyon tekniklerini kontrollü olgularda öğrenmeleri, greft tutulumunu uzun dönem takip etmeleri ve temel saç restorasyon cerrahisi prensiplerini uzmanlık eğitimi sırasında kazanmaları mümkün olabilir.

Bu sunumun amacı, saç ekimini yalnızca ticari bir uygulama olarak değil; plastik cerrahi eğitiminin doğal bir parçası olarak yeniden gündeme taşımak ve düşük maliyetle uygulanabilir bir eğitim modelini tartışmaya açmaktır. Kliniğimizde uygulanmaya başlanmış olan bu eğitim yaklaşımından elde edilen ilk deneyimler doğrultusunda oluşturulan yol haritasının, farklı plastik cerrahi eğitim kliniklerinde de uygulanabilir bir model oluşturabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Saç ekimi, FUE, DHI, asistan eğitimi*

SB-197

SÖZEL BİLDİRİ

Primer Rinoplastide Photoshop Tabanlı Preoperatif Planlamanın Cerrahi Hedefe Ulaşmadaki Doğruluğu ve Hasta Memnuniyeti Üzerine Etkisi

Çağrı Berk Arıkan

Özel Akdeniz Sağlık Vakfı Yaşam Hastanesi

Amaç

Primer estetik rinoplastide başarılı bir sonuç elde edilmesi yalnızca anatomik deformitelerin düzeltilmesine değil, aynı zamanda hastanın beklentilerinin doğru anlaşılmasına ve bu beklentilerin uygulanabilir cerrahi hedeflere dönüştürülmesine bağlıdır. Preoperatif dijital simülasyonlar, cerrah ile hasta arasındaki iletişimi kolaylaştırmak ve planlanan postoperatif görünümün görsel olarak ortaya konulmasını sağlamak amacıyla yaygın olarak kullanılmaktadır. Bununla birlikte, dijital ortamda oluşturulan hedef ile postoperatif dönemde elde edilen sonucun objektif ve milimetrik olarak karşılaştırılması, cerrahi planlamanın doğruluğunun değerlendirilmesine olanak sağlayabilir.

Bu çalışmanın amacı, Adobe Photoshop kullanılarak oluşturulan preoperatif dijital planlamada hedeflenen değişikliklerin ne ölçüde gerçekleştirilebildiğini objektif olarak değerlendirmek; planlanan ve gerçekleşen değişimler arasındaki cerrahi hedef sapmasının hasta memnuniyeti ile ilişkisini araştırmak ve nazal cilt kalınlığının cerrahi hedefe ulaşma doğruluğu ile hasta memnuniyeti üzerindeki etkisini incelemektir.

Materyal ve Metot

Bu retrospektif çalışmaya Ocak 2025–Ocak 2026 tarihleri arasında primer estetik rinoplasti uygulanan ve ortalama takip süresi 8 ay olan 50 kadın hasta dahil edildi.

Tüm hastaların standart koşullarda elde edilmiş preoperatif ve postoperatif en az 6. ay olacak şekilde lateral profil fotoğrafları değerlendirildi. Ameliyat öncesinde Adobe Photoshop kullanılarak her hasta için, hasta beklentileri ve cerrahi olarak ulaşılabilir hedefler doğrultusunda dijital profil simülasyonu oluşturuldu. Oluşturulan simülasyon aynı zamanda ameliyat öncesi cerrahi planlamada referans olarak kullanıldı.

Cerrahi planlamanın objektif olarak değerlendirilmesi amacıyla preoperatif fotoğraf ile Photoshop simülasyonu aynı ölçek ve anatomik referans noktaları kullanılarak üst üste bindirildi. İki görüntü arasındaki milimetrik fark planlanan cerrahi değişim olarak kabul edildi. Preoperatif ve postoperatif lateral fotoğraflar aynı yöntemle üst üste bindirilerek iki görüntü arasındaki milimetrik fark gerçekleşen cerrahi değişim olarak kaydedildi. Ameliyat öncesi dijital planlama ile belirlenen milimetrik değişim hedefleri, intraoperatif olarak cetvel yardımı ile ölçülerek cerrahi uygulamaya aktarıldı.

Her hastada üç temel nazal parametre değerlendirildi: burun sırtı/dorsal hump değişimi, burun uzunluğu değişimi ve burun ucu yer değiştirmesi (tip displacement). Tüm değişimler milimetre cinsinden kaydedildi.

Her bir parametre için:

Planlanan değişim = Preoperatif görüntü ile Photoshop simülasyonu arasındaki fark

Gerçekleşen değişim = Preoperatif görüntü ile postoperatif görüntüsü arasındaki fark

olarak tanımlandı.

Planlanan değişim ile gerçekleşen değişim arasındaki uyumsuzluğu objektif olarak göstermek amacıyla her parametre için cerrahi hedef sapması hesaplandı:

Cerrahi hedef sapması = |Planlanan değişim – Gerçekleşen değişim|

Bu değer sıfıra yaklaştıkça postoperatif sonucun preoperatif dijital hedefe daha yakın olduğu kabul edildi. Burun sırtı, burun uzunluğu ve burun ucuna ait üç hedef sapmasının ortalaması alınarak her hasta için Ortalama Cerrahi Hedef Sapması (Mean Target Deviation) elde edildi.

Nazal cilt kalınlığı literatüre uygun şekilde preoperatif klinik muayene sırasında aynı cerrah tarafından ince, orta ve kalın olmak üzere üç grupta sınıflandırıldı. Cilt kalınlığının cerrahi hedefe ulaşma doğruluğu üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla üç grubun ortalama cerrahi hedef sapmaları karşılaştırıldı.

Hasta tarafından bildirilen sonuç ve memnuniyet düzeyinin değerlendirilmesinde Rhinoplasty Outcome Evaluation (ROE; Rinoplasti Sonuç Değerlendirme Ölçeği) kullanıldı. ROE değerlendirmesi ameliyat öncesinde ve postoperatif en az 6. ayda gerçekleştirildi. Her hasta için preoperatif ve postoperatif ROE skorları kaydedildi ve postoperatif skor ile preoperatif skor arasındaki fark ROE değişimi (ΔROE) olarak hesaplandı. Daha yüksek pozitif ΔROE değeri, ameliyat sonrası hasta memnuniyetindeki daha fazla artışı ifade etti.

Planlanan ve gerçekleşen cerrahi değişimler eşleştirilmiş örneklem t-testi (paired t-test) ile karşılaştırıldı. Ortalama cerrahi hedef sapmasının cilt kalınlığı grupları arasındaki farklılığı tek yönlü varyans analizi (one-way ANOVA) ile değerlendirildi. Ortalama cerrahi hedef sapması ile ROE değişimi arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi kullanılarak araştırıldı. Ayrıca ROE değişimini etkileyebilecek faktörlerin bağımsız etkilerini belirlemek amacıyla çok değişkenli lineer regresyon analizi gerçekleştirildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya yaş ortalaması 31,8±6,2 yıl olan toplam 50 kadın hasta dahil edildi. Hastaların 16'sı ince, 20'si orta ve 14'ü kalın nazal cilt yapısına sahipti. Tüm hastaların postoperatif değerlendirmeleri en az 6. ay olacak şekilde gerçekleştirildi. ortalama takip süresi 8 ay idi.

Preoperatif dijital simülasyonda planlanan değişimler ile postoperatif değişimler karşılaştırıldığında burun sırtı, burun uzunluğu ve burun ucu yer değiştirmesi açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. Bu bulgu, dijital ortamda planlanan cerrahi değişiklikler ile postoperatif dönemde elde edilen anatomik değişikliklerin genel olarak birbirine yakın olduğunu gösterdi.

Cilt kalınlığına göre ortalama cerrahi hedef sapması değerlendirildiğinde, ince cilt grubunda 0,18±0,09 mm, orta cilt grubunda 0,34±0,13 mm ve kalın cilt grubunda 0,61±0,21 mm hedef sapması saptandı. Cilt kalınlığı arttıkça cerrahi hedef sapmasının arttığı ve üç grup arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü ($p<0,001$). Bu bulgu, kalın nazal cilt yapısına sahip hastalarda preoperatif dijital hedefe ulaşma doğruluğunun daha düşük olabileceğini gösterdi.

Hasta memnuniyeti açısından değerlendirildiğinde postoperatif ROE skorlarında preoperatif değerlere göre istatistiksel olarak anlamlı artış saptandı ($p<0,001$).

Ortalama cerrahi hedef sapması ile ROE skorundaki değişim arasında güçlü ve negatif yönlü korelasyon bulundu ($r=-0,69$; $p<0,001$). Başka bir ifadeyle, planlanan cerrahi hedef ile postoperatif sonuç arasındaki milimetrik fark azaldıkça hastaların ROE skorlarındaki iyileşme arttı. Bu bulgu, objektif olarak dijital hedefe daha yakın cerrahi sonuç elde edilmesinin daha yüksek hasta memnuniyeti ile ilişkili olduğunu gösterdi.

Çok değişkenli lineer regresyon analizinde ortalama cerrahi hedef sapması ($\beta=-0,71$; $p<0,001$) ve kalın nazal cilt yapısı ($\beta=-0,23$; $p=0,031$) ROE değişiminin bağımsız belirleyicileri olarak saptandı. Böylece cerrahi

hedefe ulaşma doğruluğunun hasta memnuniyeti üzerinde cilt kalınlığından bağımsız olarak da etkili olduğu görüldü.

Sonuç

Adobe Photoshop ile gerçekleştirilen ölçümlü preoperatif dijital planlama, primer estetik rinoplastide planlanan cerrahi değişikliklerin objektif olarak tanımlanmasına ve postoperatif dönemde bu hedeflere ulaşma doğruluğunun milimetrik olarak değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır.

Preoperatif dijital hedef ile postoperatif sonuç arasındaki cerrahi hedef sapmasının azalması, hasta tarafından bildirilen ROE skorlarındaki daha fazla iyileşme ile anlamlı şekilde ilişkili bulunmuştur. Bu sonuç, preoperatif simülasyonun yalnızca hasta-hekim iletişimini kolaylaştıran görsel bir araç olmadığını, aynı zamanda cerrahi hedeflerin belirlenmesi ve postoperatif sonuçların objektif olarak değerlendirilmesinde kullanılabilecek ölçülebilir bir planlama yöntemi olabileceğini düşündürmektedir.

Ayrıca nazal cilt kalınlığı arttıkça cerrahi hedef sapmasının artması ve ROE skorlarındaki iyileşmenin azalması, cilt kalınlığının hem cerrahi hedefe ulaşma doğruluğu hem de hasta memnuniyeti açısından önemli bir faktör olabileceğini göstermektedir.

Sonuç olarak, Photoshop tabanlı ölçümlü preoperatif planlama ile cerrahi hedef sapmasının milimetrik olarak hesaplanması, primer rinoplastide cerrahi plan ile elde edilen sonuç arasındaki uyumu objektif olarak değerlendiren basit ve uygulanabilir bir yöntem olabilir. Cerrahi hedefe daha yüksek doğrulukla ulaşılması daha yüksek hasta memnuniyeti ile ilişkili görünürken, kalın nazal cilt yapısı hedefe ulaşma doğruluğunu sınırlayan bağımsız faktörlerden biri olarak değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Dijital planlama, Preoperatif simülasyon, Rinoplasti*



rinoplasti planlama
a: Preoperatif b: Photoshop planlaması c: Preoperatif ve planlama arasındaki fark ve ölçüm d: Postoperatif sonuç e: Postoperatif sonuç ve preoperatif arasındaki fark ve ölçüm

SB-198

SÖZEL BİLDİRİ

Alt Blefaroplastide Ektropiyon Önleme Stratejileri: Transkonjuktival ve Transkutanöz Yaklaşımların 8 Yıllık Retrospektif Karşılaştırmalı Analizi

Osman Yılmaz, Mehmet Erbay, Mehmet Fatih Çamlı, İlker Üşçetin, Ethem Güneren

Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi

Amaç: Alt blefaroplasti, periorbital bölge estetiği için plastik cerrahi pratiğinde sık uygulanan ancak alt göz kapağı malpozisyonları açısından yüksek morbidite riski taşıyan bir prosedürdür. Bu çalışmada, kliniğimizde 8 yıllık süreçte uygulanan transkonjuktival ve transkutanöz alt blefaroplasti olgularının ektropiyon gelişimi açısından karşılaştırmalı analizi ve komplikasyon önleyici cerrahi stratejilerin sunulması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği'nde 1 Ocak 2018 – 1 Ocak 2026 tarihleri arasında alt blefaroplasti yapılan 53 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastalar uygulanan tekniğe göre Transkonjuktival (Grup 1, n=19) ve Transkutanöz (Grup 2, n=34) olarak iki gruba ayrıldı. Preoperatif kapak laksitesi (snap-back ve distraction testleri) ve postoperatif 1. yıl komplikasyon verileri analiz edildi.

Bulgular: Transkonjuktival grupta hiçbir hastada postoperatif ektropiyon gözlenmedi (%0). Transkutanöz grupta ise 3 hastada (%8.8) kalıcı ektropiyon gelişti ve bu olgulara sekonder cerrahi revizyon (lateral kantal askı ve serbest greft/flepsiz gevşetme) uygulandı. Genel ektropiyon oranı %5.6 olarak saptandı.

Sonuç: Transkonjuktival yaklaşım, ön lamella bütünlüğünü ve orta lamella anatomisini koruması sayesinde ektropiyon gelişme riskini azaltan güvenli bir tekniktir. Cilt eksizyonu gereksinimi bulunan hastalarda ise transkutanöz yaklaşım tercih edilmeli; aşırı cilt ve yumuşak doku rezeksiyonundan kaçınılmalıdır. Özellikle preoperatif kapak laksitesi bulunan olgularda, alt göz kapağı stabilitesini artırmak ve postoperatif ektropiyon riskini azaltmak amacıyla lateral kantal destek prosedürlerinin rutin olarak değerlendirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Blefaroplasti, Ektropiyon, Transkonjuktival, Transkutanöz*

Tablo 1

Cerrahi Yaklaşım	Hasta Sayısı (n)	Preop Yüksek Laksite (n)	Ektropiyon (n)	Komplikasyon Oranı(%)	Sekonder Cerrahi Gereksinimi (n)
Transkonjuktival (Grup 1)	19	2	0	%0	0
Transkutanöz (Grup 2)	34	8	3	%8.8	3
Toplam	53	10	3	%5.6	3

SB-199

SÖZEL BİLDİRİ

Liposuction Destekli Superomedial Redüksiyon ve Yağ Redistribüsyonu ile Büyük Memelerin Şekillendirilmesi

Cengiz Tekin, Aslı Datlı

İstinye Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç:

Redüksiyon mamoplastisinde en-blok doku eksizyonu, meme hacminin azaltılmasını sağlamakla birlikte özellikle lateral ve üst dış kadranlardaki yağ fazlalıklarının selektif olarak şekillendirilmesini sınırlayabilmektedir. Liposuction, meme konturunun hedeflenen bölgelerde inceltilmesine ve şekillendirilmesine olanak sağlarken elde edilen yağ dokusunun üst pol ve dekolte bölgesine yeniden enjekte edilmesi, estetik sonucun optimize edilmesine katkı sağlayabilir. Bu çalışmada, süperomedial pediküllü redüksiyon mamoplastisine eklenen liposuction ve yağ redistribüsyonunun hasta memnuniyeti ve yaşam kalitesi üzerine etkisinin BREAST-Q ile değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem:

Ocak 2024–Ekim 2025 tarihleri arasında kliniğimizde süperomedial pediküllü redüksiyon mamoplastisi uygulanan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalar, süperomedial pediküllü redüksiyona ek olarak liposuction ve yağ redistribüsyonu uygulananlar (grup 1) ve yalnızca süperomedial pediküllü redüksiyon uygulananlar (grup 2) olarak iki gruba ayrıldı. Grup 1'de meme lateral, aksiller ve inferior bölgelerinden liposuction uygulanırken, elde edilen otolog yağ dokusu üst pol ve dekolte bölgesinin şekillendirilmesi amacıyla yeniden memeye enjekte edildi. Postoperatif 6. ayda hasta bildirimli sonuçlar BREAST-Q kullanılarak değerlendirildi. Psikososyal iyilik hali, cinsel iyilik hali, fiziksel iyilik hali ve meme memnuniyeti alanlarındaki preoperatif ve postoperatif değişimler karşılaştırıldı. Ayrıca sternal notch–NAC mesafesi, rezeksiyon ağırlığı ve cerrahi değişkenler değerlendirildi. Çalışmaya Ocak 2024- Ekim 2025 tarihleri arasında opere olan tüm redüksiyon mamoplasti hastaları retrospektif olarak tarandı, veri eksikliği olmayan süperomedial pediküllü 32 redüksiyon mamoplasti hastası çalışmaya dahil edildi; grup 1'de 16, grup 2'de 16 hasta yer aldı.

Bulgular:

Grup 1 ve grup 2'de ortalama yaş sırasıyla 31,3 ± 7,9 ve 39,4 ± 11,8 yıl idi (p=0,035). Gruplar arasında VKİ, preoperatif sternal notch–NAC mesafesi ve toplam rezeksiyon ağırlığı açısından anlamlı fark saptanmadı (talo 1). Her iki grupta da cerrahi sonrası psikososyal iyilik hali, fiziksel iyilik hali ve meme memnuniyetinde anlamlı iyileşme gözlendi. Gruplar arası değişim karşılaştırmasında, psikososyal iyilik halindeki artış grup 1'de anlamlı olarak daha yüksek bulundu (p=0,032; Cohen's d=0,81). Buna karşılık cinsel iyilik hali (p=0,268), fiziksel iyilik hali (p=0,094) ve meme memnuniyeti (p=0,317) açısından gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı (şekil 1). Her iki grupta sağ ve sol sternal notch–NAC mesafelerinde anlamlı azalma gözlenirken (p<0,001), NAC'ın superior yöndeki yer değiştirme miktarında gruplar arasında anlamlı bir fark görülmedi (sağ p=0,852; sol p=0,749). Toplam rezeksiyon ağırlıkları da benzerdi (1153,4 ± 570,1 g vs. 1237,3 ± 482,9 g; p=0,661). Grup 1'de ortalama toplam lipoaspirat hacmi 206,7 ± 154,1 mL, toplam yağ redistribüsyonu hacmi ise 178,8 ± 164,7 mL olarak bulundu. Keşifsel korelasyon analizinde meme memnuniyetindeki artışın toplam rezeksiyon ağırlığı (r=0,640; p=0,008) ve lipoaspirat hacmi (r=0,519; p=0,040) ile ilişkili olduğu; ancak psikososyal iyilik halindeki değişimin ise uygulanan lipoaspirat veya yağ grefti hacmiyle anlamlı ilişkili olmadığı görüldü.

4. TARTIŞMA

Redüksiyon mammoplasti, fiziksel semptomları hafifletmesi ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini artırmasıyla literatürde iyi tanımlanmış bir cerrahidir. Bu çalışmada, süperomedial pediküllü meme küçültme ameliyatına liposuction ve otojen yağ redistribüsyonunun eklenmesinin, sadece standart meme küçültmeye kıyasla hasta tarafından bildirilen sonuçlarda üstünlük sağlayıp sağlamadığı değerlendirilmiştir. Temel bulgumuz; her iki tekniğin de ameliyat sonrasında ana BREAST-Q alanlarında belirgin iyileşme sağlamasına rağmen, liposuction ve yağ redistribüsyonunun eklenmesinin psikososyal iyilik halinde istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bir artışla sonuçlandığıdır (p = 0.032, Cohen's d = 0.81).

Başlangıç analizlerimiz her iki grubun beden kitle indeksi, eksize edilen doku ağırlıkları açısından benzer olduğunu göstermiştir. Dahası, ameliyat sonrasında her iki grupta da eşdeğer derecede NAC re-pozisyonlaması elde edilmiş; cerrahi sonuçtan, meme başı estetiğinden ve bakım ekibinden duyulan memnuniyet düzeyleri birebir aynı çıkmıştır. Dolayısıyla, Grup 1'de gözlenen ek psikososyal avantaj; çıkarılan doku miktarındaki, meme başının yukarı taşınmasındaki veya klinik bakım sürecindeki bir farklılığa bağlanamaz. Aksine bu ilave katkının, liposuction ile sağlanan yeni meme konturu ve hedeflenmiş yağ redistribüsyonu ile dekolte bölgesinin hacimlendiredilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Meme memnuniyeti her iki grupta da belirgin şekilde artmış olsa da, gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır (p = 0.317). Bu durum, süperomedial tekniğin tek başına da genel meme formu açısından yüksek hasta memnuniyeti sağladığını göstermektedir. Bununla birlikte, bölgesel şekillendirmenin, psikososyal alt ölçeğe yansıdığı üzere hastanın beden algısını, özgüvenini ve sosyal konforunu daha üst seviyeye taşıdığı görülmektedir.

Fiziksel iyilik hali açısından bakıldığında, her iki teknik de fiziksel rahatsızlıkları başarıyla gidermiştir. Gruplar arasında anlamlı fark olmasa da (p = 0.094), gözlenen etki büyüklüğü orta-yüksek düzeydedir (Cohen's d = 0.62). Geniş güven aralıkları dikkate alındığında, bu ikincil sonlanım noktasının örneklem küçüklüğü nedeniyle yetersiz kalmış olabileceği ve lateral göğüs duvarı liposuctionının getirdiği fiziksel farkların daha geniş serilerde belirginleşebileceği değerlendirilmektedir.

Benzer şekilde, cinsel iyilik halindeki iyileşme yalnızca grup 1 de istatistiksel anlamlılığa ulaşmıştır (p = 0.009). Ancak gruplar arasında anlamlı fark saptanmamıştır (p = 0.268). Bu alt ölçeğin yalnızca cinsel olarak aktif katılımcılar tarafından yanıtlanmış olması ayrıca bazı katılımcılar tarafından soruların yanıtsız bırakılması istatistiksel gücü düşürdüğünden sonuçların temkinli yorumlanmasını gerektirmektedir.

Grup 1 içinde yapılan alt grup analizinde, meme memnuniyetindeki artışın hem toplam rezeksiyon ağırlığıyla (p = 0.008) hem de lipoaspirat hacmiyle (p = 0.040) pozitif ilişkili olduğu görülmüştür. Dikkat çekici şekilde, verilen yağ greft hacmi tek başına skor değişimleriyle doğrudan korelasyon göstermemiştir. Bu bulgu, klinik avantajın sadece verilen yağın hacmine değil; doku azaltılması, bölgesel liposculpture ve seçici yağ redistribüsyonunu bir arada sunan bütüncül cerrahi yaklaşıma bağlı olduğunu vurgulamaktadır. Çalışmamızın bazı kısıtlılıkları bulunmaktadır. İlk olarak, özellikle cinsel iyilik hali gibi alt grup analizlerinde hasta sayısı sınırlıdır. İkinci olarak, başlangıçta gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir yaş farkı mevcut olup Grup 1'deki hastalar daha gençtir (31.3'e karşı 39.4 yaş, p = 0.035). Korelasyon analizimizde yaş ile BREAST-Q değişimleri arasında bir ilişki bulunamamış olsa da, genç yaşın beden algısı ve psikososyal beklentiler üzerinde doğal bir etkisi olabilir. Bu bulguların doğrulanması için gelecekte daha geniş ve yaş eşleştirmesi yapılmış prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Sonuç:

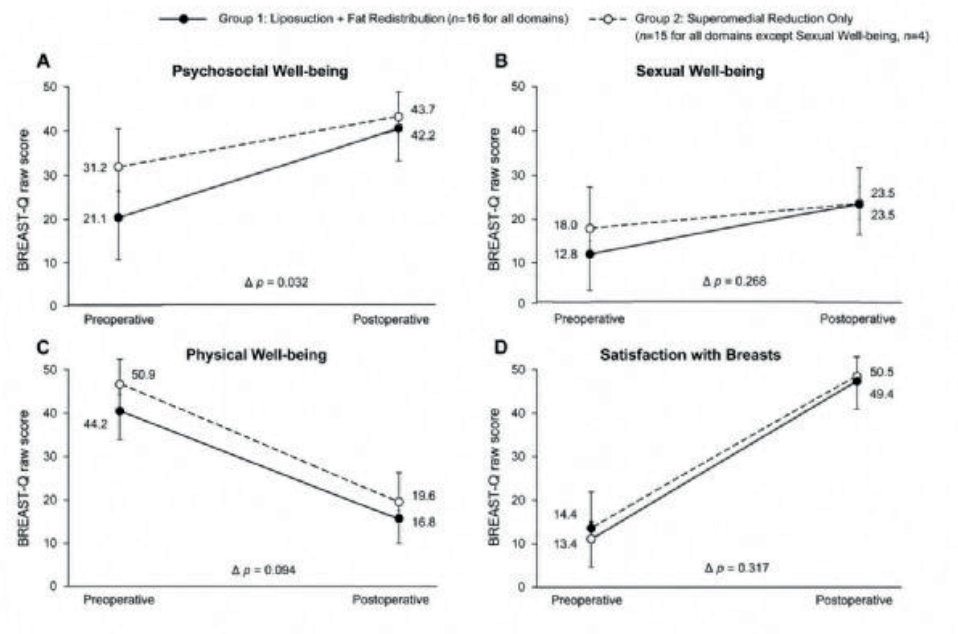
Süperomedial pediküllü redüksiyon mamoplastisine eklenen liposuction ve yağ redistribüsyonu, standart redüksiyon mamoplastisine kıyasla özellikle psikososyal iyilik halinde anlamlı ek kazanım sağlamıştır. Bu farkın, meme başının daha fazla superior transpozisyonundan veya çıkarılan doku miktarından ziyade, liposuction

ile meme konturunun selektif olarak şekillendirilmesi ve elde edilen yağ dokusunun üst pol ve dekolte bölgesinde yeniden redistribüte edilmesiyle ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Bulgular, liposuction ve yağ redistribüsyonunun yalnızca hacim azaltıcı bir işlem olarak değil, redüksiyon mamoplastisinin kontur ve dekolte optimizasyonunu sağlayan tamamlayıcı bir cerrahi komponenti olarak değerlendirilebileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: *BREAST-Q Skoru, Liposuction, Redüksiyon Mamoplastisi, Süperomedial Pedikül, Yağ Redistribüsyonu*

Tablo 1

Değişken	Grup 1(Süperomedial Redüksiyon+Liposuction + Yağ Redistribüsyonu) (n=16)	Grup 2(Yalnızca Süperomedial Redüksiyon) (n=16)	P
Yaş(yıl)	31,3±7,9	39,4±11,8	0,035
VKİ(kg/m2)	27,1±3,4	27,3±3,0	0,852
Ortalama NAC Mesafesi (cm)	28,8±3,7	29,3±2,5	0,660
Toplam Rezeksiyon Ağırlığı(g)	1153±570	1237±483	0,661



Demografik ve Cerrahi Özellikler

Şekil 1

Çalışma Gruplarında Cerrahi Öncesi ve Sonrası BREAST-Q Skorundaki Değişimler

SB-200

SÖZEL BİLDİRİ

Abdominoplasti Sonrası Postoperatif Kan Kaybının Öngörülmesinde Preoperatif İnflamatuvar Hemogram İndekslerinin Prediktif Değeri

Akif Cesur, Nijat Babaev, Servet Elçin Alpat, Savaş Serel

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç:

Abdominoplasti, postoperatif dönemde değişen miktarlarda kan kaybı ve hemoglobin düşüşüne neden olabilen sık uygulanan bir vücut şekillendirme prosedürüdür. Abdominoplasti sonrası postoperatif kan kaybının öngörülmesi, hasta takibi ve komplikasyonların erken tanınması açısından önemlidir. Nötrofil/lenfosit oranı (NLR), trombosit/lenfosit oranı (PLR), monosit/lenfosit oranı (MLR) ve sistemik immün-inflamasyon indeksi (SII), rutin hemogramdan kolaylıkla hesaplanabilen inflamatuvar göstergelerdir. Bu çalışmada, abdominoplasti uygulanan hastalarda preoperatif NLR, PLR, MLR ve SII değerlerinin postoperatif hemoglobin düşüşü ve drenaj miktarı ile ilişkisini araştırmak amaçlandı.

Gereç-Yöntem:

Çalışmaya kliniğimizde 2021–2026 yılları arasında abdominoplasti uygulanan 132 hasta retrospektif olarak dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, vücut kitle indeksi (VKİ), sigara kullanımı, ek hastalıkları, preoperatif hemogram parametreleri, NLR, PLR, MLR ve SII değerleri kaydedildi. Postoperatif kan kaybının değerlendirilmesinde preoperatif ve postoperatif hemoglobin değerleri arasındaki fark (ΔHb) ve toplam drenaj miktarı kullanıldı. NLR, PLR, MLR ve SII standart formüller kullanılarak hesaplandı. İnflamatuvar indeksler ile ΔHb ve drenaj miktarı arasındaki ilişkiler Spearman korelasyon analizi ile değerlendirildi. PLR'nin ΔHb ile ilişkisini ayrıca değerlendirmek amacıyla hastalar PLR medyan değerine göre düşük ve yüksek PLR gruplarına ayrıldı. Gruplar arasındaki ΔHb farkı uygun parametrik ve nonparametrik testlerle karşılaştırıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular:

Çalışmaya dahil edilen 132 hastanın yaş ortalaması 42,9±8,8 yıl, VKİ ortalaması 27,5±4,0 kg/m² idi. Preoperatif Hb ortalaması 13,09±1,35 g/dL, postoperatif Hb ortalaması 10,91±1,33 g/dL ve ortalama ΔHb 2,17±1,03 g/dL olarak bulundu ($p<0,001$). Toplam drenaj miktarı ortalama 490,7±405,7 cc idi. NLR, PLR, MLR ve SII'nin ΔHb ile korelasyon katsayıları sırasıyla -0,132 ($p=0,132$), -0,164 ($p=0,060$), -0,072 ($p=0,413$) ve -0,145 ($p=0,097$) olarak bulundu. PLR medyanı 123,05 olarak hesaplandı. Medyan değere göre düşük PLR grubunda ortalama ΔHb 2,37±1,10 g/dL, yüksek PLR grubunda 1,98±0,91 g/dL idi. Yüksek PLR grubunda ΔHb anlamlı olarak daha düşük bulundu (Welch t-testi, $p=0,027$). Bununla birlikte, yaş, VKİ ve preoperatif Hb düzeyi için düzeltme yapıldığında bu ilişki istatistiksel anlamlılığını korumadı ($\beta=-0,261$; $p=0,133$). PLR'nin tertil ve quartil grupları arasında ΔHb açısından anlamlı farklılık saptanmadı (sırasıyla $p=0,100$ ve $p=0,072$). NLR, PLR, MLR ve SII ile toplam drenaj miktarı arasında da anlamlı korelasyon saptanmadı.

Sonuç:

Çalışmamızda rutin hemogramdan elde edilen preoperatif inflamatuvar indekslerin genel olarak abdominoplasti sonrası hemoglobin düşüşünü ve postoperatif drenaj miktarını güvenilir biçimde öngörmediği

ve NLR, PLR, MLR ve SII'nin postoperatif hemoglobin düşüşünün bağımsız prediktörleri olmadığı görüldü. PLR ve SII ile hemoglobin düşüşü arasında istatistiksel anlamlılığa ulaşmayan negatif yönlü ilişki eğilimi gözlenmekle birlikte, bu bulguların klinik öneminin daha geniş hasta serileriyle araştırılması gerekmektedir. Bununla birlikte, medyan değerine göre yüksek PLR düzeyine sahip hastalarda daha düşük hemoglobin düşüşü gözlenmesi, PLR'nin postoperatif hemoglobin değişimi ile ilişkili olabileceğine dair dikkat çekici bir bulgu ortaya koydu. Bu ilişkinin çok değişkenli analizde bağımsızlığını korumaması, PLR'nin tek başına bir prediktör olarak kullanılmasından ziyade diğer klinik ve perioperatif faktörlerle birlikte değerlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir. Bulgularımız, kolay erişilebilir ve maliyetsiz bir hemogram parametresi olan PLR'nin abdominoplasti hastalarında postoperatif kan kaybının değerlendirilmesindeki potansiyel rolünün araştırılması için yeni çalışmaların gerekliliğini ortaya koymaktadır. PLR'nin abdominoplasti sonrası hemoglobin değişimi ile olası ilişkisini ortaya koymak için daha geniş örneklemli ve prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *abdominoplasti, hemoglobin, hemogram*

PLR Medyanına Göre Hastaların Karşılaştırılması

	Düşük PLR	Yüksek PLR	p
Hasta Sayısı	66	66	-
Hb değişimi (g/dL)	2,37 ± 1,10	1,98 ± 0,91	0,027

PLR medyan değeri 123,05 olarak belirlenmiştir. Yüksek PLR grubunda postoperatif hemoglobin düşüşü düşük PLR grubuna göre anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur (p=0,027). Ancak yaş, VKİ ve preoperatif Hb düzeyi için yapılan çok değişkenli analizde bu ilişki bağımsızlığını korumamıştır (β=-0,261; p=0,133).

SB-201

SÖZEL BİLDİRİ

Redüksiyon Mammoplastisinde Pedikül Seçiminde Yapay Zekâ Plastik Cerrahların Karar Uyumu: Körlenmiş, Çok Değerlendiricili Bir Çalışma

Refik Ozan Bozdayı, Savaş Serel, Servet Elçin Alpat, Nijat Babayev, Yakup Geredelioğlu

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara

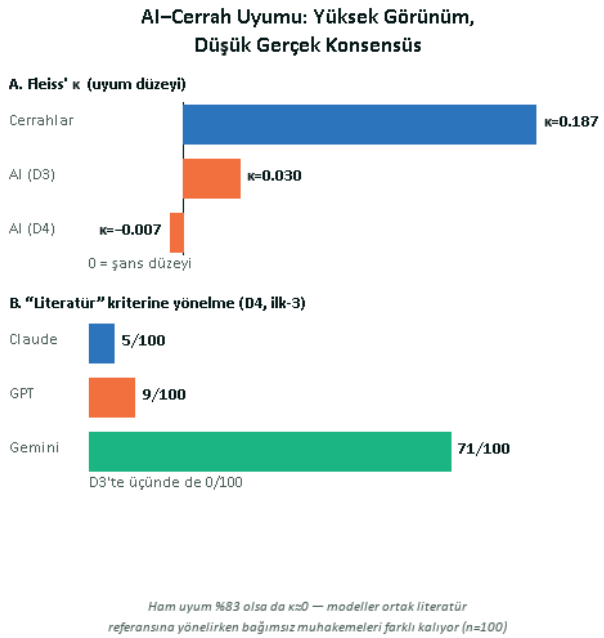
Amaç: Büyük dil modellerinin (BDM/yapay zekâ) klinik karar destek potansiyeli, günümüze giderek artan bir ilgi görmektedir, ancak cerrahi teknik seçiminde deneyimli cerrahlarla doğrudan, körlenmiş karşılaştırmaların yapıldığı çalışmalar sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı, üç güncel yapay zekâ modelinin redüksiyon mammoplastide pedikül seçimi kararlarını, aynı hastaları değerlendiren redüksiyon mammoplasti deneyimi bulunan uzman ve uzmanlık seviyesinde 7 plastik cerrahın kararlarıyla ve ameliyatta fiilen uygulanan pediküle karşılaştırmaktır.

Yöntem: Makromastisi nedeniyle redüksiyon mammoplasti uygulanan 100 hastanın körlenmiş preoperatif klinik verisi (yaş, VKİ, SN-N mesafesi, gebelik/emzirme öyküsü, sigara kullanımı, BI-RADS, kitle varlığı) ve 5 açıdan fotoğrafı, 7 plastik cerrah ve 3 yapay zekâ modeline (Claude Opus 5, GPT-5.5, Gemini Pro) fotoğraflar tamamen kimliksizleştirilerek hastanın kim olduğuna dair herhangi bir veriye yer vermeyecek şekilde sunuldu. Her değerlendirici her hasta için birinci tercih pedikülü, kabul edilebilir alternatifleri ve 1–5 güven skorunu bildirdi. Yapay zekâ modelleri, birbirini izleyen bağımsız oturumlarda her defasında ilk defa değerlendirecek şekilde 4 metodolojik koşulda (D1: sabit liste sırası; D2: rastgele liste sırası; D3: D2 + düzeltilmiş fotoğraf verisi; D4: D3 + web araması/literatür erişimi) tekrar değerlendirildi. Cerrah ve yapay zekâ kararları, hem birbirleriyle hem de aynı 100 hastada ameliyatta fiilen uygulanan pediküle (ameliyat kaydı) karşılaştırıldı. İstatistiksel analizde, değerlendiriciler arası uyum şansa göre düzeltilmiş kappa istatistikleriyle (ikili karşılaştırmalar için Cohen's kappa, çoklu değerlendirici grupları için Fleiss' kappa) ölçüldü; deneme koşulları arasındaki eşleştirilmiş kaymalar McNemar'ın kesin testiyle değerlendirildi. Oranlar için %95 güven aralıkları Wilson skor yöntemiyle hesaplandı; anlamlılık eşiği α=0.05 olarak alındı

Bulgular: Yedi cerrah arasında birinci tercih uyumu %20.6 (tüm cerrahlar) ile %88.7 (en az 4/7 cerrah) arasında değişti. Liste sırasının sabitlenmesi belirgin bir pozisyon önyargısı yarattı (örn. Gemini Pro'da süperomedial oranı %73'ten %46'ya düştü); bu düzeltildikten ve fotoğraf verisi hatası giderildikten sonra üç model arasındaki birinci tercih uyumu %41'e kadar geriledi. Literatür erişimi eklendiğinde üç model de yeniden süperomedial'de yakınsadı (uyum %83'e çıktı). Cerrah çoğunluğuna (>=4/7) en yakın yapay zekâ kolu GPT-5.5+literatür (%88.4) idi; cerrahlar arasındaki çoğunluk konsensusu oranına (%88.7) oldukça yakındı. Ameliyatta fiilen uygulanan pediküle karşılaştırıldığında, en yüksek örtüşmeyi gösteren tekil değerlendirici bir cerrahtı (%81.4), hemen ardından bir yapay zekâ kolu geldi (GPT-5.5+literatür, %80.4); en düşük örtüşme de bir yapay zekâ modeline (Gemini Pro, %25.8) aitti. Tek bir vakada (P94) iki cerrah, hiçbir yapay zekâ modelinin fark etmediği olası bir patolojik kitleye işaret ederek pedikül seçimi yerine ileri tetkik önerdi.

Sonuç: En iyi performans gösteren yapay zekâ modelleri, hem cerrah çoğunluğuna hem de ameliyatta fiilen uygulanan pediküle, cerrahlar arası ikili uyumun üst sınırına yakın oranlarda yaklaşabilmektedir. Bununla birlikte, yapay zeka performansı yalnızca model seçimine değil, seçeneklerin sunum sırasına ve literatür erişimine de belirgin biçimde bağımlıdır. Yüksek örtüşme oranı doğru klinik karar ile eş anlamlı olmamakla birlikte yaygın pratiğe yakınlığı yansıtabilir. Ayrıca yapay zekâ modelleri, insan cerrahların yakaladığı öngörülemeyen klinik kırmızı bayrakları gözden kaçırabilmektedir. Bulgular, yapay zekânın pedikül seçiminde tamamlayıcı bir ikinci görüş aracı olarak potansiyel taşıdığını, ancak bağımsız klinik karar verme için henüz hazır olmadığını düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: *redüksiyon mammoplasti, pedikül seçimi, yapay zekâ, büyük dil modelleri, klinik karar destek*



Cerrah–AI Uyumu ve Karar Kriterleri Analizi
(A) Ham uyum yüksek görünse de (%83), Fleiss' κ literatür sonrası neredeyse sıfıra/negatife düşmekte, gerçek bir konsensüs olmadığını göstermektedir. (B) Bu durumun olası mekanizması: literatür erişimi verildiğinde üç modelin de "literatür/kılavuz" kriterine verdiği ağırlık artmakta, en belirgin şekilde Gemini'de (71/100), yani modeller ortak referanslara yönelirken bağımsız muhakemeleri farklı kalmaya devam etmektedir.

SB-202

SÖZEL BİLDİRİ

Redüksiyon mamoplasti materyalinde okült patoloji ve patolojik örnekleme yoğunluğu: 148 materyalin analizi

Berke Kahraman, Emrah Kağan Yaşar, Ceyhun Uzun, Alperen Kolay, Şahin Alagöz

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstruktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Kocaeli

GİRİŞ VE AMAÇ

Redüksiyon mamoplastide çıkarılan doku rutin olarak patolojiye gönderilir. Böylece çoğu tarama yaşının altında ve meme yakınması bulunmayan bir kadın grubunda planlanmamış bir histolojik inceleme yapılmış olur. Bu incelemenin tanısal verimi literatürde geniş biçimde bildirilmiş, ancak verimin elde edildiği koşullar üzerinde durulmamıştır. Bir lezyonun saptanabilmesi, materyalin ne kadarının mikroskopla incelendiğine bağlıdır; oysa örneklemenin yeterliliği ölçülmemekte ve tanısal verimle birlikte raporlanmamaktadır. Bu çalışmada okült patoloji sıklığını, materyalin incelenen oranıyla birlikte değerlendirdik.

GEREÇ VE YÖNTEM

Ocak 2022 – Ağustos 2026 arasında redüksiyon mamoplasti uygulanan 571 ardışık kadın olgu, kurumsal hastane bilgi yönetim sistemi (Nucleus) ameliyat listesinden 540110 hizmet koduyla sorgulanarak geriye dönük tarandı. Ameliyat notları, patoloji klinik özetleri ve görüntüleme raporlarının tam metni okunarak geçirilmiş meme kanseri veya onkolojik girişim saptanan 13 olgu ile maskülinizan mastektomi uygulanan 1 olgu dışlandı; hiçbiri tanı kodlarından ayırt edilemiyordu. Analiz 557 hasta üzerinden yürütüldü.

Aynı sistemin patoloji modülünden elde edilen 154 redüksiyon materyali raporunun 148'i kohortla eşleşti; eşleşmeyen altı rapor, dışlama ölçütlerini karşılayan ya da ameliyat listesinde bulunmayan hastalara aitti. Lezyonlar Dupont-Page yaklaşımına göre sınıflandırıldı: olağan duktal hiperplazi, intraduktal papillom, sklerozan adenozis ve kolumnar hücreli hiperplazi proliferatif lezyon kabul edildi; fibrokistik değişiklik, kolumnar hücreli değişiklik ve kompleks özellik tanımlanmayan fibroadenom non-proliferatif kabul edildi. Makroskopi metninden her memenin ağırlığı ve kaset sayısı çıkarılarak örnekleme yoğunluğu 100 gram doku başına kaset olarak tanımlandı (286 meme, 145 hasta). Oranlarda Clopper-Pearson kesin binom güven aralığı, karşılaştırmalarda Fisher kesin testi kullanıldı; anlamlılık $p<0,05$ alındı.

Kliniğimizde redüksiyon mamoplasti planlanan tüm hastalara ameliyat öncesinde radyolojik değerlendirme yapılmaktadır. Bu tetkiklerin bir bölümü dış merkezlerde gerçekleştirilmekte ve kurumsal elektronik kayda yansımamaktadır; bu nedenle görüntüleme kapsamı bir sonuç değişkeni olarak analiz edilmemiştir.

BULGULAR

Yüz kırk sekiz materyalin hiçbirinde malignite saptanmadı (%0; %95 GA %0–2,5). Bir olguda bilateral atipik lobüler hiperplazi bulundu; tanı E-kaderin ekspresyon kaybıyla doğrulanmıştı. Materyallerin yaklaşık altıda birinde proliferatif lezyon vardı (26/148; %17,6) ve bu lezyonlar yaşla belirgin biçimde arttı: kırk yaş ve üzerinde %23,5, altında %9,5 (OR 2,92; $p=0,030$; Şekil 1B). En sık bulgu olağan duktal hiperplaziydi (%12,8); bunu papillom (%4,1) ve sklerozan adenozis (%2,7) izledi. Lezyonların üçte ikisinden fazlası tek taraflıydı (18/26; %69).

Örnekleme incelendiğinde kaset sayısının materyal ağırlığından bağımsız olduğu görüldü: ağırlık ne olursa olsun meme başına medyan dört kaset alınmıştı ve ağırlıkla kaset sayısı arasındaki ilişki zayıftı (rho=0,146; $p=0,014$). Örnekleme yoğunluğu bu nedenle materyal büyüdükçe azaldı; 300 gramın altında 100 gram başına

2,22 kaset iken 1200 gram ve üzerinde 0,26 kasete indi (rho=-0,946; p<0,001; Şekil 1A). Yoğunluk hastanın yaşıyla da ilişkili değildi (hasta düzeyinde rho=-0,131; p=0,116). Buna karşılık proliferatif lezyon saptama oranı örnekleme yoğunluğu çeyrekleri arasında farklılaşmadı (%13,9 ile %19,4 arasında; p=0,962); bu seride düşük örnekleme yoğunluğunun tanısal verimi azalttığı gösterilemedi. Makroskopide bildirilen ağırlığı aynı raporda bildirilen materyal boyutlarıyla bağdaşmayan 14 meme dışlandığında bulgular değişmedi (300 gramın altında 1,96 kaset; rho=-0,939). Tüm bulgular Tablo 1'de özetlenmiştir.

Serideki tek atipi olgusu, materyal ağırlığı bakımından serinin en üst yüzde onluk diliminde yer alıyordu: elli dokuz yaşındaki hastanın iki memesi toplam 3400 gramdı ve her iki materyal de randomize örneklenmişti.

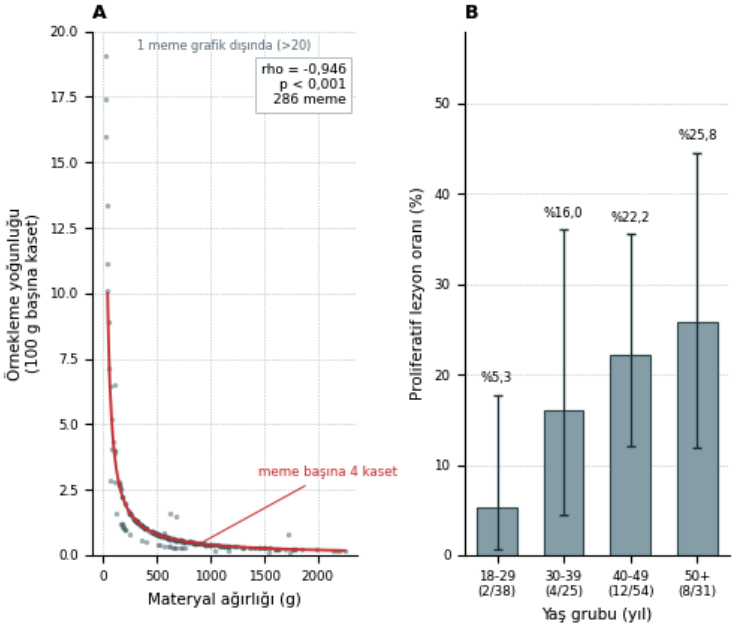
SONUÇ

Serimizde malignite saptanmamıştır; redüksiyon mamoplasti bir tarama yöntemi olarak sunulamaz. Buna karşılık yaklaşık her altı materyalden birinde proliferatif lezyon bulunmakta ve bu lezyonlar kırk yaşından sonra iki kattan fazla sıklaşmaktadır: histolojik risk yaşla artmaktadır.

Patolojik örnekleme ise bu artıştan da, materyal ağırlığından da bağımsızdır; en çok doku çıkarılan hastada dokunun en küçük bölümü incelenmektedir. Sabit dört kasetlik uygulamanın tanısal verimi azalttığını gösteremedik ve bunu gösterebilecek güçte bir örneklemimiz yoktu; ancak 1,5 kilogramlık materyalin dört kasetle temsil edildiği bir uygulamada saptanan sıfır malignite oranının gerçek sıklığı yansıttığı da savunulamaz.

Kanaatimizce patolojik örnekleme sabit kaset sayısı yerine materyal ağırlığıyla orantılı biçimde planlanmalı, proliferatif lezyon olasılığının arttığı ileri yaş grubunda bu orantıya özellikle uyulmalıdır. Lezyonların üçte ikisinden fazlasının tek taraflı olması, iki memenin patolojiye ayrı gönderilmesi uygulamasının sürdürülmesini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: *Atipik lobüler hiperplazi, Mammaplasti, Meme hastalıkları, Okült patoloji, Patolojik örnekleme*



Örnekleme yoğunluğu ve proliferatif lezyon oranının yaşa göre dağılımı
(A) Örnekleme yoğunluğunun materyal ağırlığına göre dağılımı; kırmızı eğri meme başına sabit dört kasetin karşılığıdır (286 meme). (B) Yaş gruplarına göre proliferatif lezyon oranı ve %95 güven aralıkları (n = 148).

Okült patoloji ve patolojik örnekleme yoğunluğu

Değişken	n/N veya değer	Oran (%95 GA)	p
Tanısal verim (n=148)			
Malignite	0/148	%0 (%0–2,5)	—
Atipik lobüler hiperplazi	1/148	%0,7 (%0–3,7)	—
Proliferatif lezyon	26/148	%17,6 (%11,8–24,7)	—
Histolojik olarak normal	10/148	%6,8 (%3,3–12,1)	—
Proliferatif lezyon, 40 yaş ve üzeri	20/85	%23,5 (%15,0–34,0)	OR 2,92; p=0,030
Proliferatif lezyon, 40 yaş altı	6/63	%9,5 (%3,6–19,6)	—
Olağan duktal hiperplazi / papillom / sklerozan adenozis	19 / 6 / 4	%12,8 / %4,1 / %2,7	—
Fibrokistik değişiklik / kolumnar hücreli değişiklik	137 / 11	%92,6 / %7,4	—
Fibroadenom (non-proliferatif)	3/148	%2,0	—
Tek taraflı lezyon	18/26	%69	—
Örnekleme yoğunluğu (286 meme, 145 hasta)			
Materyal ağırlığı, meme başına	medyan 628 g (ÇAA 356-946)	—	—
Kaset sayısı, meme başına	medyan 4 (ÇAA 4–4; aralık 2–14)	—	—
100 g başına kaset: <300 g	2,22	—	
300–699 g	0,78	—	
700–1199 g	0,45	—	
1200 g ve üzeri	0,26	—	<0,001
Materyal ağırlığı ile örnekleme yoğunluğu	rho = -0,946	—	<0,001
Materyal ağırlığı ile kaset sayısı	rho = 0,146	—	0,014
Örnekleme yoğunluğu ile hasta yaşı (hasta düzeyi, n=145)	rho = -0,131	—	0,116
Proliferatif lezyon oranı, yoğunluk çeyrekleri	%16,2 / %19,4 / %13,9 / %16,7	—	0,962

GA: güven aralığı (Clopper-Pearson kesin binom); ÇAA: çeyrekler arası aralık; OR: odds oranı. Proliferatif lezyon grubuna olağan duktal hiperplazi, intraduktal papillom, sklerozan adenozis, kolumnar hücreli hiperplazi ve atipik lobüler hiperplazi dahil edilmiştir. Örnekleme yoğunluğu, makroskopi metninden çıkarılan kaset sayısının materyal ağırlığına oranı olarak (100 g doku başına kaset) tanımlanmıştır. Makroskopide bildirilen ağırlığı aynı raporda bildirilen materyal boyutlarıyla bağdaşmayan 14 meme dışlandığında bulgular değişmemiştir (300 gramın altında 1,96 kaset; rho = -0,939).

SB-203

SÖZEL BİLDİRİ

Rinoplasti Adaylarında Apertura Piriformis Orta Yüz Genişliğinin Bir Göstergesi Olabilir mi? Bilgisayarlı Tomografi Tabanlı Morfometrik Analiz

Umut Tuncel, Mehmet İskenderoğlu, Seydi Ahmet Beyazkılınç

Samsun Üniversitesi, Samsun Şehir Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Samsun

Amaç:

Apertura piriformis (AP), nazal iskeletin anterior kemik sınırını oluşturan ve yüz morfolojisinin önemli bileşenlerinden biri olan anatomik bir yapıdır. Bu çalışmada rinoplasti amacıyla başvuran erişkinlerde bilgisayarlı tomografi görüntülerinden elde edilen AP ölçümlerinin nazal ve maksillofasiyal morfometrik parametrelerle ilişkisinin araştırılması amaçlandı. Ayrıca AP morfometrisinin yaş ve cinsiyete göre değişiminin değerlendirilmesi hedeflendi.

Gereç-Yöntem:

Retrospektif ve tek merkezli olarak planlanan çalışmada rinoplasti amacıyla başvuran hastaların iki boyutlu bilgisayarlı tomografi görüntüleri değerlendirildi. On sekiz yaş altındaki olgular, maksillofasiyal travma öyküsü bulunan hastalar ve demografik verileri geçerli olmayan kayıtlar dışlandı. Mevcut veri setinde 227 hasta çalışma kriterlerini karşıladı. Hastaların yaş, cinsiyet ve demografik özellikleri kaydedildi. FONET DICOM görüntüleme sistemi üzerinden nazal kemik uzunluğu, bizigomatik genişlik, maksiller genişlik, apertura piriformis vertikal genişliği, koronal genişliği ve yüksekliği değerlendirildi. Ölçümlerin mevcut olduğu olgular üzerinden available-case analiz gerçekleştirildi. Sürekli değişkenler arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon analizi ile, cinsiyetler arasındaki farklılıklar bağımsız gruplar için uygun parametrik testlerle değerlendirildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular:

Çalışmaya uygun 227 hastanın 171'i (%75,3) kadın, 56'sı (%24,7) erkekti. Ortalama yaş 28,8±8,0 yıl olarak bulundu. AP koronal genişliği ile bizigomatik genişlik arasında orta düzeyde pozitif korelasyon saptandı ($n=144$, $r=0,549$; $p<0,001$). AP koronal genişliği ile maksiller genişlik arasında da anlamlı pozitif korelasyon bulundu ($n=145$, $r=0,509$; $p<0,001$). AP koronal genişliği ile nazal kemik uzunluğu arasındaki ilişki daha düşük düzeyde olmakla birlikte anlamlıydı ($n=145$, $r=0,289$; $p<0,001$).

AP vertikal genişliği de bizigomatik genişlik ($n=142$, $r=0,406$; $p<0,001$), maksiller genişlik ($n=143$, $r=0,373$; $p<0,001$) ve nazal kemik uzunluğu ($n=143$, $r=0,236$; $p=0,005$) ile pozitif korelasyon gösterdi. Buna karşın AP yüksekliği ile AP'nin koronal veya vertikal genişliği arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

Cinsiyetler karşılaştırıldığında erkeklerde nazal kemik uzunluğu (25,87±5,88 mm'ye karşı 21,09±4,74 mm; $p<0,001$), bizigomatik genişlik (109,71±4,96 mm'ye karşı 102,96±5,71 mm; $p<0,001$), maksiller genişlik (95,32±5,28 mm'ye karşı 91,05±6,04 mm; $p<0,001$), AP vertikal genişliği (23,25±1,79 mm'ye karşı 21,77±1,97 mm; $p<0,001$) ve AP koronal genişliği (24,81±1,95 mm'ye karşı 23,36±2,19 mm; $p<0,001$) kadınlardan anlamlı olarak daha yüksek bulundu. AP yüksekliğinde ise cinsiyetler arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0,129$). Yaş ile AP vertikal genişliği arasında zayıf ancak anlamlı pozitif korelasyon mevcuttu ($r=0,234$; $p=0,002$).

Sonuç:

Rinoplasti adaylarında apertura piriformis genişliği, özellikle bizigomatik ve maksiller genişlik olmak üzere orta yüzün transvers iskelet boyutlarıyla anlamlı ilişki göstermektedir. Bu ilişkinin koronal AP genişliğinde daha belirgin olması, apertura piriformisin genel orta yüz genişliğini yansıtan morfometrik bir parametre olabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca AP genişliğinde belirgin seksüel dimorfizm saptanırken AP yüksekliğinin cinsiyetten bağımsız görünmesi dikkat çekicidir. Bilgisayarlı tomografi tabanlı AP ve orta yüz morfometrisinin birlikte değerlendirilmesi, rinoplasti adaylarının anatomik özelliklerinin daha objektif tanımlanmasına ve gelecekte preoperatif cerrahi planlamaya yardımcı olabilecek morfometrik modeller geliştirilmesine katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: *Apertura piriformis, rinoplasti, bilgisayarlı tomografi, nazal morfometri, maksillofasiyal morfometri, bizigomatik genişlik*

Tablo 1. Apertura piriformis ölçümlerinin nazal-maksillofasiyal parametrelerle korelasyonu

AP parametresi	Karşılaştırılan parametre	n	Pearson r	p
AP koronal genişliği	Bizigomatik genişlik	144.0	0.549	<0,001
AP koronal genişliği	Maksiller genişlik	145.0	0.509	<0,001
AP koronal genişliği	Nazal kemik uzunluğu	145.0	0.289	<0,001
AP vertikal genişliği	Bizigomatik genişlik	142.0	0.406	<0,001
AP vertikal genişliği	Maksiller genişlik	143.0	0.373	<0,001
AP vertikal genişliği	Nazal kemik uzunluğu	143.0	0.236	0,005
Yaş	AP vertikal genişliği	nan	0.234	0,002

Tablo 2. Cinsiyete göre nazal-maksillofasiyal morfometrik ölçümler

Parametre	Kadın (Ort ± SS)	Erkek (Ort ± SS)	p
Nazal kemik uzunluğu (mm)	21,09 ± 4,74	25,87 ± 5,88	<0,001
Bizigomatik genişlik (mm)	102,96 ± 5,71	109,71 ± 4,96	<0,001
Maksiller genişlik (mm)	91,05 ± 6,04	95,32 ± 5,28	<0,001
AP vertikal genişliği (mm)	21,77 ± 1,97	23,25 ± 1,79	<0,001
AP koronal genişliği (mm)	23,36 ± 2,19	24,81 ± 1,95	<0,001
AP yüksekliği (mm)	—	—	0,129

Tablo 1 — Korelasyon sonuçları Tablo 2 — Cinsiyete göre morfometrik ölçümler

SB-204

SÖZEL BİLDİRİ

Primer Palatoplasti Sonrası Palatal Fistül İçin Risk ve Koruyucu Faktörlerin Değerlendirilmesi: 188 Hastalık Retrospektif Çalışma

Volkan Kiper, Mustafa Özcan, Sipan Zir Yıldırım, Aydan Ayşe Köse, Yakup Karabağlı

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Eskişehir

Giriş

Palatal fistül, primer palatoplasti sonrası görülen en sık komplikasyondur. Konuşma bozukluğu, nazal regürjitasyon ve tekrarlayan cerrahi girişim ihtiyacına yol açabilir. Gelişiminde çok sayıda faktör rol oynamakla birlikte bu faktörlerin önemi ve koruyucu yaklaşımların etkinliği halen tartışmalıdır.

Bu seride, tek merkezde yaklaşık 15 yıllık dönemde sürede primer palatoplasti uygulanan geniş bir hasta serisinde palatal fistül gelişimiyle ilişkili risk faktörleri ve koruyucu etkenler kapsamlı biçimde değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem

Bu çalışmada, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Hastanesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi bölümü tarafından 2010–2024 yılları arasında primer palatoplasti uygulanan hastalar retrospektif olarak incelendi. Tüm tedavi süreçleri kliniğimizde yürütülen ve takibi devam eden 188 hasta çalışmaya dâhil edildi. Operasyonlar iki cerrah tarafından gerçekleştirildi (Cerrah 1: 148 hasta; Cerrah 2: 40 hasta).

Hastaların cinsiyeti, sendrom eşliği, VEAU sınıflaması, dudak yarığı eşliği, ameliyat yaşı, cerrahi teknik, nazoalveolar molding (NAM) ve gingivoperiostoplasti (GPP) uygulanıp uygulanmadığı, postoperatif yara yeri enfeksiyonu ve takip süresi kaydedildi. Palatal fistül tanısı klinik muayene ile konuldu ve gözle görülen tüm fistüller değerlendirmeye alındı. Medyan takip süresi 10 yıldı (aralık 2–16 yıl).

İstatistiksel analizler Jamovi yazılımı ile gerçekleştirildi. Kategorik değişkenler Ki-kare veya Fisher testi ile, sürekli değişkenler Mann-Whitney U testi ile karşılaştırıldı. Fistül için bağımsız risk faktörlerini belirlemek amacıyla binomial lojistik regresyon analizi uygulandı. $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular:

Primer palatoplasti yapılan 188 hastanın 43'ünde (%22,9) palatal fistül gelişti. Fistüllerin 25'i (%58,1) cerrahi onarım gerektirirken 18'i (%41,9) konservatif izlendi.

Fistüller en sık sert-yumuşak damak bileşkesinde (Pittsburgh Tip III; %48,8) ve sert damakta (Tip IV; %34,9) görüldü. Yumuşak damak (Tip II; %11,6) ve insiziv foramen (Tip V; %4,7) yerleşimi daha nadirdi.

Tek değişkenli analiz sonuçları Tablo 1'de özetlenmiştir. Sendrom eşliği (OR 4,61; $p<0,001$), postoperatif enfeksiyon (OR 9,41; $p=0,008$) ve ileri ameliyat yaşı (ortalama 20,5'e karşı 15,8 ay; $p=0,030$) fistülle anlamlı ilişkili bulundu.

Fistül oranı VEAU sınıfı arttıkça yükseldi (%10,9'dan %47,6'ya; $p=0,003$). Dudak yarığının eşlik etmesi fistül oranını anlamlı biçimde arttırdı (%35,8'e karşı %15,7; $p=0,002$); ancak bilateral yarıkta (VEAU-4) fistül oranı unilaterale (VEAU-3) göre daha yüksek olmasına rağmen (%47,6 vs %30,4) bu fark anlamlı bulunmadı ($p=0,174$).

Dudak yarıklı alt grupta GPP koruyuculuğu anlamlı bulundu (p=0,036). NAM kullanımı tek başına sınırdayken (p=0,055) NAM ve GPP birlikte uygulandığında fistül oranı %46,8'den %10,0'a geriledi ve bu gerileme istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p=0,005).

Fistül oranı 2018 sonrasında belirgin biçimde geriledi (%30,3'ten %12,7'ye; p=0,005). Bu düşüşe paralel olarak, aynı dönemde en koruyucu kombinasyon olan NAM ve GPP'nin birlikte uygulanma sıklığı da belirgin şekilde arttı (%15'ten %50'ye; p=0,003).

Çok değişkenli analizde fistül riskini bağımsız olarak belirleyen dört faktör öne çıktı: sendrom eşliği, yarık şiddeti (VEAU sınıfı), postoperatif enfeksiyon varlığı ve ileri ameliyat yaşı. En güçlü etki sendromik hastalarda ve bilateral yarıkta (VEAU-4) görüldü (her ikisi için p<0,001).

Postoperatif enfeksiyon (p=0,025) ve ileri ameliyat yaşı (p=0,020) riski bağımsız olarak yükselten diğer faktörlerdi. Ameliyat yaşındaki her bir aylık artış, fistül riskini yaklaşık %2 oranında yükseltti (OR 1,02).

Tartışma:

Serimizdeki %22,9'luk fistül oranı, Hardwicke ve arkadaşlarının meta-analizinde bildirilen genel insidansın (%8,6) üzerinde olmakla birlikte raporlanan aralığın (%0–35,5) içinde yer almaktadır. Serimizdeki oranın görece yüksek olmasının olası nedenlerinden biri sendromik hastaların çalışmaya dâhil edilmesidir.

Nitekim, sendrom eşliği çalışmamızda fistül için en güçlü bağımsız risk faktörü olarak öne çıkmıştır (p<0,001). Bu ilişki literatürde tartışmalı olmakla birlikte, Saothonglang ve arkadaşlarının 234 hastalık serisinde de sendrom eşliği anlamlı bir risk faktörü olarak bildirilmiştir.

Sendrom eşliğinin yanı sıra VEAU sınıflaması da çok değişkenli analizde güçlü bir bağımsız risk faktörü olarak öne çıkmıştır. Bykowski ve arkadaşlarının meta-analiziyle uyumlu olarak, serimizde de fistül riski yarık şiddetiyle birlikte artmış ve en yüksek oran VEAU-4'te görülmüştür. Ancak literatürün aksine, çalışmamızda yarığın bilateral (VEAU-4) ya da unilateral (VEAU-3) olması arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p=0,174).

Postoperatif yara yeri enfeksiyonu, yara yeri iyileşmesini bozarak dehisansa yol açar. Bu doğrultuda, çalışmamızda bağımsız risk faktörü olarak anlamlı bulundu (p=0,025). Buna karşın, yalnızca yedi hastada görülmesi güven aralığını genişletmiş olup bu ilişkinin daha büyük serilerle doğrulanması gerekmektedir.

Benzer şekilde, ileri ameliyat yaşı da bağımsız risk faktörü olarak bulundu (p=0,020). Her aylık gecikme fistül riskini yaklaşık %2 arttırdı. Ancak bu etki literatürde tartışmalıdır; Choi ve arkadaşlarının 47 çalışmalık sistematik derlemesinde ameliyat zamanlaması ile fistül arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır (p=0,84). Ameliyatı geciktiren düşük aile uyumunun beslenme, postoperatif bakım ve takip süreçlerini aksatarak bu riske dolaylı olarak katkıda bulunabileceği düşünülmektedir.

Risk faktörlerinin yanı sıra, koruyucu etkenler değerlendirildiğinde GPP tek başına fistül riskini anlamlı biçimde azalttı (p=0,036). NAM tek başına anlamlılığa ulaşmazken (p=0,055), NAM ve GPP birlikte uygulandığında en düşük fistül oranı elde edildi (%10,0; p=0,005). Literatürde NAM ve GPP kullanımıyla düşük fistül oranları bildirilmiş olsa da, bu etki genellikle gözlemsel düzeyde kalmış ve istatistiksel olarak ortaya konmamıştır. Bu koruyucu etki, NAM ve GPP'nin yarık segmentlerini birbirine yaklaştırıp alveolar açıklığı daraltarak onarım sırasındaki doku gerilimini azaltmasıyla açıklanabilir. Nitekim, serimizde fistül riskinin en yüksek olduğu grup dudak yarığı eşlik eden yüksek VEAU sınıfındaki hastalardı.

2018 sonrasında fistül oranı belirgin biçimde azalmıştır (p=0,005). Ancak bu düşüş, aynı dönemde en koruyucu kombinasyon olan NAM ve GPP birlikte kullanımının anlamlı artışıyla (%15'ten %50'ye; p=0,003) paralellik göstermektedir. Dolayısıyla gözlenen iyileşmenin perioperatif yaklaşımdaki bu değişimi yansıttığı düşünülmektedir.

Çalışmanın bazı kısıtlılıkları bulunmaktadır. İlk olarak, çalışmanın retrospektif ve tek merkezli tasarımı

bulguların genellenebilirliğini bir miktar sınırlayabilir. İkinci olarak, literatürde palatal fistül için bilinen bir risk faktörü olan preoperatif yarık genişliğine ilişkin verilerin bulunmaması, bu değişkenin diğer faktörlerle olası karıştırıcı ilişkisinin değerlendirilmesini engellemiştir. Son olarak, çalışmanın en özgün bulgusu olan NAM ve GPP'nin birlikte kullanımına ilişkin sinerjik etki küçük bir alt grupta (n=20) gözlenmiş olup daha geniş serilerde doğrulanmaya ihtiyaç duymaktadır.

Sonuç:

Bu çalışma, sendrom eşliği ve yarık şiddetinin (VEAU) palatal fistül için en güçlü bağımsız risk faktörleri olduğunu göstermiştir. En dikkat çekici bulgu, GPP tek başına koruyucu iken NAM'ın sınırda kalması ve birlikte uygulandıklarında fistül oranını belirgin düşürmeleriydi. Nitekim son yıllardaki fistül azalması da bu iki uygulamanın birlikte kullanımının yaygınlaşmasıyla paralellik göstermektedir. Bu bulgular, özellikle dudak yarığı eşlik eden ve yüksek riskli hastalarda NAM ve GPP'nin birlikte uygulanmasının fistül gelişimini önlemede etkili bir strateji olabileceğini düşündürmektedir. Bununla birlikte, bu bulguların doğrulanması ve klinik uygulamaya güvenle aktarılabilmesi için çok merkezli, daha geniş ölçekli prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *Damak Yarığı, Gingivoperiostoplasti (GPP), Nazoalveolar Molding (NAM), Palatal Fistül, Palatoplasti*

Palatal fistül ile ilişkili risk ve koruyucu faktörler

Değişken	Fistül n (%)	OR (%95 GA)	p
Tüm kohort (n=188)			
Cinsiyet (K vs E)	21 (%26,9) / 22 (%20,0)	1,47 (0,74–2,92)	0,266
Op tekniği (Bardach vs VY)	18 (%29,0) / 22 (%20,0)	0,61 (0,29–1,28)	0,178
Cerrah (Cerrah 1 vs Cerrah 2)	33 (%22,3) / 10 (%25,0)	1,16 (0,51–2,62)	0,718
Sendromik (var vs yok)	20 (%46,5) / 23 (%15,9)	4,61 (2,19–9,73)	<0,001
VEAU (1/2/3/4)	6 (%10,9) / 13 (%19,7) / 14 (%30,4) / 10 (%47,6)	-	0,003
Ameliyat yaşı (ort, ay)†	20,5 vs 15,8	-	0,030
Postop enfeksiyon (var vs yok)‡	5 (%71,4) / 38 (%21,0)	9,41 (1,76–50,4)	0,008
Dudak eşliği (var vs yok)	24 (%35,8) / 19 (%15,7)	3,00 (1,49–6,03)	0,002
2018 sonrası (evet vs hayır)‡	10 (%12,7) / 33 (%30,3)	0,33 (0,15–0,73)	0,005
Dudak yarıklı alt grup (n=67)			
GPP (var vs yok)	7 (%22,6) / 17 (%47,2)	0,33 (0,11–0,95)	0,036
NAM (var vs yok)	7 (%23,3) / 17 (%45,9)	0,36 (0,12–1,04)	0,055
NAM+GPP birlikte (vs diğer)‡	2 (%10,0) / 22 (%46,8)	0,13 (0,03–0,60)	0,005

† Mann–Whitney U testi; ‡ Fisher'ın kesin testi; diğer karşılaştırmalar ki-kare testi ile yapıldı. OR: odds oranı; GA: güven aralığı. p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

SB-205

SÖZEL BİLDİRİ

Primer Dudak ve Damak Onarımında Farklı Postoperatif Komplikasyonların Risk Profilleri: 2384 Hastalık Retrospektif Kohort Analizi

Pembe Büşra Kıryaman[1], Meltem Didem Kılıç[2], Murat Kara[2], Mert Çalış[2], Fatma Figen Özgür[2]

[1]*Sincan Eğitim Araştırma Hastanesi, Ankara*
[2]*Hacettepe Üniversitesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara*

Amaç

Primer dudak ve damak onarımı sonrasında gelişen postoperatif komplikasyonlar, cerrahi başarıyı, yeniden girişim gereksinimini ve hasta yönetimini doğrudan etkileyen önemli morbidite nedenleridir. Ancak mevcut literatürde çalışmalar büyük ölçüde fistül, velofaringeal yetmezlik veya erken dönem postoperatif morbidite gibi tek bir sonuca odaklanmış ya da tüm komplikasyonları tek bir sonuç başlığı altında değerlendirmiştir. Bu yaklaşım, farklı postoperatif komplikasyonların ortak risk faktörlerini mi paylaştığı, yoksa her birinin kendine özgü risk faktörlerine mi sahip olduğu sorusunu yanıtsız bırakmaktadır. Bu bağlamda, aynı hasta kohortunda genel postoperatif morbidite, solunumsal komplikasyonlar, yoğun bakım gereksinimi ve fistül ilişkili sonuçların bağımsız belirleyicilerini birlikte değerlendiren kapsamlı çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bu çalışmanın özgün yönü, farklı postoperatif komplikasyonları aynı hasta kohortunda ayrı klinik sonlanımlar olarak değerlendirmesi ve her biri için ayrı çok değişkenli modeller oluşturarak komplikasyona özgü risk profillerini karşılaştırmalı biçimde ortaya koymasıdır. Bu çalışmada primer dudak ve damak onarımı uygulanan geniş bir hasta serisinde farklı postoperatif komplikasyonların bağımsız risk belirleyicilerinin tanımlanması ve komplikasyona özgü risk profillerinin ortaya konulması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

2019–2023 yılları arasında tek merkezde primer dudak ve/veya damak onarımı uygulanan 2384 hasta retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Primer damak onarımı uygulanan 1355 hasta ile primer dudak onarımı uygulanan 1029 hasta, anatomik özellikleri ve cerrahi yaklaşımlarındaki farklılıklar nedeniyle ayrı kohortlar halinde analiz edilmiştir. Sekonder onarım veya revizyon cerrahisi uygulanan hastalar ile tıbbi kayıtları eksik olan olgular çalışma dışında bırakılmıştır. Hastaların yaş, cinsiyet, yarık tipi ve morfolojisi, Veau sınıflaması, operasyon yaşı, uygulanan cerrahi teknik, sendromik durum, eşlik eden sistemik komorbiditeler ve konjenital anomaliler ile preoperatif ekokardiyografi bulguları kaydedilmiştir. Eşlik eden anomaliler nörolojik, genitoüriner, gastrointestinal, kas-iskelet, kraniyofasiyal, solunum sistemi, endokrin/metabolik ve hematolojik/immünolojik başlıkları altında sınıflandırılmıştır. Genel postoperatif komplikasyon, izlem süresince kaydedilen tüm postoperatif komplikasyonların birlikte değerlendirilmesi ile tanımlanmıştır. Kaydedilen komplikasyonlar; solunumsal komplikasyonlar, ateş, yara iyileşme sorunları (dehisans ve oronazal fistül), enfeksiyöz komplikasyonlar, flep nekrozu, beslenme güçlüğü, kanama/hematom ve dil ödemi olarak sınıflandırılmıştır. Ayrıca yoğun bakım ünitesi yatışı, herhangi bir revizyon cerrahisi, fistül gelişimi ve fistül nedeniyle revizyon cerrahisi bağımsız sonuç değişkenleri olarak değerlendirilmiştir. Postoperatif komplikasyonlar, komplikasyon şiddetinin objektif olarak değerlendirilmesi amacıyla ayrıca Clavien-Dindo sınıflamasına göre derecelendirilmiştir. Rutin postoperatif izlem amacıyla yapılan yoğun bakım yatışları, yaşamı tehdit eden bir komplikasyona bağlı olmadığı sürece Clavien-Dindo Evre IV komplikasyon olarak değerlendirilmemiştir. Öncelikle tek değişkenli analizler gerçekleştirilmiştir. Daha sonra dudak ve damak kohortlarında her sonuç için ayrı çok değişkenli lojistik regresyon modelleri oluşturularak bağımsız

risk belirleyicileri belirlenmiştir. Bu yaklaşım sayesinde genel postoperatif komplikasyonlar, solunumsal komplikasyonlar, yoğun bakım gereksinimi ve fistül ilişkili sonuçların risk profilleri aynı hasta serisi içinde karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir.

Bulgular

Toplam 2384 hasta değerlendirilmiştir. Damak kohortunda hastaların %57'si erkek olup olguların yarısından fazlasını izole damak yarıkları oluşturmuştur. En sık uygulanan cerrahi yöntem two flap palatoplasti (%51,7) iken hastaların %9,3'ü sendromik, %5,2'sinde ise orta-ileri derecede ekokardiyografik patoloji bulunmuştur. Dudak kohortunda olguların %64,7'si erkek olup; bilateral yarık oranı %29, sendromik hasta oranı %3,4 ve orta-ileri derecede ekokardiyografik patoloji oranı %4,2 olarak bulunmuştur. Primer damak onarımı sonrasında genel postoperatif komplikasyon oranı %17,5 (234 hasta), solunumsal komplikasyon oranı %6,6 (88 hasta), fistül oranı %4,0 (54 hasta), fistül nedeniyle revizyon oranı %2,4 (32 hasta) ve yoğun bakım gereksinimi %3,1 (41 hasta) olarak saptanmıştır. Primer dudak onarımında ise genel postoperatif komplikasyon oranı %6,5 (67 hasta), solunumsal komplikasyon oranı %2,8 (29 hasta), revizyon oranı %3,5 (36 hasta) ve yoğun bakım gereksinimi %1,4 (14 hasta) olarak bulunmuştur. Damak kohortunda, genel postoperatif komplikasyonların ağırlıklı olarak sistemik komorbiditeler ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Genitoüriner anomaliler (OR=2,49; %95 GA:1,40–4,44; p=0,002) ve orta-ileri derecede ekokardiyografik patoloji (OR=2,07; %95 GA:1,18–3,62; p=0,011) genel komplikasyonların bağımsız belirleyicileri olarak saptanmıştır. Buna karşılık solunumsal komplikasyonlar orta-ileri derecede ekokardiyografik patoloji ile ilişkili bulunurken (OR=2,34; p=0,022), Furlow ve diğer palatoplasti teknikleri Dorrance palatoplastiye göre daha düşük solunumsal komplikasyon riski ile ilişkili bulunmuştur (p=0,004 ve p=0,019). Yoğun bakım gereksinimi ise 12 ay sonrası cerrahi yapılan (OR=2,42–2,74) ve sendromik hastalarda (OR=2,73; p=0,023) anlamlı olarak artmıştır. Buna karşın fistül ilişkili sonuçlar farklı bir risk profili sergilemiş olup; Veau III-IV yarıklar fistül revizyonunun bağımsız belirleyicisi olarak saptanırken (OR=2,62; %95 GA:1,22–5,66; p=0,014), palatoplasti tekniği fistül gelişimi veya revizyonu ile ilişkili bulunmamıştır. Dudak kohortunda ise bilateral yarık genel postoperatif morbidite riskini artırırken unilateral yarık koruyucu bulunmuştur (OR=0,54; p=0,023). Nörolojik anomaliler (OR=2,94; p=0,019), solunum sistemi anomalileri (OR=5,35; p<0,001) ve endokrin/metabolik anomaliler (OR=4,33; p=0,030) genel postoperatif morbiditenin bağımsız belirleyicileri olarak gösterilmiştir. Solunum sistemi anomalileri hem postoperatif solunumsal komplikasyonların (OR=7,87; %95 GA:2,48–24,95; p<0,001) hem de yoğun bakım gereksiniminin (OR=23,10; %95 GA:7,03–75,90; p<0,001) en güçlü bağımsız belirleyicisi olarak bulunmuştur. Komplikasyon şiddeti değerlendirildiğinde, Clavien-Dindo sınıflamasına göre postoperatif komplikasyonların büyük çoğunluğu Evre I-II düzeyindeydi. Evre IIIb komplikasyonlar ise ağırlıklı olarak fistül nedeniyle gerçekleştirilen revizyon cerrahilerinden oluşuyordu.

Her komplikasyon için oluşturulan bağımsız çok değişkenli modeller, aynı hasta kohortunda komplikasyon tipine göre risk belirleyicilerinin anlamlı biçimde değiştiğini göstermiştir. Genel postoperatif morbidite, anatomik yarık şiddeti ile sistemik komorbiditelerin birlikte etkisini yansıtırken; solunumsal komplikasyonlar ve yoğun bakım gereksinimi ağırlıklı olarak kardiyopulmoner ve havayolu ilişkili komorbiditelerle, fistül ilişkili sonuçlar ise esas olarak anatomik yarık şiddeti ile ilişkili bulunmuştur. Komplikasyon tipine göre bağımsız belirleyicilerin anlamlı biçimde farklılaşması, genel postoperatif morbidite için geliştirilecek tek bir risk modelinin tüm komplikasyonları açıklamakta yetersiz kalacağını göstermiştir.

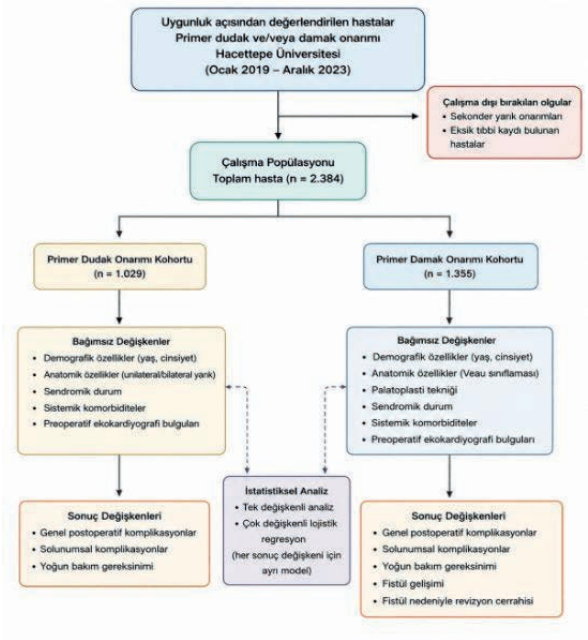
Sonuç

Çalışmamızın en önemli katkısı, geniş bir hasta serisinde farklı postoperatif komplikasyonların bağımsız belirleyicilerini aynı kohort içinde karşılaştırmalı olarak değerlendirmesi ve postoperatif morbiditenin tek bir klinik sonlanım olarak ele alınamayacağını göstermesidir. Bulgularımız, farklı komplikasyonların ortak bir risk yapısından ziyade komplikasyona özgü risk profilleriyle açıklanabileceğini ortaya koymaktadır.

Postoperatif komplikasyonların yalnızca anatomik yarık şiddetiyle açıklanamayacağı; sistemik komorbiditelerin

ve kardiyopulmoner risklerin komplikasyon tipine göre farklı düzeylerde belirleyici olduğu gösterilmiştir. Bu bulgular, primer dudak ve damak cerrahisinde perioperatif risk değerlendirmesinin yalnızca yarık morfolojisine değil, hastanın sistemik risk yüküne de dayanması gerektiğini düşündürmektedir. Komplikasyona özgü risk değerlendirme yaklaşımı; cerrahi planlama, postoperatif izlem ve sağlık kaynaklarının kullanımının hasta risk profiline göre daha rasyonel biçimde düzenlenmesine katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: *dudak damak yarığı, fistül, yoğun bakım, solunum komplikasyonu, postoperatif morbidite*



Şekil 1
Çalışma Akış Şeması ve Kohort Tabakalandırması

Tablo 1

Sonuç	Faktör (karşılaştırma)	Düzeltilmiş OR (%95 CI)	p değeri
Herhangi Bir Postoperatif Komplikasyon (Damak Kohortu)	Genitoüriner anomali (Evet vs Hayır)	2.492 (1.398–4.441)	0.002
	Orta/şiddetli ECHO anomalisi (vs normal/hafif)	2.065 (1.178–3.619)	0.011
Herhangi Bir Postoperatif Komplikasyon (Dudak Kohortu)	Tek taraflı dudak yarığı vs. iki taraflı dudak yarığı	0.543 (0.321–0.920)	0.023
	Nörolojik anomali (Evet vs. Hayır)	2.936 (1.192–7.234)	0.019
	Solunum sistemi anomali (Evet vs. Hayır)	5.353 (2.077–13.795)	<.001
	Endokrin/metabolik anomali (Evet vs. Hayır)	4.332 (1.148–16.341)	0.030
Postoperatif Solunum Yolu Komplikasyonu (Damak Kohortu)	Furlow vs Dortance Palatopasti	0.339 (0.164–0.704)	0.004
	Diğer palatoplasti teknikleri vs Dorrance	0.229 (0.067–0.783)	0.019
	Orta/şiddetli ECHO anomalisini (vs normal/hafif)	2.337 (1.127–4.844)	0.022
Postoperatif Solunum Yolu Komplikasyonu (Dudak Kohortu)	Solunum sistemi anomali (Evet vs. Hayır)	7.872 (2.484–24.948)	<.001
	Ameliyat >=12 ay vs. <3 ay	8.742 (1.639–46.626)	0.011
Postoperatif Yoğun Bakım Ünitesi Gereksinimi (Damak Kohortu)	12–18 ayda yapılan cerrahi vs 6–12 ayda yapılan cerrahi	2.423 (1.143–5.138)	0.021
	18 aydan sonra yapılan cerrahi vs 6–12 ayda yapılan cerrahi	2.735 (1.240–6.031)	0.013
	Sendromik tanı (Evet vs Hayır)	2.725 (1.151–6.452)	0.023
Postoperatif Yoğun Bakım Ünitesi Gereksinimi (Dudak Kohortu)	Solunum sistemi anomali (Evet vs. Hayır)	23.100 (7.030–75.901)	<.001
	Kadın vs. erkek	3.221 (1.039–9.987)	0.043
Fistul-ilişkili Revizyon (Damak Kohortu)	Veau III-IV vs Veau I -II	2.623 (1.215–5.660)	0.014
	Kadın vs erkek	2.724 (1.303–5.693)	0.008
Fistül	İzole damak yarığı vs bilateral CLP	0.496 (0.262–0.941)	0.032
	Sağ taraflı tek taraflı CLP vs bilateral CLP	0.189 (0.043–0.831)	0.027

Dudak ve Damak Yarığı Kohortunda Ameliyat Sonrası Sonuçlara İlişkin Çok Değişkenli Lojistik Regresyon Analizi

SB-206

SÖZEL BİLDİRİ

Dudak Damak Yarıklı Hastaların Demografik ve Klinik Özellikleri, Tedavi Yaklaşımları ve Cerrahi Sonuçları: Tek Merkezli 15 Yıllık Deneyim

Volkan Kiper, Mustafa Katırcı, Furkan Özdoğan, Can Akın, Sipan Zir Yıldırım, Aydan Ayşe Köse

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Eskişehir

Amaç:

Türkiye'de yarık damak ve/veya dudak (CL/P) hastalarının epidemiyolojik özelliklerini, klinik özelliklerini ve uzun dönem yönetim uygulamalarını bildiren geniş ölçekli veriler sınırlıdır. Bu nedenle tek merkez deneyimlerinin sistematik olarak sunulması, ülkemizde ileri dönemde yapılacak kapsamlı çalışmalara veri kaynağı oluşturması açısından önem taşımaktadır. Bu çalışmada, üçüncü basamak bir merkezde tedavi edilen CL/P hastalarının demografik ve klinik özellikleri, tedavi yaklaşımları ve cerrahi sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem:

Ocak 2010–Aralık 2025 tarihleri arasında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Hastanesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi bölümü tarafından primer yarık onarımı yapılan ve takipleri sürdürülen orofasiyal yarık tanılı 236 hasta retrospektif olarak incelendi. Primer onarımlarının bir kısmı dış merkezde gerçekleştirilen hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Hastalar yarık dudak (CL), yarık damak (CP) ve yarık dudak-damak (CLP) olarak sınıflandırıldı. Demografik veriler, yarık özellikleri, ilişkili anomaliler, yoğun bakım gereksinimi, beslenme yöntemleri, cerrahi teknikler ve komplikasyonlar elektronik verilere dayanarak değerlendirildi. Hastaların perioperatif dönemde genetik analizleri yapılıp kaydedildi. 113 hastaya ait ebeveyn anketleri analiz edilerek aile öyküsü, akraba evliliği, prenatal öykü ve NAM/nostril retainer memnuniyet/zorluk skorları 10 üzerinden değerlendirildi.

İstatistiksel analizler IBM SPSS v28.0 ile yapıldı; veriler tanımlayıcı istatistiklerle (ortalama, standart sapma, medyan) özetlendi.

Çalışma için Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Etik Kurulu'ndan onay alındı.

Bulgular:

Çoğunlukla Eskişehir doğumlu olmak üzere, Kütahya, Afyonkarahisar, Bilecik gibi civar illerle birlikte mevsimlik işçi popülasyonuna bağlı başka illerde doğan olgular üzerinde değerlendirme yapıldı, bununla birlikte prevalans çalışması Eskişehir doğumlu olgular üzerinde yapıldı. Eskişehir doğumlu olgular üzerinden yapılan değerlendirmede 2021–2024 arasında Eskişehir'deki 32.331 canlı doğumda saptanan 30 yeni CL/P olgusuna göre tahmini doğum prevalansı 1000 canlı doğumda 0,93 bulundu.

En sık görülen tip izole CP'idi, bunu CLP ve CL izlendi. Tüm tiplerde erkek sayısı daha fazlaydı (CL: %54,4, CLP: %68,9, CP: %51,7). Dudak tutulumu ağırlıklı olarak tek taraflı (%80,5) olmakla beraber sol taraf (%66) baskındı.

Ebeveynler arasında akrabalık oranı %36,3, pozitif aile öyküsü oranı ise %27,4 olarak saptandı. Hastaların %13,1'inde genetik anormallik (14 sendromik, 17 tek gen) saptandı. Verisi tam olan hastaların %32,5'inde

(64/197) en az bir ek anomali mevcut olup en sık kardiyovasküler (n=43) ve ürogenital (n=19) sistemlerin etkilendiği görüldü. Gebelik sırasında sigara kullanımı annelerde %12,4, babalarda %72,6 oranında bildirildi. Annelerin %27,4'ünün gebelik öncesinde folik asit desteği kullanmadığı belirlendi. Annelerin %48,7'si ilkokul mezunu ve %76,1'inin ev hanımı olduğu görüldü. Babaların %84,8'i mavi yakalıydı. İki grupta da lisans mezuniyeti oranı %10'un altındaydı.

Prenatal tanı oranı %27,4 olup, prenatal tanı alan hastaların yalnızca %32,3'ünün plastik cerrahi bölümüne yönlendirildiği görüldü.

Hastaların %52,7'si vajinal doğumla, %47,3'ü ise sezaryen ile doğdu. Hastaların %36,9'unda yenidoğan döneminde yoğun bakım yatışı gerekti; ortalama yatış süresi 20.23 ± 34.34 gündü. En sık yatış nedenleri sırasıyla beslenme güçlüğü ve solunum problemleriydi. Beslenme verileri bulunan hastalarda en sık beslenme yöntemi özel yarık damak biberonları (%45) olmakla birlikte hastaların %33,7'sinde emzirme ile beslenme mümkün oldu.

Yarık dudaklı olguların ameliyat öncesi yönetiminde nostril retainer (NR) %62,7, nasoalveolar molding (NAM) ise %27,1 oranında kullanıldı. Ebeveyn anketlerinde NR (n=37) memnuniyeti 7,35, zorluğu 3,97; NAM (n=16) memnuniyeti 7,68, zorluğu 8,18 olarak puanlandı.

Primer dudak onarımı medyan 3. Ayda (ort: 6,65) gerçekleştirildi. En sık kullanılan teknik Millard tekniği olup bunu Fisher ve Mulliken teknikleri izledi. Dudak onarımı yapılan hastaların %37,3'ünde primer rinoplasti, %24,6'sında gingivoperiostoplasti uygulandı. Dudak ilişkili postoperatif komplikasyon oranı %24,6 idi ve en sık komplikasyonlar yara iyileşmesiyle ilişkili sorunlardı.

Primer damak onarımı medyan 12. ayda, ortalama 18,67 ayda gerçekleştirildi. En sık kullanılan yöntem V-Y push-back palatoplasti, ikinci sırada Bardach two-flap palatoplasti tekniğiydi. Primer damak onarımı yapılan 179 hastanın 40 tanesinde palatal fistül gözlendi. Bu hastaların 27 tanesi revizyon için tekrar opere edildi.

Tartışma:

Çalışmamızda saptanan 1000 canlı doğumda 0,93'lük prevalans, global verilerden (1,38/1.000) düşük olmakla birlikte Avrupa–Orta Doğu popülasyonu aralığı ile uyumludur. Eskişehir'de doğup tedavilerini farklı illerde tamamlayan hastalar bu hesaba dahil edilemediğinden elde edilen değer gerçek prevalans için bir alt sınır olarak değerlendirilmelidir.

Literatürde CLP en sık yarık tipi olarak bildirilirken serimizde CP'nin daha sık görülmesi, çalışmaya yalnızca merkezimizde primer onarım yapılan hastaların dahil edilmesi ve hasta tercihlerine bağlı olarak bazı CLP hastalarının farklı merkezlere yönelmiş olmasıyla açıklanabilir. Klasik bilgiye göre izole yarık damak (CP) olgularında kadın predominansı beklenirken, serimizde CP grubu dâhil tüm yarık tiplerinde göreceli erkek predominansı gözlenmiştir.

Türkiye genelindeki akraba evliliği oranı (%8,2) ile kıyaslandığında, kohortumuzdaki %36,3'lük oran, genetik yatkınlığın yarık etiyolojisindeki rolünü destekler niteliktedir. Bununla beraber hastalarda yapılan genetik incelemede sadece hastaların %13,1'inde genetik anomali saptanmış olması CL/P hastalarının büyük çoğunluğunda tanımlanabilir bir genetik neden bulunamadığını bildiren çalışmalarla uyumludur.

Eşlik eden anomalilerin %32,5 oranında saptanması ve kardiyovasküler anomalilerin en sık eşlik eden anomali grubu olarak belirlenmesi literatürde bildirilen bulgularla uyumludur.

Çalışmamızda annelerin çoğunluğunun ilkokul mezunu ve ev hanımı, babaların ise ağırlıklı olarak lise mezunu ve mavi yakalı çalışan olması; düşük sosyoekonomik düzey ve düşük ebeveyn eğitim düzeyinin orofasiyal yarıklarla ilişkili olabileceğini bildiren çalışmalarla uyumludur.

Serimizde gebelikte sigara kullanımının babalarda %72,6 gibi yüksek oranda saptanması, pasif maruziyetin

olası bir risk faktörü olabileceğini; annelerin %27,4'ünün gebelik öncesi folik asit almamış olması ise önlenebilir risk faktörlerine yönelik danışmanlığın önemini düşündürmektedir.

Prenatal tanı oranının düşük olması ve prenatal tanı alan hastaların yalnızca üçte birinin plastik cerrahi bölümüne yönlendirilmiş olması dikkat çekicidir. Bu durum, prenatal danışmanlık ve multidisipliner yönlendirme süreçlerinin geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Hastaların %47,3'ünde sezaryen ile doğum gerçekleşmiş olup bu oran, aynı döneme ait Türkiye geneli sezaryen oranlarıyla benzerdir. Bu bulgu, CL/P varlığının doğum şeklini belirgin şekilde etkilemediğini düşündürmektedir.

Beslenme güçlükleri nedeniyle yoğun bakım gereksiniminin yüksek olması da doğum sonrası erken dönemde deneyimli ekip desteğinin önemini ortaya koymaktadır.

Her iki uygulamada da ebeveyn memnuniyeti benzer ve yüksekken (NR 7,35; NAM 7,68), NAM'ın zorluk skoru (8,18) NR'ye (3,97) göre belirgin yüksekti. NAM'ın getirdiği bu yüksek bakım yükü, aileye erken ve ayrıntılı bilgilendirme yapılmasının önemini vurgulamaktadır.

Cerrahi zamanlamalar uluslararası kılavuzlarla (3 ve 12. aylar) uyumlu olmakla birlikte geç başvurular ortalamayı yükseltmiştir. Ancak palatal fistül oranımızın literatürde bildirilen oranlardan yüksek olması, cerrahi teknik seçimi, yarık genişliği ve hasta özellikleri gibi faktörlerin daha ayrıntılı incelenmesini gerektirmektedir.

Sonuç:

Bu çalışma, üçüncü basamak bir merkezde yaklaşık 15 yıllık CL/P deneyimini ortaya koymaktadır. Bulgularımız, orofasiyal yarıkların yönetiminde cerrahi tedavinin yanı sıra multidisipliner yaklaşımın önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Yarık dudak, yarık damak, orofasiyal yarık, palatoplasti, cheiloplasti*



Primer Dudak Onarımında Cerrahi Tekniklere Göre Örnek Hasta Fotoğrafları
a) ve b) sırasıyla Millard tekniği ile primer dudak onarımı yapılan hastanın pre-operatif ve post-operatif örnek fotoğrafları. c) ve d) sırasıyla Fisher tekniği ile primer dudak onarımı yapılan hastanın pre-operatif ve post-operatif örnek fotoğrafları.

Hastaların Ameliyat Öncesi Müdahaleleri ve Cerrahi Özellikleri

	n (%) or mean ± (SD)
Nostril retainer* kullanımı	37 (62.7)
Nostril retainer memnuniyet	7.35 ± 2.66
Nostril retainer kullanımındaki zorluk	3.97 ± 3.27
Nasoalveolar molding(NAM)* kullanımı	16 (27.1)
NAM'den memnuniyet	7.68 ± 2.96
NAM kullanımının zorluğu	8.18 ± 1.51
Birincil dudak onarımı yaşı (ay)	
Ortalama ± (SD)	6.65 ± 18.22
Medyan (min-maks)	3 (3–192)
Birincil damak onarımı yaşı (ay)	
Ortalama ± (SD)	18.67 ± 23.36
Medyan (min-maks)	12 (8–180)
Primer Dudak Onarım Teknikleri	
Fisher	28 (23.9)
Millard	69 (58.1)
Millard – Mohler Modification	7 (6.0)
Mulliken	14 (12.0)
Dudak onarımı sırasında uygulanan ek işlemler	
Primary Rhinoplasty	44 (37.3)
Gingivoperiostoplasty	29 (24.6)
Lip Adhesion	3 (2.5)
Primer Damak Onarım Teknikleri	
VY Pushback Palatoplasty	106 (59.2)
Bardach's Two Flap Palatoplasty	59 (33.0)
Von Langenback Palatoplasty	9 (5.0)
Furlow Double Opposing Z-plasty	4 (2.2)
Ozmotik Genişletici Sonrası VY Pushback Palatoplasty	1 (0.6)

Değerler sayı (yüzde) veya ortalama ± standart sapma olarak sunulmuştur. Ameliyat yaşının geniş dağılımı nedeniyle, minimum ve maksimum aralıklarıyla birlikte medyan değerler de ayrıca verilmiştir. Memnuniyet ve zorluk puanları, hastaların ailelerinden alınan yanıtlara dayalı olarak 10 puanlık bir derecelendirme ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir. Nostril retainer ve nasoalveolar molding kullanımına ilişkin veriler yalnızca yarık dudaklı hastalar için mevcuttu.

SB-207

SÖZEL BİLDİRİ

Tek taraflı yarık dudak onarımında anatomik subünite tekniği: tek merkez deneyimi ve objektif sonuçlar

Can Ekinci[1], Erkan Yanıkoğlu[2], Aydan Ayşe Köse[3]

[1]*Gümüşhane Devlet Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Gümüşhane*
[2]*Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Bolu*
[3]*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Eskişehir*

Giriş

Dr. Ralph Millard tarafından 1964 yılında tanımlanan rotasyon-ilerletme tekniği, tek taraflı yarık dudak onarımında uzun yıllar standart yaklaşım olarak kabul edilmiş ve günümüze kadar çok sayıda modifikasyon ile kullanılmaya devam etmiştir. Bununla birlikte, özellikle yeni oluşturulan filtral kolonun doğal anatomik seyri, skar yerleşimi ve uzun dönem skar kontraktürü açısından bazı sınırlılıkları bulunmaktadır.

David M. Fisher tarafından 2005 yılında tanımlanan anatomik subünite yaklaştırma tekniği ise insizyonların dudak estetik subünitelerine uygun planlanmasını esas almakta ve cerrahi tasarımın daha öngörülebilir geometrik prensiplere dayanmasını hedeflemektedir. Son yıllarda bu tekniğin kullanımı giderek artmış olmakla birlikte, özellikle objektif antropometrik ölçümler ve bağımsız estetik değerlendirmeler ile desteklenen klinik seriler halen sınırlıdır.

Bu çalışmada kliniğimizde anatomik subünite tekniği ile opere edilen tek taraflı yarık dudak hastalarının objektif antropometrik ölçümler ve bağımsız estetik değerlendirme yöntemleri kullanılarak sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Materyal ve Metot

2020–2025 yılları arasında anatomik subünite tekniği ile opere edilen 32 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların 24'ü erkek, 8'i kız olup olguların 15'i komplet, 17'si inkomplet tek taraflı yarık dudak olgusuydu. On üç hastada Veau tip II veya III damak yarığı eşlik etmekteydi. Operasyon yaşı 3–10 ay arasında değişmekte olup geç başvuran bir hasta 10 yaşında opere edildi. Tüm operasyonlar aynı cerrah tarafından standart Fisher tekniği uygulanarak gerçekleştirildi.

En az yedi aylık takip sonunda elde edilen standartize frontal ve submental fotoğraflar üzerinden Photoshop CS6 kullanılarak filtral kolon yüksekliği, dudak genişliği, vermilyon yüksekliği, nostril yüksekliği ve genişliği gibi antropometrik parametreler ölçüldü (Figür 1). Her parametrede sağlam taraf referans kabul edilerek onarım yapılan tarafın sağlam tarafa oranı hesaplandı.

Kalitatif değerlendirme ise Operation Smile değerlendirme rehberi esas alınarak farklı branşlardan bağımsız değerlendiriciler tarafından gerçekleştirildi. Cupid yayı simetrisi, beyaz hat-vermilyon geçişi, lateral dudak simetrisi, vermilyon simetrisi, burun ve nostril simetrisi, ıslak-kuru vermilyon geçişi, skar hipertrofisi/renklenmesi ve kolumella deviasyonu 1–3 puan arasında değerlendirildi. Değerlendiricilerin ön yargısını azaltmak amacıyla yalnızca postoperatif fotoğraflar gösterildi.

Bulgular

Antropometrik analizlerde filtral kolon yüksekliği sağlam tarafa en yakın oranı gösteren parametre olarak saptandı. Dudak genişliği, vermilyon yüksekliği ve nostril ölçümlerinde de yüksek simetri oranları elde edilmesine rağmen komplet ve inkomplet yarıklar arasında antropometrik açıdan istatistiksel olarak anlamlı

fark izlenmedi.

Operation Smile değerlendirmesinde inkomplet yarıklarda tüm parametrelerde daha yüksek ortalama puanlar elde edilmesine rağmen tek tek değerlendirilen estetik kriterlerde istatistiksel anlamlılık saptanmadı. Buna karşın toplam estetik skor değerlendirildiğinde inkomplet olgular komplet olgulara göre anlamlı olarak daha başarılı bulundu.

Her iki grupta da en yüksek puanlar skar hipertrofisi ve renklenmesi parametrelerinde elde edilirken, en düşük puanlar vermilyon simetrisi ile burun/nostril simetrisinde görüldü. Bu farklılık komplet yarıklarda daha belirgindi.

Tartışma

Anatomik subünite tekniğinin günümüzde giderek daha fazla kabul görmesinde en önemli nedenlerden biri, insizyonların doğal estetik subüniteler boyunca planlanması ve filtral kolonun anatomik devamlılığının daha başarılı oluşturulabilmesidir. Literatürde Fisher tekniğini Millard ve Mohler modifikasyonları ile karşılaştıran çalışmalarda özellikle skar görünürlüğü ve estetik değerlendirme skorlarında anatomik subünite yaklaşımının üstün veya en az eşdeğer sonuçlar verdiği bildirilmektedir. Antropometrik ölçümlerde ise yöntemler arasında daha sınırlı farklılıklar saptanmaktadır.

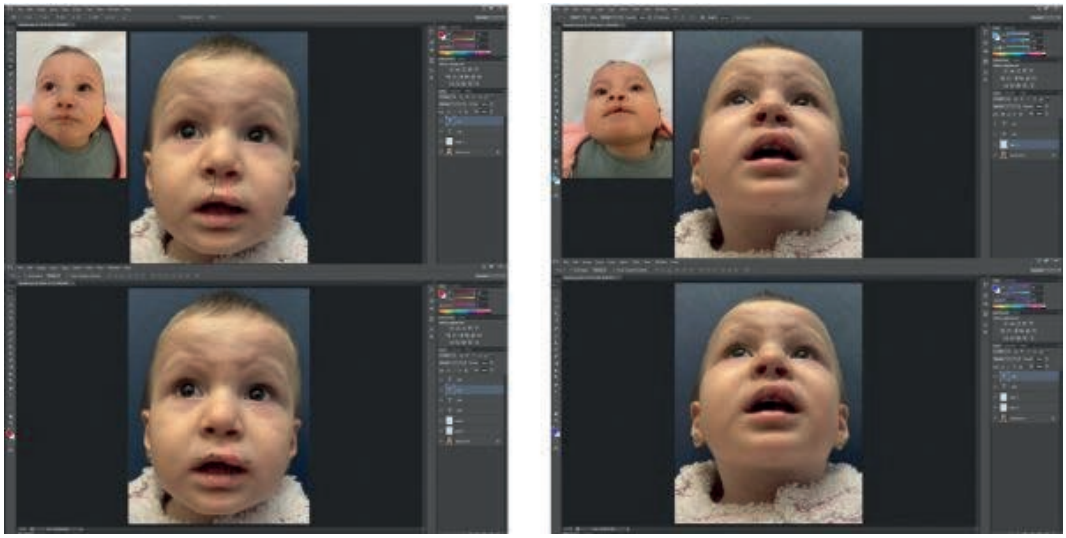
Bizim serimizde de filtral kolon simetrisinin oldukça başarılı olduğu, skar hipertrofisi ve görünürlüğünün bağımsız değerlendiriciler tarafından en yüksek puanlanan parametre olduğu görüldü. Buna karşılık komplet yarıklarda vermilyon ve burun simetrisinin halen en zor düzeltilen estetik alanlar olduğu dikkati çekti. Bu durum yalnızca cerrahi tekniğin değil başlangıç deformitesinin şiddetinin ve doku eksikliğinin de sonuçlar üzerinde belirleyici olduğunu düşündürmektedir.

Anatomik subünite tekniğinin öğrenme eğrisinin uzun olması, preoperatif yarık analizinin dikkatle yapılmasını gerektirmesi ve yarık tarafındaki doku sakrifikasyonu nedeniyle olası revizyonların güçleşebilmesi yöntemin dezavantajları arasında sayılabilir. Buna rağmen elde edilen estetik skar yerleşimi ve doğal filtral kolon görünümü bu güçlükleri büyük ölçüde dengelemektedir.

Sonuç

Anatomik subünite tekniği tek taraflı yarık dudak onarımında güvenilir ve tekrarlanabilir bir cerrahi yöntemdir. Serimizde özellikle filtral kolon simetrisi ve skar kalitesi açısından başarılı sonuçlar elde edilmiş, inkomplet yarıklarda komplet olgulara göre daha yüksek estetik skorlar saptanmıştır. Vermilyon ve burun simetrisinin özellikle komplet yarıklarda geliştirilmeye açık alanlar olduğu görülmektedir. Daha geniş hasta serileri ve uzun dönem takip sonuçları ile desteklenecek prospektif çalışmalar anatomik subünite tekniğinin diğer yöntemlere göre uzun dönem avantajlarını daha net ortaya koyacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Anatomik subünite tekniği, Antropometrik analiz, Fisher tekniği, Operation Smile, Yarık dudak*



Şekil 1. Standartlaştırılmış postoperatif frontal ve submental fotoğraflar üzerinde Adobe Photoshop CS6 ile yapılan antropometrik ölçümler.

SB-208

SÖZEL BİLDİRİ

Türk Plastik Cerrahların Yarık Dudak ve Damak Konusundaki Araştırma Eğilimleri: Tanımlayıcı Bibliyometrik Analiz

Sare Demirtaş

Yalova Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Yalova

Giriş:

Baş boyun bölgesinin en sık görülen konjenital anomalilerinden yarık dudak ve damak anomalileri doğumdan erişkin sürece kadar tedavi süreci multidisipliner yaklaşımla yürütülmesi gerekmektedir. Görülme sıklığı etnik ve coğrafi özelliklere göre değişmekle birlikte olup yaklaşık ortalama 600–700 canlı doğumda birdir. Etiyolojide hem genetik hem çevresel faktörler yer alırken Pierre-Robin sekansı, Van der Woude sendromu gibi çeşitli genetik sendromlar da eşlik edebilmektedir. Türkiye bu anomalilerin sıklıkla görüldüğü ve tedavi edildiği bir ülkedir. Yıllar boyunca konu ile ilgili çeşitli bilimsel araştırmalar yapılmış ancak konuyu plastik cerrahların perspektifinden ele alan kapsamlı bir bibliyometrik analiz henüz yapılmamıştır. Bu çalışmanın amacı yarık dudak ve damak anomalileri ile ilgili sorumlu yazarı plastik, rekonstrüktif ve estetik cerrahlar olan literatür çalışmalarının derlenerek tanımlayıcı bibliometrik analizinin yapılması, yayınların temel özelliklerinin ve araştırma trendinin değerlendirilmesidir.

Materyal-Method:

Çalışmada Web of Science veri tabanı kullanılarak yapılmıştır (Erişim tarihi: 25.01.26). Veri tabanında "cleft lip", "cleft palate" ve "cleft lip and palate" terimleri ile "Turkey" veya "Turkiye" ifadeleri birlikte aranarak 9324 yayına ulaşıldı. Sonuçlar ülke (Turkey/Türkiye) ve cerrahi (Surgery) filtreleri kullanılarak 354 yayına indirgendi. Daha sonra veriler ön tasnif ve düzenleme amacıyla Microsoft Excel'e aktarıldı. Çalışmanın temel amacı plastik cerrahların konu ile ilgili akademik katkısının değerlendirilmesi olduğu için elde edilen yayın kurumları manuel taranarak sorumlu yazarı Türkiye'de bir plastik rekonstrüktif ve estetik cerrah olan tüm yayınlar çalışmaya dahil edildi. Toplamda 108 çalışma dahil edilme kriterlerini karşıladı. Veri kümesi iç tutarlılığı artırmak amacıyla iki hafta sonra tekrar değerlendirildi. Birden fazla konu içeren makaleler özeti değerlendirilerek anlattığı temel alt başlığa göre kategorize edildi. Eksik ya da yetersiz bibliometrik data nedeniyle 7 yayın daha elenerek kalan 101 yayının bibliometrik analizi Biblioshiny R programı ile yapıldı.

Sonuçlar:

Toplam 101 yayının 88 (%87.1) inin orijinal araştırma makalesi olduğu görüldü. Ülkeler arası iş birliği analizinde program tarafından ülkesel düzeyde affiliasyonu tespit edilebilen 82 makalenin 81 inin sadece Türkiye temelli, bir adet makalenin çoklu ülke iş birliği ile üretildiği tespit edildi. En çok atıf alan makalenin toplam 44 atıfla Atik ve arkaşları tarafından yazılan 'Evaluation of dynamic magnetic resonance imaging in assessing velopharyngeal insufficiency during phonation' başlıklı makale olduğu görülürken onu 43 atıfla Savacı ve arkadaşlarının yaptığı 'Maxillofacial morphology in children with complete unilateral cleft lip and palate treated by one-stage simultaneous repair' ile 42 atıfla Kapucu ve arkadaşlarının kaleme aldığı 'The effect of cleft lip repair on maxillary morphology in patients with unilateral complete cleft lip and palate' başlıklı makale takip etti. Hacettepe Üniversitesi'nin toplam 26 yayınla en üretken kurum olduğu görüldü. Ayrıca üniversitenin h indeksi 9 ve total alıntılanma sayısı 228 olmasıyla da diğer kurumlardan daha önde olduğu görüldü. Yayın başına en yüksek atıfın 15.00 atıf ile Gaziantep Üniversitesi'nde olduğu görülürken onu 13.80 atıfla Atatürk Üniversitesi'nin takip ettiği görüldü. Dr Özgür'ün toplam 15 yayın ile en üretken yazar olduğu

tespit edilirken onu 13 yayınla Dr Çalış ve 9 yayınla Dr Tosun takip etti. Özgür ve Çalış diğer yazarlar arasında en yüksek h indeks (h=7) ve g indeks (g=11) değerlerine sahipken en yüksek m indeks (m=0.538) değerinin Dr Çalış'a ait olduğu görüldü. Türkiye'de plastik cerrahlar tarafından yarık dudak ve damak anomalilerinin en fazla toplam 43 yayın ile Journal of Craniofacial Surgery dergisinde yayınlandığı belirlendi. 101 yayının konularının yaklaşık %43 ü yarık dudak ve damak cerrahi tekniklerine odaklanırken geriye kalan konuların büyük çoğunluğu velofaringeal yetmezlik ve sekonder deformiteler ile ilgiliydi. (Resim:Co-occurrence Network Analysis)

Tartışma:

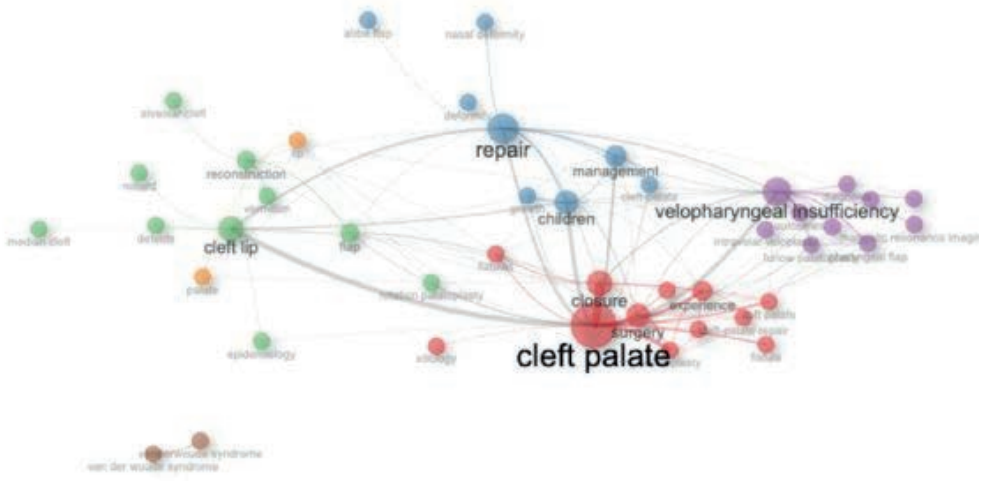
Bu çalışma, Türkiye'de plastik cerrahlar tarafından gerçekleştirilen yarık dudak ve damak araştırmalarının ağırlıklı olarak cerrahi onarım, sekonder deformiteler ve velofaringeal yetmezlik üzerine yoğunlaştığını göstermiştir. Ortak kelime ve ortak atıf analizleri de cerrahi tedavinin araştırma alanının merkezinde bulunduğunu; sendromik yarıklar ve diğer tamamlayıcı klinik konuların ise daha sınırlı ele alındığını desteklemektedir. Yayınların büyük bölümünün belirli kurumlar ve yazarlar tarafından üretilmesi, bu alandaki akademik faaliyetin deneyimli ve multidisipliner yarık merkezlerinde yoğunlaştığını düşündürmektedir. Journal of Craniofacial Surgery'nin açık ara en fazla yayına sahip dergi olması, konu ile ilgili çalışmaların literatürde belli sınırlı sayıdaki dergide toplandığını göstermektedir. En çok atıf alan yayınların görüntüleme yöntemleri, cerrahi sonuçlar ve velofaringeal yetmezlik üzerine olması, uzun dönem fonksiyonel değerlendirmenin literatürdeki önemini ortaya koymuştur. Uluslararası ortak yayın sayısının yalnızca bir olması ise iş birliğinin geliştirilmesi gereken başlıca alanlardan biri olduğunu düşündürmektedir. Son yıllardaki yayın artışı akademik ilginin yükseldiğine işaret etmekle birlikte, yeni çalışmaların düşük atıf sayıları kısa atıf birikim süresi nedeniyle dikkatle yorumlanmalıdır.

Bu çalışmanın temel kısıtlılığı, yalnızca Web of Science Core Collection'da indekslenen ve sorumlu yazarı Türkiye'deki bir plastik, rekonstrüktif ve estetik cerrahi bölümüne bağlı olan yayınların değerlendirilmesidir. Bu nedenle bulgular, Türkiye'deki yarık dudak ve damak araştırmalarının tamamını temsil etmemektedir. Ayrıca konu sınıflandırmasının tek araştırmacı tarafından manuel olarak yapılması belirli ölçüde öznellik oluşturmuş olabileceği düşünülmektedir.

Sonuç:

Bu çalışma, Türkiye'de plastik, rekonstrüktif ve estetik cerrahi bölümlerinden çıkan, dudak ve damak yarığı konusunu ele alan yayınların tanımlayıcı bir bibliyometrik özetini sunmaktadır. Sonuçlar, çalışmanın parametreleri çerçevesinde araştırma eğilimlerini, atıf özelliklerini ve yayın kalıplarını ortaya koymaktadır. Gelecekte, diğer veri tabanlarını kullanan disiplinlerarası ve daha kapsamlı bibliyometrik analizler Türkiye'deki dudak ve damak yarığı araştırma eğilimlerine ilişkin daha eksiksiz bir bilgi sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: *bibliyometrik analiz, velofarengeal yetmezlik, yarık dudak, yarık damak*



Yarık dudak ve damak 'Co-occurrence network' analizi
Yarık dudak ve damak 'Co-occurrence network' analizi sonuçlarına göre yayınların genellikle yarık damak cerrahisi, yarık dudak cerrahisi ve velofaringeal yetmezlik gibi sekonder deformitelere odaklandığı görülürken, genetik sendromlar ile ilgili yayınların daha az yoğun üretildiği görüldü.

SB-209

SÖZEL BİLDİRİ

Bilateral Yarık Dudak Onarımında Modifiye Millard Tekniği: Filtral Kolon Uzunluğunun Antropometrik Değerlendirilmesi

Mahmut Can Karatoprak, Serkan Erbatur, Ali Haydar Cinbaş, Berk Tahhan

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Cerrahi Ana Bilim Dalı, DİYARBAKIR

Giriş:

Bilateral yarık dudak, merkezi dudak segmentinin yetersizliği, prolabiumun şekil ve boyutundaki değişiklikler ve orbicularis oris kasının devamlılığının bozulması nedeniyle cerrahi olarak zorlu bir deformitedir. Primer onarımın temel hedefleri; fonksiyonel kas devamlılığının sağlanması, cupid yayının ve vermilyon konturunun oluşturulması, yeterli filtral yapı elde edilmesi ve dudak simetrisinin sağlanmasıdır. Bilateral yarık dudak onarımında Millard ve Manchester gibi tekniklerin modifikasyonlarını kullanan çalışmalarda, merkezi tuberkülün ve filtral yapının yeniden oluşturulmasına yönelik yaklaşımların tatmin edici morfolojik ve antropometrik sonuçlar sağlayabildiği bildirilmiştir [1]. Bu çalışmada, bilateral yarık dudak onarımında kullandığımız modifiye Millard tekniğinin klinik sonuçlarını ve özellikle filtral kolon uzunluğu üzerindeki etkisini antropometrik olarak değerlendirmeyi amaçladık.

Cerrahi Teknik:

Çalışmaya bilateral yarık dudak nedeniyle primer cerrahi onarım uygulanan 11 hasta dahil edildi. Hastaların yaşları 3–7 ay arasında değişmekteydi. Beş hastada bilateral inkomplet, dört hastada bilateral komplet ve iki hastada bir tarafta komplet, karşı tarafta inkomplet yarık mevcuttu. Tüm hastalarda modifiye Millard prensipleri kullanılarak açık cerrahi işaretleme ve planlama yapıldı. Prolabium, merkezi dudak segmentinin oluşturulmasında kullanılırken, lateral dudak segmentleri uygun rotasyon ve ilerletme ile konumlandırıldı. Orbicularis oris kasının anatomik devamlılığı sağlandı ve vermilyon ile cupid yayı yeniden oluşturuldu. Cerrahi planlamada prolabiumun mümkün olduğunca korunması ve merkezi filtral yapının yeterli uzunluk ve projeksiyonda oluşturulması hedeflendi. Uygun hastalarda bilateral yarığın morfolojisine göre teknik modifikasyonlar yapılarak gerginliksiz kapatma ve simetrik dudak konturu sağlanmaya çalışıldı.

Bulgular:

Hastaların tamamında preoperatif ve postoperatif hastanın istirahat halinde filtral kolon uzunluğu değerlendirildi. Postoperatif antropometrik ölçüm ameliyattan sonraki ikinci ayda gerçekleştirildi. Filtral kolon uzunluğu tüm hastalarda postoperatif dönemde artış gösterdi. Tüm seride ortalama preoperatif filtral kolon uzunluğu 5,98 ± 0,95 mm, postoperatif uzunluk ise 10,24 ± 1,14 mm olarak ölçüldü. Ortalama artış 4,26 ± 0,30 mm olup başlangıç değerine göre yaklaşık %71,1 artış saptandı. Eşleştirilmiş t-testi ile yapılan değerlendirmede preoperatif ve postoperatif ölçümler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0,001$).

Bilateral inkomplet yarık grubunda filtral kolon uzunluğu 6,76 ± 0,50 mm'den 11,22 ± 0,75 mm'ye yükselirken, bilateral komplet grupta 4,90 ± 0,18 mm'den 9,05 ± 0,31 mm'ye yükseldi. Bir taraf komplet, diğer taraf inkomplet olan iki hastada ise ortalama değer 6,20 ± 0,42 mm'den 10,15 ± 0,21 mm'ye yükseldi.

Hastaların takip süreleri 8 ay ile 2 yıl arasında değişmekteydi. İki hastada yara yeri dehisansı gelişti ve konservatif takip ile iyileşme sağlandı. İki hastada ise postoperatif dönemde vermilyon düzensizliği gözlendi. Majör cerrahi komplikasyon veya erken dönemde ciddi fonksiyonel problem izlenmedi.

Tartışma ve Sonuç:

Bilateral yarık dudak onarımında merkezi segmentin yeterli uzunlukta ve doğal konturda oluşturulması, cerrahi başarının önemli belirleyicilerinden biridir. Bilateral yarık dudak onarımında modifiye Millard ve Manchester prensimlerinin kullanıldığı 14 hastalık bir seride, üst dudak yüksekliği ve diğer labial antropometrik ölçümlerin bir yıllık takipte normale yaklaştığı bildirilmiştir [1]. Benzer şekilde, Millard tekniğinin antropometrik olarak değerlendirildiği çalışmalarda postoperatif vertikal dudak yüksekliğinde anlamlı artış gösterilmiş ve Millard tekniğinin doğal filtral sınırlar boyunca skar yerleşimi ve yeterli dudak uzunluğu sağlamadaki avantajları vurgulanmıştır [2,3].

Bizim serimizde de modifiye Millard tekniği sonrasında filtral kolon uzunluğunda istatistiksel olarak anlamlı ve belirgin bir artış saptanması, tekniğin merkezi prolabial segmentin vertikal olarak yeniden şekillendirilmesi ve filtral kolon uzunluğunun artırılması açısından etkili olabileceğini düşündürmektedir. Artışın bilateral inkomplet yarık grubunda daha belirgin olması, mevcut prolabial dokunun miktarı ve yumuşak doku rezervinin teknik sonuç üzerinde etkili olabileceğini düşündürmektedir. Bununla birlikte, hasta sayısının sınırlı olması, kontrol veya farklı cerrahi teknikle karşılaştırılan bir grubun bulunmaması çalışmanın başlıca kısıtlılıklarıdır. Ayrıca postoperatif antropometrik değerlendirmemizin ikinci ayda yapılmış olması nedeniyle ilerleyen dönemde gelişebilecek skar kontraktürü ve buna bağlı filtral kısalma değerlendirilememiştir. Daha uzun süreli antropometrik takip, yöntemin kalıcı etkisini ortaya koymak açısından daha değerli olacaktır.

Sonuç olarak, modifiye Millard tekniği bilateral yarık dudak onarımında yeterli merkezi dudak ve filtral yapı oluşturulmasına olanak sağlamakta olup, serimizde filtral kolon uzunluğunda anlamlı artış sağlamıştır. Bu bulgular, tekniğin özellikle filtral kolonun uzatılması ve merkezi dudak konturunun yeniden oluşturulmasında etkili bir yaklaşım olabileceğini düşündürmektedir.

Kaynaklar:

1. Hussein MA, et al. Surgical outcomes of 14 consecutive bilateral cleft lip patients treated with a modified version of the Millard and Manchester methods. BMC Oral Maxillofac Surg. 2019;19:64.

2. Aljohani H, et al. Unilateral cleft lip repair: a comparison of treatment outcome with two surgical techniques using quantitative assessment. J Clin Med Res. 2018.

3. Comparative study of modified Millard and White Roll Vermilion Flap techniques in unilateral cleft lip repair: a randomized controlled study. J Craniofac Surg. 2024.

Anahtar Kelimeler: *cleft lip, millard, bilateral yarık dudak*



Filtral kolon uzunluğu değerlendirilmesi
1- Preoperatif görüntü 2- Cerrahi işaretlemeler 3- İntraoperatif görüntü 4- İntraoperatif görüntü 5- Operasyon sonrası görüntü 6- Postoperatif 2. ay görüntü

Filtral kolon uzunluğu değerlendirilmesi

Grup	n	Preop (mm)	Postop (mm)	Ort.
Bilateral inkomplet	5	6,76 ± 0.50	11.22 ± 0.75	+4.46
Bilateral komplet	4	4.90± 0.18	9.05 ± 0.31	+4.15
Komplet + inkomplet	2	6.20 ± 0.42	10.15 ± 0.21	+ 3.95
Toplam	11	5.98 ± 0.95	10.24 ± 1.14	+ 4.26
Göreceli artış				% 71.2
Eşleştirilmiş t-testi				p< 0.001

SB-210

SÖZEL BİLDİRİ

Primer Onarımın Ötesinde: Bilateral ve Unilateral Dudak-Damak Yarıklarında Yaşam Boyu Cerrahi Yük

Kerem Dokuzluoğlu, Sami Eren Akyol, Şeyda Güray

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç

Dudak damak yarığı (DDY) tedavisi, primer dudak ve damak onarımının ötesinde, hastanın büyüme ve gelişimi boyunca farklı dönemlerde gerçekleştirilen çok sayıda sekonder cerrahi girişimi içeren ve bazen yaşam boyu süren uzun süreli bir tedavi sürecidir. Bilateral dudak damak yarığı (B-DDY), unilateral dudak damak yarığına (U-DDY) kıyasla daha kompleks anatomik özellikler ve daha yüksek rekonstrüktif gereksinim ile ilişkilidir. Bununla birlikte, cerrahi yükün yalnızca toplam operasyon sayısı üzerinden değerlendirilmesi, hastanın tedavi yolculuğunu tam olarak ortaya koymamaktadır. Bu çalışmanın amacı, B-DDY ve U-DDY hastalarında yaşam boyu kümülatif cerrahi yükü karşılaştırmak ve cerrahi girişimlerin hastanın yaşı boyunca yoğunlaştığı dönemleri ortaya koyarak DDY hastalarının cerrahi yolculuğuna farklı bir perspektif katmaktır.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde opere edilen ve takip edilen DDY hastaları retrospektif olarak değerlendirildi. Toplam 474 hasta tarandı, sendromik hastalar, takipten erken ayrılan hastalar, dış merkezlerde opere edilmiş hastalar çalışma dışında bırakıldı. 18–36 yaş aralığındaki erişkin yaşa kadar kliniğimizde opere edilen ve takip edilen 73 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastalar yarık tarafına göre U-DDY ve B-DDY olmak üzere iki gruba ayrıldı. Hastaların cinsiyeti, mevcut takip yaşı ve takip süresince geçirdikleri toplam cerrahi girişim sayısı kaydedildi. Birincil sonuç ölçütü kümülatif operasyon sayısı olarak belirlendi. Takip yaşı, hastanın gözlenen rekonstrüktif tedavi süresini temsil eden bir değişken olarak kabul edildi.

Operasyon sayıları gruplar arasında Mann–Whitney U testi ile karşılaştırıldı. İki grup arasındaki cinsiyet dağılımı ki-kare testi ve Fisher Exact testi ile değerlendirildi. Takip yaşı ile toplam operasyon sayısı arasındaki ilişki Spearman korelasyon analizi ile incelendi. İstatistiksel anlamlılık sınırı iki yönlü olarak $p<0.05$ kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya 24 (%32,9) U-DDY ve 49 (%67,1) B-DDY olmak üzere toplam 73 hasta dahil edildi. Ortalama takip yaşı bilateral grupta 23,78 ± 5,15 yıl, unilateral grupta ise 23,54 ± 4,67 yıl idi. Her iki grubun medyan takip yaşı 22 yıldı. Takip yaşı açısından gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı (p=0,991). Hastaların 35'i (%47,9) erkek, 38'i (%52,1) kadındı. Unilateral gruptaki 24 hastanın 8'i (%33,3) kadın, 16'sı (%66,7) erkekti. Bilateral grupta ise 49 hastanın 30'u (%61,2) kadın, 19'u (%38,8) erkekti. Bilateral grupta kadın hasta oranı daha fazla görüldü ve bu fark ki-kare testi ile istatistiksel olarak anlamlı sonuçlandı(p=0,046). Bununla birlikte, her iki yarık grubunun kendi içinde cinsiyetler arasında operasyon sayısı açısından anlamlı fark saptanmadı. Unilateral grupta kadın ve erkeklerin ortalama operasyon sayıları sırasıyla 3,38 ve 2,44 iken (p=0,339), bilateral grupta bu değerler sırasıyla 4,13 ve 4,00 idi (p=0,518).

Kümülatif cerrahi yük B-DDY grubunda belirgin olarak daha yüksekti. Bilateral grupta ortalama operasyon sayısı 4,08 (± 3,79), unilateral grupta ise 2,75 (± 1,51) olarak bulundu. Medyan operasyon sayısı sırasıyla 3 ve 2 idi.Gruplar arasındaki bu fark Mann–Whitney U testi ile istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p=0,010). B-DDY

hastalarının, benzer takip süresine rağmen unilateral hastalara kıyasla yaklaşık %48 daha fazla cerrahi girişim geçirmiş olduğu görüldü.

Ayrıntılı operasyon yaşlarının incelendiği longitudinal alt grupta, cerrahi girişimlerin hastanın yaşı boyunca homojen dağılmadığı görüldü. Her iki grupta da ilk belirgin cerrahi yoğunlaşma 0–1 yaş döneminde, ikinci yoğunlaşma ise 1–2 yaş döneminde izlendi. B-DDY grubunda bu erken dönem kümelenmesi belirgin şekilde daha yüksek cerrahi sayılarıyla karakterizeydi. Bilateral hastalarda üçüncü belirgin cerrahi yoğunlaşma 5–7 yaş döneminde, özellikle 5 yaş civarında, gözlenirken; bunu 8–10 yaş döneminde, özellikle 9 yaş civarında, ikinci bir belirgin artış izledi. İleri yaşlarda da cerrahi girişimlerin devam ettiği, ancak daha düşük sıklıkta ve daha heterojen bir dağılım gösterdiği görüldü. U-DDY grubunda da benzer yaş dönemlerinde cerrahi kümelenmeler izlenmekle birlikte, operasyon sayıları belirgin şekilde daha düşüktü.

Operasyonların sıralı yaşları incelendiğinde B-DDY grubunda birinci operasyonun medyan yaşı 0,5 yıl, ikinci operasyonun 1,5 yıl ve üçüncü operasyonun 5 yıl olduğu saptandı. Dördüncü ve beşinci operasyonların medyan yaşları sırasıyla yaklaşık 9 ve 12 yıl olarak bulundu. U-DDY grubunda da ilk üç operasyon için benzer yaş kümelenmeleri izlenmesine rağmen, daha ileri operasyon basamaklarına ulaşan hasta sayısı belirgin olarak daha azdı.

Çok değişkenli negatif binom regresyon analizinde, takip yaşı ve cinsiyet için düzeltme yapıldıktan sonra B-DDY varlığının daha yüksek kümülatif cerrahi yük ile bağımsız olarak ilişkili olduğu gösterildi.

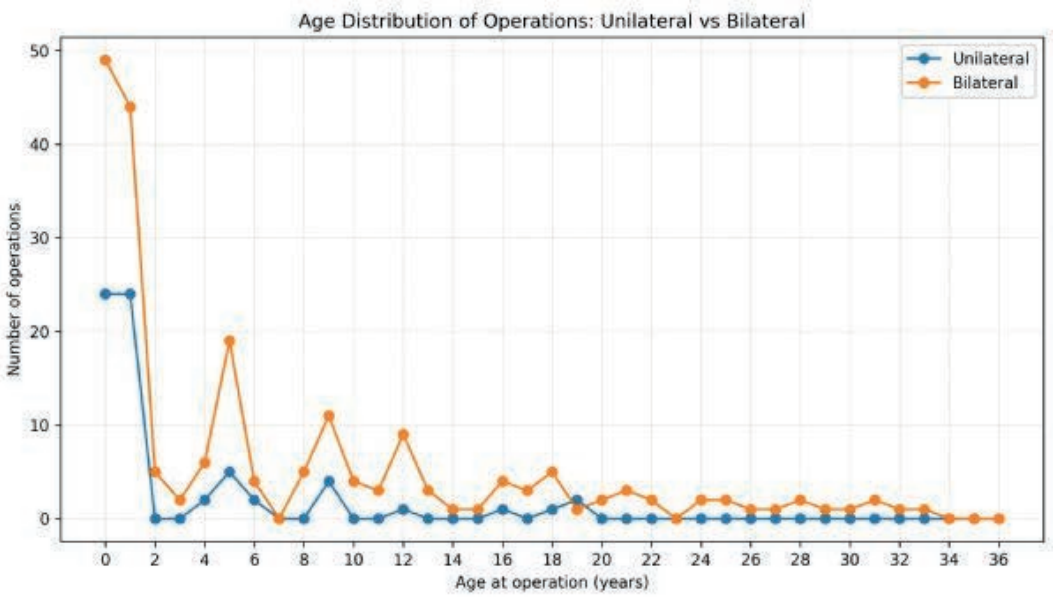
Sonuç-Tartışma

Bulgularımız, DDY hastalarında uzun dönem cerrahi yükü değerlendiren literatürle uyumludur. Cohen ve ark., U-DDY ve B-DDY hastalarında ortalama operasyon sayılarını sırasıyla 6,12 ve 8,04 olarak bildirmiş ve bilateral yarıklarda daha yüksek kümülatif cerrahi gereksinim göstermiştir. Benzer şekilde McIntyre ve ark., doğumdan 21 yaşına kadar takip edilen hastalarda yüksek bir cerrahi yük bildirmiş; B-DDY ve U-DDY hastalarında ortalama işlem sayılarını sırasıyla 10 ve 9,4 olarak saptamıştır. Gustafsson ve ark.'nın uzun dönem U-DDY serisinde sekonder palatal cerrahi gereksiniminin erişkin döneme kadar devam ettiği gösterilirken, aynı grubun B-DDY serisinde sekonder palatal cerrahi yükünün daha belirgin olduğu bildirilmiştir. Ginev ve ark.'nın güncel çalışmasında ise başlangıç yarık şiddetinin artan cerrahi yük ile ilişkili bulunması, daha kompleks yarık morfolojilerinde uzun dönem rekonstrüktif gereksinimin arttığını desteklemektedir.

Çalışmamızın literatüre temel katkısı, cerrahi yükü yalnızca toplam operasyon sayısıyla değil, girişimlerin yaşam boyunca zamansal dağılımıyla da değerlendirmesidir. Cerrahilerin 0–2 yaş dönemindeki primer onarımların ardından özellikle 5–7 ve 8–10 yaş dönemlerinde yeniden kümelenmesi, DDY tedavisinin primer onarımla tamamlanmadığını; büyüme, dentoalveoler gelişim ve fonksiyonel gereksinimlerle şekillenen longitudinal bir rekonstrüktif yolculuk olduğunu göstermektedir.

Retrospektif ve tek merkezli tasarım, sınırlı örneklem büyüklüğü, gruplardaki hasta sayılarının farklılığı ve takip kayıpları çalışmanın başlıca kısıtlılıklarıdır. Özellikle yaşa göre ham operasyon sayılarının grup büyüklüğünden etkilenmesi, yaşa özgü cerrahi yükün doğrudan karşılaştırılmasını sınırlandırmaktadır. Gelecekte daha geniş ve çok merkezli çalışmalarda operasyonların hasta-yılına göre normalize edilmesi, girişimlerin tür ve endikasyonlarına göre sınıflandırılması ve cerrahi yükün fonksiyonel sonuçlar ile hasta tarafından bildirilen yaşam kalitesi ölçütleriyle birlikte değerlendirilmesi, DDY hastalarının gerçek uzun dönem rekonstrüktif yükünün daha kapsamlı biçimde ortaya konmasını sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Bilateral kleft, Kümülatif operasyon yükü, Sekonder cerrahi, Unilateral kleft, Yarık Dudak-Damak*



Yaşa göre operasyon sayıları

SB-211

SÖZEL BİLDİRİ

Tek Taraflı Dudak Yarığı Onarımında İki Düzeyli Z-Plasti Modifikasyonu: Asher–McDade İndeksi ile Estetik Sonuçların Değerlendirilmesi

Utku Ulubey, Şeyda Güray

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç

Bu çalışmanın amacı, tek taraflı dudak yarıklarının primer onarımında Millard'ı Mohler Modifikasyonu tekniğine kolumella–filtral bileşke ve white roll–vermilyon bileşkesi düzeylerinde eklenen iki düzeyli Z-plasti modifikasyonu ile elde edilen estetik sonuçları Asher–McDade Estetik İndeksi kullanarak değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem

Bu retrospektif çalışmaya, tek taraflı dudak yarığı nedeniyle Millard'ı Mohler Modifikasyonu tekniği ile primer dudak onarımı yapılan ve white-roll düzeyinde ek Z-plasti uygulanan 14 hasta dahil edildi. Bilateral dudak yarığı olan hastalar, postoperatif 6. Ay takibini tamamlamamış olan hastalar ve de sendromik hastalar çalışmaya dahil edilmedi.

Hastaların postoperatif fotoğrafları birbirinden bağımsız üç cerrah tarafından Asher–McDade Estetik İndeksi kullanılarak değerlendirildi. Estetik sonuçlar; nazal form (A), nazal deviasyon (B), vermilyon sınırı (C) ve nazal profil ile üst dudak ilişkisi (D) olmak üzere dört komponent üzerinden 1–5 arasında puanlandı; düşük skorlar daha iyi estetik sonucu ifade etti. Her komponent için üç değerlendiricinin verdiği puanların ortalaması hesaplandı. Değerlendiriciler arası güvenilirlik, iki yönlü rastgele etkiler modeli ve mutlak uyum yaklaşımı kullanılarak sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) ile değerlendirildi.

Cerrahi Yöntem

Tüm operasyonlar tek cerrah tarafından 2.5x cerrahi gözlük eşliğinde gerçekleştirildi. Dudak onarımı, Millard rotasyon ilerletme tekniğinin Mohler modifikasyonu temel alınarak gerçekleştirilmekte ve standart tasarıma kolumella filtral bölge ile white roll vermilyon bileşkesi düzeylerinde iki ek doku düzenlemesi uygulanmaktadır.

Standart Mohler tasarımında olduğu gibi, yarık tarafındaki medial dudak segmentinin yeterli rotasyonunu sağlamak amacıyla insizyon kolumellaya doğru uzatılmakta ve kolumellar back-cut oluşturulmaktadır. Bu aşamada back-cut ile oluşan küçük üçgen flebe karşılık gelecek şekilde C flebi üzerinde kısa bir insizyon yapılmaktadır. Üçgen flep bu insizyon içerisine yerleştirilerek C flebi ile birbirini tamamlayacak şekilde sütüre edilmektedir.

Bu düzenlemenin temel amacı yalnızca kolumella filtral bileşkede daha uyumlu bir doku geçişi sağlamak değildir. C flebi üzerinde oluşturulan insizyon ve bu alana yerleştirilen üçgen flep, rotasyon flebinin geç dönemde skar kontraksiyonuna bağlı olarak superior yönde yer değiştirmesini ve yeniden yukarı çekilmesini sınırlandıran anatomik bir bariyer oluşturacak şekilde tasarlanmıştır. Böylece rotasyon ile elde edilen vertikal uzamanın korunması ve geç dönemde superior yöndeki çekintinin azaltılması amaçlanmaktadır. Aynı zamanda doğrusal skar hattının yönü değiştirilerek bu düzeyde Z-plasti prensibine benzer bir etki elde edilmektedir.

İkinci modifikasyon white roll vermilyon bileşkesi düzeyinde gerçekleştirilmektedir. White roll'un hemen

üzerinden yapılan kısa bir insizyonla kırmızı vermilyon kutanöz dudak komponentinden ayrılmakta ve inferior yönde serbestleştirilerek aşağıya doğru yer değiştirmesi sağlanmaktadır. Oluşan defekt karşı dudak segmentinin kutanöz komponenti ile kapatılmaktadır. Bu düzenleme ile white roll ve vermilyon düzeyinde doğrusal skar hattı kesintiye uğratılmakta, dokular arasında daha yumuşak ve doğal bir geçiş sağlanmakta ve bu seviyede de Z-plasti benzeri bir etki oluşturulmaktadır

Bulgular

Çalışmaya dahil edilen 14 hastanın 5'i (%35,7) komplet, 9'u (%64,3) inkomplet tek taraflı dudak yarığı nedeniyle opere edilmişti. Ortalama operasyon yaşı 5,07 ± 1,21 ay (medyan: 5 ay), ortalama postoperatif değerlendirme süresi ise 13,71 ± 4,5 ay (medyan: 13 ay) idi.

Üç bağımsız cerrah tarafından yapılan değerlendirmelerde ortalama Asher–McDade skorları nazal form için 2,40, nazal deviasyon için 2,14, vermilion sınırı için 2,29 ve nazal profil için 2,33 olarak bulundu. Çalışmanın temel ilgi alanı olan vermilion sınırı komponentinde hastaların 12'sinde (%85,7) üç değerlendiricinin ortalama skoru 3'ün altında olup, iki hastada ortalama skor 3,00 olarak saptandı; hiçbir hastada ortalama vermilion sınırı skoru 3'ün üzerinde değildi. Vermilion sınırı için üç cerrahın ayrı ayrı ortalama skorları sırasıyla 2,36, 2,21 ve 2,29 idi.

Üç değerlendiricinin ortalama ölçümleri esas alındığında değerlendiriciler arası güvenilirlik nazal form için ICC=0,720, nazal deviasyon için 0,771, vermilion sınırı için 0,702 ve nazal profil için 0,761 olarak hesaplandı. Bu değerler, üç değerlendiricinin ortak değerlendirmesinde komponentler arasında orta–iyi düzeyde güvenilirliğe işaret etti.

Sonuç

Modifiye Millard–Mohler tekniğine white-roll düzeyinde ek Z-plasti uygulanarak primer onarım gerçekleştirilen tek taraflı dudak yarığı hastalarında postoperatif Asher–McDade skorlarının dört estetik komponentte de düşük değerlere yakın kümelendiği görüldü. Özellikle vermilyon sınırı komponentinde ortalama skorun 2,29 olması ve hastaların %85,7'sinde ortalama skorun 3'ün altında bulunması, white-roll ve vermilyon devamlılığı açısından olumlu estetik sonuçlara işaret etmektedir. Üç bağımsız değerlendiricinin ortalama skorlarında saptanan orta–iyi düzeyde güvenilirlik, fotoğraf temelli estetik değerlendirmenin tekrarlanabilirliğini desteklemektedir.

Bununla birlikte estetik sonuçların doğrudan bu modifikasyona atfedilebilmesi için daha geniş hasta serileri ve kontrol grubuna ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *Asher–McDade, Dudak yarığı, Estetik sonuç, Millard–Mohler, Z-plasti*

SB-212

SÖZEL BİLDİRİ

Oronazal Fistüllerin İki Tabakalı Onarımında Menteşe Flepleri: Klinik Deneyimimiz ve Cerrahi Sonuçlar

Servan Dağ, Ahmet Tuncer Taşçı, Mehmet Fatih Akkoç

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

Giriş

Oronazal fistül, yarık damak cerrahisi sonrasında görülebilen ve oral kavite ile nazal kavite arasında anormal bir bağlantı oluşmasıyla karakterize önemli bir komplikasyondur. Primer palatoplasti sonrası oronazal fistül insidansı çalışmalarda farklı oranlarda bildirilmekte olup; yarığın genişliği ve şiddeti, kullanılan cerrahi teknik ve hasta özellikleri fistül gelişimini etkileyebilmektedir.

Fistül gelişimi; primer onarım sırasında sütür hattındaki gerginlik, yetersiz doku mobilizasyonu, lokal iskemi, enfeksiyon ve yara ayrışması gibi faktörlerle ilişkili olabilir. Klinik olarak nazal regürjitasyon, konuşma bozukluğu ve oral hijyen sorunlarına yol açabilmektedir (1,2).

Damak fistüllerinin cerrahi tedavisinde temel amaç, iyi vaskülarize dokular kullanılarak gerilimsiz ve tercihen iki tabakalı bir kapatma sağlamaktır. Küçük ve orta büyüklükteki fistüllerde lokal dokular ilk seçenekler arasında yer almakta; nazal tabakanın oluşturulmasında fistül çevresindeki mukoperiosteal dokudan hazırlanan menteşe (hinge,turnover) flepler kullanılabilmektedir (1–3).

Materyal ve Metod

Bu retrospektif çalışmaya, 2022–2025 yılları arasında kliniğimize başvuran, primer palatoplasti sonrası oronazal fistül gelişmiş ve kliniğimizde opere edilen toplam 10 hasta dahil edildi. Hastaların 7'si erkek, 3'ü kadın olup yaşları 22 ay ile 18 yıl arasında değişmekteydi; ortalama yaş 6,3 yıl olarak hesaplandı.

Hastaların yaş ve cinsiyet gibi demografik özellikleri; primer yarık tipi (izole damak yarığı veya dudak-damak yarığı) ve anatomik yerleşimi ile uygulanan tedavi yöntemleri hasta dosyaları ve ameliyat kayıtları üzerinden retrospektif olarak değerlendirildi.

Hastalarda fistülün boyutu, lokalizasyonu ve çevre dokuların durumu göz önünde bulundurularak rekonstrüksiyon yöntemi belirlendi. Nazal tabakanın oluşturulmasında fistül kenarlarından hazırlanan menteşe flepleri kullanılırken, oral tabaka lokal mukoperiosteal ilerletme veya rotasyon flepleri ile kapatıldı.

Tedavi sonuçları; fistülün tamamen kapanması, rezidüel veya rekürren fistül gelişimi ve ek cerrahi gereksinimi açısından değerlendirildi.

Bulgular

Opere edilen 10 hastanın 4'ünde fistül boyutu 2 mm'den küçük, 5 hastada 3–5 mm arasında 1 hastada ise 5 mm'den büyük boyutta oronazal fistül mevcuttu. Tüm hastalarda operasyon öncesi nazal regürjitasyon mevcuttu. Hastaların 6'sında primer tanı komplet dudak-damak yarığı, 4'ünde izole damak yarığıydı. Hastalar Pittsburgh Fistül Sınıflandırma sistemine göre sınıflandırıldığında 6 hasta tip IV, 2 hasta tip V, 2 hasta tip III fistül sınıfındaydı.

Tüm hastalarda nazal tabakayı kapatmak için menteşe flebi kullanıldı. Fistül genişliği ve lokal doku yeterliliğine göre 6 hastada bilateral 4 hastada unilateral menteşe flebi kullanıldı. Oral tabakayı kapatmak için ise rotasyon

flebi ve ilerletme flepleri kullanıldı. Tüm hastaların minimum takip süresi 12 aydı. Postoperatif takiplerde 3 hastada oral fleplerde yüzeyel nekroz gelişimi izlendi bu hastaların birinde rekürren oronazal fistül ve buna bağlı nazal regürjitasyon gelişmesi üzerine sekonder operasyon gerekti. Diğer iki hasta ise konservatif tedavi ile takip edildi. Takip süresince 9 hastada (%90) fistülün tam kapanması sağlanırken, bir hastada (%10) rekürren oronazal fistül gelişmesi nedeniyle sekonder cerrahi gerekti.

Cerrahi Teknik

Menteşe flebi, fistül kenarındaki mevcut palatal dokunun tamamen serbestleştirilmeden bir kenarından taban bağlantısı korunarak kaldırılması ve nazal kaviteye doğru çevrilmesi esasına dayanır. Böylece flebin epitelize yüzeyi nazal kaviteye bakacak şekilde yerleştirilerek fistülün nazal tabakası oluşturulur (1,3).

Cerrahi sırasında fistül çevresindeki skarlı ve yetersiz dokular değerlendirilerek insizyon planlanır. Fistül kenarından kaldırılan mukozal flep, bağlantısı korunarak yaklaşık 180° çevrilir ve karşı kenara sütüre edilir. Fistülün büyüklüğüne ve lokal doku miktarına bağlı olarak tek veya karşılıklı iki menteşe flebi hazırlanabilir. Nazal tabaka oluşturulduktan sonra oral yüzey, lokal mukoperiosteal ilerletme veya rotasyon flepleri ile kapatılır. Böylece birbirinden bağımsız nazal ve oral tabakalar elde edilerek iki katmanlı onarım sağlanır (1–4).

Tartışma

Palatal fistül onarımında cerrahi tekniğin seçimi fistülün lokalizasyonu ve büyüklüğünün yanı sıra çevre dokunun kalitesi, geçirilmiş operasyon sayısı ve skar miktarına göre bireyselleştirilmelidir. Literatürde tek bir yöntemin bütün fistüller için üstün olduğu gösterilememiştir. Bununla birlikte lokal dokunun yeterli olduğu küçük ve orta büyüklükteki fistüllerde lokal flepler rekonstrüksiyon algoritmasının temel seçenekleri arasındadır (1,2).

Menteşe fleplerinin en önemli avantajı, fistül çevresinde bulunan dokunun nazal tabaka oluşturmak amacıyla kullanılabilmesidir. Bu sayede uzak donör alana ihtiyaç duyulmadan, benzer özellikte lokal doku ile rekonstrüksiyon yapılabilir. Ayrıca menteşe flebinin üzerine ikinci bir oral flep getirilmesi, nazal ve oral kavite arasında iki ayrı doku tabakası oluşturulmasına olanak sağlar (1,3,4).

İki tabakalı kapatma, palatal fistül rekonstrüksiyonunun temel prensiplerinden biridir. Nazal ve oral tabakaların ayrı ayrı oluşturulması, epitelize yüzeylerin her iki kaviteye bakmasını sağlar ve sütür hattının daha güvenli şekilde iyileşmesine katkıda bulunur. Menteşe flepleri bu açıdan özellikle değerlidir; çünkü çoğunlukla rekonstrüksiyonun nazal tabakasını oluştururken oral yüzey daha geniş ve iyi vaskülarize bir ilerletme veya rotasyon flebiyle desteklenebilir (1,2).

Bununla birlikte yöntemin başarısı yeterli ve canlı fistül kenar dokusunun bulunmasına bağlıdır. Daha önce birden fazla operasyon geçirmiş hastalarda yoğun fibrozis, azalmış doku elastikiyeti ve lokal vaskülaritenin bozulması flebin hazırlanmasını güçleştirebilir. Bu nedenle özellikle rekürren ve geniş fistüllerde yalnızca lokal menteşe fleplerinin yeterli olmayabileceği göz önünde bulundurulmalıdır (1,2).

Geniş veya tekrarlayan fistüllerde bukkal mukozal/miyomukozal flepler, bukkal yağ yastığı, dil flebi veya seçilmiş ileri olgularda serbest doku transferleri gibi alternatif yöntemler gerekebilir (1,2,5).

Sonuç

Menteşe flepleri, özellikle yeterli lokal dokunun bulunduğu küçük ve orta büyüklükteki damak fistüllerinde nazal tabakanın rekonstrüksiyonu için kullanışlı bir seçenektir. Çalışmamızda, menteşe flepleri ile nazal tabaka rekonstrüksiyonu ve lokal mukoperiosteal fleplerle oral tabaka kapatılması sonucunda hastaların %90'ında minimum 12 aylık takipte kalıcı fistül kapanması sağlandı. Oral yüzeyin ayrı bir lokal fleple kapatılmasıyla elde edilen iki tabakalı ve gerilimsiz onarım, cerrahi başarının temelini oluşturmaktadır. Geniş, yoğun skarlı veya

rekürren fistüllerde ise bölgesel flepler ve daha ileri rekonstrüktif seçenekler göz önünde bulundurulmalıdır.

Kaynaklar

1. Buller M, Jodeh D, Qamar F, Wright JM, Halsey JN, Rottgers SA. Cleft Palate Fistula: A Review. Eplasty. 2023 Feb 1;23:e7. PMID: 36817364; PMCID: PMC9912053.

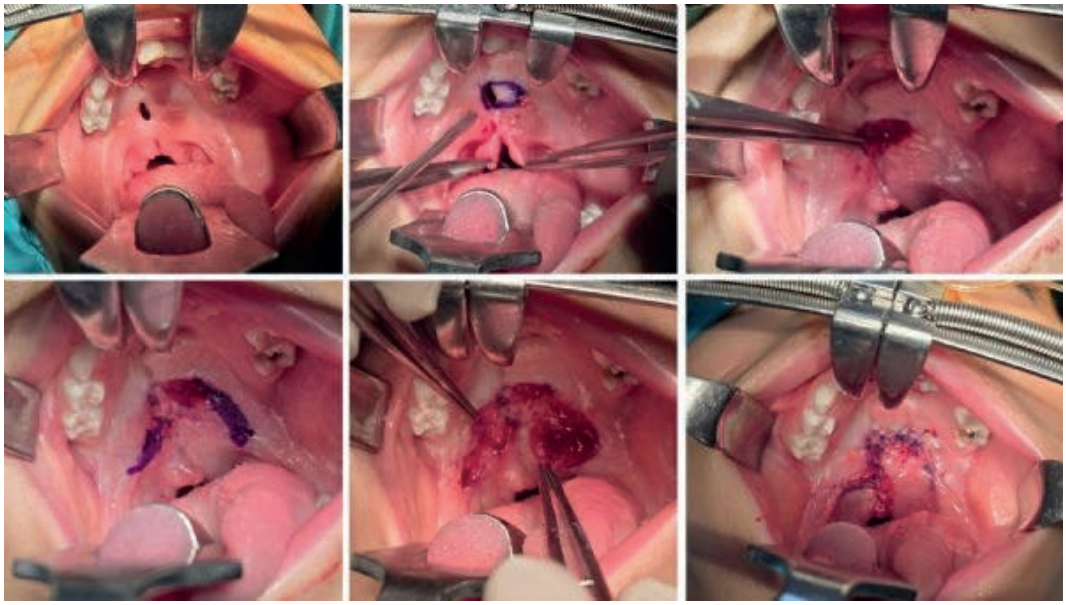
2. Losee JE, Smith DM, Afifi AM, Jiang S, Ford M, Vecchione L, Grunwaldt LJ. A successful algorithm for limiting postoperative fistulae following palatal procedures in the patient with orofacial clefting. Plast Reconstr Surg. 2008;122(2):544–554.

3. Abdel-Aziz M. (2010). V-Y two-layer repair for oronasal fistula of hard palate. International journal of pediatric otorhinolaryngology, 74(9), 1054–1057. https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2010.06.003

4. Erdenetsogt, J., Ayanga, G. N., Tserendulam, D., & Bayasgalan, R. (2015). The closure of postpalatoplasty fistula with local turn-down flap. Annals of maxillofacial surgery, 5(2), 271–273. https://doi.org/10.4103/2231-0746.175776

5. Sitzman TJ, Allori AC, Thorburn G. A toolbox of surgical techniques for palatal fistula repair. Cleft Palate Craniofac J. 2021;58(2):170–180.

Anahtar Kelimeler: *Damak Fistülü, Menteşe Flebi, Yarık Damak*



Menteşe Flebi

SB-213

SÖZEL BİLDİRİ

Tek Taraflı Yarık Dudak Onarımında Kullanılan Millard Teknik İle Tennison-Randal Tekniğin Post Operatif Dönemde Karşılaştırılması

Yusuf İnan Nakipoğlu[1], Mehmet Fatih Akkoç[2], Mahmut Can Karatoprak[2]

[1]Dr.Ersin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, GAZİANTEP
[2]Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, DİYARBAKIR

Giriş –Amaç: Dudaklar binlerce yıllık tüm medeniyetimizi kurmamızı sağlayan iletişimi oluşturan temel organlarımızdan biridir. Bugüne kadar incelenen tüm dillerde, görsel-işitsel

konuşma tutarlı bir ritmik yapı sergiler. Bu ritimde dudaklarda temel rol oynar.Ayrıca dudaklar; yüzün en önemli yapılarından biri olup estetik ve fonksiyonel rollerde görev alırlar. Mimikler, beslenme, konuşma gibi fonksiyonel görevlerin yanında estetik subünite olmaları nedeniyle travma, malignite ve konjenital anomalilerde dudakların restorasyonu önem arz etmektedir. Yarık dudak cerrahisinin temel amacı, yarığın erken dönemde onarılması ve fonksiyonel, hareketli, simetrik ve estetik açıdan dengeli bir dudak yapısının sağlanmasıdır. Dudak yarıklarının cerrahisinde çok sayıda teknik ve modifikasyon kullanılmakta olmasına

rağmen, en az skar bırakan en etkili yöntemin arayışı halen devam etmektedir. Bu

durumun en büyük sebebi ise her tekniğin kendine özgü avantajları ve dezavantajları

olmasıdır.Zaman içerisinde Tennison-Randall ve Millard rotasyon-ilerletme teknikleri, tek taraflı yarık dudak onarımında en yaygın kullanılan cerrahi yöntemler arasında yer almıştır.

Bu çalışmada, kliniğimizde tek taraflı yarık dudak nedeniyle opere edilen hastalarda Millard ve Tennison-Randall tekniklerinin uzun dönem estetik ve fonksiyonel sonuçları karşılaştırılarak, her iki tekniğin sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Çalışmamız retrospektif, gözlemsel bir çalışma olarak planlandı. Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği'nde 01.01.2023–01.04.2024 tarihleri arasında tek taraflı yarık dudak nedeniyle opere edilen toplam 40 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların 20'si Millard tekniği (Grup 1), 20'si ise Tennison-Randall tekniği (Grup 2) ile opere edilmişti. Her iki grup, yaş ve cinsiyet açısından benzer özelliklere sahipti. Çalışmaya, cerrahi sonrası en az 1 ay takip süresi bulunan ve sekonder cerrahi geçirmemiş hastalar dahil edildi. Hastaların takiplerinde gerçekleştirilen antropometrik ölçümler, Vernier kaliper kullanılarak milimetre cinsinden kaydedildi. Elde edilen ölçüm sonuçları, yarık ve karşı taraf arasındaki anatomik parametrelerin simetrisini değerlendirmek amacıyla karşılaştırıldı. Parametreler, yarık ve karşı taraf arasındaki ölçümlerin uyumu temel alınarak değerlendirildi. Nazal morfolojinin değerlendirilmesi amacıyla ise literatürde yaygın olarak kullanılan Goode indeksi esas alınarak nazal uzunluğun nazal projeksiyona oranı hesaplandı. İstatistiksel analizlerde $p<0,05$ değeri anlamlılık sınırı olarak kabul edildi.

Yapılan ölçüm parametreleri:

Nazal taban simetrisi

Cupid yayı simetrisi

Burun deliği (nostril) simetrisi

Filtral kolon yükseklik farkı

White roll geçiş simetrisi

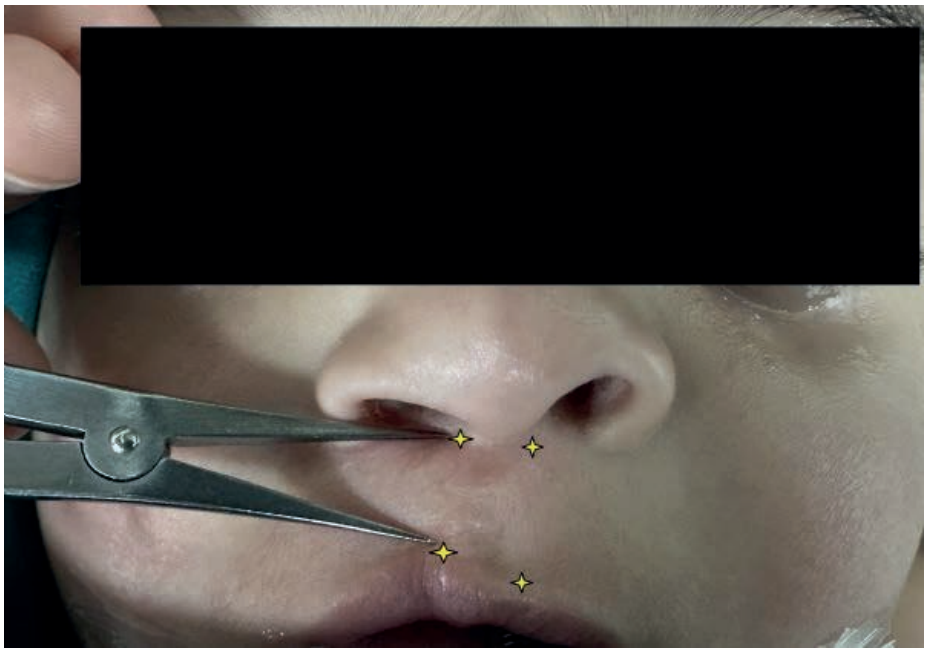
Alar kanat simetrisi

Nazal uzunluk / nazal projeksiyon oranı (Goode indeksi)

Bulgular: Çalışmamızda, yarık dudağın alt üçte birlik bölümünde distal filtrum ve Cupid yayı konturunun Tennison-Randall tekniği ile daha iyi korunduğu ve bu bölgede daha simetrik sonuçlar elde edildiği görüldü. Bu bulgunun, Tennison-Randall tekniğinde alt dudak bölgesinde oluşturulan Z-plastinin, iyileşme sürecinde skar kontraksiyonuna bağlı çekilmeyi azaltmasına bağlı olabileceğini düşünmekteyiz. Millard tekniği ve modifikasyonlarının, orbicularis oris kası ve burun tabanına daha etkin cerrahi erişim sağlaması sayesinde nazal bölgenin anatomik rekonstrüksiyonunda daha avantajlı olduğu değerlendirildi. Bu bulgunun, Millard tekniğinin rotasyon-ilerletme mekanizmasının nazal bölgenin anatomik şekillendirilmesine sağladığı katkı ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Çalışmamızda filtral kolon yükseklik farkı, alar kanat simetrisi, White roll geçiş simetrisi ve nazal uzunluk/nazal projeksiyon oranı açısından iki cerrahi teknik arasında anlamlı bir fark saptanmadı. Hastaların çoğunda alar kanat simetrisinin tam olarak sağlanamaması, primer cerrahi sırasında alt lateral kıkırdağın lateral krusuna yönelik herhangi bir müdahale yapılmaması ile ilişkili olabilir. Bununla birlikte, yarık dudak hastalarında nazal anatomide zaman içerisinde meydana gelebilecek değişiklikler ve büyümeye bağlı deformiteler, ilerleyen dönemlerde sekonder cerrahi girişim gereksinimine neden olabilir.

Sonuç: Yarık dudak onarımında Millard ve Tennison-Randall tekniklerinin her ikisi de başarılı estetik ve fonksiyonel sonuçlar sağlayabilmektedir. Çalışmamızda Tennison-Randall tekniğinin distal filtrum ve Cupid yayı konturunun simetrisinde, Millard tekniğinin ise nazal taban ve nazal bölgenin rekonstrüksiyonunda daha avantajlı olabileceği görüldü. Filtral kolon yükseklik farkı, alar kanat simetrisi, White roll geçiş simetrisi ve nazal uzunluk/nazal projeksiyon oranı açısından ise iki teknik arasında anlamlı fark saptanmadı. Bu bulgular, cerrahi tekniğin seçiminin yarık anatomisi ve hedeflenen estetik ve fonksiyonel sonuçlar doğrultusunda bireyselleştirilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Yarık dudak cerrahisi, Millard, Tennison-Randall, Goode indeksi*



Hastalar takiplerinde Vernier Caliper yardımı ile ölçüm sonuçları milimetre olarak kaydedilmesi

: Yapılan Cerrahi Türüne Göre Parametrelerin Değerlendirilmesi

		MİLLARDn	%	TENNİSONn	%	p değeri
Cinsiyet	Erkek	12	60,0	11	55,0	0,749
	Kadın	8	40,0	9	45,0	
Nazal Taban Simetrisi	Var	16	80,0	8	40,0	0,010*
	Yok	4	20,0	12	60,0	
Cupid Yayı Simetrisi	Var	4	20,0	11	55,0	0,022**
	Yok	16	80,0	9	45,0	
Nostrill Simetrisi	Var	17	85,0	7	35,0	0,001**
	Yok	3	15,0	13	65,0	
Filtral Kolon Yükseklik Eşitlik	Var	4	20,0	6	30,0	0,465
	Yok	16	80,0	14	70,0	
White roll Geciş Simetrisi	Var	7	35,0	4	20,0	0,288
	Yok	13	65,0	16	80,0	
Alar Kanat Simetrisi	Var	4	20,0	6	30,0	0,465
	Yok	16	80,0	14	70,0	
		Mean±Sd	Min-Max (Median)	Mean±Sd	Min-Max (Median)	p değeri
Yaş		11.3±11.97	5–60 (8)	10.5±4.95	5–22 (9.5)	0,784
Dorsum/Ko-lumellaOranı		2.09±0.41	1.67–3.33 (2)	1.81±0.28	1.38–2.3 (1.74)	0,017*

Pearson Chi-Square Test **p<0,01 *p<0,05

SB-214

SÖZEL BİLDİRİ

22q11.2 Delesyon Sendromu ve Nonsendromik Submüköz Damak Yarığı Olgularında Cerrahi Öncesi ve Sonrası Konuşma Sonuçlarının Karşılaştırılması

Muhammed Furkan Açıl

Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş

Submüköz damak yarığı, palatal mukozanın bütünlüğün korunduğu ancak yumuşak damak kaslarının anatomik devamlılığının ve işlevsel organizasyonunun bozulduğu konjenital bir anomalidir. Mukozanın intakt olması ve klinik bulguların değişken şiddette ortaya çıkması, tanının gecikmesine neden olabilmektedir. Hastalar erken çocukluk döneminde beslenme güçlüğü veya orta kulak sorunlarıyla başvurabileceği gibi, konuşmanın gecikmesi, hipernazalite, nazal hava kaçağı ve velofaringeal yetmezlik bulgularıyla da değerlendirilebilmektedir. Bu klinik çeşitlilik, yalnız anatomik muayeneye dayalı bir yaklaşımın yetersiz kalabileceğini; konuşma değerlendirmesi, velofaringeal kapanma mekanizmasının incelenmesi ve objektif nazalans ölçümlerinin birlikte ele alınması gerektiğini göstermektedir.

Submüköz damak yarığı izole bir anomali olarak görülebilmekle birlikte çeşitli sendromlarla birliktelik gösterebilir. En sık 22q11.2 delesyon sendromu görülmektedir. Sendroma eşlik eden kraniyofasiyal ve fonksiyonel özelliklerin velofaringeal kapanma mekanizmasını, açıklığın derecesini, cerrahi gereksinimi ve cerrahi sonrası fonksiyonel sonucu etkileyebileceği düşünülmektedir. Bununla birlikte sendrom tanısının, submüköz damak yarığına ilişkin klinik seyri veya cerrahi prognozu tek başına öngörüp öngöremediği açık değildir. Sendromik ve nonsendromik hastaların karşılaştırılması, tedavi planlamasında sendrom tanısının mı yoksa hastaya özgü fonksiyonel bulguların mı öncelikli olması gerektiğinin belirlenmesine katkı sağlayabilir.

Amaç

Bu çalışmanın amacı, 22q11.2 delesyon sendromlu ve nonsendromik submüköz damak yarığı hastalarının demografik özelliklerini, tanı ve cerrahi yaşlarını, cerrahi öncesi velofaringeal kapanma paternlerini, açıklık derecelerini ve nazalans skorlarını karşılaştırmaktır. Ayrıca grupların cerrahi gereksinimleri, postoperatif 12. ay nazalans sonuçları, ikincil cerrahi gereksinimleri ve komplikasyon oranları değerlendirilerek 22q11.2 delesyonunun damak yarığına özgü klinik ve cerrahi sonuçlar üzerindeki belirleyiciliğinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

2019–2023 yılları arasında submüköz damak yarığı tanısıyla izlenen hastaların klinik kayıtları retrospektif olarak incelendi. Klinik verileri ve takip kayıtları eksiksiz olan toplam 71 hasta çalışmaya dâhil edildi. Sendromik grubu, tamamında 22q11.2 delesyon sendromu bulunan 19 hasta; nonsendromik grubu ise 52 hasta oluşturdu. Sendromik grupta 10 kadın ve 9 erkek, nonsendromik grupta 23 kadın ve 29 erkek hasta bulunmaktaydı.

Cerrahi öncesi değerlendirmede yaş, cinsiyet, velofaringeal kapanma paterni, velofaringeal açıklık derecesi ve nazalans skorları kaydedildi. Kapanma paternleri sirküler, koronal ve diğer; açıklık dereceleri ise açıklık yok, hafif (<1 mm), orta (>1 mm), tam ve foneme özgü olarak sınıflandırıldı. Nazalans değerlendirmesinde PA, Pİ, TA, Tİ, KA, Kİ, SA, Sİ, ŞA, Şİ, ÇA, Çİ, SAYI, S, T ve P parametreleri incelendi.

Cerrahi endikasyonu bulunan hastalara faringeal flep uygulandı. Cerrahi uygulanmayan hastalar konuşma terapisiyle izlendi. Ameliyat edilen hastaların nazalans ölçümleri postoperatif 12. ayda tekrarlandı; devam eden velofaringeal yetmezlik nedeniyle ikincil cerrahi gereksinimi, flep dehisansı ve fistül gelişimi kaydedildi. Preoperatif nazalans analizleri 19 sendromik ve 52 nonsendromik hastayı, postoperatif analizler ise ameliyat edilen 13 sendromik ve 27 nonsendromik hastayı kapsamaktaydı. Bu nedenle preoperatif ve postoperatif değerler eşleştirilmiş değişim analizi olarak değil, her değerlendirme zamanında iki grubun karşılaştırılması şeklinde ele alındı.

Kategorik değişkenlerin analizinde Fisher kesin testi ve Fisher–Freeman–Halton testi, sürekli değişkenlerin analizinde Welch t testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular

Hastaların tanı yaşı 4 ay ile 22 yıl arasında değişmekteydi ve tanı yaşı açısından gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0,05$). Cinsiyet dağılımı sendromik ve nonsendromik gruplarda benzerdi ($p=0,597$). Cerrahi sırasındaki yaş sendromik grupta 6,25±2,94 yıl, nonsendromik grupta 5,92±2,69 yıl olarak saptandı; farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p=0,736$).

Velofaringeal kapanma paterni sendromik grupta 10 hastada sirküler, 8 hastada koronal ve 1 hastada diğer patern; nonsendromik grupta 26 hastada sirküler, 23 hastada koronal ve 3 hastada diğer patern şeklindeydi. Kapanma paterni dağılımı bakımından gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı ($p=0,983$). Velofaringeal açık sırasıyla yok, hafif orta tam ve ses spesifik olarak, sendromik grupta 2, 7, 7, 2 ve 1 hastada; nonsendromik grupta 9, 19, 17, 3, 4 hastada görüldü. Açıklık derecesi dağılımı gruplar arasında benzerdi ($p=0,907$).

Cerrahi öncesi nazalans ölçümlerinin hiçbirinde sendromik ve nonsendromik gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (Tablo 1). Cerrahi endikasyonu sendromik grupta 13/19 (%68,4), nonsendromik grupta 27/52 (%51,9) hastada konuldu. (Resim 1). Sendromik gruptaki cerrahi oranı sayısal olarak daha yüksek olmakla birlikte farklılık anlamlı değildi ($p=0,283$). Cerrahi uygulanmayan 6 sendromik ve 25 nonsendromik hasta konuşma terapisiyle takip edildi.

Postoperatif 12. ay nazalans skorları incelendiğinde iki grup arasında hiçbir parametrede anlamlı fark saptanmadı (Tablo 1). Komplikasyon veya sekonder cerrrahi ihtiyacı sendromik grupta (%30,8), nonsendromik grupta (%18,5) hastada görüldü ($p=0,437$). Devam eden velofaringeal yetmezlik nedeniyle ikincil cerrahi sendromik grupta 3/13 (%23,1), nonsendromik grupta 5/27 (%18,5) hastada gerekti ($p=0,932$). Sendromik grupta bir hastada flep dehisansı gelişti. Hiçbir hastada fistül saptanmadı.

Tartışma

Çalışmanın temel bulgusu, 22q11.2 delesyon sendromlu ve nonsendromik submüköz damak yarığı hastaları arasında cerrahi öncesi velofaringeal kapanma özellikleri, açıklık derecesi ve nazalans skorları bakımından anlamlı fark bulunmamasıdır. Benzer biçimde, faringeal flep uygulanan hastaların postoperatif 12. ay nazalans değerleri de gruplar arasında farklılık göstermemiştir. Bu sonuçlar, 22q11.2 delesyonunun varlığının submüköz damak yarığına özgü fonksiyonel fenotipi veya faringeal flep sonrası konuşma sonuçlarını tek başına belirlemediğini düşündürmektedir.

Sendromik grupta cerrahi uygulanma, komplikasyon ve sekonder cerrahi ihtiyacı sayısal olarak daha yüksek bulunmuştur. Ancak bu farklılıklar istatistiksel anlamlılığa ulaşmamıştır. Özellikle ameliyat edilen sendromik hasta sayısının sınırlı olması, gruplar arasındaki daha küçük fakat klinik açıdan önemli olabilecek farkların gösterilememesine neden olabilir.

Ayrıca sendromik hastaların konuşma terapisine uyumunun daha düşüşk olması sendromik hastalarda cerrahi oranının daha yüksek olmasını düşündürebilir.

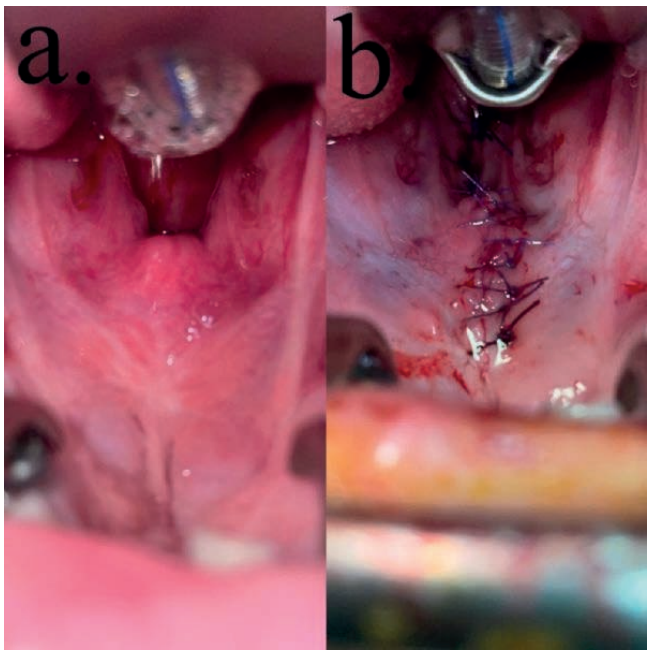
Tanı yaşının 4 aydan 22 yıla kadar uzanan geniş bir aralık göstermesi, submüköz damak yarığının klinik olarak uzun süre fark edilmeyebileceğini ortaya koymaktadır. Sendrom durumundan bağımsız olarak ayrıntılı oral muayene, konuşma değerlendirmesi, velofaringeal kapanma mekanizmasının incelenmesi ve nazalans ölçümlerinin birlikte kullanılması önem taşımaktadır. Elde edilen bulgular, cerrahi kararın yalnızca sendrom tanısına dayandırılmaması; velofaringeal açıklığın derecesi, kapanma paterni, konuşma bulguları ve objektif fonksiyon ölçümleri doğrultusunda bireyselleştirilmesi gerektiğini desteklemektedir.

Çalışmanın retrospektif tasarımı, sendromik grubun sınırlı örneklem büyüklüğü ve preoperatif analizlerin tüm kohortu, postoperatif analizlerin ise yalnızca ameliyat edilen hastaları içermesi başlıca sınırlılıklardır. Ameliyat edilmeyen hastaların konuşma terapisi sonuçlarının ayrıca analiz edilmemiş olması, tedavi seçeneklerinin karşılaştırılmasını sınırlandırmaktadır. Gelecekte daha geniş örneklemli, prospektif ve eşleştirilmiş çalışmalarla cerrahi ve konservatif tedavi sonuçlarının birlikte değerlendirilmesi uygun olacaktır.

Sonuç

22q11.2 delesyon sendromlu submüköz damak yarığı hastalarında cerrahi öncesi velofaringeal özellikler ve faringeal flep sonrası 12. ay fonksiyonel sonuçları nonsendromik hastalardan anlamlı düzeyde farklı bulunmamıştır. Sendromik grupta cerrahi ve komplikasyon oranları sayısal olarak daha yüksek olsa da mevcut örneklemde istatistiksel anlamlılık gösterilememiştir. Bu bulgular, sendrom varlığının tek başına cerrahi endikasyon veya prognoz ölçütü olarak kullanılmaması; tedavinin objektif velofaringeal değerlendirme temelinde bireyselleştirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Submüköz damak yarığı, 22q11.2 delesyon sendromu, velofaringeal yetmezlik, nazalans, faringeal flep*



Submüköz damak yarıklı hasta a. Ameliyat öncesi görünümü, b. Faringeal flep sonrası ameliyat bitimi görünümü
Submüköz damak yarıklı hasta a. Ameliyat öncesi görünümü, b. Faringeal flep sonrası ameliyat bitimi görünümü

Preoperatif ve postoperatif 12. ay nazalans skorları

Parametre	Preop sendromik (n=19)	Preop nonsendromik (n=52)	p	Postop sendromik (n=13)	Postop nonsendromik (n=27)	p
pa	43,13±17,49	49,76±15,26	0,155	23,56±15,44	21,31±13,35	0,657
pi	65,59±19,14	70,29±12,37	0,329	44,41±19,63	41,28±20,16	0,644
ta	44,56±16,93	48,69±15,29	0,358	22,94±16,10	24,63±13,36	0,746
ti	66,19±17,58	72,33±12,56	0,174	42,75±21,84	44,34±22,63	0,833
ka	44,53±16,55	49,76±15,55	0,240	24,28±15,49	21,81±14,46	0,634
ki	65,44±18,56	72,05±14,96	0,174	45,06±21,99	43,31±22,79	0,818
sa	50,13±14,48	50,55±14,60	0,915	27,53±19,19	27,25±17,12	0,965
si	71,03±14,63	71,19±11,66	0,966	46,38±21,63	46,88±23,80	0,948
şa	45,72±16,17	50,33±14,44	0,283	24,69±14,63	25,22±13,86	0,914
şi	68,22±14,41	72,79±11,57	0,224	43,53±18,95	43,53±22,58	0,946
ça	47,72±12,55	49,74±13,98	0,564	26,50±13,54	26,81±15,04	0,948
çi	65,47±17,85	71,69±13,39	0,178	42,19±19,79	43,06±20,39	0,898
sayı	59,41±14,44	63,64±11,80	0,262	39,53±16,53	39,09±18,89	0,941
s	62,50±14,17	58,79±13,42	0,330	37,97±20,98	36,22±18,04	0,799
t	58,53±15,44	61,62±13,56	0,447	35,03±20,00	34,41±18,67	0,926
p	58,13±14,11	59,19±12,64	0,775	36,56±19,34	32,44±18,39	0,528

Veriler ortalama±standart sapma olarak sunulmuştur. p değerleri aynı değerlendirme zamanında sendromik ve nonsendromik grupların karşılaştırılmasına aittir. p <0,05 değeri anlamlı kabul edilmiştir. Postoperatif ölçümler, faringeal flep uygulanan hastaların 12. ay değerlendirmeleridir.

SB-215

SÖZEL BİLDİRİ

Yapay Zeka Destekli Kodlama ile Geliştirilen Açık Kaynaklı Kraniyofasiyal 3D Rekonstrüksiyon ve İnteraktif Fiksasyon Planlama Aracı

Sipan Zir Yıldırım, Volkan Kiper, Fatih Aksüt, Aydan Ayşe Köse

Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi;Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Eskişehir

Amaç

Kraniyomaksillofasiyal travma cerrahisinde preoperatif planlama amacıyla kullanılan ticari sanal cerrahi planlama (virtual surgical planning-VSP) yazılımları yüksek maliyetli olup çoğu merkezde erişim kısıtlıdır. Bu çalışmada, klinisyen tarafından yazılım mühendisliği ekibi gerekmeksizin, büyük dil modeli destekli kodlama yöntemiyle geliştirilen düşük maliyetli ve erişilebilir bir 3D kraniyofasiyal rekonstrüksiyon ve interaktif fiksasyon planlama aracının tanıtılması amaçlanmıştır.

Yöntem

Anonim, açık kaynaklı BT veri seti kullanılarak DICOM görüntüleri işlenmiş; kemik segmentasyonu ve 3D yüzey rekonstrüksiyonu gerçekleştirilmiştir. Kırık hatları 3D model üzerinde görselleştirilmiş, kullanıcı model üzerinde plak ve vida pozisyonlarını interaktif olarak yerleştirip değerlendirebilmektedir. Plak ve vida geometrileri, kraniyomaksillofasiyal cerrahide sık kullanılan standart boyut ve tiplerden referans alınarak modellenmiştir. Yazılımın tamamı, geleneksel yazılım geliştirme ekibi olmaksızın, yapay zeka destekli kodlama araçları kullanılarak kodlama bilmeyen bir klinisyen tarafından geliştirilmiştir.

Bulgular

Geliştirilen prototip; DICOM yükleme, otomatik kemik segmentasyonu tabanlı 3D yüzey rekonstrüksiyonu, kırık hattı görselleştirmesi ve interaktif plak/vida

yerleştirme modüllerini içermekte olup çalışır durumdadır. Kullanıcı, standart

bir kişisel bilgisayar üzerinden, herhangi bir özel donanım veya altyapısı gerekmeksizin,

BT veri setini yükleyerek 3D kafatası modelini ve kırık hattı görselleştirmesini elde edebilmektedir. Fiksasyon planlama modülü, kullanıcının plak ve vida

tipini seçmesine, bunları 3D model üzerinde serbestçe konumlandırmasına ve farklı açılardan

değerlendirmesine olanak tanımaktadır. Geliştirdiğimiz program mevcut durumda otomatik bir fiksasyon önerisi sunmamakta ve yerleşim kararını tamamen kullanıcı kontrolünde manuel olarak sunmakta. Rekonstrüksiyon doğruluğuna yönelik nicel bir karşılaştırma (örneğin uzman tarafından işaretlenmiş referans model ile Dice benzerlik katsayısı üzerinden karşılaştırma) bu aşamada gerçekleştirilmemiştir; değerlendirme şu an için niteliksel gözleme dayanmaktadır. Geliştirme sürecinin, geleneksel bir yazılım projesine kıyasla belirgin şekilde kısa sürede ve düşük maliyetle tamamlanmış olması, yaklaşımın fizibilitesine dair önemli bir gösterge olarak değerlendirilmektedir.

Sonuç

Yapay zeka destekli kodlamanın, klinisyenlerin kendi cerrahi planlama araçlarını

geliştirebilmesini sağlayarak dijital cerrahi planlamaya olan erişimi demokratikleştirmeye bir adım daha yaklaştıracağını düşündürmekte ve aynı zamanda cerrahi planlamaya olan erişimi kolaylaştırmakla kalmayıp, cerraha zaman ve mekândan bağımsız olarak kendi bilgisayarında dilediği an ve yerden hastasına özgü cerrahi planlama yapabileceği özgür bir çalışma ortamı sunmaktadır. Bu sayede özellikle yoğun klinik ve nöbet temposu olan eğitim kurumlarında pratik bir avantaj oluşturabilir. Ayrıca bu tür prototiplerin, asistan eğitiminde kırık

paternlerinin ve fiksasyon prensiplerinin görsel olarak öğretilmesinde tamamlayıcı bir eğitim

materyali olarak da değerlendirilebileceği düşünülmektedir. Bununla birlikte, çalışmanın

önemli sınırlılıkları bulunmaktadır: araç şu aşamada otomatik fiksasyon önerisi sunmamakta,

segmentasyon ve rekonstrüksiyon doğruluğuna yönelik nicel bir validasyon içermemekte ve

henüz gerçek hasta tedavisinde kullanılmamış olup, yalnızca bu yöntemin teknik olarak

uygulanabilir olduğunu gösteren bir ön uygulama niteliği

taşımaktadır. Aracın klinik karar destek amacıyla kullanılabilmesi için, uzman cerrah

değerlendirmesiyle karşılaştırmalı doğrulama çalışmalarının, segmentasyon doğruluğunun

nicel ölçümünün (örneğin Dice skoru) ve etik kurul

onaylı gerçek hasta verisi üzerinde prospektif değerlendirmenin yapılması gerekmektedir. İleri

çalışmalarda ayrıca, kemik kalınlığı ve kırık hattına olan mesafe gibi anatomik ve

biyomekanik parametreleri dikkate alan bir otomatik fiksasyon önerisi modülünün

geliştirilmesi, sistemin farklı BT cihazı ve protokollerinden elde edilen verilerle test edilmesi

ve çoklu kullanıcı geri bildirimiyle arayüzün iyileştirilmesi planlanmaktadır. Sonuç olarak bu

çalışma, iddialı bir klinik çözüm sunmaktan çok, yapay zeka destekli kodlamanın günlük

klinik pratikte istatistiksel analiz veya literatür taramasının ötesinde, klinisyenin kendi

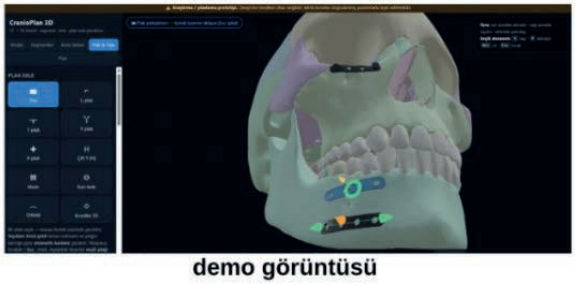
ihtiyacına yönelik özgün yazılım araçları geliştirmesine imkân tanıyan bir kullanım örneğini

paylaşmayı amaçlamakta; bu deneyimin, meslektaşlarımıza ve asistan hekim arkadaşlarımıza

yapay zekanın klinik pratikteki çok yönlü kullanım alanlarına dair bir farkındalık

kazandırmasını ummaktayız.

Anahtar Kelimeler: *kraniyofasiyal travma, sanal cerrahi planlama, 3D rekonstrüksiyon, yapay zeka*



demo görüntüsü



hasta görüntüsü

demo ve gerçek hasta görüntüsünün karşılaştırılması
Görüntüde hem bir model üzerinde plak ve vidaların yerleştirilebileceği gösterilmekte olup hem de gerçek hasta datasının işlendikten sonra 3D modeli üzerinden plak ve vida yerleştirilmesini gösteren görüntü mevcut

SB-216

SÖZEL BİLDİRİ

Orbitozigomatik Kırıklarda Subsiliyer Yaklaşımların Karşılaştırılması: Cilt Flebi ile Cilt–Kas Flebi Yaklaşımı

Hülda Rıfat Özakpınar[1], Elif Şanlı[2], Ali Teoman Tellioğlu[3], Mert Muhittin Sandıkcı[1], Emre İnözü[1], Ergin Seven[1], Tolga Eryılmaz[1], Sebat Karamürsel[1]

[1]*Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, Ankara, Türkiye*
[2]*Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye*
[3]*Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye*

Amaç: Klasik subsiliyer insizyonun çeşitli komplikasyonları nedeniyle, son yıllarda literatürde modifiye edilmiş farklı subsiliyer yaklaşımlar tanımlanmıştır. Bu çalışmanın amacı, yaygın olarak kullanılan iki farklı subsiliyer yaklaşımı ameliyat sonrası gelişen komplikasyonlar (skar oluşumu ve ektropiyon gelişimi) açısından karşılaştırmaktır.

Yöntem: Bu retrospektif çalışmaya toplam 90 hasta dahil edildi. Otuz dokuz hastaya subsiliyer cilt flebi tekniği (SF grubu) uygulanırken, kalan hastalar cilt–kas (basamaklı) flebi tekniği (SMF grubu) ile opere edildi. Hastaların Fitzpatrick deri tipi, cinsiyeti, yaşı, skar skorları ve ektropiyon skorları kaydedildi.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 39,3 (18–99) yıl, ortalama takip süresi ise 2,1 (1–6) yıl idi. Fitzpatrick deri tipleri 2 ile 4 arasında değişmekte olup medyan değer 3 olarak bulundu. Yaş, takip süresi ve Fitzpatrick deri tipi açısından iki grup arasında anlamlı fark saptanmadı. Buna karşın, SMF grubunda skar skorları SF grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşüktü. Ayrıca, SF ve SMF gruplarında kadınlar ile erkekler arasında skar ve ektropiyon gelişimi açısından anlamlı bir fark bulunmadı. Bununla birlikte, erkek hastalarda SMF grubunun skar skorları SF grubuna göre daha düşüktü. Kadın hastalarda SF ve SMF grupları arasında ektropiyon açısından anlamlı fark saptanmazken, erkek hastalarda SMF grubunda ektropiyon skorları SF grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük bulundu.

Sonuç: Orbitozigomatik kırıklara cerrahi yaklaşımda subsiliyer cilt–kas (basamaklı) flebi tekniği, subsiliyer cilt flebi tekniğine göre daha güvenilir bir seçenek olabilir.

Anahtar Kelimeler: *Orbitozigomatik kırık, Subsiliyer cilt flebi tekniği, Subsiliyer cilt–kas (basamaklı) flebi tekniği, Subsiliyer insizyon*

SB-217

SÖZEL BİLDİRİ

Nadir Bir Enoftalmus Nedeni: Sessiz Sinüs Sendromu Olgu Sunumu

İlayda Şentürk[1], İrem Nur Sönmez[2], Şenay Aşık[3], Burak Özkan[2]

[1]İstanbul Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul
[2]İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı
[3]İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı

Giriş:

Sessiz Sinüs Sendromu, kronik maksiller atelektaziye bağlı olarak gelişen, progresif enoftalmi ve hipoglobus ile karakterize nadir bir klinik tablodur. Maksiller sinüs ostiumunun kronik obstrüksiyonu sonucu oluşan negatif intrasinüzal basınç; sinüs duvarlarında retraksiyon, orbita tabanında inferior deplasman ve orbital hacimde artışa neden olmaktadır. Hastalar çoğunlukla diplopi, enoftalmi ve yüz asimetrisi ile başvururken sinonazal semptomlar belirgin olmayabilir ve tanı gecikebilir. Tedavinin temelini fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi ile sinüs ventilasyonunun yeniden sağlanması oluştururken, ileri derecede orbital deformitesi bulunan seçilmiş olgularda eş zamanlı orbita tabanı rekonstrüksiyonu fonksiyonel ve estetik sonuçları iyileştirebilmektedir. Bu olgu sunumunda, sessiz sinüs sendromu nedeniyle gelişen enoftalminin, multidisipliner yaklaşımla tek seansta fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi ve orbita tabanı rekonstrüksiyonu uygulanarak tedavi edilmesi ve klinik sonuçları sunulmaktadır.

Olgu:

Kırk bir yaşında kadın hasta, yaklaşık bir yıldır giderek artan sol gözde çöküklük ve çift görme şikâyeti ile Göz Hastalıkları polikliniğine başvurdu. Paranazal sinüs manyetik rezonans görüntülemesinde sol maksiller sinüste total havalanma kaybı, tüm duvarlarda içe retraksiyon, yüksek protein içerikli sekresyon birikimi ve buna bağlı orbital hacim artışı ile uyumlu enoftalmi saptandı. Bulgular kronik maksiller atelektaziye bağlı gelişen sessiz sinüs sendromu lehine değerlendirildi. Hasta Kulak Burun Boğaz ve Plastik Rekonstrüktif Cerrahi ekiplerine danışıldı. Ortak kararla eş zamanlı cerrahiye alındı. İlk aşamada prelakrimal yaklaşımla sol maksiller sinüse girilerek mükoid içerik aspire edildi, maksiller ostium genişletildi ve fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi uygulandı. Ardından Plastik Cerrahi ekibi operasyonu devraldı. Sol alt göz kapağına yapılan subsiliyer insizyon ile orbita tabanına ulaşıldı. İntraoperatif değerlendirmede orbita tabanının ileri derecede incelmiş ve frajil olduğu izlendi. Orbita tabanı, preoperatif görüntülemeler üzerinde yapılan ölçümlere uygun olarak şekillendirilen 0,85 mm kalınlığındaki poröz polietilen (Omnipore®) implantın iki kat yerleştirilmesiyle rekonstrükte edildi. Force duction testi ile ekstraoküler kas hareketlerinin serbest olduğu doğrulandı. Kantopeksi uygulandı. Periorbital hacim desteğini artırmak amacıyla sol orbital bölgeye otolog yağ grefti enjekte edildi. Postoperatif dönemde herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Operasyon sırasında alınan materyallerin bakteri ve mantar kültürlerinde üreme saptanmadı. Takiplerinde hastanın diplopi şikâyetinde gerileme izlenirken, orbital simetride belirgin düzelme elde edildi.

Tartışma:

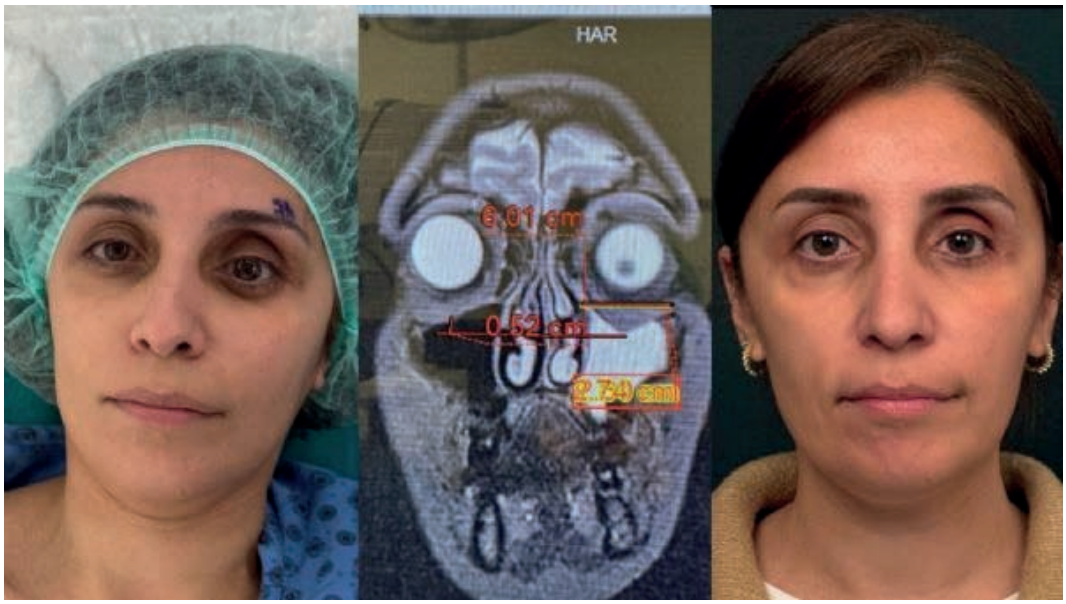
Sessiz sinüs sendromu nadir görülmekle birlikte, ağrısız progresif enoftalmi ve diplopi ile başvuran hastalarda ayırıcı tanıda mutlaka düşünülmelidir. Günümüzde kabul gören tedavi yaklaşımı, maksiller sinüs ventilasyonunun fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi ile yeniden sağlanmasıdır. Ancak ileri derecede orbital taban kollapsı ve belirgin enoftalmisi bulunan hastalarda yalnızca sinüs cerrahisinin orbital hacmi

düzeltmek için yeterli olmayabileceği bildirilmektedir. Bu nedenle eş zamanlı veya gecikmeli orbita tabanı rekonstrüksiyonu tartışılmaktadır. Son yıllarda seçilmiş olgularda tek seansta gerçekleştirilen kombine cerrahi yaklaşımın, ikinci bir operasyon gereksinimini azaltması, orbital anatomiyi erken dönemde restore etmesi ve hasta memnuniyetini artırması nedeniyle giderek daha fazla tercih edildiği bildirilmektedir. Poröz polietilen implantlar biyouyumlulukları, doku entegrasyonuna izin vermeleri, enfeksiyon oranlarının düşük olması ve uzun dönem hacim stabilitesi sağlamaları nedeniyle orbita tabanı rekonstrüksiyonunda güvenilir materyaller arasında yer almaktadır. Sunulan olguda fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi ile birlikte aynı seansta gerçekleştirilen orbita tabanı rekonstrüksiyonu ve hacim eksikliğinin otolog yağ grefti ile desteklenmesi sayesinde hem hastalığın etiyolojisi ortadan kaldırılmış hem de orbital kontur ve yüz simetrisinde başarılı bir restorasyon sağlanmıştır. Bu olgu, multidisipliner ve eş zamanlı cerrahi yaklaşımın sessiz sinüs sendromunun tedavisinde etkili ve güvenilir bir seçenek olduğunu desteklemektedir.

Sonuç:

Sessiz sinüs sendromunda multidisipliner yaklaşımla gerçekleştirilen eş zamanlı fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi ve orbita tabanı rekonstrüksiyonu, hastalığın etiyolojik nedenini ortadan kaldırırken enoftalmi ve diplopi gibi fonksiyonel ve estetik problemlerin başarılı şekilde düzeltilmesini sağlamaktadır. Uygun hasta seçimi ile tek seansta gerçekleştirilen kombine rekonstrüksiyon, ikinci cerrahi gereksinimini azaltabilen, güvenilir ve etkili bir tedavi seçeneğidir. Orbital hacim restorasyonunun otolog yağ grefti ile desteklenmesi ise estetik sonuçların optimize edilmesine katkı sağlayabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Enoftalmi, Kronik maksiller atelektazi, Orbita tabanı rekonstrüksiyonu, Poröz polietilen implant, Sessiz sinüs sendromu, Yağ grefti*



Sessiz Sinüs Sendromu: Olgu Sunumu
1. fotoğraf: Öncesi 2. fotoğraf: Preop Bt Görüntülemesi-Konulacak İmplantın Boyutunun Kararlaştırılması 3. fotoğraf: Postop 6. ay

SB-218

SÖZEL BİLDİRİ

Mandibula Kırıklarında Cerrahi Neden Gecikiyor? 138 Hastada Tek Merkez Retrospektif Bir Çalışma

Ahmet Biçer, Ayberk Şahin, Ersin Gür

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İzmir

Giriş

Birçok epidemiyolojik çalışma mandibular fraktürlerin cerrahi müdahale gerektiren fasyal kemik kırıkları arasında en sık görülen tip olduğunu bildirmektedir. Çeşitli sebeplere bağlı olarak meydana gelen bu fraktürlerin etyolojisi birçok çalışmada incelenmiş olup bu sebepler popülasyon ve coğrafya bağımlı olarak değişkenlik göstermektedir. Bu kırıkların cerrahi yönetiminde açık redüksiyon ve internal fiksasyon (ARİF) standart önerilen yöntem olmakla birlikte bu operasyonun zamanlamasına yönelik tartışmalar sürmektedir. Maksillomandibular fiksasyon ile karşılaştırıldığı zaman ARİF'in daha yüksek post operatif enfektif komplikasyonlar ile ilişkili olduğu bildirilmiştir. Operasyon zamanlaması düşünüldüğünde erken yapılan ARİF'lerde daha kısa süreli bir kontaminasyon olması nedeniyle daha az enfektif komplikasyon riski olduğu düşünülebilinir. Bununla birlikte Stone ve ark., 2018 yılında yayımladıkları sistematik derlemede, geç dönemde uygulanan ARİF'lerin daha yüksek komplikasyon oranlarıyla ilişkili olduğuna dair yeterli kanıt bulunmadığını bildirmişlerdir. İdeal olanın tartışmalı olduğu düşünülse de klinik pratikte multi-travma veya medikal instabilite gibi hastaya bağlı faktörler nedeniyle her zaman istenilen dönemde operasyon planlamak mümkün olamamaktadır. Bu doğrultuda çalışmamızda; ertelenmesi veya gecikmesi kaçınılmaz olan vakalardaki klinik gerçekliğe dikkat çekmek ve geç dönemde uygulanan operasyon ile ilişkili olabilecek demografik ve klinik parametreleri araştırmak amaçlanmaktadır.

Materyal&Metot

Çalışmaya 2021–2025 yılları arasında Ege Üniversitesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi kliniğinde mandibula fraktürü sebebiyle ameliyat edilmiş olan hastalar retrospektif olarak dahil edildi. Hastalarda cinsiyet, yaş, travma tipi, kırık sayısı, kırık lokalizasyonu, madde kullanımı ve beyin cerrahisi (NRŞ) takibi parametreleri, travma sonrası operasyona kadar geçen süre ile karşılaştırıldı. İlk analizde anlamlı bulunan parametrelere yönelik ek analizler gerçekleştirildi. Verilerin dağılımına göre parametrik ve non-parametrik testler kullanıldı. P<0,05 anlamlı olarak kabul edildi.

Sonuçlar

Çalışmada 110 erkek 28 kadın olacak şekilde toplam 138 hasta bulunmaktaydı. Hastalarda travma sonrası operasyona kadar geçen süre medyan değeri 10 gün (IQR:17, min:0, maks:64) idi. Cinsiyet, yaş, travma tipi, kırık sayısı, kırık lokalizasyonu parametreleri ile operasyon zamanlaması arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmedi (p>0,05). Toplam 20 hastada travma öncesi dönemde madde kullanım öyküsü mevcuttu. Madde kullanımı olmayan hastaların travma sonrası operasyona kadar geçen süre medyan değeri 10 gün (IQR:17, min:0, maks:64), madde kullanımı olan hastaların travma sonrası operasyona kadar geçen süre medyan değeri 20 gün (IQR:16, min:1, maks:59) idi. Madde kullanımı ile uzamış operasyon zamanlaması arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki tespit edildi (p<0,05). Madde kullanımı olan hastaların bir tanesi kadın 19 tanesi erkek idi. Cinsiyet ile madde kullanımı arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmedi (p=0,052). Çalışmadaki hastaların yaş medyan değeri 21,5 (IQR:18, min:4, maks:79) idi. Madde kullanımı olmayan hastaların yaş medyan değeri 21,5 (IQR:18, min:7, maks:51), madde kullanımı olan hastaların yaş

medyan değeri 23 (IQR:10, min:16, maks:44) idi. Yaş ile madde kullanımı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmedi (p>0,05). Toplam 20 hastada travma sonrası dönemde beyin cerrahisi (NRŞ) takibi gerçekleşmiş idi. NRŞ takibi olmayan hastaların travmadan sonra operasyona kadar geçen süre medyan değeri 10 gün (IQR:15, min:0, maks:64), takibi olan hastaların medyan değeri 23 gün (IQR:18, min:10, maks:36) idi. NRŞ takibi ile uzamış operasyon zamanlaması arasında anlamlı ilişki tespit edildi (p<0,05). Fraktür mekanizması hastaların 60 tanesinde darp, 33 tanesinde düşme, 26 tanesinde motorlu trafik kazası (MTK), 12 tanesinde araç içi trafik kazası, 3 tanesinde araç dışı trafik kazası ve 4 tanesinde diğer sebeplerdi. NRŞ takibi olan hastaların 10 tanesinde travma mekanizması MTK idi. MTK ile NRŞ takibi arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki tespit edildi (p<0,05). Yaş, cinsiyet, kırık sayısı parametreleri ile NRŞ takibi arasında anlamlı ilişki tespit edilmedi (p>0,05). Kırık lokalizasyonları değerlendirildiğinde hastaların 44'ünde posterior mandibula (kondil/subkondil), 58'inde angulus, 38'inde korpus ve 64'ünde anterior mandibula (parasimfizis/simfizis) komponenti mevcuttu. Lokalizasyon ile NRŞ takibi arasında anlamlı ilişki saptanmadı (p>0,05). Hastaların 62 tanesinde tek kırık, 64 tanesinde çift kırık, 12 tanesinde üç kırık tespit edildi. Kırık tipi ile NRŞ takibi arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı (p>0,05). Madde kullanımı ile NRŞ takibi arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmedi (p>0,05)

Tartışma ve Sonuç:

Mandibula fraktürlerinde cerrahi zamanlamasının komplikasyonlar üzerindeki etkisi ve ideal cerrahi planlaması birçok çalışmada değerlendirilmiş olsa da, cerrahi gecikmeye neden olan faktörleri inceleyen çalışmalar sınırlı sayıdadır. Goulart ve ark.'nın yapmış olduğu madde kullanımının maksillofasyal travma ile olan ilişkisini inceleyen çalışmada madde kullanımı olan travma hastalarında daha yüksek maksillofasyal fraktür riski olduğu ve en sık mandibula fraktürü gözlendiği bildirilmiştir. Bununla birlikte madde kullanımı olan mandibula fraktür hastalarında daha yüksek post operatif komplikasyon riski olduğu ve bu hastaların çoğunlukla erkek olduğu bildirilmiştir. Çalışmamızda madde kullanan grupta 19 erkek bir kadın olması yanında madde kullanımı ile cinsiyet arasında anlamlı ilişki tespit edilmemiştir. Bu durumun örneklem boyutundaki sınırlama ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Ek olarak çalışmada madde kullanımı olan hastalarda, madde kullanımı olmayan hastalara kıyasla travmadan cerrahiye kadar geçen süre anlamlı olarak daha uzun olarak tespit edilmiştir. Kliniğimizde madde kullanımı öyküsü bulunan hastalarda rutin olarak preoperatif psikiyatri konsültasyonu istenmektedir. Bu uygulamanın cerrahi planlama sürecindeki gecikmeye belirli ölçüde katkıda bulunabileceği düşünülse de, konsültasyon sürecinin tek başına gözlenen yaklaşık 10 günlük gecikmeyi açıklamak için yeterli olmadığı kanaatindeyiz. Bu nedenle söz konusu gecikmenin, madde kullanımı olan hastalarda perioperatif süreçte hasta uyumu, tedavi motivasyonu ve organizasyonel güçlükler gibi çok sayıda faktörün birlikte etkisiyle ortaya çıkmış olabileceği düşünülmektedir.

Literatür incelendiğinde mandibula fraktürü olan hastalarda bildirilen travmatik beyin hasarı oranları %21.3 ve %39.6 arasında değişmektedir. Klinik deneyimimizde beyin cerrahi takibi 20 hastada (%14.3) gerçekleştirilmiştir. Fraktürlerin baskın olarak darp sebepli meydana gelmiş olması nedeniyle bu oranın literatürde bildirilmiş olan oranın altında olduğu düşünülmektedir. NRŞ takibi olan hastaların yarısında travma motorlu trafik kazası kaynaklıdır.

Pope ve ark. 2025 yılında yaptıkları çalışmada kırık lokalizasyonu ve kırık sayısı ile başvuru anında travmatik beyin hasarı varlığı arasında ilişki olmadığını lakin bu parametrenin MTK mekanizması ve yaş ile ilişkili olduğunu bildirmiştir. Klinik deneyimimizde bu parametrelerden sadece MTK ile NRŞ takibi arasında anlamlı bir ilişki söz konusudur. NRŞ takibi olan hastalarda planlanan cerrahinin daha geç dönemde gerçekleşmesinin sebebinin sürecin doğal ilerleyişi olduğu düşünülmektedir.

Sonuç olarak çalışmamız, mandibula kırıklarında cerrahi gecikmenin incelenen kırık özelliklerinden değil, eşlik eden yaralanmalar ve hasta ilişkili faktörlerden etkilendiğini göstermektedir. Özellikle madde kullanımı ve NRŞ takibi bulunan hastalarda multidisipliner sürecin erken başlatılması cerrahi planlamanın optimize edilmesine katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: *Mandibula fraktürü, madde kullanımı, beyin cerrahisi takibi, maksillofasyal travma, cerrahi zamanlama*

SB-219

SÖZEL BİLDİRİ

Pediatrik mikrotia rekonstrüksiyonunda ultrason-yardımlı serratus anterior plan blok uygulaması: sistematik derleme ve tek kollu meta-analiz

Enes Agah Kodalak[1], Lucas Monteiro Delgado[2], Karine M. Albuquerque[3], Krishna S. Vyas[4]

[1]*Özel Imperial Hastanesi, Trabzon, Türkiye; Avrasya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Trabzon, Türkiye*
[2]*Department of Medicine, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte-MG, Brazil*
[3]*Department of Medicine, University of Porto, Portugal*
[4]*Private Practice, New York, New York; Department of Plastic Surgery, Manhattan Eye, Ear and Throat Hospital and Lenox Hill Hospital, Northwell Health, New York, New York, USA; Division of Plastic and Reconstructive Surgery, Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School, Boston, Massachusetts, USA; Division of Plastic Surgery, Mayo Clinic, Rochester, Minnesota, USA*

Amaç

Mikrotialı çocuklarda otolog auriküler rekonstrüksiyon için kostal kıkırdak grefti alınması, ameliyat sonrası belirgin göğüs duvarı ağrısına neden olmaktadır. Ultrason-yardımlı serratus anterior plan bloğu (SAPB), bu hasta grubunda umut vadeden bir analjezi yöntemi olarak öne çıkmış olsa da etkinlik ve güvenilirliğine ilişkin birleştirilmiş nicel veriler bulunmamaktadır.

Amaç

Kostal kıkırdak grefti ile auriküler rekonstrüksiyon uygulanan pediatrik hastalarda ultrason-yardımlı SAPB'nin etkinlik ve güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla sistematik derleme ve tek kollu meta-analiz gerçekleştirmek.

Yöntemler

PRISMA rehberi ve Cochrane El Kitabı doğrultusunda PubMed, Scopus ve Cochrane Library veritabanları başlangıç tarihinden 26 Şubat 2026'ya kadar sistematik olarak tarandı. Çalışma protokolü PROSPERO'ya (CRD420261293444) kaydedildi. Kostal kıkırdak grefti ile auriküler rekonstrüksiyon uygulanan pediatrik mikrotia hastalarını içeren ve önceden belirlenmiş en az bir sonucu raporlayan çalışmalar dahil edildi. Birleştirilmiş ortalamalar ve oranlar, rastgele etkiler modeli altında ters varyans yöntemi kullanılarak hesaplandı. Çalışmalar arası heterojenite Cochran Q testi ve I^2 istatistiği ile değerlendirildi.

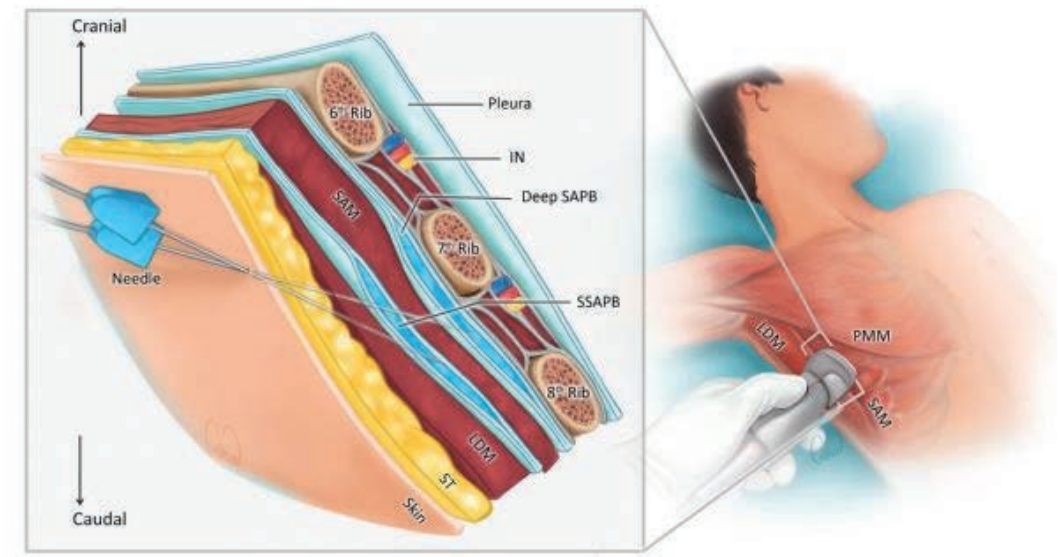
Bulgular

Toplam 179 hastayı içeren beş randomize kontrollü çalışma analize dahil edildi. İstirahatte ağrı skorları 12. saatte en yüksek düzeye ulaştı (ortalama 3,28; %95 GA: 3,09–3,49; I^2=%51) ve 48. saatte 1,15'e (%95 GA: 0,81–1,63) geriledi. Öksürükle ağrı da benzer şekilde 12. saatte zirve yaptı (ortalama 4,35; %95 GA: 3,92–4,82; I^2=%90) ve 48. saatte hafif düzeye indi. Birleştirilmiş ortalama analjezi süresi 11,65 saat (%95 GA: 10,59–12,80; I^2=%87), ilk 24 saatte hasta kontrollü intravenöz analjezi (PCIA) tüketimi 55,65 mL (%95 GA: 46,13–67,15; I^2=%99) ve kurtarma analjezisi gereksinimi %18,37 (%95 GA: %11,88–27,30; I^2=%0) olarak bulundu. Yan etki oranları düşüktü: baş dönmesi %6,10 (%95 GA: %3,00–11,98), postoperatif bulantı-kusma %14,97 (%95 GA: %9,96–21,90) ve kaşıntı %1,77 (%95 GA: %0,51–5,92). Ortalama ekstübasyon süresi 14,31 dakika (%95 GA: 13,66–14,99), mobilizasyon süresi ise 18,68 saat (%95 GA: 17,61–19,83) olarak hesaplandı. Duyarlılık analizleri tüm birleştirilmiş sonuçların kararlı olduğunu gösterdi.

Sonuç

Ultrason-yardımlı SAPB, pediatrik mikrotia rekonstrüksiyonunda donör sahada etkili erken dönem analjezi sağlayarak ek opioid gereksinimini azaltmakta ve işlemle ilişkili komplikasyonları artırmadan iyileşme sürecini desteklemektedir. Bu bulgular, SAPB'nin bu hasta grubunda multimodal perioperatif analjezi stratejilerine entegre edilmesini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: *Auriküler rekonstrüksiyon, Kostal kıkırdak grefti, Mikrotia, Pediatrik rejyonal anestezi, Postoperatif analjezi, Serratus anterior plan bloğu*



Ultrason-yardımlı serratus anterior plan bloğu.
Toraks duvarı anatomisinin ve yüzeyel ile derin serratus anterior plan bloğunda iğne ilerleme yolunun şematik gösterimi. Yüzeyel SAPB, latissimus dorsi kası (LDM) ile serratus anterior kası (SAM) arasındaki plana uygulanırken; derin SAPB, SAM ile kostalar/interkostal kaslar arasındaki plana, interkostal sinirler (IN) ve plevraya komşu olacak şekilde uygulanır.

Dahil edilen çalışmaların temel özellikleri

Çalışma	Tür	Ülke	Toplam hasta sayısı, n	Kadın, n	Yaş (yıl)	Girişim	BMI, kg/m2	Etkilenmiş kulak (Sol/sağ), n	24 saat sufentanil tüketimi	Alınan postal kartilaj uzunluğu, cm	Çalışma periyodu
Chen et al., 2022	RCT	China	29	9	8	SAPB – ropivacaine 0.25%, 3 mg/kg	17.54 ± 1.81	12/17	51.70 ± 11.3, ml*	23.93±0.88	2 ay
Chen et al., 2024	RCT	China	40	12	10.00 ± 1.16	SAPB – ropivacaine 0.25%, 30 mL (15 mL/side)	19.70 ± 0.73	14/26	65.15 ± 5.43, ml	23.75 (23, 25)	7 ay
Liu et al., 2025	RCT	China	30	9	8.43	SSAPB – ropivacaine 0.25%, 15 mL	NR	11/19	NR	23.10 ± 0.92	5 ay
Xiang et al., 2023	RCT	China	30	11	9.20 ± 1.30	SAPB – ropivacaine 0.25%, 3 mg/kg	17.70 ± 2.97	NR	51.00 ± 1.74, ml	23.47 ± 1.81	3 ay
Xiang et al., 2025	RCT	China	50	14	8.68 ± 0.844	SAPB – ropivacaine 0.25%, 20 mL	20.54 ± 1.31	NR	26.92 ± 2.24 ug	23.32 ± 1.48	3 ay

SB-220

SÖZEL BİLDİRİ

Orbita Taban Kırıkları Sonrası Diplopi Gelişiminin Bilgisayarlı Tomografi Görüntülerinden Derin Öğrenme ile Tahmini: Retrospektif Pilot Çalışma

Yağız Menekşedağ, Menekşe Kastamoni Başkan, Süleyman Çeçen, Güzin Yeşim Özgenel, Selçuk Akın

Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Bursa

Amaç

Orbita taban kırıkları sonrasında gelişen diplopi, cerrahi karar verme sürecini etkileyen önemli fonksiyonel komplikasyonlardan biridir. Bu çalışmada, koronal yüz bilgisayarlı tomografi (BT) görüntülerinden elde edilen videolar kullanılarak derin öğrenme tabanlı bir model ile diplopi gelişiminin öngörülebilirliğinin araştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Bu retrospektif pilot çalışmaya, 2023–2024 yılları arasında Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Servisi'ne orbita taban kırığı nedeniyle başvuran 77 hasta dahil edildi. Tüm hastaların koronal yüz BT görüntülerinden orbita bölgesine odaklanan videolar oluşturuldu. Her videodan 15 eşit aralıklı kare elde edildi. Görüntü özelliklerinin çıkarılmasında ImageNet ön eğitimli ResNet18 modeli kullanıldı. Ağın yalnızca Layer4 bloğu ve sınıflandırma katmanı yeniden eğitilirken (fine-tuning), diğer katmanlar dondurulduu. Kare düzeyindeki özellikler mean pooling yöntemi ile hasta düzeyinde birleştirildi. Model performansı 5 katlı stratifiye çapraz doğrulama yöntemi ile değerlendirildi. Birincil performans ölçütü out-of-fold (OOF) ROC eğrisi altında kalan alan (AUC) olarak belirlendi. Ayrıca doğruluk (accuracy), duyarlılık (sensitivity), özgüllük (specificity), pozitif kestirim değeri (precision) ve F1 skoru hesaplandı.

Bulgular

Hastaların yaşları 6 – 87 yaş (medyan yaş 31) arasında değişmekteydi. Yaralanma mekanizmaları; trafik kazaları(%45), darp(%23), düşme(%25), spor yaralanmaları(%1), iş kazaları(%1) ve diğer nedenler(%5) olarak sınıflandırıldı. Modelin OOF AUC değeri 0,579 olarak bulundu. Genel performans değerleri sırasıyla doğruluk %61,0, duyarlılık %57,7, özgüllük %62,7, precision %44,1 ve F1 skoru 0,50 idi. Beş katlı çapraz doğrulamada ortalama AUC değeri 0,618 ± 0,112 olarak hesaplandı.

Sonuç

Koronal yüz BT görüntülerinden elde edilen videolar kullanılarak geliştirilen derin öğrenme modeli, orbita taban kırığı sonrası diplopi gelişiminin tahmininde sınırlı düzeyde performans göstermiştir. Bulgular, rutin BT görüntülerinin yapay zekâ destekli risk tahmininde kullanılabileceğini göstermekle birlikte, klinik uygulama için daha yüksek doğruluk gerekmektedir. Daha geniş hasta serileri, çok merkezli çalışmalar ve görüntü verilerinin klinik değişkenlerle birlikte değerlendirildiği multimodal yapay zekâ modellerinin performansı artırabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Orbita taban kırığı, Diplopi, Derin öğrenme, Yapay zekâ, Bilgisayarlı tomografi, ResNet18*

SB-221

SÖZEL BİLDİRİ

Panfasyal Fraktürde Nazo-Orbito-Etmoid Bölgesinin Krista Galliye Tespiti ve Burun ile Ön Kafa Tabanı İştirakini Engellemek İçin Split Perikranial Flep, Fasya ve Yağ Grefti ile Çok Tabakalı Onarım

Leo Can Mazlum, Fatih Osman Demir, Kemalettin Yıldız

Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş ve Amaç

Yüksek enerjili panfasiyal travmalarda frontal sinüs, nazo-orbito-etmoid kompleks ve kribriform plak kırıkları aynı düzlemde birleşerek sinonazal kavite ile ön kafa tabanı arasında geniş bir iletişim oluşturabilir. Bu iletişimin kalıcı biçimde ayrılmaması; beyin omurilik sıvısı (BOS) kaçağı, menenjit, intrakraniyal enfeksiyon, frontal sinüzit ve mukosel gibi erken ve geç komplikasyonlara zemin hazırlar [1]. Rekonstrüksiyonun amacı yalnızca kraniofasyal iskeleti yeniden oluşturmak değil, kontamine sinonazal alan ile intrakraniyal bölgeler arasına güvenilir, vaskülarize ve uzun ömürlü bir doku bariyeri yerleştirmektir [1–4]. Bu bildiride, ağır panfasiyal fraktürü bulunan bir hastada tek bir anterior bazlı galeoperikranial flebin longitudinal olarak ikiye ayrılması ve iki farklı anatomik seviyede kullanılmasıyla oluşturulan çift bariyer rekonstrüksiyonu sunulmaktadır.

Olgu Sunumu

On yedi yaşında, ek hastalığı bulunmayan erkek hasta, kasksız motosiklet kullanırken düşerek yüzünü bariyerlere çarpması sonrasında 112 ile entübe şekilde getirildi. Bilgisayarlı tomografide frontal kemik ve bilateral frontal sinüs anterior tabulasında ileri derecede fraktür, minimal deplase posterior tabula fraktürü ile minimal pnömosefali bulguları, kribriform plak–crista galli kompleksi ve bilateral nazo-orbito-etmoid bölgeyi içeren Markowitz tip 2 kırıklar izlendi. Bunlara nazal dorsum, bilateral orbita duvarları ve tabanları, kombine Le Fort fraktür bileşenleri, bilateral zigomatikomaksiller kolonlarda kemik kaybı ile sol mandibula korpus fraktürü eşlik etmekteydi (Şekil 1). Nazal kavite ile nazopalatal bölge arasında cerrahi klempin geçebildiği geniş, doğrudan bir iştirak olduğu görülmekteydi.

Genel durumun stabilizasyonu ve ödemin gerilemesinin ardından, kompleks panfasiyal rekonstrüksiyon planlanarak elektif trakeostomi açıldı. Bikoronal insizyon ile orbital rime uzanan subkutan diseksiyonun ardından yaklaşık 12 × 15 cm boyutunda, galeayı da içeren anterior bazlı galeoperikranial flep kaldırıldı (Şekil 2A). Frontal sinüsler eksplore edildiğinde anterior tabulanın ileri derecede parçalı, posterior tabula fraktürünün ise minimal deplase olduğu görüldü (Şekil 3). Nöroşirürji ekibi tarafından değerlendirilen dura intakt bulundu, aktif BOS kaçağı izlenmedi ve intrakraniyal ek girişim gerekli görülmedi. Her iki frontal sinüsteki mukoza tamamen uzaklaştırıldı, sinüs iç yüzeyi ve nazofrontal bileşke kürete edilip turlandı. Her iki nazofrontal duktus ostiumları otolog kemik parçacıklarıyla kapatıldı. Sağ uyluk lateralinden yaklaşık 5×10 cm dermofat greft ile tensor fasya lata (TFL) grefti alındı. TFL grefti posterior tabula üzerine örtüldü. Galeoperikranial flep longitudinal olarak iki vaskülarize parçaya ayrılarak ilk parça posterior tabulanın önüne serilmiş olan TFL üzerine yerleştirildi (Şekil 2B). Kullanılacak yağ grefti kıl foliküllerini uzaklaştıracak şekilde dezepitelize edilerek bu flep parçasına sandviç biçiminde sarılarak frontal sinüs boşluğu oblitere edildi. Böylece posterior tabula ve frontal sinüs düzeyinde ilk bariyer oluşturuldu. Nazal çatının parçalı kırıklar nedeniyle defektif olduğu, kemik ve kıkırdak septum defekti olduğu ve bunlara bağlı burun boşluğu ve kafa tabanının iştirakli olduğu görülmesinin üzerine flebin ikinci yarısı radiks bölgesine ilerletilerek parçalı nazo-

orbito-etmoid kompleks ile nazal kavitenin frontal kemik ve ön kafa tabanı bölgesinden ayrılması sağlanarak ikinci bir katmanda vaskülerize bariyer oluşturuldu (Şekil 4). Frontal sinüs anterior tabulası 6 plak ve 29 vida ile rekonstrükte edildi; kribriform plak–crista galli kompleksi transosseöz olarak frontal kemiğe askılandı. Ardından nazo-orbito-etmoid kompleks, orbita rimleri ve tabanları, maksillozigomatik kolonlar, maksilla ve mandibula redükte edilip rijid fiksasyon sağlandı. Bilateral maksillozigomatik kemik kayıpları sağ iliak kanattan alınan kortikokansellöz greftlerle rekonstrükte edildi. Toplam 17 plak, 88 vida ve iki orbital taban meshi kullanıldı (Şekil 5).

Postoperatif dönemde rutin cerrahi profilaksiye ek olarak seftriakson uygulandı. Otuz günlük takipte BOS kaçağı, rinore/otore, menenjit, intrakraniyal enfeksiyon, pnömosefali, sinüzit, mukosel, yara enfeksiyonu, greft kaybı, implant ekspozisyonu veya herhangi bir nörolojik komplikasyon gelişmedi. Kontrol tomografisinde frontal sinüs obliterasyonunun ve sinonazal kavite ile ön kafa tabanı ayrımının korunduğu izlendi.

Tartışma

Frontal sinüs ve ön kafa tabanı travmalarında tedavi; anterior tabula deformitesi, posterior tabula hasarı, nazofrontal çıkış yolunun durumu, dural yaralanma, BOS kaçağı ve sinonazal kontaminasyonun derecesine göre planlanır [1,2]. Bu olguda posterior tabula yalnızca minimal deplase ve dura intakt olmakla birlikte, nazo-orbito-etmoid parçalanmaya bağlı nazal kaviteyle frontobazal iletişimin çok geniş olması, salt kemik fiksasyonunu yetersiz kılmaktaydı. Bu nedenle rekonstrüksiyonun temel hedefi, doğrudan BOS kaçağını onarmanın ötesinde potansiyel intrakraniyal kontaminasyon yolunu birden çok vaskülarize bariyer ile kesmekti.

Anterior bazlı perikranial ve galeoperikranial flepler; geniş yüzeyleri, düşük donör alan morbiditeleri, bikoronal yaklaşımla aynı sahadan kaldırılabilmeleri ve supraorbital–supratroklear dolaşıma dayanan güvenilir vaskülariteleri nedeniyle ön kafa tabanı rekonstrüksiyonunda değerlidir. Penetran ateşli silah yaralanmasına bağlı frontal sinüs fraktürü bulunan 28 hastalık bir seride 9 hastada kranializasyon esnasında intrakraniyal alan ile sinonazal boşluk arasında vaskülarize bir bariyer oluşturmak amacıyla pediküllü perikranial flep kullanılmı bildirilmiştir [3]. Altı olguluk bir seride ise perikranial veya galeal fleplerle rekonstrüksiyon sonrası BOS kaçağı, mukosel ya da menenjit görülmemiş, vaskülarize fleplerin intrakraniyal alanı nazal sistemden ayırmada güvenilir olduğu belirtilmiştir [4]. Travmatik BOS rinoreli 25 hastanın değerlendirildiği bir seride perikranial flebe TFL eklenen çift katlı onarım grubunda yüzde 100 kapanma bildirilmiştir [5]. Bu bulgular, geniş ve kontamine defektlerde vaskülarize doku ile otolog fasya kombinasyonunun biyolojik ve mekanik avantajını desteklemektedir.

Split perikranial flep kullanımı da literatürde tanımlanmıştır. Tallal ve Estawrow, parçalı frontal sinüs anterior duvar kırığı bulunan 40 hastada geniş bir anterior bazlı perikranial flebi ikiye ayırmış, bir parçayı sinüs obliterasyonunda, diğerini implantların örtülmesinde kullanmıştır [6]. Salem ve arkadaşlarının 2026 tarihli serisinde perikranial flep, bölünmüş veya katlanmış ve çok katlı ön kafa tabanı örtümü sağlanmıştır [7]. Ancak güncel literatürde, tek anterior bazlı galeoperikranial flebin bir yarısının TFL ve dermofat ile birlikte frontal sinüs posterior tabulası düzeyinde, diğer yarısının ise radikste nazal kaviteyi ayıran ikinci bir bariyer olarak kullanıldığı bir vaka örneği bildirilmemiştir. Bu olgu sunumundaki "çift bariyer tekniği", aynı defekt üzerine üst üste konmuş iki katmandan farklı olarak, olası kontaminasyon yolunu iki ayrı anatomik seviyede kesen iki vaskülarize flep parçasını ifade etmektedir.

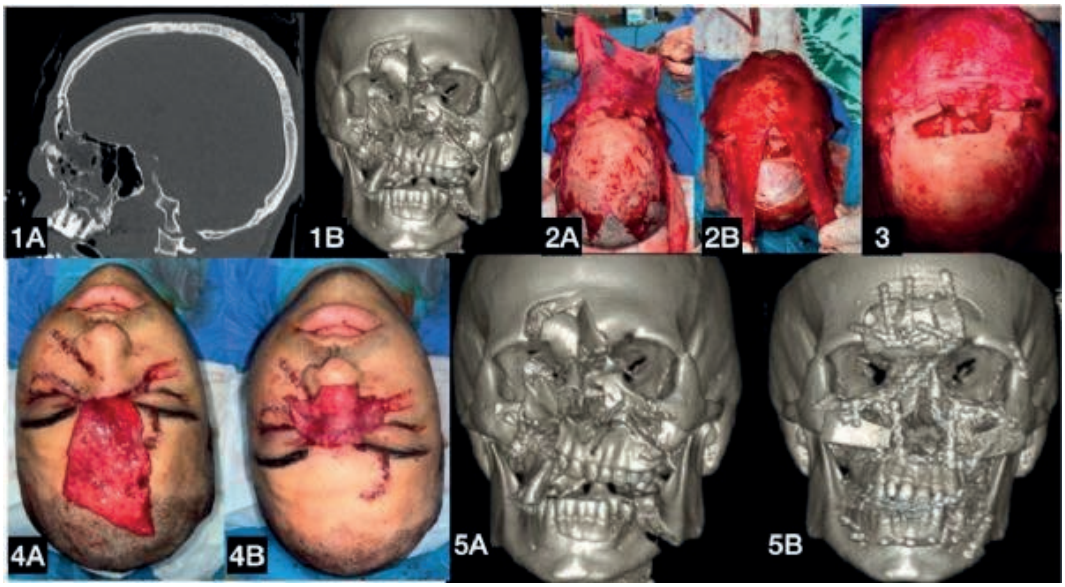
Tekniğin başlıca kısıtlılıkları tek olguya dayanması ve 30 günlük takip süresidir. Erken dönemde BOS kaçağı ve enfeksiyon görülmemesi umut verici olmakla birlikte, mukosel, kronik sinüzit ve geç fistül gibi komplikasyonların değerlendirilmesi için uzun dönem klinik ve radyolojik takip gereklidir.

Sonuç

Sinonazal kavite ile ön kafa tabanı arasında geniş iletişim bulunan ağır panfasiyal kırıklarda, tek bir geniş

anterior bazlı galeoperikranial flebin longitudinal olarak ayrılması, frontal sinüs posterior duvarı ve nazal kavite düzeylerinde iki ayrı vaskülarize bariyer oluşturulmasına olanak sağlayabilir. TFL ve dermofat greftlerle kombine edilen bu yaklaşım, aynı donör alandan hem ölü boşluk obliterasyonu hem de kontamine nazal kavitenin frontobazal yapılardan ayrılması hedeflerini karşılayan uygulanabilir bir rekonstrüktif seçenek olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: *çift bariyer rekonstrüksiyon, frontal sinüs, nazo-orbito-etmoid fraktür, ön kafa tabanı, panfasyal fraktür, perikranial flep*



Şekiller

Şekil 1. Preoperatif sagittal (A) ve 3-boyutlu BT görüntülemeleri Şekil 2. Galeoperikranial flep split edilmeden önce (A) ve sonra (B) Şekil 3. Frontal sinüs eksplore edildiğinde anterior tabulanın ileri derecede parçalı, posterior tabula fraktürünün ise minimal deplase olduğu görüldü. Şekil 4. Split edilen flebin ikinci yarısı radiks bölgesindeki iştirakli alandan ilerletilerek (A) parçalı nazo-orbito-etmoid kompleks ile nazal kavitenin frontal kemik ve ön kafa tabanı bölgesinden ayrılması sağlandı (B). Şekil 5. Kompleks panfasyal fraktür rijid fiksasyonu öncesi (A) ve sonrası (B) 3 boyutlu BT görüntülemeleri

SB-222

SÖZEL BİLDİRİ

Mandibular Kondil Kırıklarında Tedavi Seçimini Belirleyen Klinik ve Radyolojik Faktörler: Tek Merkezli Retrospektif Analiz

Nisanur Çelik, Rana Kapukaya

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, Adana

GİRİŞ

Mandibula, travmaya açık anatomik konumu ve çiğneme, konuşma ve oklüzyon üzerindeki belirleyici rolü nedeniyle önemli bir anatomik ve fonksiyonel yapıdır. Mandibula kırıkları yalnızca kemik bütünlüğünün bozulmasına değil, temporomandibular eklem fonksiyonlarında bozulmaya, ağız açıklığında kısıtlılığa, mandibular deviasyona ve oklüzal düzensizliklere yol açabilmektedir. Mandibular kırıklar içerisinde kondil kırıkları önemli bir grubu oluşturmakta ve literatürde mandibular kırıkların yaklaşık %25–40'ını oluşturmaktadır [1]. Kondil kırıkları anatomik lokalizasyonlarına göre kondiler baş, kondiler boyun ve subkondiler bölge kırıkları şeklinde sınıflandırılmaktadır [2].

Mandibular kondil kırıklarının tedavisi yaklaşık yarım yüzyıldır tartışılmaktadır. Zide ve Kent tarafından 1983 yılında tanımlanan mutlak ve göreceli cerrahi endikasyonlar, açık redüksiyon ve internal fiksasyon (ORIF) için önemli bir klinik çerçeve oluşturmuştur [3]. Daha sonraki dönemde Eckelt ve arkadaşlarının prospektif randomize çalışması, seçilmiş hastalarda açık tedavinin bazı fonksiyonel sonuçlar açısından avantaj sağlayabileceğini göstermiştir [4]. Bununla birlikte, farklı kırık paternleri, hasta grupları ve sonlanım ölçütleri arasındaki heterojenlik nedeniyle açık ve kapalı tedavi arasında tüm hastalara uygulanabilecek kesin bir algoritma oluşturulamamıştır [5,6].

Açık tedavi anatomik redüksiyonun sağlanması ve ramus yüksekliğinin yeniden oluşturulması açısından avantaj sağlayabilmekte; buna karşın fasiyal sinir hasarı gibi cerrahi morbiditeler nedeniyle seçilmiş olgularda tercih edilmektedir. Kapalı tedavi ise daha az invaziv olması nedeniyle uygun kırık paternlerinde önemli bir alternatif oluşturmaktadır. Bu nedenle tedavi kararında kırığın anatomik lokalizasyonu, deplasman derecesi, angulasyon, ramus yüksekliği kaybı ve oklüzal bozukluk gibi faktörlerin birlikte değerlendirilmesi önem taşımaktadır.

Bu çalışmada, mandibular kondil kırığı olan hastalarda kırık paternlerinin ve eşlik eden yaralanmaların değerlendirilmesi, açık ve kapalı tedavi tercihini belirleyen klinik ve radyolojik özelliklerin ortaya konulması ve kliniğimizin tedavi yaklaşımının sunulması amaçlandı. Ayrıca, fonksiyonel sonuçların standardize biçimde değerlendirilmesine yönelik Helkimo Klinik Disfonksiyon İndeksi verileri mevcut hastalarda ayrıca incelendi.

GEREÇ VE YÖNTEM

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Adana Şehir Hastanesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı'nda Ocak 2025–Şubat 2026 tarihleri arasında mandibular kondil kırığı nedeniyle tedavi edilen 33 hasta retrospektif olarak incelendi. Çalışma için etik kurul onayı alındı.

Radyolojik olarak doğrulanmış mandibular kondil kırığı bulunan ve ORIF veya kapalı tedavi uygulanan hastalar çalışmaya dahil edildi. Daha önce temporomandibular eklem cerrahisi geçiren, patolojik kırığı bulunan ve klinik takip verileri yetersiz olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların yaş, cinsiyet, travma etiyolojisi, kırık lokalizasyonu, unilateral veya bilateral tutulum, deplasman özellikleri, eşlik eden mandibular

ve maksillofasiyal kırıklar, uygulanan tedavi yöntemi ve postoperatif komplikasyonları tıbbi kayıtlardan elde edildi.

Tüm hastalara erken dönemde aksiyel, koronal ve sagittal kesitleri içeren bilgisayarlı tomografi incelemesi yapıldı ve üç boyutlu rekonstrüksiyonlar oluşturuldu.Tedavi seçimi; kırığın deplasman derecesi, ramus yüksekliğindeki kayıp ve oklüzal bozukluk dikkate alınarak yapıldı.

ORIF uygulanan hastalarda High Risdon yaklaşımı kullanılarak kırık hattına ulaşıldı, anatomik redüksiyon sağlandı ve titanyum miniplak ve vidalarla internal fiksasyon gerçekleştirildi. Kapalı tedavi uygulanan hastalarda uygun redüksiyon sonrası ortalama iki hafta maksillomandibular fiksasyon uygulandı. Hastalar postoperatif ikinci hafta, birinci ay ve üçüncü ayda klinik olarak değerlendirildi. Fonksiyonel değerlendirme yapılabilen hastalarda Helkimo Klinik Disfonksiyon İndeksi kullanıldı.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen 33 hastanın yaş ortalaması 25,6 yıl olup yaşlar 5–66 arasında değişmekteydi. Hastaların 27'si (%82) erkek, 6'sı (%18) kadındı. Dört hasta (%12,1) yabancı uyrukluydu. Travma etiyolojileri değerlendirildiğinde en sık neden düşme, ikinci sıklıkta ise trafik kazalarıydı.

Radyolojik değerlendirmede 6 hastada intraartiküler, 4 hastada kondil boynu ve 23 hastada subkondiler kırık saptandı. Yedi hastada (%21,2) bilateral kondiler tutulum mevcuttu. Kondil kırıklarına eşlik eden yaralanmalar değerlendirildiğinde 17 hastada simfizis, 1 hastada korpus, 2 hastada ramus, 2 hastada angulus ve 4 hastada maksilla kırığı saptandı.

Tedavi açısından 5 hastaya (%15,2) ORIF, 28 hastaya (%84,8) kapalı tedavi ile maksillomandibular fiksasyon uygulandı. Açık tedavi, klinik ve radyolojik olarak daha kompleks kırık paternlerine sahip ve belirlenen cerrahi endikasyonları karşılayan seçilmiş hastalarda tercih edildi. Kapalı tedavi ise uygun kırık paternlerinde öncelikli yaklaşım olarak uygulandı.

Helkimo Klinik Disfonksiyon İndeksi ile tam fonksiyonel değerlendirme şu aşamada 4 hastada gerçekleştirilebildi ve skorlar 2–5 arasında değişti. Hasta sayısının sınırlı olması nedeniyle Helkimo skorları üzerinden açık ve kapalı tedavi grupları arasında istatistiksel karşılaştırma yapılmadı ve bu veriler tanımlayıcı olarak değerlendirildi.

TARTIŞMA

Çalışmamızda subkondiler kırıkların belirgin şekilde fazla olması (%69,7), kondil bölgesinin travma sırasında kuvvetlerin iletildiği ve kırık açısından hassas bir anatomik bölge olmasıyla uyumludur [1,2]. Tedavi dağılımında kapalı tedavinin belirgin şekilde baskın olması, kliniğimizde açık cerrahinin yalnızca belirli klinik ve radyolojik endikasyonlar varlığında tercih edildiğini göstermektedir.

Kondil kırıklarında açık ve kapalı tedavi arasındaki tartışmanın temelinde, anatomik redüksiyon ile cerrahi morbidite arasındaki denge bulunmaktadır. ORIF, özellikle belirgin deplasman, angulasyon, ramus yüksekliği kaybı ve oklüzal bozukluğun eşlik ettiği seçilmiş kırıklarda anatomik restorasyon açısından avantaj sağlayabilir. Buna karşılık, uygun kırık paternlerinde kapalı tedavi cerrahiye bağlı morbiditelerden kaçınma açısından önemli bir avantaj sunmaktadır. Bu nedenle tedavi kararının tek bir radyolojik ölçüte değil, kırığın anatomik özellikleri ve klinik bulguların birlikte değerlendirilmesine dayanması gerektiğini düşünüyoruz.

Helkimo Klinik Disfonksiyon İndeksi çalışmamızın başlangıçtaki fonksiyonel değerlendirme hedeflerinden biri olmakla birlikte, mevcut hasta sayısının sınırlı olması nedeniyle bu aşamada tedavi grupları arasında karşılaştırmalı bir sonuç elde edilememiştir. Bununla birlikte, standardize fonksiyonel değerlendirme yöntemlerinin kondil kırıklarının tedavi sonuçlarının değerlendirilmesinde önemli olduğu düşünülmektedir.

SONUÇ

Mandibular kondil kırıklarında tedavi seçimi; kırığın anatomik lokalizasyonu, deplasman ve angulasyon derecesi, ramus yüksekliği, oklüzyon ve eşlik eden yaralanmaların birlikte değerlendirilmesini gerektirmektedir. Kliniğimizde ORIF, belirgin radyolojik ve klinik endikasyonları bulunan seçilmiş hastalarda uygulanırken, uygun kırık paternlerinde kapalı tedavi öncelikli yaklaşım olarak tercih edilmektedir. Bu tek merkezli deneyim, kondil kırıklarında tedavi kararının standart bir yaklaşımdan ziyade hasta ve kırık özelliklerine göre bireyselleştirilmesinin önemini göstermektedir.

KAYNAKÇA

1. Vanpoecke, J., K. Dubron, and C. Politis, Condylar Fractures: An Argument for Conservative Treatment. Craniomaxillofac Trauma Reconstr, 2020. 13(1): p. 23–31.

2. Mittermiller, P.A., et al., The Comprehensive AO CMF Classification System for Mandibular Fractures: A Multicenter Validation Study. Craniomaxillofac Trauma Reconstr, 2019. 12(4): p. 254–265.

3. Zide, M.F. and J.N. Kent, Indications for open reduction of mandibular condyle fractures. J Oral Maxillofac Surg, 1983. 41(2): p. 89–98.

4. Eckelt, U., et al., Open versus closed treatment of fractures of the mandibular condylar process-a prospective randomized multi-centre study. J Craniomaxillofac Surg, 2006. 34(5): p. 306–14.

5. McLeod, N.M. and M. Keenan, Towards a consensus for classification of mandibular condyle fractures. J Craniomaxillofac Surg, 2021. 49(4): p. 251–255.

6. Rozeboom, A., et al., Open treatment of unilateral mandibular condyle fractures in adults: a systematic review. Int J Oral Maxillofac Surg, 2017. 46(10): p. 1257–1266.

Anahtar Kelimeler: *Mandibular kondil kırığı, açık redüksiyon, kapalı tedavi, maksillomandibular fiksasyon, tedavi seçimi, Helkimo indeksi*

SB-223

SÖZEL BİLDİRİ

Kliniğimizde Tedavi Edilen Zigomatikomaksiller Kompleks Kırıklarının Değerlendirilmesi:168 Olguluk Retrospektif Bir Çalışma

Muhammet Gökalp Başkurt, Rana Kapukaya

Adana Şehir Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Adana

Giriş:

Maksillofasiyal travmalar, fonksiyonel, estetik ve psikososyal morbiditeye yol açabilen önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bu travmaların epidemiyolojik özellikleri ülkeler ve aynı ülkenin farklı bölgeleri arasında kültürel yapı, yaş dağılımı, sosyoekonomik düzey, ulaşım koşulları ve güvenlik önlemlerine bağlı olarak belirgin farklılıklar göstermektedir. Etiyolojik dağılım, yaş gruplarına göre değişkenlik göstermektedir. Genç erişkinlerde trafik kazaları, kişiler arası şiddet ve spor yaralanmaları ön plana çıkarken geriatrik popülasyonda düşmeler başlıca travma mekanizmasını oluşturmaktadır. Bunu, trafik kazaları ve kişiler arası şiddet izlemektedir.

Zigomatikomaksiller kompleks kırıkları; zigomanın frontozigomatik, zigomatikomaksiller, zigomatikotemporal ve zigomatikosfenoidal bağlantılarından birinde veya birkaçında bütünlüğün bozulmasıyla karakterizedir. Zigomatikomaksiller kompleks kırıkları, infraorbital rim, orbita tabanı ve lateral orbital duvarda bozulmaya neden olarak malar düzleşme, diplopi, enoftalmus, infraorbital sinir hipoestezisi gibi fonksiyonel ve estetik sorunlara yol açabilir.

Gereç-Yöntem:

Bu çalışmada Mart 2025 ile Nisan 2026 tarihleri arası Adana Şehir Hastanesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi kliniği tarafından tedavi edilen zigomatikomaksiller kompleks kırığı hastaları retrospektif olarak analiz edilmiştir. Bu çalışma hastane sistemine yüklü arşivden zigomatikomaksiller kompleks kırıkları incelenerek yapılmıştır. Kırık olmaksızın olan yaralanmalar dahil edilmemiştir. İzole orbita taban kırığı bulunan hastalar dahil edilmemiştir. Le Fort kırığı bulunan hastalar dahil edilmemiştir. Travmalar radyolojik yöntemler de kullanılarak değerlendirilmiştir. Toplam 168 hasta incelenmiştir. Kırık paternleri anatomik belirteçler ve Zingg sınıflamasına göre sınıflandırılmıştır. Tip A kırıklar, zigomanın yalnızca zigomatik arkı (A1), lateral orbital duvarı (A2) veya infraorbital duvarı (A3) tutan izole inkomplet kırıklardır. Tip B kırıklar komplet monofragmenter kırık, tip C kırıklar ise komplet multifragmenter kırıklardır. Kırık etiyolojisi; düşme, kişiler arası şiddet, trafik kazası (bisiklet, motosiklet ve araba kazaları, araç dışı trafik kazası dahil), spor kazası (futbol vb. sporlar) ya da iş kazası olarak sınıflandırıldı. Düşme, vücudun istemsiz biçimde yere veya önceki konumundan daha düşük bir seviyeye inmesi olarak tanımlandı.

Bulgular:

Çalışma grubu, 145'i erkek ve 23'ü kadın olmak üzere toplam 168 hastadan oluştu. Ortalama yaş 35,7 ± 18,4 yıl olup hastaların yaş aralığı 4–83 yıldı. Hastaların özellikleri ve kırık tiplerinin dağılımı Tablo 1'de sunulmuştur. Kırıklar yüzün sağ ve sol tarafında benzer sıklıkta görüldü; 79 kırık sağda, 81 kırık solda bulunurken 8 hastada bilateral zigomatikomaksiller kompleks kırığı mevcuttu. Kırıkların etiyolojik dağılımı; motosiklet kazası (n=67; %39,9), düşme (n=34; %20,2), kişiler arası şiddet (n=32; %19), araba kazası (n=21; %12,5), bisiklet kazası (n=4; %2,4), araç dışı trafik kazası (n=2; %1,2), büyükbaş hayvan saldırısı (n=2;%1,2), futbol (n=1; %0,6), iş kazası (n=1;%0,6), diğer kazalar (n=4;%2,4)) şeklindedir. En sık bulgu, periorbital ödem ve ekimozdu. En sık

nörolojik bulgu infraorbital sinir hipoestezisi veya parestezisiydi. Hastaların 6'sı yabancı uyrukluydu. Toplam 77 hastada cerrahi işlem uygulandı.

Tartışma:

Zigomatikomaksiller kompleks kırıkları sık görülen yaralanmalardır. Orbita, maksilla ve zigomatik ark ile olan yakın anatomik ilişkisi nedeniyle farklı kırık paternleri göstermektedir. Etiyolojisi ve kırık paternleri; travmanın enerjisi, toplumların sosyodemografik özellikleri, ulaşım alışkanlıkları ve trafik güvenliği önlemlerine göre değişkenlik gösterir. Literatürde erkeklerin daha sık etkilendiği ve özellikle genç erkeklerde trafik kazaları ile kişiler arası şiddetin önemli etiyolojik faktörler olduğu bildirilmektedir. Çalışmamızdaki daha yüksek erkek oranı, bölgesel sosyodemografik özellikler ve erkeklerin travma riski yüksek aktivitelerde daha fazla yer almasıyla ilişkilidir.

Etiyoloji, coğrafi bölgelere göre önemli farklılık göstermektedir. Avrupada 1406 hastayı kapsayan çok merkezli bir çalışmada en sık etiyolojik neden kişiler arası şiddet, ikinci sırada ise düşmeler olarak bildirilmiştir. İsviçre'de tedavi edilen 471 zigomatikomaksiller kompleks kırığının değerlendirildiği çalışmada düşmeler ilk sırada, kişiler arası şiddet ikinci sırada yer almıştır. Buna karşın trafik kazalarının baskın olduğu toplumlarda etiyolojik dağılımının çalışmamıza daha yakın olduğu görülmektedir. Çalışmamızda zigomatikomaksiller kompleks kırıklarının en sık nedeninin motosiklet kazaları olduğu görülmektedir. Bunun nedeni trafik yoğunluğu, motosiklet kullanım sıklığı, kask kullanımı, trafik düzenlemeleri ve sosyoekonomik özelliklerdir.

Kırık paterni değerlendirildiğinde, 168 hastada toplam 176 kırık bölgesi saptandı. En sık görülen kırık tipi 91 kırık bölgesi (%51,7) ile zigomatikomaksiller bölgenin komplet monofragmenter kırığıydı. Bunu zigomatik ark kırıkları (%18,2), infraorbital duvar kırıkları (%15,3), lateral orbital duvar kırıkları (%10,2) ve komplet multifragmenter kırıklar (%4,6) izledi. Buna göre zigomatikomaksiller bölgenin komplet monofragmenter kırıkların çalışmamızdaki en sık kırık paterni olması literatürle uyumludur.

Çalışmamızda izole infraorbital duvar kırıklarının %15,3 ve lateral orbital duvar kırıklarının %10,2 oranında görülmesi, orbital yapıların sıklıkla etkilenebileceğini göstermektedir. Literatürde de zigomatikomaksiller kompleks kırıklarında orbita taban tutulumu ve infraorbital kanal ile ilişkili kırık hatlarının sık görüldüğü bildirilmiştir. Orbita taban kırığı, infraorbital kanaldan geçen kırık hattı ve zigomatikomaksiller kompleks deplasmanı gibi özelliklerin infraorbital sinir duyu bozukluklarıyla ilişkili olduğu gösterilmiştir.

Sonuç:

Bu çalışma, zigomatikomaksiller kompleks kırıklarının erkeklerde daha sık görüldüğünü motosiklet kazalarının en önemli etiyolojik faktörü oluşturduğunu ve komplet monofragmenter zigomatikomaksiller kompleks kırığının en sık gözlenen kırık paterni olduğunu göstermektedir. Bulgularımız genel olarak literatürle uyumlu olmaktadır, motosiklet kazalarının yüksek oranı çalışmamızın bölgesel özelliğidir. Motosiklet kullanımına bağlı maksillofasiyal travmaların azaltılmasına yönelik kask kullanımı, trafik güvenliği ve sürücü eğitimi gibi koruyucu önlemlerin güçlendirilmesi kırıkların sıklığının ve şiddetinin azaltılmasına katkı sağlayabilir.

Referanslar:

1. Dubron K, Verbist M, Shaheen E, Dormaar TJ, Jacobs R, Politis C. Incidence, aetiology, and associated fracture patterns of infraorbital nerve injuries following zygomaticomaxillary complex fractures: a retrospective analysis of 272 patients. Craniomaxillofac Trauma Reconstr. 2022;15(2):139–146.

2. Brucoli M, Boffano P, Broccardo E, Benech A, Corre P, Bertin H, et al. The "European zygomatic fracture" research project: the epidemiological results from a multicenter European collaboration. J Craniomaxillofac Surg. 2019;47(4):616–621.

3. Blumer M, Kumalic S, Gander T, Lanzer M, Rostetter C, Rücker M, et al. Retrospective analysis of 471 surgically treated zygomaticomaxillary complex fractures. J Craniomaxillofac Surg. 2018;46(2):269–273.

4. Rohit, Vishal, Prajapati VK, Shahi AK, Prakash O, Ekram S. Etiology, modalities of zygomaticomaxillary complex fracture, open reduction and fixation. J Clin Exp Dent. 2021;13(3):e215-e220.

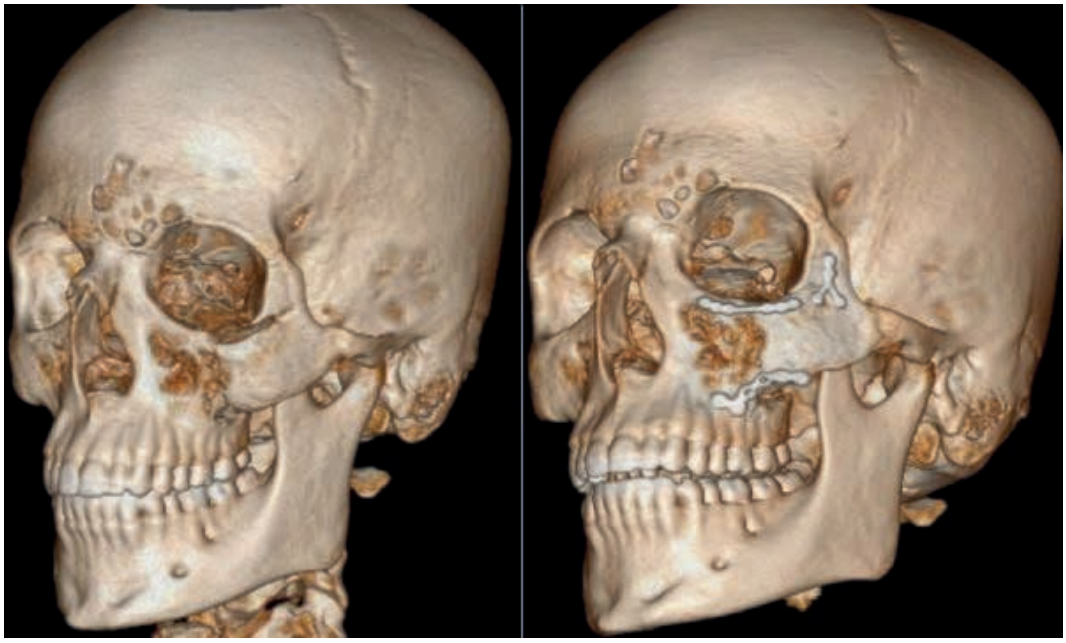
5. Bogusiak K, Arkuszewski P. Characteristics and epidemiology of zygomaticomaxillary complex fractures. J Craniofac Surg. 2010;21(4):1018–1023.

6. Cheema SA. Zygomatic bone fracture. J Coll Physicians Surg Pak. 2004;14(6):337–339.

Anahtar Kelimeler: *zigomatikomaksiller kompleks, maksillofasiyal travma, kırık paterni*

Tablo 1

Değişkenler	Hasta Verisi	
Cinsiyet		
Kadın	23	%13,7
Erkek	145	%86,3
Yaş ort. ± SS	35,7 ± 18,4	
Fraktür Tipi		
Zigomatik ark fraktürü	32	%18,2
Orbital lateral duvar fraktürü	18	%10,2
İnfraorbital duvar fraktürü	27	%15,3
Komplet monofragmenter kırık	91	%51,7
Komplet multifragmenter kırık	8	%4,6



Zigomatikomaksiller Kompleks Kırığı Bulunan 168 Hastadaki Tüm Kırık Bölgelerine(n=176) Ait Hasta Özellikleri ve Kırık Tipleri

Şekil 1

Sol zigomatikomaksiller kompleks kırığı bulunan hastanın preop ve postop 3 boyutlu BT görüntüsü

SB-224

SÖZEL BİLDİRİ

Mandibula Kırıklarında Anatomik Patern ile Komplikasyon riski arasındaki ilişki: 269 Hastalık Retrospektif Kohort Analizi

Mahmut Onur Seymen, Şilan Kanaş Seymen, Hasan Murat Ergani, Burak Yaşar, Ramazan Erkin Ünlü

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Bilkent Şehir Hastanesi/Plastik,Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı/Ankara

Amaç:

Mandibula kırıklarında anatomik lokalizasyon ve kırık yaygınlığı, tedavi yaklaşımını ve komplikasyon gelişimini etkileyebilecek temel özelliklerdir. Bu çalışmanın amacı, mandibula kırıklarında anatomik patern ile erken ve geç dönem komplikasyonlar arasındaki ilişkiyi değerlendirmek ve daha yüksek komplikasyon riskiyle ilişkili anatomik özellikleri belirlemektir.

Gereç-Yöntem:

2022–2026 yılları arasında mandibula travması nedeniyle tedavi edilen hastaların kayıtları retrospektif olarak incelendi. Veri tabanındaki 275 tanılı olgudan bir ameloblastom olgusu ile belirgin kırık hattı yerine izole travmatik kemik defekti olarak kaydedilmiş beş olgu dışlanarak 269 mandibula kırığı hastası analize dahil edildi. Kırık lokalizasyonları kondil/subkondil, ramus, angulus, korpus, parasimfiz, simfiz ve alveoler bölge olarak standardize edildi. İki veya daha fazla anatomik bölgenin tutulması veya aynı bölgenin bilateral tutulumu "çok bölgeli/bilateral patern" olarak tanımlandı. Primer sonlanım, erken veya geç dönemde kaydedilmiş klinik olarak anlamlı ve mandibula yaralanması veya tedavisiyle ilişkili en az bir komplikasyonun bulunmasıydı. İzole ödem, olay ifade etmeyen kayıtlar ve açıkça eşlik eden orta yüz yaralanmasına ait komplikasyonlar dışlandı. Kategorik karşılaştırmalarda Fisher kesin testi kullanıldı. Angulus tutulumu ile çok bölgeli/bilateral paternin komplikasyonla bağımsız ilişkisi yaş, cinsiyet ve sigara kullanımı için düzeltilmiş lojistik regresyonla değerlendirildi. Plak/vida ile osteosentez varlığının modele eklenmesiyle duyarlılık analizi gerçekleştirildi.

Bulgular:

Toplam 269 hastanın 210'u (%78,1) erkekti; medyan yaş 24 yıl (çeyrekler arası aralık: 18–33) idi. En sık kondil/subkondil (n=130; %48,3), parasimfiz (n=126; %46,8), angulus (n=67; %24,9) ve korpus (n=44; %16,4) kırıkları izlendi. Çok bölgeli/bilateral patern 174 hastada (%64,7) mevcuttu. Yetmiş yedi hastada (%28,6) en az bir mandibula ilişkili komplikasyon saptandı. Komplikasyon profili incelendiğinde donanım ilişkili sorunlar 30 hastada (%11,2), oklüzal komplikasyonlar 20 hastada (%7,4), enfeksiyon/yara ilişkili komplikasyonlar 19 hastada (%7,1) ve nörolojik komplikasyonlar 15 hastada (%5,6) görüldü. Donanım ilişkili sorunlar başlıca gömülü vida/İMF materyali, plak ekspozisyonu veya gevşemesi; oklüzal komplikasyonlar maloklüzyon, açık kapanış ve crossbite; enfeksiyon/yara komplikasyonları yara yeri enfeksiyonu, apse/kolleksiyon, dehisans ve fistül; nörolojik komplikasyonlar ise hipoestezi ile periferik fasiyal, marjinal mandibular veya bukkal sinir defisitlerini içeriyordu. Bir hastada birden fazla komplikasyon kategorisi bulunabilmekteydi. Angulus kırığı bulunan hastalarda komplikasyon oranı %41,8 (28/67), angulus tutulumu olmayanlarda %24,3 (49/202) idi (OR=2,24; %95 GA: 1,25–4,01; p=0,008). Çok bölgeli/bilateral paternde komplikasyon oranı %32,8 (57/174), diğer kırıklarda %21,1 (20/95) olarak bulundu (OR=1,83; %95 GA: 1,02–3,28; p=0,048). Kovaryat verileri tam olan 255 hastada gerçekleştirilen çok değişkenli analizde angulus tutulumu komplikasyon gelişimiyle

bağımsız olarak ilişkiliydi (aOR=2,31; %95 GA: 1,25–4,28; p=0,008). Çok bölgeli/bilateral patern ise bağımsız anlamlılık sınırına ulaşmadı (aOR=1,82; %95 GA: 0,98–3,37; p=0,057). Osteosentez bilgisinin de eklendiği 253 hastalık duyarlılık analizinde angulus tutulumu bağımsız anlamlılığını korudu (aOR=2,00; %95 GA: 1,06–3,77; p=0,032); çok bölgeli/bilateral patern anlamlı değildi (aOR=1,58; %95 GA: 0,83–3,01; p=0,165).

Sonuç:

Mandibula kırıklarında angulus tutulumu, demografik özellikler, sigara kullanımı, kırık yaygınlığı ve osteosentez varlığı dikkate alındığında dahi komplikasyon gelişimiyle bağımsız olarak ilişkili bulundu. Çok bölgeli/bilateral kırık paterni tek değişkenli analizde daha yüksek komplikasyon oranıyla ilişkili olmakla birlikte, çok değişkenli analizlerde bağımsız etkisi gösterilemedi. Bulgular, angulus kırığının komplikasyon açısından yüksek riskli hastaların erken dönemde belirlenmesinde yararlı, kolay tanımlanabilir bir anatomik belirleyici olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Angulus kırığı, komplikasyon, maksillofasiyal travma, mandibula kırığı, retrospektif kohort*

Tablo 1. Mandibula kırığı kohortunun tanımlayıcı özellikleri ve komplikasyon dağılımı

Değişken	n	Oran(%)/Dağılım
Toplam Hasta	269	100
Erkek	210	78,1
Medyan yaş	24 yıl	18–33
Çok bölgeli/bilateral kırık paterni	174	64,7
Kondil/Subkondil	130	48,3
Parasimfiz	126	46,8
Angulus	67	24,9
Korpus	44	16,4
En az bir mandibula ilişkili komplikasyon	77	28,6
Donanım ilişkili komplikasyon	30	11,2
Oklüzal komplikasyon	20	7,4
Enfeksiyon/yara ilişkili komplikasyon	19	7,1
Nörolojik Komplikasyon	15	5,6
Angulus kırığı olanlarda komplikasyon	28/67	41,8
Angulus kırığı olmayanlarda komplikasyon	49/202	24,3

Aynı hastada birden fazla kırık lokalizasyonu ve birden fazla komplikasyon kategorisi bulunabilir. Medyan yaş için üçüncü sütun çeyrekler arası aralığı göstermektedir.

SB-225

SÖZEL BİLDİRİ

Yapay Zekâ Tabanlı Görüntü Analiz Sistemi Kullanılarak Ortognatik Cerrahi Sonrası Yüz Morfolojisinin ve Benzerliğinin Nicel Değerlendirmesi

Bedir Şanda, Gökçe Yıldıran, Hande Akdeniz, Zekeriya Tosun

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı,Konya

Amaç: Ortognatik cerrahi, dentofasiyal deformitelerin düzeltilmesinde iskeletsel temeli yeniden yapılandırarak hem fonksiyonel hem de estetik açıdan dramatik iyileşmeler sağlayan temel prosedürlerden biridir. Kemik dokudaki bu çok boyutlu hareketler, üzerini örten yumuşak doku zarfına yansıyarak yüz morfolojisinde belirgin bölgesel değişimlere ve yüz kimliğinde algısal farklılıklara yol açmaktadır. Literatürde cerrahi sonuçların değerlendirilmesi geleneksel olarak sefalometrik analizler, antropometrik ölçümler, klinisyen veya hasta memnuniyetine dayalı subjektif anketler üzerinden yapılmaktadır. Ancak yumuşak doku dinamiklerindeki bu karmaşık değişimi ve hastanın preoperatif görünümüne olan yüz benzerliği oranını milimetrik ölçümler dışında, bütüncül ve objektif bir skorlama ile nicelendirmek oldukça zordur.

Son yıllarda derin öğrenme ve bilgisayarlı görü alanındaki ilerlemeler, tıbbi görüntü analizi ve yüz tanıma sistemlerinde devrim yaratmıştır. Bu teknolojilerin plastik ve maksillofasiyal cerrahi pratiğine entegrasyonu, cerrahi sonuçların insan gözünden bağımsız, standartize ve tekrarlanabilir bir şekilde analiz edilmesine olanak tanımaktadır. Bu bağlamda, ortognatik cerrahi sonrası yüzün hangi anatomik bölgelerinde ne ölçüde değişim yaşandığının ve hastanın orijinal yüz kimliğinin ne oranda korunduğunun yapay zekâ algoritmaları ile nesnel olarak ölçülebilmesi, hem cerrahi planlamanın retrospektif denetimi hem de hasta iletişimi açısından kritik bir öneme sahiptir.

Bu çalışmanın amacı; ortognatik cerrahi sonrası hastaların yüzlerinde meydana gelen morfolojik değişimleri ve ameliyat öncesi görünümlerine olan benzerlik oranlarını, yapay zekâ tabanlı bir görüntü analiz sistemi kullanarak objektif ve nicel olarak değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: 2011–2025 yılları arasında ortognatik cerrahi uygulanan 52 ardışık hasta çalışmaya dahil edildi. Çalışma grubundaki hastaların iskeletsel maloklüzyonları olup, bimaksiller cerrahi prosedürleri uygulanmıştır. Her hastanın standartize koşullarda çekilmiş preoperatif ve postoperatif profil fotoğrafları veri setini oluşturdu ve bu görüntüler, kaggle uygulaması ile pyhton tabanlı kod yazılım programı ile birlikte geliştirilen derin öğrenme tabanlı yapay zekâ görüntü analiz sistemi ile değerlendirildi.

Sistem algoritması; kosinüs benzerliği, gösterim skoru ve model kararı gibi kimlik doğrulama metriklerinin yanı sıra toplam değişim yoğunluğu, üst/orta yüz değişimi, alt yüz değişimi ve alt/üst yüz değişim oranlarını piksel düzeyinde otomatik olarak hesapladı. Ayrıca, yapay zekâ modelinin farklı yüzleri ayırt etme kapasitesini doğrulamak amacıyla, farklı bireylere ait rastgele görüntü çiftleri de sisteme sunularak modelin yanlış eşleşme analizleri gerçekleştirildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 52 hastaya ait tüm preoperatif ve postoperatif profil görüntüleri sistem tarafından başarıyla analiz edildi. Yapay zekâ değerlendirmesi sonucunda; hastaların ameliyat öncesi ve sonrası ortalama kosinüs benzerliği 0,638±0,109, ortalama gösterim skoru ise %63,83±10,92 olarak hesaplandı. Bölgesel morfolojik analizlerde ortalama toplam değişim yoğunluğu 36,52±17,52 olarak ölçülürken; bu değişim yoğunluğu üst/orta yüz bölgesinde 35,85±16,51, alt yüz bölgesinde ise 37,19±19,04 olarak tespit edildi. Alt/üst yüz değişim oranı ortalama 1,07±0,37 olarak bulundu.

Modelin eşleştirme performansına bakıldığında; sistem, cerrahi sonrası oluşan belirgin morfolojik

değişikliklere rağmen 52 hastanın tamamında %100 doğrulukla preoperatif ve postoperatif görüntüleri aynı bireye ait olarak doğru şekilde tanımladı. Sistemin spesifisite performansını değerlendirmek üzere yapılan yanlış pozitiflik analizlerinde ise model farklı yüzleri doğru şekilde "eşleşme yok" olarak sınıflandırarak hata payı olmaksızın çalıştı.

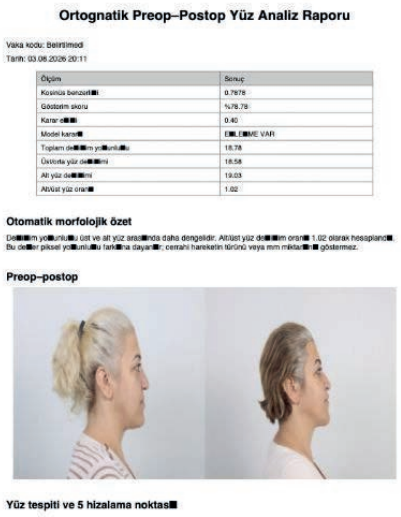
Tartışma:

Ortognatik cerrahi, yüzün özellikle alt 1/3'lük dilimindeki yumuşak doku zarfında dramatik değişimler yaratırken, hastanın temel yüz kimliğini korumayı hedefler. Çalışmamızda elde edilen ortalama %63,83'lük gösterim skoru, hastaların yüz kimliklerinin yapay zekâ tarafından hala tanınabilir düzeyde korunduğunu, ancak anatomik yapıda istatistiksel olarak anlamlı bir morfolojik değişim yaşandığını nicel olarak kanıtlamaktadır.

Bölgesel değişim analizlerinde alt yüz değişim yoğunluğunun (37,19), üst/orta yüz bölgesine (35,85) kıyasla daha yüksek bulunması anatomik beklentilerle tam uyumludur; zira maksillomandibuler kompleksin osteotomileri en belirgin yumuşak doku adaptasyonunu perioral ve mental bölgelerde yaratmaktadır. Geleneksel sefalometrik analizler kemik hareketini milimetrik olarak ölçse de, bu yapay zekâ algoritması cerrahinin yumuşak dokuya ve yüzün genel silüetine olan yansımasını insan gözündeki yanlılıktan uzak, objektif bir skorlama ile sunmaktadır. Sistemin %100 doğrulukla eşleştirme yapması, geliştirilen modelin postoperatif ödem ve iskeletsel yer değiştirmelere karşı oldukça dirençli olduğunu göstermektedir.

Geliştirilen derin öğrenme tabanlı görüntü analiz sistemi, ortognatik cerrahinin yarattığı belirgin morfolojik değişikliklere rağmen hastaların preoperatif ve postoperatif görüntülerini %100 doğrulukla eşleştirmeyi başarmıştır. Sistem, cerrahinin etkilerinin yoğunlaştığı alt yüz bölgesi başta olmak üzere, yüzdeki değişimleri klinik anatomi ile uyumlu şekilde ve tamamen objektif, nicel verilerle ortaya koymuştur. Bu teknolojik yaklaşım; cerrahi sonuçların standardize bir şekilde denetlenmesi, asimetri/değişim oranlarının hasta ile nesnel veriler üzerinden paylaşılması ve plastik cerrahide yapay zekâ destekli klinik karar destek sistemlerinin geliştirilmesi adına güçlü bir temel sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Ortognatik cerrahi, yapay zekâ, görüntü analizi, yüz benzerliği, morfolojik değişim*


Ortognatik Preop–Postop Yüz Analiz Raporu

Vaka kodu: Belirtilmedi

Tarih: 03.06.2026 20:11

Ölçüm	Sonuç
Kosinüs benzerliği	0.7875
Gösterim skoru	%78.75
Karar eşiği	0.40
Model kararı	EŞLEŞME VAR
Toplam değişim yoğunluğu	18.78
Üst/orta yüz değişimi	18.58
Alt yüz değişimi	19.03
Alt/üst yüz oranı	1.02

Otomatik morfolojik özet

Değişim yoğunluğu üst ve alt yüz arasında daha dengelidir. Alt/üst yüz değişim oranı 1.02 olarak hesaplandı. Bu değer piksel yoğunluğu farkına dayanır; cerrahi hareketin türünü veya mm miktarını göstermez.

Preop–postop

Yüz tespiti ve 5 hizalama noktası

Örnek çalışma

SB-226

SÖZEL BİLDİRİ

Mandibula Kırıklarında Biyomekanik Risk Faktörleri: Gonial Açı ve Üçüncü Molar Dişin Lokalizasyona Özgü Etkileri

Furkan Bayhan, Cahit Cihangir Cengiz, Mehmet Fatih Çamlı, Can Ege Yalçın, Ethem Güneren

Prof.Dr.Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi,İstanbul

Amaç: Mandibula kırığı olgularında gonial açı morfolojisi ile 3. molar diş varlığının kırık lokalizasyonları üzerindeki biyomekanik etkilerini incelemek ve bu parametrelerin anatomik bölgelere özgü kırık riskini nicel olarak belirlemektir.

Gereç-Yöntem: 2022–2025 yılları arasında mandibula kırığı nedeniyle opere edilen 101 hastanın (202 hemimandibula) 3D BT ve klinik verileri retrospektif olarak incelendi. Taraf bazlı olarak gonial açı ölçümleri, 3. molar diş varlığı ve kırık lokalizasyonları (simfizis/parasimfizis, angulus, kondil/subkondil, korpus) değerlendirildi. İstatistiksel analizlerde Bağımsız Örneklem t-Testi, Ki-Kare testi ve Çok Değişkenli Lojistik Regresyon analizi kullanıldı.

Bulgular: Anatomik kırık dağılımı %50.5 parasimfizis/simfizis, %48.5 angulus, %29.7 kondil/subkondil ve %12.9 korpus olarak saptandı. Hemimandibula düzeyinde yapılan analizde; angulus kırığı gelişen taraflarda gonial açı ortalaması,kırık gelişmeyen taraflara göre anlamlı derecede yüksek bulundu. 3. molar dişi bulunan taraflarda angulus kırığı oranı %47.8 iken, bulunmayan taraflarda %24.2 idi. Çok değişkenli regresyonda; gonial açıdaki her 1 derecelik artışın ve 3.molar diş varlığının angulus kırığı riskini artırdığı gösterildi. Buna karşın, ne gonial açı yüksekliği ne de 3. molar varlığı; parasimfizis, kondil/subkondil veya korpus kırık riskini istatistiksel olarak anlamlı şekilde artırmamıştır.

Sonuç: Genişlemiş gonial açı ve 3. molar varlığı, mandibula kırık riskini yaygın olarak değil, yalnızca angulus bölgesine özgü olarak bağımsız bir şekilde artırmaktadır. Diğer anatomik bölgelerdeki kırık oluşumunda ise bu parametrelerin anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Biyomekanik, Gonial açı, Lojistik regresyon analizi, Mandibula kırıkları, Üçüncü molar diş*

SB-227

SÖZEL BİLDİRİ

Acil Önkol Eksplorasyonunda Yüzeyel Ulnar Arterin Tanınması: Nadir Bir Travmatik Olgu ve Literatürün Gözden Geçirilmesi

Sinan Topuz[1], Melih Memişoğlu[2]

[1]Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Bilecik
[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Samsun

Amaç

Yüzeyel ulnar arter (YUA), ulnar arterin normal derin anatomik seyrini izlemeyerek önkolun yüzeyel planında ilerlediği nadir bir arteriyel varyasyondur. Yüzeyel yerleşimi nedeniyle ven ile karıştırılabilmesi, intravenöz girişimler, intraarteriyel enjeksiyonlar, rejyonel anestezi uygulamaları, arteriyovenöz fistül cerrahisi ve rekonstrüktif girişimler sırasında ciddi iyatrojenik komplikasyonlara neden olabilmektedir[1–5]. Buna karşın penetran önkol travmalarında YUA yaralanmaları oldukça seyrek bildirilmiş olup, mevcut yayınlar çoğunlukla anatomik özellikler ve vasküler onarım sonuçlarına odaklanmıştır. Cerrahın intraoperatif tanı sürecini ayrıntılı olarak ele alan yayın sayısı ise sınırlıdır. Bu çalışmada, penetran volar el bileği yaralanması sonrası acil cerrahi eksplorasyonda tanı konulan travmatik yüzeyel ulnar arter yaralanmasının sunulması ve mevcut literatür ışığında klinik öneminin değerlendirilmesi amaçlandı.

Olgu Sunumu

Sol el dominant, 25 yaşında erkek hasta cam kesiği sonrası sol el bileğinde aktif kanama ve ikinci ile üçüncü parmaklarda fleksiyon kaybı nedeniyle acil servise başvurdu. Fizik muayenede volar el bileğinde yaklaşık 2 cm'lik penetran kesi ve aktif arteriyel kanama saptandı. Acil cerrahi eksplorasyonda ikinci ve üçüncü parmak yüzeyel ve derin fleksör tendonlarında tam kat yaralanma izlendi. Aynı zamanda el bileği volar orta hattında cilt altı yerleşimli, geniş çaplı bir arter ve eşlik eden çift konkomitan ven dikkati çekti. Ancak damarın anatomik kimliği ilk aşamada belirlenemedi. Bunun üzerine fleksör karpi ulnaris tendonu altındaki ulnar nörovasküler demet eksplore edildi. Ulnar sinir normal anatomik lokalizasyonunda izlenmesine rağmen ulnar arterin sinire eşlik etmediği görüldü. Proksimal ve distal diseksiyonun dikkatli şekilde genişletilmesiyle yüzeyel yerleşimli damarın yüzeyel ulnar arter olduğu ortaya konuldu. Yaralanan arter mikroskob altında uç uca mikrocerrahi anastomoz ile başarıyla onarıldı. Fleksör tendon kor ve epitendinöz sütür ile onarıldı. Anastomoz sonrası distal dolaşımın yeterli olduğu klinik olarak değerlendirildi.

Anatomik varyasyonu desteklemek amacıyla aynı seansta kontralateral önkolda yapılan intraoperatif ultrasonografik incelemede yüzeyel ulnar arterin cilt altı seyri renkli Doppler ve gri skala ultrasonografi ile gösterildi.

Literatür Değerlendirmesi

Literatürde yüzeyel ulnar arterin klinik önemi çoğunlukla yanlışlıkla ven olarak değerlendirilmesine bağlı gelişen iyatrojenik komplikasyonlar üzerinden tartışılmıştır[1–5].İntraarteriyel enjeksiyonlar, rejyonel anestezi uygulamaları, arteriyovenöz fistül cerrahisi ve önkol fleplerinin elevasyonu sırasında bu varyasyonun tanınmasının komplikasyonları önlemedeki önemi birçok çalışmada vurgulanmıştır. Son yıllarda ultrasonografinin anatomik varyasyonların gösterilmesindeki katkısını ortaya koyan yayınlar artmış olmakla birlikte, penetran travmaya bağlı yüzeyel ulnar arter yaralanmalarına ilişkin olgu sayısı halen oldukça sınırlıdır.

Mevcut olguların çoğunda tanı eksplorasyon sırasında tesadüfen konulmuş, cerrahın tanıya ulaşma süreci ayrıntılı olarak tanımlanmamıştır. Sunulan olgu; yüzeyel yerleşimli bir arter ve eşlik eden çift konkomitan venlerin dikkatle değerlendirilmesi, ulnar sinirin beklenen anatomik lokalizasyonunda tanımlanmasına rağmen ulnar arterin eşlik etmediğinin gösterilmesi ve kontralateral intraoperatif ultrasonografi ile anatomik varyasyonun desteklenmesi bakımından öğretici özellik taşımaktadır.[6]

Sonuç

Penetran volar el bileği yaralanmalarında yüzeyel ulnar arter varyasyonu, cerrahi eksplorasyon sırasında tanısal güçlük oluşturabilecek önemli ancak nadir bir anatomik farklılıktır. Ulnar sinirin normal lokalizasyonunda bulunmasına rağmen ulnar arterin beklenen anatomik planda izlenmemesi, yüzeyel ulnar arter varyasyonunu düşündürmelidir. Cilt altı yerleşimli geniş çaplı bir arter ile birlikte eşlik eden çift konkomitan venlerin varlığı tanıyı destekleyen önemli intraoperatif bulgulardır. Damarın kimliği doğrulanmadan ligasyon veya koagülasyondan kaçınılması ve gerektiğinde eksplorasyonun genişletilmesi, gereksiz vasküler yaralanmaların önlenmesine katkı sağlayabilir. Sunulan olgu ve literatür değerlendirmesi doğrultusunda, acil önkol eksplorasyonunda cerrahlara yol gösterebilecek pratik bir intraoperatif yaklaşım önerilmektedir.

Referanslar

1-Hazlett JW. The superficial ulnar artery with reference to accidental intra-arterial injection. Can Med Assoc J. 1949;61:289–293.

2-Chin KJ, Singh K. The superficial ulnar artery: a potential hazard in patients with difficult venous access. Br J Anaesth. 2005;94(5):692–693.

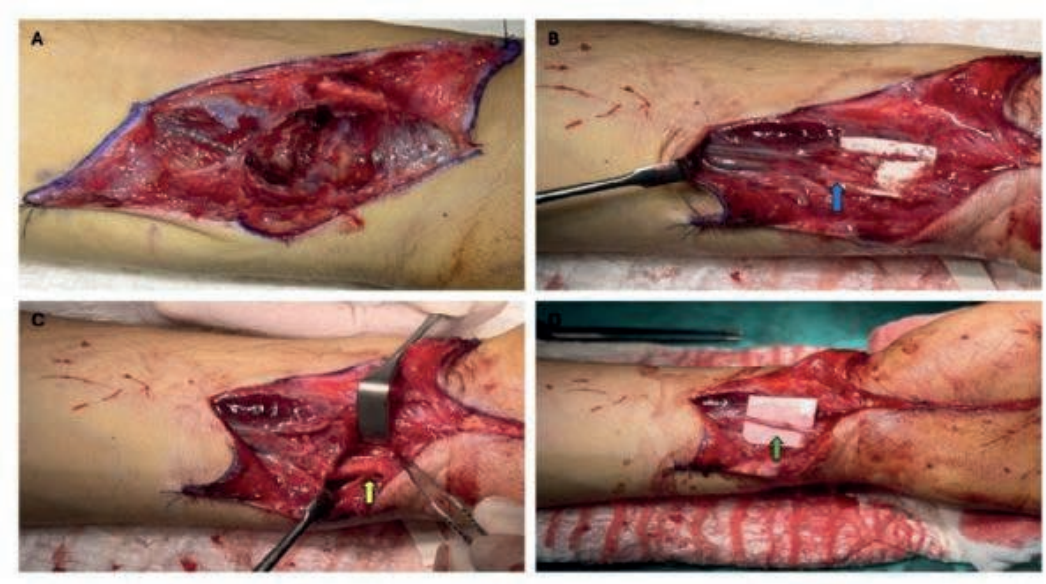
3-Schafhalter-Zoppoth I, Zeitz ID, Gray AT. Inadvertent intra-arterial injection during ultrasound-guided ulnar nerve block caused by an aberrant superficial ulnar artery. Reg Anesth Pain Med. 2004;29(4):370–373.

4-Banasik M, Lopatowska P, Mizerski A, et al. Superficial ulnar artery in vascular access surgery. Ann Vasc Surg. 2011;25(8):1138.e1–1138.e4.

5-Jabbour SF, DeFazio MV, Yu P, Chu CK. The superficial ulnar artery "trap" flap: pearls and pitfalls to guide aberrant flap harvest. J Reconstr Microsurg. 2019;35(4):e1–e2.

6-Moriarty C, Luu H, Tytko J. Ultrasonographic identification of a superficial ulnar artery present bilaterally in a patient presenting with right medial elbow pain. Am J Phys Med Rehabil. 2021;100(3):e26

Anahtar Kelimeler: *Yüzeyel ulnar arter, arteriyel varyasyon, önkol yaralanması, mikrocerrahi, ultrasonografi*



Travmatik yüzeyel ulnar arter yaralanmasının tanısı ve mikrocerrahi onarımına ait intraoperatif bulgular.

(A) Cilt eksplorasyonu sonrası travma bölgesinin görünümü. (B) El bileğinin volar orta hattında cilt altı yerleşimli, eşlik eden çift konkomitan ven ile birlikte izlenen arterin cerrahi eksplorasyonu (mavi ok). (C) Fleksör karpi ulnaris tendonu altında ulnar sinirin (sarı ok) eksplorasyonunda, beklenen anatomik lokalizasyonunda eşlik eden arterin saptanmaması üzerine B panelinde gösterilen yüzeyel yerleşimli damarın yüzeyel ulnar arter olarak tanımlanması. (D) Yüzeyel ulnar arterin mikrocerrahi uç uca onarımı (yeşil ok).

SB-228

SÖZEL BİLDİRİ

BladeX™ İle Karpal Tünel Cerrahisi Sonrası Nadir Bir Komplikasyon: Multipl Palmar Kutanöz Nöroma Eksizyonu ve Sural Sinir Grefti İle Onarım

Mehmet Evleksiz[1], Erkan Sabri Ertaş[2]

[1]SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara
[2]SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, El Cerrahisi Bilim Dalı, Ankara

Giriş: Karpal tünel sendromu, median sinirin karpal tünelde sıkışması sonucu parmaklarda uyuşma, karıncalanma, güç kaybı ve gece artan ağrı gibi şikayetlerle ortaya çıkan üst ekstremitenin en sık görülen tuzak nöropatisidir. Cerrahi tedavide temel amaç karpal ligamenti serbestleyerek sinir üzerindeki basıyı ortadan kaldırmaktır. Açık cerrahi, mini açık, endoskopik, ultrason eşliğinde perkütan serbestleme cerrahi seçeneklerdir. BladeX™ iki koruyucu plastik şeffaf uç arasında bıçağı olan tek kullanımlık bir cerrahi enstrümandır. Diğer yöntemlere göre ameliyat sürelerini, işe geri dönüş süresini kısalttığı, daha düşük komplikasyon oranı ve cilt altı doku sağlam kaldığından daha az skar oluşumu ve nihai skar hassasiyeti sunması gibi avantajlar sağlamaktadır.

Vaka: 62 yaşındaki kadın hasta 8 ay önce dış merkezde sağ el parmaklarında uyuşma ve güçsüzlük şikayeti ile müracaat etmiş. Kendisine karpal tünel sendromu tanısı konulmuş ve cerrahi önerilmiş. BladeX Knife™ (Mavera) enstrümanıyla cerrahisi gerçekleştirilmiş. Postoperatif dönemde şikayetlerinin tam gerilemediğini, 3.ayda elini kullanmada güçlük, hassasiyet ve elektriklenme şikayetleri ile kliniğimize başvurdu. Fizik muayenesinde, tenar bölgede ve avuç içi orta kısımda pinprick ve iki nokta ayrımı testinde hipoestezi, Tinel pozitifliği ve hiperaljezi tespit edildi. Parmak duyuları ile motor fonksiyonlar tamamen normal izlendi. Hasta VAS skorunu 10 olarak nitelendirdi. Hastaya median sinir palmar kutanöz dal nöroma ön tanısıyla cerrahi eksplorasyon önerildi. Cerrahi sırasında palmar kutanöz dalın lateral ve medial dallarında nöroma formasyonu izlendi. Tespit edilen nöroma formasyonları eksize edildi. Eksizyon sonrası lateral dalda 18 mm, medial dalda 27 mm'lik defekt meydana geldi. Meydana gelen defektler sural sinir grefti ile onarıldı. Postoperatif 1.günde hastanın elektriklenme şikayeti gerilemiş, uyuşukluk şikayeti kısmen devam etmekteydi. VAS skoru 6 idi. 2 hafta sonra cilt sütürleri alınırken elektriklenme yok, uyuşukluk şikayeti gerilemiş, VAS skoru 3tü. Postoperatif 3.ayda hastanın preoperatif dönemde var olan yakınmalarının tamamı ortadan kalkmıştı. Tinel testi negatif, pinprick ve iki nokta ayrımı testleri normal olarak değerlendirildi.

Sonuç: Işıklı karpal tünel cerrahisi ekipmanları endoskopik ve açık cerrahi seçeneklerin arasında literatürde yer edinmiş, bahsi geçen yöntemlerle benzer sonuçlar sunmakla birlikte düşük komplikasyon oranları ve yüksek öğrenme eğrisi gibi avantajları söz konusudur. Nadiren de olsa nöroma formasyonu, yetersiz serbestleme gibi komplikasyonlar gelişebileceği ifade edilse de literatürde bizim sunduğumuz vaka gibi bir komplikasyon ve tedavisi bildirilmemiştir. Bu cihazlar hem açık hem de endoskopik yöntemlere göre bazı avantajlar sunsa da anatomik varyasyonlar varlığında ya da median sinirin palmar kutanöz dalı vizüalize edilemediğinde bu tip komplikasyonlara neden olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *karpal tünel cerrahisi, BladeX, nöroma, median sinir*



Median Sinir Palmar Kutanöz Dalı Multipl Nöroma
Cerrahi sırasında tespit edilen median sinir palmar kutanöz dal medial ve lateral dalda multipl nöroma.

SB-229

SÖZEL BİLDİRİ

Dupuytren Kontraktüründe Perkütan İğne Aponörotomi Yöntemi

Berk Tahhan, Mehmet Fatih Akkoç

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Diyarbakır

Giriş-Amaç:

Dupuytren kontraktürü, palmar fasyanın fibroproliferatif band oluşumu ve nodüler kalınlaşması ile seyreden; parmaklarda fleksiyon kontraktürü ve fonksiyon kaybına yol açan benign konnektif doku hastalığıdır. Kısmi fasiektomi geleneksel altın standart tedavi yöntemi olarak kabul edilmekle birlikte, uzun iyileşme süreci, yara yeri komplikasyonları, hematom, duyu kaybı ve uzamış fizyoterapi gereksinimi gibi dezavantajlara sahiptir. Perkütan iğne aponörotomi (PİA) ise poliklinik şartlarında lokal anestezi altında uygulanabilmesi, ameliyathane gereksinimini ortadan kaldırması, düşük komplikasyon oranları ve hızlı iyileşme süreci sunması nedeniyle popülerlik kazanmıştır. Bu çalışmanın amacı, kliniğimizde Dupuytren kontraktürü tanısıyla PİA uygulanan hastaların 12 aylık takip sonuçlarını, eklem hareket açıklığı (EHA) kazanımlarını ve işlevsel sonuçlarını değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem:

Kliniğimizde palpabl fibrotik bant ve belirgin fleksiyon kontraktürü nedeniyle 01.01.2024–01.07.2026 arasında PİA uygulanan hastalar geriye dönük olarak değerlendirildi. Hastaların tutulan parmak seviyeleri, metakarpofalangeal ve proksimal interfalangeal eklem tutulumları kaydedildi. Hastalar işlem sonrası 12 ay boyunca takip edildi. Preoperatif, erken postoperatif ve 12. aydaki EHA dereceleri ve komplikasyonlar kaydedildi

Cerrahi Teknik:

Tüm işlemler müdahale odası şartlarında, turnike veya sedasyon kullanılmaksızın, minimal subdermal lokal anestezi infiltrasyonu altında gerçekleştirildi. 21G/23G iğne ucu lanset gibi kullanılarak palmar ve dijital bantlar çoklu seviyeli transvers salınım tekniğiyle serbestleştirildi. İşlem sırasında nörovasküler yaralanmayı önlemek amacıyla hastalarla sürekli iletişim kuruldu ve dijital sinir parestezisi takibi yapıldı. Serbestleştirme sonrası pasif ekstansiyon manevrası uygulandı.

Bulgular:

Çalışmaya dahil edilen hasta sayısı 15(9 erkek, 6 kadın). Hastaların yaş ortalaması 63 olarak hesaplandı. En sık tutulumun 11 hasta ile 4. Parmakta ve 4 hasta ile 5. parmakta olduğu görüldü. Cerrahi öncesi ortalama MCP eklem fleksiyon kontraktürü ortalama 28.3 dereceydi. İşlem sonrası MCP fleksiyon kontraktürü belirgin derecede düzeltilerek işlem sonrasında tam ya da tama yakın ekstansiyona ulaşıldı. PIP eklem kontraktürlerinde de belirgin düzelme sağlandı. Bir hastada kontraktür bölgesinde duyu kaybı gelişti, takiplerinde o bölgedeki duyu kusuru düzeldi. Hiçbir hastada kalıcı dijital sinir hasarı, tendon rüptürü, enfeksiyon veya Kompleks Bölgesel Ağrı Sendromugelişmedi. İşlem sırasında gelişen minimal cilt yırtılmaları sekonder iyileşmeye bırakıldı ve basit pansuman takibiyle sorunsuz iyileşti.

Tartışma:

Dupuytren kontraktürü tedavisinde temel amaç, elin fonksiyonel kapasitesini artırmak ve eklem hareket açıklığını minimum komplikasyonla yeniden kazandırmaktır. Kısmi fasiektomi tarihsel olarak altın standart yöntem olarak kabul edilse de %67'lere varan yüksek komplikasyon oranları (yara yeri açılması, flep nekrozu, enfeksiyon, hematom, nörovasküler yaralanma ve uzamış dijital sinir parestezisi riski) ve ameliyathane maliyetleri nedeniyle son yıllarda minimal invaziv teknikler ön plana çıkmıştır. Bu bağlamda perkütan iğne aponörotomi (PİA), poliklinik ortamında, genel/rejyonel anestezi ve turnike gereksinimi olmaksızın uygulanabilmesiyle güçlü bir alternatif sunmaktadır.

Literatür incelendiğinde, PİA'nın anatomik bölgelere göre farklı başarı oranları sergilediği görülmektedir. Pess ve ark. ile Foucher ve ark.'nın çalışmalarında vurgulandığı üzere, PİA uygulaması MCP eklem kontraktürlerinde %98–99 oranında tama yakın düzelme sağlarken, PIP eklem tutulumlarında düzelme oranı %65–89 aralığında kalmaktadır. Çalışmamızın 12 aylık bulguları da bu verileri destekler niteliktedir; MCP eklemlerdeki ekstansiyon kazanımı mükemmel seviyede korunurken, PIP eklemlerde residüel kontraktür oranları anatomik yakınlık ve kronik kollateral ligaman kısaltılarına bağlı olarak bir miktar daha yüksek izlenmiştir.

Tekniğin diğer bir üstünlüğü güvenlik profilidir. İşlem sırasında derin blok yapılmayıp sadece yüzeysel lokal anestezi verilmesi ve hastayla sürekli iletişim halinde olunması, dijital sinir yaralanma riskini en aza indirmektedir. Çalışmamızda hiçbir hastada kalıcı duyu kaybı veya fleksör tendon rüptürü gelişmemiştir. PİA vakalarında en sık bildirilen komplikasyon olan cilt yırtılmaları, literatürde %3 ila %50 arasında değişmektedir. Serimizde gözlenen minimal cilt yırtılmaları primer sütüre edilmeden, Vazelin/nemli pansuman takibiyle sekonder iyileşmeye bırakılmış ve doku bütünlüğü hızla sağlanmıştır.

Nüks oranları açısından değerlendirildiğinde; van Rijssen ve ark.'nın 5 yıllık takiplerinde PİA için nüks oranı %85, sınırlı faskiektomi için ise %21 bildirilmiştir. Ancak PİA'da gelişen nükslerin tedavisinde tekrar PİA uygulanabilmesi, ikincil cerrahilerde belirgin artış gösteren açık cerrahi komplikasyon riskini taşımamaktadır.

Ekonomik açıdan değerlendirildiğinde; Maravic ve Beaudreuil, Baltzer ve Binhammer ile Chen ve ark.'nın maliyet-etkinlik analizleri, PİA'nın açık cerrahi ve kolajenaz enjeksiyonlarına (CCH) kıyasla tedavi maliyetlerini %56–90 oranında düşürdüğünü kanıtlamıştır. Ameliyathane kullanımı, anestezi ekibi ve ameliyat sonrası rutin fizyoterapi gereksinimini ortadan kaldırması, tek seans poliklinik başvurusu ile çözülmesi ve hastaların birkaç gün içinde işe dönebilmesi PİA'nın en büyük avantajlarındandır.

Sonuç:

Perkütan iğne aponörotomi; düşük komplikasyon oranları, hızlı iyileşme süreci, yüksek hasta memnuniyeti ve belirgin maliyet avantajı ile Dupuytren kontraktürü tedavisinde (özellikle MCP eklem tutulumlarında) klinik pratiğimizde güvenle tercih edilebilir.

• Elzinga KE, Morhart MJ. Needle Aponeurotomy for Dupuytren Disease. Hand Clin. 2018;34(3):331–344.

• Oppermann J, Unglaub F, Müller LP, Löw S, Hahn P, Spies CK. Perkutane Nadelaponeurotomie bei Dupuytren-Kontraktur [Percutaneous needle aponeurotomy for Dupuytren's contracture]. Orthopäde. 2017;46(4):315–320.

Anahtar Kelimeler: *Dupuyren, Aponörotomi, Kontraktür*



Dupuyten Preop-Postop

SB-230

SÖZEL BİLDİRİ

Parsiyel Ayak Defektlerinin Rekonstrüksiyonunda Plantar Perforatör Bazlı Fleplerin Kullanımı

Semih Bağhaki, Eren Kervancıoğlu, Eren Fındıkoğlu, Melike Refia Taşlıpınar, Batu Özlüşen, Burak Can Çetinkaya

Koç Üniversitesi Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.B.D., İstanbul

Giriş

Ayağın plantar bölge rekonstrüksiyonu; bölgenin kendine özgü anatomik ve biyomekanik özellikleri nedeniyle önemli bir cerrahi güçlük oluşturmaktadır. Rekonstrüksiyonda temel amaç yalnızca defektin kapatılması değil; basınca ve makaslama kuvvetlerine (shear stress) dayanıklı, stabil, ince ancak yeterli yumuşak doku desteği sağlayan ve mümkün olduğunca duyusu korunmuş bir örtünün elde edilmesidir. Deri greftleri teknik olarak kolay uygulanabilmelerine karşın, plantar yüzeyin yüksek basınç ve sürtünmeye maruz kalan bölgelerinde yeterli doku dayanıklılığı ve uzun dönem stabiliteyi her zaman sağlayamayabilir. Serbest flepler ise bölgeye gerekli doku hacmini sunabilmekle beraber glabröz dokuyu taklit edecek ve makaslama kuvvetlerine dayanıklı doku transferi mümkün olmayabilmektedir. Buna karşılık plantar bölgeden hazırlanan lokorejyonel flepler, benzer özellikte glabröz doku sağlamaları, ana vasküler yapıların korunmasına olanak tanımaları ve ek donör alan morbiditesi yaratmamaları nedeniyle uygun olgularda önemli avantajlar sunmaktadır.

Yöntem

Kliniğimizde parsiyel ayak defekti nedeniyle perforatör flepler ile rekonstrüksiyon uygulanan 6 (altı) hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalar postoperatif dönemde yara iyileşmesi, tam yük vermeye geçiş, aktif hareket ve geç dönem rekürrens açısından takip edildi.

Bulgular

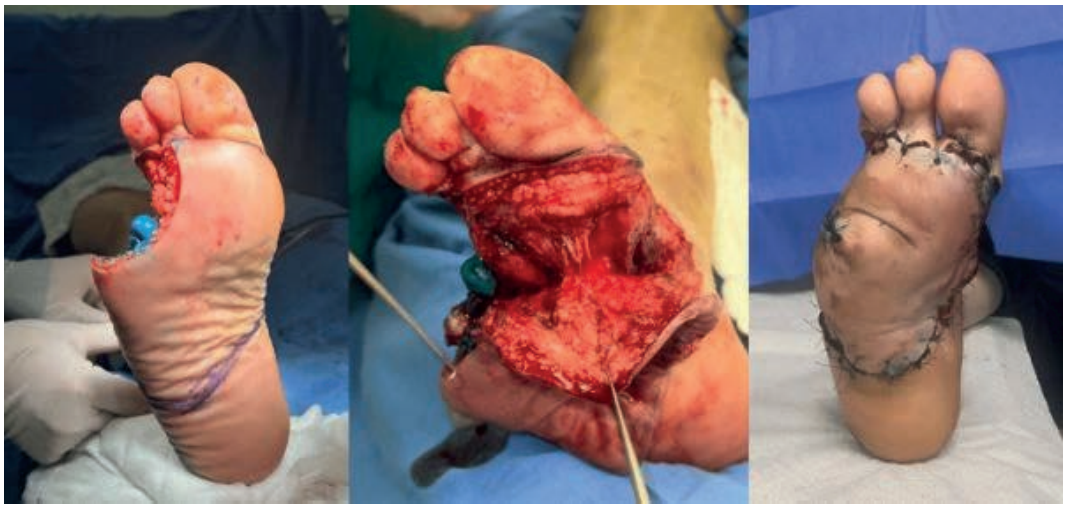
Çalışmaya birinci metatarsal arter perforatör flebi, derin plantar arter perforatör flebi, lateral tarsal arter perforatör flebi, innerve free-style plantar flep ile rekonstrüksiyon uygulanan 6 hasta dahil edildi. Hastaların ortalama yaşı 71,7 ± 11,2 yıl (aralık: 56 – 93 yıl) olup, 6 hastanın tamamı erkekti. Defekt etiyolojisi dört hastada diyabetik ayak yarası, bir hastada amelanotik melanom ve bir hastada porokarsinomdu. Defektlerin ortalama boyutu 16,0 ± 1,4 cm^2 (aralık: 14–18 cm^2) olarak ölçüldü. Üç hastanın defektleri 4. veya 5. metatars düzeyinden distale uzanarak yük taşıyan plantar taban ile parmak bölgelerini birlikte içermekteydi. Tüm olgularda tek aşamalı rekonstrüksiyon başarıyla gerçekleştirildi. Flep boyutları, ortalama 11,0 ± 7,1 cm × 8,5 ± 2,1 cm (aralık: 6–16 cm × 7–10 cm) idi. Hastaların tamamında flep tam olarak yaşadı ve total veya parsiyel flep kaybı gözlenmedi. Erken postoperatif dönemde bir hastada distal detaşman gözlendi ve sekonder iyileşme gerçekleşti. Enfeksiyon ya da revizyon cerrahisi gerektiren herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Ortalama takip süresi, 7,0 ± 1,4 ay (aralık: 6–8 ay) idi. Takip süresince hiçbir hastada tümör nüksü, rekürren ülserasyon veya revizyon cerrahisi endikasyonu gözlenmedi. Tüm hastalar 6–8 hafta içinde tam yük vermeye geçti ve günlük yaşam aktivitelerine preop performans düzeyleri ölçüsünde dönebildi.

Sonuç

Plantar bölge defektlerinin rekonstrüksiyonunda, benzer biyomekanik özelliklere sahip glabröz dokunun

kullanılması, özellikle yük taşıyan alanlarda dayanıklı ve uzun dönem stabil bir örtüm sağlanması açısından önemlidir. Bu seride kullanılan lokorejyonel perforatör flepler ve innerve free-style plantar flepler, ana vasküler yapıların korunmasına olanak tanırken donör alan morbiditesini sınırlamış ve farklı lokalizasyonlardaki plantar defektlerin "like-with-like" prensibine uygun olarak rekonstrüksiyonunu mümkün kılmıştır. Tüm fleplerin sağkalması, rekürren ülserasyon ve revizyon gereksinimi gözlenmemesi ve hastaların tam yük vermeye dönerek günlük yaşam aktivitelerinde preoperatif fonksiyonel düzeylerine ulaşabilmesi, bu yaklaşımın güvenilir ve fonksiyonel bir rekonstrüktif seçenek olduğunu desteklemektedir. Bu bulgular, uygun hasta ve defekt seçimi yapıldığında plantar perforatör temelli lokal fleplerin, serbest doku transferine gereksinimi azaltabilecek etkili bir rekonstrüktif alternatif olarak değerlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: *ayak rekonstrüksiyonu, medial plantar arter flebi, perforatör flep*



Şekil 1
Amelanotik melanom nedeniyle geniş eksizyon uygulanan hastada plantar defektin birinci metatarsal arter pediküllü perforatör flebi ile rekonstrüksiyonu. Solda: Eksizyon sonrası oluşan plantar defekt; ortada: flebin elevasyonu; sağda: postoperatif 2. haftada flebin görünümü.

SB-231

SÖZEL BİLDİRİ

Alt ekstremite yumuşak doku defetklerinin rekonstrüksiyonunda BTM kullanımı: Beş olguluk klinik seri

Alper Geyik, Alkan Çetin, Fatih Alp Öztürk, Mustafa Yılmaz, Fatih Berk Ateşşahin

Dokuz Eylül Üniversitesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilimdalı Balçova/İZMİR

GİRİŞ

Alt ekstremite yumuşak doku defektlerinde tendon ve kemik gibi derin yapıların ekspoze olması rekonstrüksiyonu güçleştirebilir. Yetersiz vaskülariteye sahip yara yatakları doğrudan deri greftlemesine uygun olmayabilir ve vaskülarize doku transferi gerektirebilir.1,2 Flep cerrahisi etkili olmakla birlikte donör alan morbiditesi ve hasta komorbiditeleri nedeniyle her olguda uygun olmayabilir.1,3 Dermal matriksler bu yaralarda deri greftlemesine uygun vaskülarize bir neodermis sağlayabilir.

Biodegradable Temporising Matrix (BTM; NovoSorb®, PolyNovo Biomaterials Pty Ltd., Avustralya), biyobozunur açık hücreli poliüretan köpük matriks ve geçici poliüretan örtü membranından oluşan sentetik, iki katmanlı bir dermal matrikstir. Poröz yapı hücresel infiltrasyon ve neovaskülarizasyonu destekler; entegrasyon sonrasında membran delamine edilerek neodermis üzerine deri grefti uygulanabilir.2,4 Sentetik yapısı allojenik veya ksenojenik ürünlerle ilişkili immünolojik ve hastalık aktarımı risklerini taşımaması açısından avantajlıdır.2,5 Ayrıca BTM'nin Integra® gibi biyolojik kökenli bazı dermal matrikslere kıyasla daha düşük materyal maliyetiyle kullanılabilmesi potansiyel bir avantajdır.3 BTM; travmatik, onkolojik ve kronik yaralarda, ekspoze kemik veya tendon içeren doğrudan greftlemeye uygun olmayan defektlerde primer veya kurtarıcı seçenek olarak kullanılabilmektedir.3,5 Bu çalışmada alt ekstremite defektlerinde BTM ile elde edilen sonuçlarımız değerlendirildi.

MATERYAL VE METOT

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği'nde Eylül 2025–Temmuz 2026 arasında alt ekstremite defektleri için BTM uygulanan beş hastanın klinik verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Yara özellikleri, ekspoze yapılar, BTM kullanım şekli, delaminasyon zamanı, komplikasyonlar ve takip sonuçları kaydedildi.

OLGU 1

Kalça fraktürü sonrası hastane yatışı sırasında sağ kalkaneal bası yarası gelişen paraparezik 46 yaşındaki erkek hasta. Debridmanlar sonrası periost sıyrılması bulunan kalkaneusun ekspoze olduğu yaraya, flep cerrahisini kabul etmemesi nedeniyle BTM uygulandı. Kapiller dolum üzerine 23. günde delaminasyon ve kısmi kalınlıkta deri grefti (KKDG) uygulandı. Parsiyel greft lizisi alanları sekonder iyileşti.

OLGU 2

Yoğun bakım yatışı sırasında sol kalkaneal bası yarası gelişen 65 yaşındaki erkek hastaya daha önce ters akımlı sural flep uygulanmıştı. Üç yıl sonra distal skar hattında gelişen diyabetik yara debride edilerek negatif basınçlı yara tedavisi (NBYT) ile takip edildi ve enfeksiyon kontrolü sonrası BTM uygulandı. On sekizinci günde delaminasyon sonrası parsiyel BTM kaybı izlendi ve tam kalınlıkta deri grefti (TKDG) uygulandı. Greft alanındaki enfeksiyon sonrası total greft lizisi izlendi; yara sekonder iyileşme ile takip edildi.

OLGU 3

Çapa makinesi yaralanması sonrası sol bacak anteriorunda cilt nekrozu gelişen 53 yaşındaki erkek hastada debridman sonrası periosteal sıyrılma içeren tibia ekspozisyonu izlendi. Kemik trepenasyonu ve NBYT sonrası BTM uygulandı. Dokuzuncu günde kapiller dolum üzerine delaminasyon ve KKDG uygulandı. Milimetrik parsiyel greft lizisi alanları sekonder iyileşti.

OLGU 4

Sol ayak birinci parmak volar yüzünde kronik diyabetik yarası bulunan 53 yaşındaki erkek hastada debridman sonrası periostsuz kemik ekspozisyonu oluştu. Tekrarlayan debridmanlar ve Kirschner teli ile stabilizasyon sonrası BTM uygulandı. Onuncu günde delaminasyon ve TKDG uygulandı. Parsiyel greft lizisi alanları sekonder iyileşti.

OLGU 5

Attan düşme sonrası sağ ayak dorsumunda kompartman sendromu ve birinci metatars fraktürü nedeniyle opere edilen 53 yaşındaki erkek hastada ekspoze plak çıkarılarak serbest kasık flebi ile onarım yapıldı. Anastomoz revizyonuna rağmen flepte totale yakın nekroz gelişmesi üzerine debridman sonrası periostsuz birinci metatars ve paratenonsuz extensor hallucis longus tendonunun ekspoze olduğu alana BTM uygulandı. Yirmi birinci günde delaminasyon sonrası parsiyel BTM kaybı izlendi ve defekt çapraz bacak flebi ile onarıldı.

TARTIŞMA

BTM'nin önemli avantajlarından biri, doğrudan greftlemeye uygun olmayan kemik ve tendon yüzeylerinde vaskülarize bir neodermis oluşturarak rekonstrüksiyonu basitleştirebilmesidir. Struble ve ark.'nın ekstremite serisinde genel rekonstrüktif başarı %93,3 bildirilmiştir.3 Shadid ve ark. periosteal sıyrılma veya paratenon kaybında komplikasyon oranlarının arttığını göstermiştir.4 Serimizde hem periostsuz kemik hem paratenonsuz tendon ekspozisyonu bulunan Olgu 5'te parsiyel BTM kaybı ve ek flep gereksinimi bu yüksek riskli yara yatağı ile uyumludur.

Hendrickson ve ark. BTM kullanımını primer ve kurtarıcı olarak sınıflandırmıştır.5 Serimizde üç hastada primer, iki hastada kurtarıcı amaçla BTM kullanıldı. Serbest flep kaybı sonrası BTM uygulanan Olgu 5 kurtarıcı kullanıma örnektir; sonrasında çapraz bacak flebi gerekmesi ise BTM'nin vaskülarize doku ihtiyacını her olguda ortadan kaldırmadığını göstermektedir.

Ortalama delaminasyon süresi 16,2 gün olup iki olguda 9. ve 10. günlerde delaminasyon yapıldı. Li ve ark. çoğu hastada 3–4 haftada greftleme bildirirken, Struble ve ark. medyan greftleme süresini 27 gün, Shadid ve ark. medyan entegrasyon süresini 41 gün bildirmiştir.2,3,4 Delaminasyon zamanlaması için standart bir yaklaşım bulunmamaktadır.6 Kapiller dolum ve klinik vaskülarizasyon bulgularına göre erken delaminasyon yapılan iki olguda BTM kaybı gelişmemesi, seçilmiş yara yataklarında daha erken delaminasyonun mümkün olabileceğini düşündürmektedir.

Başarılı entegrasyon için yeterli debridman ve sağlıklı yara yatağının önemi vurgulanmaktadır.3 Serimizde osteomiyelit ile ilişkili olgularda BTM enfeksiyon kontrolü ve cerrahi debridman sonrasında uygulanmıştır. Parsiyel greft kaybının her zaman ek rekonstrüksiyon gerektirmediği de dikkat çekicidir; Li ve ark.'nın serisinde bu alanlar sekonder iyileşme ile kapanabilmiştir.2 Bizim üç olgumuzda da parsiyel greft lizisi bulunan alanlar ek cerrahi gerekmeksizin sekonder iyileşti.

SONUÇ

BTM, periostsuz kemik veya benzeri doğrudan greftlemeye uygun olmayan yara yataklarına sahip seçilmiş alt ekstremite defektlerinde primer ya da kurtarıcı seçenek olarak kullanılabilir. Geniş periostsuz kemik alanları ve paratenonsuz tendon ekspozisyonu gibi yüksek riskli özelliklerde başarısızlık olasılığı göz önünde bulundurulmalıdır. Sınırlı hasta sayısı ve heterojen yara özellikleri nedeniyle sonuçların daha geniş serilerle

doğrulanması gerekmektedir.

Kaynaklar

1. Rajaram R, Zhang M, Premaratne G, Ng S. NovoSorb® BTM—history, production and application in challenging wounds. Front Bioeng Biotechnol. 2024;12:1450973.

2. Li H, Lim P, Stanley E, et al. Experience with NovoSorb® Biodegradable Temporising Matrix in reconstruction of complex wounds. ANZ J Surg. 2021;91:1744–1750.

3. Struble SL, Patel NK, Graham EM, et al. Outcomes of Biodegradable Temporizing Matrix for Soft Tissue Reconstruction of the Hand and Extremities. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2024;12:e5956.

4. Shadid OH, Pang S, Arnaout BN, et al. The Role and Efficacy of NovoSorb Biodegradable Temporizing Matrix in Complex Reconstructive Wounds: A Systematic Review. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2026;14:e7461.

5. Hendrickson SA, Flod S, Misky AT, et al. The Use of NovoSorb BTM for Trauma Reconstruction: Illustrative Cases and a Proposed Decision-making Tool. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2024;12:e6246.

6. He M, Choi J, Mir I, et al. Integra® versus NovoSorb® biodegradable temporizing matrix for burn wounds: a comparative systematic review and meta-analysis. Burns. 2025;51:107754.

Anahtar Kelimeler: *Alt ekstremite rekonstrüksiyonu, Biodegradable Temporising Matrix (BTM), Deri grefti*

Tablo 1: BTM kullanılan hastaların demografik ve klinik bilgileri

Olgu	Yaş/Cinsiyet	Komorbiditeler	Sigara kullanımı	Primer yara etiyolojisi	Yara lokalizasyonu	Ekspoze doku içerisi	BTM kullanım şekli	Delaminasyon	Komplikasyon	Ek cerrahi gereksinimi	Takip
1	46/Erkek	Tip 1 DM, HT, İskemik inme öyküsü	Eski içici (1 yıl)	Bası yarası	Kalkaneal bölge	Periostsuz kemik	Kurtarıcı	23. gün	Parsiyel greft dizisi	yok	105 gün
2	65/Erkek	Tip 2 DM, HT, BPH, KOAH	Eski içici (15 yıl)	Diyabetik yara	Kalkaneal bölge	Subkütan adipöz doku	Primer	18. gün	Enfeksiyon, parsiyel BTM kaybı, total greft kaybı	yok	41 gün
3	53/Erkek	Tip 2 DM, HL, BPH	yok	Travma	Bacak anterioru	Periostsuz kemik	Primer	9. gün	Parsiyel greft dizisi	yok	50 gün
4	53/Erkek	Tip 2 DM, HT, KAH	yok	Diyabetik yara	Ayak 1. parmak	Periostsuz kemik	Primer	10. gün	Parsiyel greft lizisi	yok	117 gün
5	53/Erkek	Tip 2 DM, HT, KAH, HL	yok	Travma	Ayak dorsumu	Periostsuz kemik, paratenonsuz tendon	Kurtarıcı	21. gün	Parsiyel BTM kaybı	Çapraz bacak flebi	32 gün



Kısaltmalar: HT, Hipertansiyon; DM, Diyabet; HL, Hiperlipidemi; KOAH, Kronik obstrüktif akciğer hastalığı; BPH, Benign prostat hiperpazisi; KAH, Koroner arter hastalığı

Şekil 3: Travma sonrası bacak anteriorunda olan cilt nekrozu

A. Sol bacak anterior yüzünde nekroze yara B. Debridman sonrası ekspoze tibia C. BTM delaminasyonu hemen öncesi D. KKDG

ile onarım sonrası

SB-232

SÖZEL BİLDİRİ

Akut Tendinöz Mallet Parmak Yaralanmalarında Konservatif Splint Tedavisi ile Perkütan İntramedüller K Teli Fiksasyonunun Klinik Sonuçlarının Karşılaştırılması

Fatih Sahip, Gökçe Yıldıran, Hande Akdeniz, Zekeriya Tosun

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstruktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Konya

Giriş

Akut tendinöz mallet parmak yaralanmalarında temel tedavi yaklaşımı, DIP ekleminin tam ekstansiyonda kesintisiz immobilizasyonunu sağlayan konservatif splint tedavisidir [1]. Bununla birlikte, uzun süreli ve kesintisiz splint kullanımı hasta uyumu açısından güçlük oluşturabilmekte ve tedavinin etkinliğini etkileyebilmektedir. Perkütan intramedüller K teli fiksasyonu ise DIP ekleminde daha stabil bir immobilizasyon sağlayarak konservatif tedaviye alternatif bir yaklaşım sunmaktadır [2]. Bununla birlikte, bu yöntemin rutin splint tedavisine klinik üstünlüğü halen net değildir [3].

Bu çalışmada, akut tendinöz mallet parmak yaralanmalarında konservatif splint tedavisi ile perkütan intramedüller K teli fiksasyonunun ekstansiyon lag'i, aktif DIP fleksiyonu ve Crawford kriterlerine göre klinik sonuçlarının karşılaştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Çalışma, 2024–2025 kliniğimizde akut tendinöz mallet parmak yaralanması nedeniyle değerlendirilen ve tedavisi kliniğimiz tarafından planlanarak takip edilen hastaların retrospektif olarak incelendiği kohort çalışması olarak tasarlandı.

Çalışmaya erişkin, akut, kapalı ve kemik avulsiyonu bulunmayan tendinöz mallet parmak yaralanmaları dahil edildi. Akut yaralanma, travmadan sonraki ilk üç gün içerisinde başvuru olarak tanımlandı. Tanı klinik muayene ve standart direkt grafiler ile konuldu. Başparmak yaralanmaları, farklı ekstansör tendon anatomisi ve biyomekanik özellikleri nedeniyle çalışma dışında bırakıldı [4]. Açık yaralanmalar, distal falanks avulsiyon kırıkları veya DIP eklem subluksasyonu bulunan olgular çalışma dışı bırakıldı.

Hastalar uygulanan tedavi yöntemine göre iki gruba ayrıldı. Konservatif tedavi grubunda DIP eklemi tam ekstansiyonda olacak şekilde Stack splint ile 6–8 hafta kesintisiz immobilizasyon uygulandı; bunu 6–8 hafta gece splinti kullanımı izledi. Cerrahi grupta DIP eklemi tam ekstansiyonda stabilize edilmek üzere perkütan intramedüller K teli ile transartiküler fiksasyon gerçekleştirildi. K teli 6–8 hafta sonunda çıkarıldı ve sonrasında 6–8 hafta gece splinti kullanıldı.

Tedavi yöntemi randomize edilmedi; klinik değerlendirme, hasta tercihi, beklenen splint uyumu ve fonksiyonel gereksinimler doğrultusunda tedavi seçimi yapıldı. Bu nedenle gruplar arasında başlangıç özellikleri açısından oluşabilecek farklılıklar analiz ve yorumlama aşamasında dikkate alındı.

Hastaların demografik özellikleri, yaralanan el ve parmak, yaralanma ile tedavi arasındaki süre ve takip süresi kaydedildi. Tedaviye bağlı komplikasyonlar ve tedavi protokolüne uyum da kayıt altına alındı. Splint grubunda splint kullanımına uyumsuzluk, cilt irritasyonu veya maserasyon; cerrahi grupta pin dibi irritasyonu, enfeksiyon ve diğer pin ilişkili komplikasyonlar değerlendirildi. Tedavi protokolüne uyulmaması veya komplikasyon gelişmesi, sonuçları etkileyebileceği için çalışma dışı bırakılma nedeni olarak kullanılmadı.

Klinik değerlendirmeler, tedavi grubundan haberdar olmayan bağımsız bir gözlemci tarafından gerçekleştirildi. Son takip muayenesinde DIP ekleminin aktif ekstansiyon lag ve aktif fleksiyon derecesi gonyometrik olarak ölçüldü. Fonksiyonel sonuçlar Crawford mallet finger kriterlerine göre değerlendirildi [5].

Birincil sonuç ölçütü, son takipte DIP eklemindeki aktif ekstansiyon lag'i olarak belirlendi. İkincil sonuç ölçütleri aktif DIP fleksiyonu, Crawford kriterlerine göre fonksiyonel sonuç ve tedaviye bağlı komplikasyonlardı.

Bulgular

Çalışmaya toplam 22 hasta dahil edildi; 11 hasta konservatif splint grubunda, 11 hasta ise perkütan intramedüller K teli fiksasyonu grubunda değerlendirildi. Hastaların ortalama yaşı konservatif tedavi grubunda 52,9 yıl, K teli grubunda 37,1 yıl olup gruplar arasındaki yaş farkı istatistiksel olarak anlamlıydı. Cinsiyet dağılımı, yaralanan el ve etkilenen parmak açısından gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı. Ortalama takip süresi konservatif tedavi grubunda 12 ay, K teli grubunda 16 ay idi.

Son takip değerlendirmesinde ortalama DIP ekstansiyon lag'i konservatif tedavi grubunda 16,9°, K teli grubunda 12,6° olarak bulundu. K teli grubunda ortalama ekstansiyon lag'i daha düşük olmakla birlikte, gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi. Aktif DIP fleksiyonu konservatif tedavi grubunda 44,7°, K teli grubunda 50,9° olarak ölçüldü ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı.

Crawford kriterlerine göre konservatif tedavi grubunda 3 hasta iyi, 5 hasta orta ve 3 hasta kötü sonuç olarak değerlendirildi. K teli grubunda ise 1 hasta mükemmel, 2 hasta iyi, 6 hasta orta ve 2 hasta kötü sonuç elde etti. Crawford kriterlerinin kategorik dağılımı değerlendirildiğinde, tedavi grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı.

Ekstansiyon lag'i ve aktif DIP fleksiyonu açısından K teli grubunda sırasıyla 4,3° daha düşük ekstansiyon lag'i ve 6,2° daha fazla aktif fleksiyon gözlenmesine rağmen, bu farklılıklar istatistiksel anlamlılık düzeyine ulaşmadı.

Tartışma

Bulgularımız, splint ve cerrahi tedavinin benzer klinik sonuçlar sağladığını bildiren mevcut literatür ile uyumludur. Metodolojik olarak benzer retrospektif serilerde [6,7] ve randomize kontrollü bir çalışmada [8] konservatif ve cerrahi tedavi arasında anlamlı klinik fark bildirilmemiştir. Buna karşın, bazı retrospektif çalışmalarda [9] cerrahi tedavi lehine üstün sonuçlar bildirilmiştir.

Konservatif tedavinin başarısında hasta uyumunun önemli bir faktör olduğu daha önce vurgulanmıştır [7,10]. Bununla birlikte, çalışmamızda konservatif tedavi grubunda hiçbir hastanın Crawford kriterlerine göre mükemmel sonuç elde etmemesi, tek başına hasta uyumsuzluğunun tedavi başarısındaki rolünü kanıtlamamaktadır. Bu nedenle hasta uyumu, sonuçların yorumlanmasında dikkate alınması gereken ancak çalışmamızda objektif olarak ölçülmemiş bir faktör olarak değerlendirilmelidir.

Literatürde K teli fiksasyonunun, ince motor beceri gereksinimi yüksek meslek gruplarında [3,9] veya splint tedavisine uyumun düşük olabileceği düşünülen hastalarda [7] alternatif bir tedavi seçeneği olarak değerlendirilebileceği bildirilmiştir. Buna karşılık, splint tedavisi cerrahi girişimi tercih etmeyen veya cerrahi tedavi açısından uygun olmayan hastalarda uygulanabilir bir seçenek olarak tanımlanmıştır.

Çalışmamızda konservatif ve cerrahi gruplar arasında ekstansiyon lag'i, aktif DIP fleksiyonu ve Crawford kriterlerine göre fonksiyonel sonuçlar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. Bu sonuç, özellikle randomize kontrollü çalışma [8] olmak üzere, iki tedavi yaklaşımı arasında belirgin bir klinik üstünlük gösterilemediğini bildiren çalışmalarla uyumludur [6–8]. Bununla birlikte, çalışmamızda K teli grubunda ortalama ekstansiyon lag'inin daha düşük ve aktif fleksiyonun daha yüksek olması, cerrahi tedavi lehine

sayısal bir eğilim bulunduğunu göstermektedir. Bu farklılıkların istatistiksel anlamlılığa ulaşmaması, küçük örneklem büyüklüğüne bağlı yetersiz istatistiksel güç ile ilişkili olabilir.

Her iki tedavi yaklaşımı da akut tendinöz mallet parmak yaralanmalarında kullanılabilecek seçenekler olarak değerlendirilebilir. Tedavi seçimi; hasta uyumu, mesleki ve fonksiyonel gereksinimler, hasta tercihi ve cerrahi tedavinin olası komplikasyonları göz önünde bulundurularak bireyselleştirilmelidir [3,7,9,11]. İki yaklaşım arasındaki olası klinik farkların daha güvenilir şekilde ortaya konması için daha geniş örneklemli, prospektif ve randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *Tendinöz Mallet Finger, Stack Splint, Kirschner Teli, Perkütan İntramedüller Pinleme, Crawford Kriterleri*

SB-233

SÖZEL BİLDİRİ

Dupuytren Hastalığında Kısmi Fasiyektomi Sonrası Uzun Dönem Hasta Memnuniyeti ve Rekürrens Oranlarının Tele-Sağlık Tabanlı Değerlendirmesi

Enver Can Kayaaslan, Gökçe Yıldıran, Hande Akdeniz, Zekeriya Tosun

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı,Konya

Giriş

Dupuytren hastalığı, elin palmar fasyasını etkileyen, nodül ve kordon oluşumuyla parmak hareketlerini kısıtlayan fibroproliferatif bir hastalıktır (1). Hastalığın tedavisinde kollajenaz enjeksiyonları, perkütan iğne fasiyotomisi ve cerrahi (total ve kısmi fasiyektomi vb.) tedavi seçenekleri bulunmaktadır. Kısmi fasiyektomi en sık yapılan cerrahi işlemlerden biri olup, literatürde 5 yıllık rekürrens oranları %12–73 arasında raporlanmıştır (2,3). Bu çalışmada, kliniğimizde Dupuytren kontraktürü nedeniyle kısmi fasiyektomi uygulanan hastaların uzun dönem rekürrens oranlarının ve postoperatif hasta memnuniyetinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Materyal ve Metot

Bu retrospektif çalışmada, 2010–2025 yılları arasında kliniğimizde kısmi fasiyektomi operasyonu gerçekleştirilen 58 hasta Hastane Bilgi Yönetim Sistemi üzerinden taranarak kaydedildi. İletişim bilgileri güncel olan 31 hastaya (toplam 33 el) ulaşıldı. Çalışma, tele-tıp tabanlı bir yaklaşımla kurgulanmış olup; hastalarla uzaktan canlı görüntülü görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler sırasında, hastaların el fonksiyonlarını ve cerrahi sonrası genel memnuniyet düzeylerini sorgulayan, literatür doğrultusunda çalışmaya özgü modifiye edilmiş "Hasta Bildirim Anket Formu" (Tablo 1) uygulandı. Bu anket aracılığıyla; genel el fonksiyonu, günlük yaşam aktiviteleri (GYA), ağrı, duyu kaybı ve genel cerrahi memnuniyet düzeyleri 5'li Likert ölçeği ile skorlanmıştır.

Bulgular

Çalışmaya dahil edilen 31 hastanın yaş ortalaması 68,8 (dağılım: 48–82) olup; 28'i (%90,3) erkek, 3'ü (%9,7) kadındır. Postoperatif ortalama takip süresi 5,8 (dağılım: 1–16) yıl olarak tespit edildi. Değerlendirilen 33 elin 11'inde (%33,3) rekürrens izlendi.

Çalışmaya özgü anket formunun sonuçlarına göre; birinci soruda değerlendirilen "parmakları düzleştirip masaya koyabilme" skoru ortalaması 2,10 olarak bulundu. Bu soruda "1" skorunu veren 14 hasta, modifiye Hueston Table Top testi açısından "negatif" olarak kabul edildi. Diğer anket parametrelerinde ortalama skorlar; yumruk yapma/eşya tutma için 1,61, günlük yaşam aktiviteleri için 1,35, ağrı için 1,45 ve duyu kaybı için 1,29 olarak izlendi. Altıncı soruda değerlendirilen genel postoperatif memnuniyet skoru ortalaması 1,58 olarak saptandı. Bu skor, rekürrens izlenmeyen grupta ortalama 1,15 (yüksek memnuniyet) iken, rekürrens gelişen grupta 2,36 olarak kaydedildi.

Tartışma ve Sonuç

Ortalama 5,8 yıllık uzun dönem takip sonuçlarımıza göre, Dupuytren kontraktüründe uygulanan parsiyel fasiyektomi; hastaların günlük yaşam aktivitelerini belirgin şekilde koruyan, kronik ağrı ve kalıcı uyuşukluk komplikasyonlarını minimal düzeyde tutan son derece güvenilir bir cerrahi yöntemdir. Çalışmamızda tele-tıp yöntemiyle saptanan %33,3'lük rekürrens oranı literatürdeki uzun dönem verileriyle uyumludur (2,3).

Her ne kadar nüks gelişimi hastaların parmaklarının ekstansiyon hareketini olumsuz etkilese ve memnuniyet skorlarını kısmen düşürse de; hastaların ameliyatlı eliyle güçlü kavrama yapabilmesi ve ağrısız bir süreç geçirmesi sayesinde genel cerrahi memnuniyet düzeylerinin yüksek kaldığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: *Dupuytren, Kontraktür, Fasiyektomi*

Tablo 1

Soru	Yanıt Seçenekleri (Likert Ölçeği)
1. Ameliyattan sonra elinizle parmaklarınızı tamamen düzleştirip masaya dümdüz koyabiliyor musunuz?	1: Tamamen koyabiliyorum2: Çok az boşluk kalıyor3: Orta derece bükük kalıyor4: Zorlanarak çok az açıyorum5: Hiç açamıyorum
2. Ameliyatlı elinizle eşyaları tutarken ya da yumruk yaparken zorlanıyor musunuz?	1: Hiç zorlanmadım2: Hafif zorlandım3: Orta derece zorlandım4: Çok zorlandım5: Yapamadım
3. Geçen hafta boyunca, ameliyatlı elinizle gömlek düğmesi iliklerken ya da saçınızı tararken zorlandınız mı?	1: Hiç zorlanmadım2: Hafif zorlandım3: Orta derece zorlandım4: Çok zorlandım5: Yapamadım
4. Ameliyattan sonra elinizde ne kadar ağrı hissediyorsunuz?	1: Hiç ağrı yok2: Hafif ağrı3: Orta derece ağrı4: Şiddetli ağrı5: Dayanılmaz ağrı
5. Ameliyat edilen elinizde uyuşukluk, karıncalanma ya da his kaybı var mı?	1: Hiç yok2: Çok az3: Orta4: Belirgin5: Tamamen hissiz
6. Ameliyattan sonra elinizin şu anki genel durumundan ve görünümünden ne kadar memnunsunuz?	1: Çok memnunum2: Memnunum3: Kararsızım / Fark yok4: Memnun değilim5: Hiç memnun değilim

SB-234

SÖZEL BİLDİRİ

Fleksör Zone V Yaralanmalarında Acil Serviste Yapılan Fizik Muayenenin Tanısal Doğruluğu: İntraoperatif Bulgularla Karşılaştırmalı 32 Olguluk Retrospektif Analiz

Mehmet Ali Büyüktuna

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi,Plastik Cerrahi Ana Bilimdalı,Konya

Fleksör Zone V Yaralanmalarında Acil Serviste Yapılan Fizik Muayenenin Tanısal Doğruluğu: İntraoperatif Bulgularla Karşılaştırmalı 32 Olguluk Retrospektif Analiz

Mehmet Ali B,Gökçe Y, Hande A, Zekeriya T.

Giriş

Fleksör Zone V yaralanmaları, el bileği ve distal önkol düzeyinde tendon, sinir ve vasküler yapıların aynı anatomik bölgede yakın komşuluk göstermesi nedeniyle kompleks el yaralanmaları arasında yer almaktadır. Bu bölgede meydana gelen kesiler, tek bir yapının yaralanmasından çoklu tendon, sinir ve damar yaralanmalarına kadar geniş bir spektrum gösterebilir ve uygun şekilde tanınmadığında kalıcı fonksiyon kaybına yol açabilir.

Acil serviste gerçekleştirilen ayrıntılı fizik muayene, yaralanan yapıların belirlenmesi, cerrahi gereksinimin değerlendirilmesi ve tedavi planının oluşturulmasında temel basamaktır. Bununla birlikte, özellikle kısmi tendon ve sinir yaralanmaları ile distal perfüzyonun korunabildiği vasküler yaralanmalarda fizik muayene bulguları altta yatan anatomik hasarın tamamını yansıtmayabilir. Bu nedenle fizik muayene bulgularının intraoperatif eksplorasyon sonuçları ile karşılaştırılması, klinik değerlendirmenin güvenilirliğinin ortaya konması açısından önemlidir.

Bu çalışmada, Fleksör Zone V yaralanması nedeniyle cerrahi eksplorasyon uygulanan hastalarda acil serviste kaydedilen fizik muayene bulguları ile intraoperatif eksplorasyon bulgularının karşılaştırılması; tendon, sinir ve arter yaralanmalarının saptanmasında fizik muayenenin tanısal doğruluğunun değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Çalışma, 2023–2025 yılları arasında kliniğimize acil servisten Fleksör Zone V yaralanması nedeniyle konsülte edilen ve acil servis konsültasyon notu ile intraoperatif eksplorasyon notu eksiksiz olarak bulunan hastaların retrospektif olarak değerlendirildiği kohort çalışması olarak tasarlandı.

Çalışmaya, travma sonrası acil serviste değerlendirilen ve Fleksör Zone V yaralanması nedeniyle cerrahi eksplorasyon uygulanan hastalar dahil edildi. Acil servis fizik muayene bulgularının ve intraoperatif eksplorasyon sonuçlarının karşılaştırılabilmesi için her iki değerlendirmeye ait kayıtların eksiksiz olması koşulu arandı.

Hastaların yaş, cinsiyet ve yaralanma mekanizması gibi demografik ve klinik özellikleri kaydedildi. Yaralanma mekanizmaları cam, iş aletleri, bıçak ve diğer travma mekanizmaları şeklinde sınıflandırıldı.

Acil serviste gerçekleştirilen fizik muayene; vasküler, nörolojik ve tendon fonksiyonlarının değerlendirilmesini içerecek şekilde incelendi.

Vasküler değerlendirmede distal dolaşımın yanı sıra Allen testi ve el Doppler ultrasonografisi kullanılarak

radial ve ulnar arterlerin devamlılığı değerlendirildi. Arter yaralanması açısından fizik muayene bulgusu, yalnızca distal perfüzyonun varlığı veya yokluğuna göre değil, ilgili arterin bütünlüğüne ilişkin klinik ve Doppler/Allen testi bulgularına göre kaydedildi.

Nörolojik değerlendirmede median ve ulnar sinirlerin duyusal fonksiyonları sırasıyla ikinci ve beşinci parmak pulpasından değerlendirildi. Radial sinirin duyusal fonksiyonu anatomik enfiye çukuru düzeyinde değerlendirildi. Kısmi veya selektif dijital sinir yaralanmalarının gözden kaçırılmasını önlemek amacıyla ayrıca tüm parmakların radial ve ulnar kenarları boyunca light-touch testi ile dijital duyu değerlendirmesi yapıldı.

Motor değerlendirmede Fleksör Zone V içerisinde yer alan tendonların fonksiyonları ayrı ayrı değerlendirildi. Acil servis fizik muayenesinde fonksiyonel olarak değerlendirilebilen tendonların sayısı kaydedildi ve bu değer intraoperatif eksplorasyonda saptanan yaralanmış tendon sayısı ile karşılaştırıldı.

İntraoperatif eksplorasyon, tendon, sinir ve vasküler yapıların anatomik bütünlüğünün değerlendirilmesinde referans standart olarak kabul edildi. Eksplorasyon sırasında yaralanan arterler, sinirler ve tendonlar kaydedildi. Tendon yaralanmaları tam kat ve kısmi kesiler olarak sınıflandırıldı.

Fizik muayene ile intraoperatif eksplorasyon arasındaki uyum; arter, sinir ve tendon yaralanmaları ayrı ayrı değerlendirilerek analiz edildi.

Bulgular:

Çalışmaya 27'si erkek, 5'i kadın olmak üzere toplam 32 hasta dahil edildi. Hastaların ortalama yaşı 31,9 yıl idi. Hastaların 5'i (%15,6) 18 yaş altında, 8'i (%25,0) 18–24 yaş arasında, 17'si (%53,1) 25–64 yaş arasında ve 2'si (%6,3) 65 yaş ve üzerindeydi.

Yaralanmaların en sık nedeni cam ilişkili travmalar olup 18 hastada (%56,3) cam yaralanması saptandı. Bunların 13'ü (%40,6) doğrudan cama yumruk atma sonucu meydana gelirken, 5 hastada (%15,6) iş aletleri ve diğer mekanizmalar yaralanma nedenini oluşturdu.

İntraoperatif eksplorasyonda 27 hastada (%84,4) arter yaralanması saptandı. Bu hastalarda toplam 29 arter yaralanması mevcuttu; bunların 15'i (%55,5) sadece ulnar arter, 10'u (%37,4) sadece radial arter ve 2'Sİ (%7.4) her iki arterin birlikte yaralanması şeklindeydi.

Acil serviste yapılan dolaşım muayenesi ile intraoperatif eksplorasyon bulguları karşılaştırıldığında fizik muayene ile eksplorasyon arasındaki ham uyum oranı %68,7 olarak bulundu.

Sinir yaralanmalarının 6'sı ulnar sinir, 3'ü median sinir ve 4'ü median ve ulnar sinirin birlikte yaralanması şeklindeydi.

Acil serviste yapılan duyusal muayene ile intraoperatif eksplorasyon bulguları arasındaki ham uyum oranı %75 olarak bulundu.

İntraoperatif eksplorasyonda 29 hastada (%90,6) tendon yaralanması saptandı. Aynı hastada birden fazla tendon yaralanabileceğinden, tendonlara ilişkin yüzdelerin toplamı %100'ü aşabilmektedir.

En sık yaralanan tendonlar FCU (%53,1), 4. parmak FDS (%43,8) ve 2. parmak FDS (%37,5) idi.

Acil serviste fonksiyonel motor muayene ile yaralanmış tendonların değerlendirilmesi sonucunda fizik muayene ve intraoperatif eksplorasyon arasındaki örtüşme oranı, yalnızca tam kat tendon kesileri dikkate alındığında %60,17, intraoperatif eksplorasyonda saptanan kısmi tendon kesileri de yaralanma olarak kabul edildiğinde %50,37 olarak bulundu.

Tartışma

Fleksör Zone V yaralanmaları, anatomik olarak çok sayıda tendon, sinir ve vasküler yapının yakın

komşuluğu nedeniyle, yüzeyel yaranın görünümünün altta yatan yaralanmanın gerçek boyutunu her zaman yansıtmayabileceği kompleks travmalardır. Bu çalışmada intraoperatif eksplorasyon referans standart olarak kabul edildiğinde, acil serviste yapılan fizik muayenenin tendon, sinir ve arter yaralanmalarını saptamadaki uyumunun her üç yapı için de tam olmadığı gösterildi.

Serimizde hastaların %84,4'ünde arter yaralanması saptanması, Zone V yaralanmalarında vasküler yapıların yüksek oranda etkilenebildiğini göstermektedir. Çalışmamızda arter değerlendirmesinde Allen testi ve el Doppler incelemesinin kullanılmış olması, yalnızca distal perfüzyonun değerlendirilmesinden farklı olarak, arterlerin anatomik devamlılığı hakkında daha doğrudan bilgi sağlamaktadır.

Sinir yaralanmaları açısından da benzer şekilde fizik muayene ile intraoperatif bulgular arasında tam uyum sağlanamamıştır. Kısmi sinir yaralanmalarında distal duyunun korunabilmesi veya hastanın subjektif duyu değerlendirmesinin değişkenlik göstermesi, fizik muayenenin duyarlılığını sınırlayabilir.

Tendon yaralanmaları çalışmamızdaki en sık intraoperatif patolojiydi ve bulgularımız tendon devamlılığının kısmen korunması halinde aktif hareketin devam edebilmesi nedeniyle kısmi tendon yaralanmalarının fizik muayene ile saptanmasının güç olduğunu düşündürmektedir. Bu nedenle aktif hareketin korunmuş olması, özellikle Zone V gibi kompleks yaralanma bölgelerinde tendon bütünlüğünün kesin göstergesi olarak kabul edilmemelidir.

Sonuç olarak zone V yaralanmalarında yalnızca cilt kesisinin görünümü veya korunmuş aktif hareket, derin yapıların bütünlüğünü güvenilir şekilde dışlamamaktadır. Bu nedenle standardize vasküler, duyusal ve motor muayene temel değerlendirme olarak uygulanmalı; ancak fizik muayenenin sınırlılıkları göz önünde bulundurularak, klinik şüphe bulunan olgularda derin yapı yaralanmalarının ancak cerrahi eksplorasyon ile kesin olarak ortaya konulabileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Fleksör Zone 5, Tendon, Damar, Sinir*

SB-235

SÖZEL BİLDİRİ

Submukozal Yarık Damak, Yarık Dil, Kısa Lingual Frenulum ve Nazolabial Anomalilerin Birlikteliği: Olgu Sunumu

Hüseyin Gülsoy, Agit Sulhan, Cemil Öztürk, Kağan Orhun Uysal, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

Giriş:

Damak yarıkları, kraniyofasiyal bölgenin en sık görülen konjenital anomalileri arasında yer almaktadır. Submukozal damak yarıkları ise oral mukozal bütünlüğün büyük ölçüde korunması nedeniyle tanısı gecikebilen, ancak palatal kasların anormal yerleşimi ve fonksiyonel yetersizlik nedeniyle klinik olarak önemli sonuçlara yol açabilen anomalilerdir. Beslenme güçlüğü, nazal regürjitasyon, hipernazal konuşma, velofaringeal yetmezlik ve östaki tüpü disfonksiyonu bu hastalarda görülebilen başlıca problemlerdir.

Damak yarığına yarık dil, kısa lingual frenulum ve ranula gibi oral kavite anomalilerinin eşlik etmesi oldukça nadirdir. Bunun yanında nazal ve üst dudak morfolojisindeki anomalilerin bulunması, hastanın yalnızca izole bir palatal patoloji olarak değil, daha geniş bir kraniyofasiyal gelişim bozukluğu spektrumu içerisinde değerlendirilmesini gerektirmektedir. Bu olgu sunumunda, submukozal damak yarığı, yarık dil, kısa lingual frenulum ve ranula kisti ile birlikte belirgin nazal ve üst dudak anomalileri bulunan hastanın klinik özellikleri ve aşamalı cerrahi yaklaşımı sunulmaktadır.

Olgu:

Üç yaşında kız hasta, doğuştan beri mevcut olan damak açıklığı nedeniyle kliniğimize başvurdu. Hasta, doğum sonrası dört gün yenidoğan yoğun bakım ünitesinde takip edilmiş.Anne sütü ile beslenemediği, yaşamın ilk 1–2 ayında beslenme sırasında burundan gıda geldiği, yaklaşık 20. günde ise üst solunum yolu enfeksiyonu geçirmiş. Takip eden dönemde tekrarlayan üst ve alt solunum yolu enfeksiyonları olmuş. Çocukluk çağı aşıları tam, pediatrik değerlendirmede gelişim geriliği olduğu saptanmıştır.

Aralık 2022 tarihinde yapılan genetik incelemede sitogenetik analiz sonucu 46,XX karyotipi saptanmıştır. Olguya uygulanan a-CGH incelemesinde klinik olarak anlamlı bir kromozomal kopya sayısı değişikliği tespit edilmemiştir.

Yapılan fizik muayenede oral kavitede sekonder inkomplet damak yarığı saptandı. Sert damak intakt görünümdeydi. Yumuşak damak orta hatta yaklaşık 2 cm uzunluğunda ve en geniş yerinde yaklaşık 12 mm genişliğinde kleft mevcuttu. Yumuşak damak orta hattında yaklaşık 3 mm çapında fistül izlendi. Alveoler yapı intakt olarak değerlendirildi. Makroglossi saptanmadı. Sol superior alveoler arkta, lateral insiziv superiorundan yumuşak damağın anterior 1/3'üne ve orta hatta uzanan fistül hattı mevcuttu.

Üst dudak muayenesinde tüberkül dolgunluğunun yetersiz, vermilyokutan hattın düzensiz ve üst dudak kuru mukoza miktarının yetersiz olduğu görüldü. Üst çenede sağ ve sol ikinci kesici dişlerin mevcut olmadığı kaydedildi.

Ekstraoral değerlendirmede burun tipinin basık olduğu, tip projeksiyonunun yetersiz olduğu görüldü. Bilateral ala nasi desteği yeterliydi. Kolumellar uzunluk yetersiz olup kolumella-filtral açı yaklaşık 100° olarak ölçüldü. Nazal septum kraniokaudal planda sola deviyeydi.

Klinik ve radyolojik değerlendirmeler sonrası hastaya yapılacak cerrahi girişimlerin aşamalı olarak yapılmasına karar verilmiştir.

Hastanın ilk cerrahi girişimi Ekim 2025 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Genel anestezi altında ranula kisti eksizyonu, kısa lingual frenulumun Z-plasti ile rekonstrüksiyonu ve yarık dil rekonstrüksiyonu olarak yapılmıştır.

Hastanın ikinci cerrahi girişimi Temmuz 2026 tarihinde gerçekleştirilmiştir.Genel Anestezi altında Plastik Cerrahi tarafından Palatoplasti ve KBB tarafından her iki kulağa parasentez ve sol kulağa ventilasyon tüpü takılması olarak yapıldı.

Tartışma:

Submukozal damak yarıkları, mukozal örtünün korunmuş olması nedeniyle klasik damak yarıklarına göre daha geç fark edilebilmektedır. Olgumuzda yaşamın ilk döneminde burundan gıda gelmesi ve ilerleyen dönemde nazal rezonanslı konuşma bulunması, palatal fonksiyon bozukluğunun erken dönemde başladığını düşündürmektedir.

Yarık damağı bulunan çocuklarda östaki tüpü disfonksiyonu ve buna bağlı orta kulak patolojileri sık görülmektedir. Olgumuzda ventilasyon tüpü endikasyonu konulması, cerrahi tedavinin yalnızca anatomik defektin onarımı ile sınırlı tutulmaması gerektiğini göstermektedir. Bu nedenle KBB ve odyolojik takip, palatal cerrahinin önemli tamamlayıcılarından biridir.

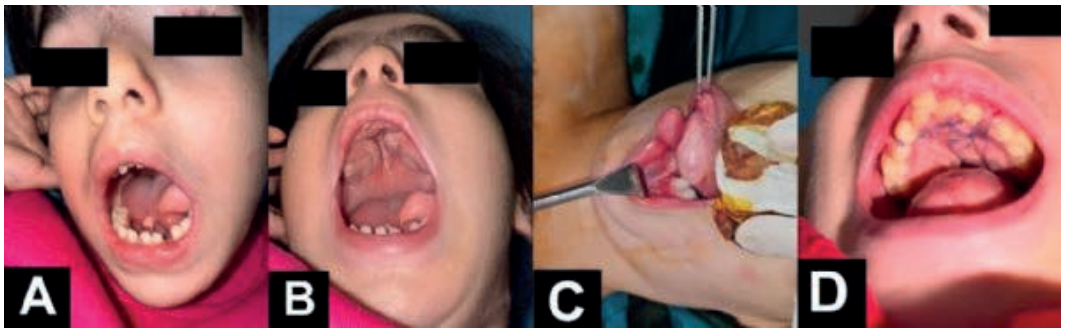
Olgunun dikkat çekici diğer özelliği yarık dil ve kısa lingual frenulum birlikteliğidir. Yarık dil nadir görülen konjenital bir anomalidir ve orta hat gelişim bozuklukları ile birlikte ortaya çıkabilmektedir. Hastamızda ilk cerrahi aşamada yarık dil rekonstrüksiyonu ve lingual frenulumun Z-plasti ile uzatılması gerçekleştirilmiştir. Aynı seansta ranula kistinin eksize edilmesiyle oral kavitedeki eşlik eden patolojilerin de tedavi edilmesi amaçlanmıştır.

Nazal tip hipoplazisi, kolumellar kısalık, septal deviasyon yarık dil gibi belirgin morfolojik bozukluklar hastanın kompleks kraniyofasiyal fenotipini destekleyen bulgulardır. Bu deformitelerin tedavisinin çocuğun büyüme ve gelişimi dikkate alınarak aşamalı şekilde planlanması önemlidir.

Sonuç:

Submukozal damak yarığına yarık dil, kısa lingual frenulum, ranula ve nazolabial anomalilerin eşlik ettiği olgular nadir ve kompleks bir klinik tablo oluşturmaktadır. Bu hastalarda anatomik defektlerin yanı sıra beslenme, konuşma, dil fonksiyonu, işitme ve kraniyofasiyal gelişim birlikte değerlendirilmelidir. Olgumuzda tedavinin aşamalı ve multidisipliner olarak planlanmasıyla öncelikle oral kavitedeki ranula, kısa lingual frenulum ve yarık dil tedavi edilmiş, palatal defektin onarımı ise ikinci aşama olarak planlanmıştır. Bu tür kompleks olgularda plastik cerrahi, KBB, pediatri, genetik ve gerektiğinde ortodonti ile konuşma terapisi ekiplerinin uzun dönem koordinasyonu, fonksiyonel ve estetik sonuçların optimize edilmesi açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Kısa lingual frenulum, Kraniyofasiyal anomaliler, Palatal Fistül, Ranula, Submukozal damak yarığı, Yarık dil*



Submukozal Damak Yarığı, Yarık Dil, Kısa Lingual Frenulum ve Nazolabial Anomalilerin Birlikteliği: Olgu Sunumu Görselleri
Resim A ve B: Hastanın Preop Görüntüleri Resim C: Hastanın Perop Görüntüsü Resim D:Hastanın PO-17. Gün Görüntüsü

SB-236

SÖZEL BİLDİRİ

Kompleks Ekstremite Defektlerinde Rekonstrüktif Karar Verme: Serbest ve Pediküllü Fleplerle Tek Merkez Deneyimi

Tuğba Özcan, İbrahim Şahin, Ceren Cömert, Ahmet Rıfat Doğramacı, Burak Tatar, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul

Amaç

Alt ve üst ekstremitelerde travma, malignite rezeksiyonu, yanık ve kronik yara süreçleri sonucunda oluşan kompleks doku defektleri; fonksiyonel yapıların korunması, ekstremite bütünlüğünün sağlanması ve estetik sonuçların iyileştirilmesi açısından önemli bir rekonstrüktif cerrahi sorun oluşturmaktadır. Günümüzde perforatör flepler ve serbest doku transferlerindeki gelişmeler, rekonstrüksiyonun defekt özelliklerine göre bireyselleştirilmesine olanak sağlamaktadır. Bu çalışmada, kliniğimizde kompleks ekstremite defektlerinin rekonstrüksiyonunda uygulanan farklı serbest ve pediküllü flep seçeneklerinin klinik deneyimler ışığında değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde 2025–2026 yılları arasında kompleks yumuşak doku defekti nedeniyle rekonstrüksiyon uygulanan 38 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların demografik özellikleri, defekt lokalizasyonu ve etiyolojisi ile uygulanan rekonstrüksiyon yöntemleri incelendi. Rekonstrüksiyonda defektin boyutu, derinliği, alıcı bölgenin vasküler özellikleri ve fonksiyonel gereksinimleri doğrultusunda anterolateral uyluk (ALT) flebi, superficial circumflex iliac artery perforator (SCIP) flebi, gluteal perforatör flepler, serbest fibula flebi ve serbest pulpa flebi gibi farklı doku transferleri kullanıldı.

Bulgular

Toplam 38 hastanın yaş ortalaması 42,9 yıl (12–75 yıl) idi. Olguların önemli bir bölümünü travmatik doku kayıpları oluştururken, yanık sekelleri, malignite eksizyonu sonrası defektler ve kronik yara defektleri diğer rekonstrüksiyon endikasyonları arasında yer aldı. Alt ekstremitede özellikle ayak dorsumu, plantar bölge, topuk, distal krus ve malleolar bölge defektleri; üst ekstremitede ise el dorsumu, palmar yüz, parmaklar, önkol ve brakial bölge defektleri rekonstrüksiyon gerektiren başlıca lokalizasyonlardı.

Geniş ve kompleks yumuşak doku defektlerinde ALT flebi, sağladığı geniş doku hacmi, uzun ve güvenilir vasküler pedikülü ile en sık tercih edilen rekonstrüksiyon seçeneği olarak öne çıktı. İnce ve pliabl doku gereksinimi bulunan seçilmiş defektlerde SCIP flebi tercih edilirken, distal parmak ve pulpa defektlerinde serbest pulpa flebi ile fonksiyonel ve estetik açıdan uygun doku replasmanı sağlandı. Kemik ve yumuşak doku komponentinin birlikte rekonstrüksiyonunu gerektiren olgularda serbest fibula flebi kullanıldı. Uygun anatomik ve klinik koşullarda pediküllü perforatör flepler de güvenilir bir alternatif olarak değerlendirildi.

Sonuç

Kompleks alt ve üst ekstremite defektlerinin rekonstrüksiyonunda başarı, yalnızca defektin kapatılmasıyla sınırlı olmayıp ekstremitenin fonksiyonel, estetik ve biyomekanik gereksinimlerinin bütüncül olarak değerlendirilmesini gerektirmektedir. Rekonstrüktif stratejinin defektin üç boyutlu özellikleri, doku bileşenleri ve fonksiyonel beklentiler doğrultusunda bireyselleştirilmesi optimal sonuçlara ulaşmada temel unsurdur.

ALT flebi geniş doku gereksinimi bulunan kompleks defektlerde rekonstrüksiyonun temel iş gücü olarak öne çıkarken; SCIP, serbest pulpa, fibula ve perforatör flepler seçilmiş olgularda daha spesifik rekonstrüktif gereksinimlere yanıt vermektedir.

Sonuç olarak, modern ekstremite rekonstrüksiyonunda "tek flep herkese uyar" yaklaşımından ziyade, defekte özgü ve hasta bazlı planlanan rekonstrüktif algoritmaların uygulanması; ekstremite kurtarma oranlarını, fonksiyonel sonuçları ve hasta memnuniyetini artırmada kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: *Ekstremite Rekonstrüksiyonu, Perforatör Flep, Serbest Flep*

SB-237

SÖZEL BİLDİRİ

Travma Sonrası Proksimal İnterfalangeal Eklem Artrozunda Hemihamat Osteokondral Otogreft Artroplastisi: Retrospektif Klinik Değerlendirme

Osman Onaç, Serhat Burak Örenel, Musa Mert Tapkı, Ali Ensar Gündüz, İbrahim Şahin, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul

Giriş:

El fonksiyonu ve el içi denge üzerinde belirleyici rol oynayan proksimal interfalangeal (PİP) eklem, travmatik yaralanmalardan sık etkilenen bir yapıdır. Özellikle dorsal yerleşimli kırıklarda eklem stabilitesinin bozulması malunion, hareket kısıtlılığı ve posttravmatik artroz gelişimine zemin hazırlayabilir. Etkin bir kavrama için PİP eklem hareketliliğinin korunması büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada, travmaya sekonder gelişen PİP eklem artrozunda hemihamat artroplastinin klinik sonuçları sunulmuştur.

Materyal-Metod:

Ocak 2023 – Şubat 2025 döneminde kliniğimizde PİP eklem travmasına sekonder artroz tanısıyla ameliyat edilen 5 hastanın verileri geriye dönük olarak değerlendirildi. Hastaların ortalama yaşı 58 (40–64) idi. Tutulum iki hastada sol el D3, bir hastada sol el D2, bir hastada sağ el D2 ve bir hastada sağ el D3 ekleminde saptandı; son olguda ek olarak mallet deformitesi bulunmaktaydı. Olguların tamamına hemihamat osteokondral otogreft ile artroplasti uygulandı. Takiplerde eklem hareket açıklığı (EHA), VAS ile ağrı düzeyi, gelişen komplikasyonlar ve fonksiyonel durum kayıt altına alındı.

Bulgular:

İntraoperatif olarak tüm olgularda tam pasif hareket elde edildi. Ortalama hastanede yatış süresi 5 gün (3–7) olarak belirlendi. Erken dönemde herhangi bir komplikasyonla karşılaşılmadı. Ortalama takip süresi 9 aydı. Postoperatif değerlendirmede hastaların tümünde ağrıda belirgin gerileme, kavrama fonksiyonu ile el dengesinde artış ve EHA'da iyileşme izlendi. Donör sahaya bağlı majör bir sorun gözlenmedi.

Sonuç:

Hemihamat artroplasti, travma sonrası gelişen PİP eklem artrozunun tedavisinde güvenilir bir seçenek olarak öne çıkmaktadır. Yöntem, düşük komplikasyon oranıyla eklem hareketliliğinin ve el dengesinin korunmasına, fonksiyonel iyileşmeye katkı sunmaktadır. Elde edilen sonuçların daha geniş hasta serileri ve uzun dönem takiplerle desteklenmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Eklem hareket açıklığı, El cerrahisi, Hemihamat artroplasti, Osteokondral otogreft, Posttravmatik artroz, Proksimal interfalangeal eklem*

SB-238

SÖZEL BİLDİRİ

İzole Metakarp Kırıklarına Yaklaşım: Merkezimizdeki Olguların Retrospektif Değerlendirilmesi

Selin Pekçetin, Osman Onaç, Hüseyin Ulaş, Bilge Kaan Kılıçoğlu, Burak Demiralay, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği

GİRİŞ

Metakarp kırıkları, el travmaları içerisinde sık karşılaşılan kemik yaralanmaları arasında yer almakta olup el fonksiyonlarının korunması açısından uygun şekilde değerlendirilmesi ve tedavi edilmesi önem taşımaktadır. Kırığın lokalizasyonu, paterni, deplasman derecesi, angülasyon ve rotasyon varlığı ile eklem yüzünün etkilenmesi tedavi seçimini belirleyen başlıca faktörlerdir. İnstabil, deplase, rotasyonel deformite oluşturan, eklem içi uzanım gösteren veya açık kırıklarda cerrahi tedavi gerekebilmektedir.

Cerrahi tedavide Kirschner telleri, lag vidaları, mini plak-vida sistemleri ve intramedüller fiksasyon yöntemleri kırığın özelliklerine göre kullanılabilmektedir. Tedavinin temel amacı anatomik veya fonksiyonel olarak kabul edilebilir redüksiyonun sağlanması, stabil fiksasyon ile erken el rehabilitasyonuna olanak verilmesi ve kavrama fonksiyonlarının korunmasıdır.

Bu çalışmada kliniğimizde izole metakarp kırığı nedeniyle cerrahi olarak tedavi edilen olguların demografik özellikleri, kırık lokalizasyonları ve paternleri, uygulanan cerrahi yaklaşımlar, kullanılan fiksasyon yöntemleri ve eşlik eden cerrahi işlemlerin retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOT

Retrospektif olarak planlanan çalışmada, Temmuz 2023-Haziran 2026 tarihleri arasında kliniğimizde izole metakarp kırığı tanısı ile cerrahi olarak tedavi edilen hastalar değerlendirildi. Veri kaynağı olarak hasta dosyaları, operasyon notları, radyolojik kayıtlar ve peroperatif kayıtlar kullanıldı.

Hastaların yaş ve cinsiyet gibi demografik özelliklerinin yanı sıra yaralanma mekanizması, etkilenen el ve metakarp, kırığın anatomik lokalizasyonu, kırık paterni, açık veya kapalı kırık olması ve eşlik eden yumuşak doku yaralanmaları değerlendirildi.

Kırıklar etkilenen metakarpa göre birinci, ikinci, üçüncü, dördüncü ve beşinci metakarp kırıkları; anatomik lokalizasyonlarına göre bazis, şaft, boyun ve baş kırıkları şeklinde sınıflandırıldı. Eklem içi uzanım ve çok parçalı kırık paterni ayrıca kaydedildi.

Cerrahi tedavi açısından uygulanan açık veya kapalı redüksiyon yöntemleri, kullanılan Kirschner telleri, vida ve mini plak-vida sistemleri ile diğer osteosentez yöntemleri incelendi. Eşlik eden tendon, sinir ve arter onarımı ihtiyacı olan yaralanları olan hastalarla multiple travma hastaları çalışmaya dahil edilmedi

Toplam 383 hastaya ait izole metakarp kırığı ve bu hastalara uygulanan primer ve takip eden cerrahi girişimler değerlendirmeye alındı.

BULGULAR

Çalışmaya toplam 383 hasta dahil edildi. Hastaların 291'i (%76) erkek, 92'si (%24) kadın olup ortalama yaş 33,8 ± 11,4 yıl idi. Yaralanmaların 230'unda (%60) sağ el, 153'ünde (%40) sol el etkilenmişti.

Kırıkların metakarp dağılımı şu şekildeydi:

* 5. metakarp: 148 hasta (%38,7)

* 4. metakarp: 87 hasta (%22,7)

* 3. metakarp: 62 hasta (%16,2)

* 2. metakarp: 49 hasta (%12,8)

* 1. metakarp: 37 hasta (%9,7)

Multiple metakarp kırığı 61 hastada (%16) izlendi. En sık kombinasyon 4–5. metakarp kırığı olup, bunu 3–4 metakarp ve 2–5 metakarp kombinasyonları takip etti.

Anatomik lokalizasyona göre kırıkların:

* 161'i (%41,9) boyun

* 124'ü (%32,4) şaft

* 62'si (%16,2) bazis

* 36'sı (%9,4) metakarp başı seviyesindeydi.

Eklem içi uzanım 77 hastada (%20,1), parçalı kırık paterni ise 92 hastada (%24) saptandı.

Cerrahi tedavi yöntemleri:

* 230 hastada (%60) kapalı redüksiyon ve perkütan Kirschner teli

* 107 hastada (%27,9) açık redüksiyon ve plak-vida osteosentezi

* 46 hastada (%12,1) vida ile fiksasyon veya serklaj teli ile tedavi edildi.

Açık kırık veya belirgin yumuşak doku yaralanması 261 hasta çalışmaya dahil edilmedi.

Takip sürecinde K teli ile tespit edilen hastaların takiplerinde tamamı 4–6. haftalar arasında ekstirpe edildi. 22 hastada takip sürecinde implant çıkarılması yapıldı. 12 Hastada malrotasyon ve malangulasyon nedeniyle ek cerrahi müdahale gereksinimi oldu. 7 hastada yüzeyel enfeksiyon nedeniyle ek müdahale gereksinimi oldu.

TARTIŞMA

Çalışmamızda hastaların büyük çoğunluğunun erkek (%76) ve ortalama yaşın 33,8 yıl olması, literatürde bildirilen aktif çalışma çağındaki erkek baskınlığı ile uyumludur. Sağ elin daha sık etkilenmesi (%60), dominant el kullanımı ve travmaya maruz kalma sıklığı ile açıklanabilir.

Kırık dağılımı incelendiğinde en sık 5. metakarp kırıklarının (%38,7) görülmesi, özellikle yumruk atma travmalarına bağlı "boksör kırığı" paterni ile uyumludur. Bunu 4. ve 3. metakarp kırıklarının takip etmesi, ulnar metakarpların travmaya daha açık anatomik yapısını desteklemektedir. Multiple metakarp kırık oranının %16 olması, olguların önemli bir kısmında yüksek enerjili travma mekanizmasının rol oynadığını düşündürmektedir. En sık 4–5 metakarp kombinasyonunun görülmesi de ulnar kolonun travmaya birlikte maruz kalma eğilimi ile açıklanabilir.

Anatomik lokalizasyon açısından en sık boyun (%41,9) ve şaft (%32,4) kırıklarının izlenmesi, metakarp kemiklerinin en zayıf segmentlerinin bu bölgeler olması ile ilişkilidir. Boyun kırıklarının baskın olması özellikle 5. metakarp kırıkları ile paralellik göstermektedir. Eklem içi uzanım oranının %20,1 ve parçalı kırık oranının

%24 olması, olguların önemli bir kısmında kompleks kırık paternlerinin bulunduğunu ve cerrahi stabilizasyon gereksiniminin yüksek olduğunu göstermektedir.

Cerrahi tedavi yöntemleri değerlendirildiğinde en sık kullanılan yöntemin kapalı redüksiyon ve perkütan Kirschner teli fiksasyonu (%60) olduğu görülmektedir. Bu yöntemin minimal yumuşak doku diseksiyonu, kısa operasyon süresi ve maliyet etkinliği nedeniyle özellikle basit ve orta derecede instabil kırıklarda tercih edildiği düşünülmektedir. Ancak Kirschner teli ile tespit edilen olgularda rotasyonel stabilitenin sınırlı olması, özellikle multiple kırıklarda dikkatli hasta seçimini gerektirmektedir.

Plak-vida osteosentezi (%27,9), özellikle instabil, parçalı ve eklem içi uzanımı olan kırıklarda tercih edilmiş olup daha rijit fiksasyon sağlaması nedeniyle erken mobilizasyona olanak tanımaktadır. Vida veya serklaj teli ile fiksasyon (%12,1) ise daha seçilmiş, genellikle basit kırık paternlerinde uygulanmıştır. Bu dağılım, metakarp kırıklarında tek bir standart yöntem yerine kırık tipine göre bireyselleştirilmiş cerrahi yaklaşımın önemini ortaya koymaktadır.

Komplikasyonlar değerlendirildiğinde hastaların %8,1'inde yüzeyel enfeksiyon ve geçici eklem sertliği gelişmiş olması, perkütan K-teli kullanımına bağlı pin dibi enfeksiyonu ve immobilizasyon süresi ile ilişkili olabilir. %24 oranında implant veya K-teli çıkarılması yapılması, metakarp kırıklarında sıklıkla geçici tespit materyali kullanımını yansıtmaktadır. Ayrıca %8,1 hastada ek cerrahi müdahale gereksinimi (malrotasyon, malangulasyon ve enfeksiyon) olması, özellikle rotasyonel deformitenin klinik önemini vurgulamaktadır. Rotasyonel malalignmentın fonksiyonel kayıp açısından en kritik komplikasyonlardan biri olduğu göz önüne alındığında, intraoperatif değerlendirme ve redüksiyon kalitesinin önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır.

SONUÇ

İzole metakarp kırıkları, el travmaları içerisinde sık görülen ve uygun tedavi edilmediğinde belirgin fonksiyon kaybına yol açabilen yaralanmalardır. Çalışmamızda en sık 5. metakarp kırıkları ve boyun lokalizasyonu izlenmiş olup, multiple kırık oranının anlamlı düzeyde olması yüksek enerjili travmaların önemini göstermektedir.

Cerrahi tedavide kapalı redüksiyon ve perkütan Kirschner teli en sık tercih edilen yöntem olmakla birlikte, instabil, parçalı ve eklem içi uzanımı olan kırıklarda plak-vida osteosentezi daha güvenilir bir stabilite sağlamaktadır. Komplikasyonların büyük kısmı rotasyonel deformite, yüzeyel enfeksiyon ve geçici eklem sertliği ile ilişkili olup, uygun hasta seçimi ve doğru cerrahi teknik ile bu oranların azaltılabileceği düşünülmektedir.

Sonuç olarak, metakarp kırıklarının cerrahi tedavisinde kırığa özgü bireyselleştirilmiş yaklaşım, doğru redüksiyon ve stabil fiksasyon ile erken rehabilitasyonun sağlanması fonksiyonel sonuçların iyileştirilmesinde temel belirleyicilerdir.

Anahtar Kelimeler: *Açık redüksiyon, El cerrahisi, Kirschner teli, Metakarp kırıkları, Perkütan fiksasyon, Plak-vida osteosentezi*

SB-239

SÖZEL BİLDİRİ

Diyabetik Ayak Nedeniyle Alt Ekstremite Amputasyon Öyküsü Olan Hastalarda Diyabet Öz-Yeterliliği ve Farkındalığın Değerlendirilmesi

Ayhan Sönmez, Mehmet İskenderoğlu, Seydi Ahmet Beyazkılınç

Samsun Üniversitesi, Samsun Şehir Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Samsun

Amaç

Diyabetik ayak, diabetes mellitusun önemli kronik komplikasyonlarından biri olup tekrarlayan yara oluşumu, enfeksiyon, cerrahi girişimler ve ekstremite kaybı ile sonuçlanabilmektedir. Hastalığın yönetiminde metabolik kontrolün yanı sıra bireyin diyabet yönetimine ilişkin öz-yeterliliği ve güncel diyabet teknolojilerine yönelik bilgi ve farkındalığı önem taşımaktadır. Bu çalışmada diyabetik ayak nedeniyle takip ve tedavi edilen hastaların diyabet öz-yeterlilik düzeylerinin, sürekli glukoz izlem (CGM) sistemleri ve insülin pompasına yönelik farkındalıklarının değerlendirilmesi ve bu parametrelerin metabolik kontrol ile ilişkilerinin araştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Kesitsel ve gözlemsel nitelikteki çalışmaya diyabetik ayak nedeniyle takip ve tedavi edilen 100 diabetes mellitus hastası dahil edildi. Hastaların yaş, cinsiyet, beden kitle indeksi, diyabet tipi ve süresi, eşlik eden hastalıkları ve klinik özellikleri kaydedildi. Metabolik ve laboratuvar değerlendirmede HbA1c, başvuru glukozu, C-reaktif protein, albümin, lökosit ve sedimentasyon değerleri incelendi. Diyabete ilişkin algı ve davranışlar Revize Edilmiş Çok Boyutlu Diyabet Anketi Türkçe Formu kullanılarak; teknoloji farkındalığı ise CGM ve insülin pompasına yönelik sorularla değerlendirildi. T-ÇBDA kapsamında engel, ciddiyet, destek, yanlış yönlendirmeye dayalı destek, öz-yeterlilik ve sonuç beklentisi alt alanları hesaplandı. Sürekli değişkenler ortalama±standart sapma, kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak sunuldu. Gruplar arası karşılaştırmalarda uygun parametrik olmayan testler, değişkenler arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesinde Spearman korelasyon analizi kullanıldı. $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya dahil edilen 100 hastanın yaş ortalaması 56,42±12,84 yıl, ortalama diyabet süresi 12,09±8,50 yıl ve beden kitle indeksi 29,74±4,79 kg/m² idi. Hastaların %20'sinde tip 1, %80'inde tip 2 diabetes mellitus mevcuttu. Ortalama HbA1c değeri %8,67±1,57 ve başvuru glukozu 183,92±77,09 mg/dL olarak saptandı. Hastaların %98'inde HbA1c değeri >=%7 idi. T-ÇBDA alt alanlarında ortalama engel algısı 3,07±0,93, ciddiyet algısı 3,63±1,01, destek algısı 3,35±0,64, öz-yeterlilik 3,14±0,60 ve sonuç beklentisi 3,90±0,77 olarak bulundu. Hastaların %70'i CGM sistemleri hakkında bilgi sahibi olduğunu belirtirken, insülin pompası hakkında bilgi sahibi olanların oranı %14 ve insülin pompası kullanmaya istekli olanların oranı %10 idi. CGM hakkında bilgi sahibi olan hastaların sonuç beklentisi puanı, bilgi sahibi olmayan hastalara göre anlamlı olarak daha yüksekti (4,06'ya karşı 3,52; $p=0,0017$). Buna karşılık CGM farkındalığına göre HbA1c (8,60'a karşı %8,84; $p=0,165$) ve öz-yeterlilik düzeyleri (3,12'ye karşı 3,21; $p=0,561$) açısından anlamlı farklılık saptanmadı. Öz-yeterlilik puanı ile HbA1c arasında da anlamlı korelasyon bulunmadı (Spearman $\rho=0,102$; $p=0,310$).

Sonuç

Diyabetik ayak hastalarında yüksek HbA1c değerlerine karşın CGM farkındalığının görece yüksek, insülin pompasına yönelik farkındalık ve kullanım isteğinin ise belirgin derecede düşük olduğu görüldü. CGM hakkında bilgi sahibi olan hastalarda diyabet tedavisinin yararına ilişkin sonuç beklentisinin daha yüksek olması, teknoloji farkındalığının hastaların diyabet yönetimine yönelik tutumlarıyla ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Bununla birlikte teknoloji farkındalığı ile HbA1c veya öz-yeterlilik arasında doğrudan bir ilişki gösterilememiştir. Diyabetik ayak gibi komplikasyon riski yüksek hasta gruplarında metabolik kontrolün iyileştirilmesinin yanı sıra güncel diyabet teknolojileri konusunda yapılandırılmış hasta eğitiminin artırılmasının yararlı olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Diyabetik ayak, Diabetes mellitus, sürekli glukoz ölçüm cihazı, CGM, insülin pompası*

Değişken	Sonuç
Hasta sayısı, n	100
Yaş (yıl)	56,42 ± 12,84
Diyabet süresi (yıl)	12,09 ± 8,50
BKİ (kg/m²)	29,74 ± 4,79
Tip 1 / Tip 2 DM	%20 / %80
HbA1c (%)	8,67 ± 1,57
HbA1c ≥%7	%98
Başvuru glukozu (mg/dL)	183,92 ± 77,09
Engel algısı (/5)	3,07 ± 0,93
Ciddiyet algısı (/5)	3,63 ± 1,01
Destek algısı (/5)	3,35 ± 0,64
Öz-yeterlilik (/5)	3,14 ± 0,60
Sonuç beklentisi (/5)	3,90 ± 0,77
CGM farkındalığı	%70
İnsülin pompası farkındalığı	%14
İnsülin pompası kullanma isteği	%10

Tablo 1. Hastaların klinik özellikleri ve diyabet yönetimine ilişkin bulgular

SB-240

SÖZEL BİLDİRİ

Alt Göz Kapağı Vasküler Malformasyonunda Subsiliyer Yaklaşım ve Orbital Yağ Redistribüsyonu: Olgu Sunumu

Mert Doruk[1], Aycan Özden[2], Onur Alp Karakaş[3]

[1]*Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği*
[2]*Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği*
[3]*Bülent Ecevit Üniversite Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı*

Giriş:

Vasküler anomaliler; biyolojik davranışları, klinik seyirleri ve tedavi yaklaşımları bakımından heterojen bir hastalık grubunu oluşturur. Güncel ISSVA sınıflamasına göre vasküler anomaliler vasküler tümörler ve vasküler malformasyonlar olarak iki ana gruba ayrılmaktadır(1). Vasküler malformasyonlar endotelyal proliferasyon göstermeyen, embriyolojik damar gelişim bozuklukları sonucu oluşan konjenital lezyonlar olup doğumda her zaman klinik olarak belirgin olmayabilir ve uzun yıllar asemptomatik seyredebilir. Orbital vasküler malformasyonlar orbital kitlelerin nadir nedenlerinden biri olup tanı ve tedavi açısından önemli güçlükler taşımaktadır(2). Klinik bulgular lezyonun tipi ve lokalizasyonuna göre değişmekte, görüntüleme yöntemleri ise çoğu zaman kesin alt tip ayrımı sağlayamamaktadır. Bu nedenle tanıda klinik, radyolojik ve histopatolojik bulguların birlikte değerlendirilmesi önerilmektedir(3).

Cerrahi tedavide temel amaç yalnızca lezyonun tam eksizyonu değil, aynı zamanda orbital anatominin, alt göz kapağı fonksiyonunun ve estetik konturun korunmasıdır. Bununla birlikte vasküler malformasyon eksizyonu sonrasında gelişen hacim kaybının rekonstrüksiyonuna ilişkin literatür oldukça sınırlıdır. Alt blefaroplastide yaygın olarak kullanılan orbital yağ redistribüsyonunun bu amaçla kullanımına yönelik deneyim ise oldukça azdır. Bu olgu sunumunda alt göz kapağı yerleşimli lenfatik-venöz malformasyonun subsiliyer yaklaşımla eksizyonu sonrasında orbital yağ redistribüsyonu ve orbikülaris okuli süspansiyonu ile elde edilen fonksiyonel ve estetik sonuç sunulmaktadır.

Olgu:

Altmış iki yaşında kadın hasta sağ alt göz kapağında yaklaşık beş yıldır mevcut olan ve zaman içerisinde yavaş büyüme gösteren şişlik nedeniyle kliniğimize başvurdu. Hastanın temel yakınması kozmetik deformiteydi. Travma, geçirilmiş orbital cerrahi veya enfeksiyon öyküsü bulunmuyordu. Görme azalması, diplopi veya ağrı tariflemiyordu.

Fizik muayenede sağ alt göz kapağı medialinde yaklaşık 2 cm çapında, yumuşak kıvamlı, mobilitesi kısmen sınırlı, hassas olmayan subkutan kitle izlendi. Lezyon üzerinde hafif mavimsi diskolorasyon ve lokalize kabarıklık mevcuttu. Oküler motilite ve görme fonksiyonları doğaldı. Ultrasonografide 17×10 mm boyutlarında, lobüle konturlu, heterojen hipoekoik ve Doppler incelemesinde vaskülarizasyon gösteren lezyon saptandı. Manyetik rezonans görüntülemede inferomedial orbital kompartmanda, alt göz kapağı ile ilişkili düzgün sınırlı yumuşak doku kitlesi izlendi ve vasküler kaynaklı lezyon düşünüldü. Kozmetik deformitenin belirgin olması ve progresif büyüme nedeniyle cerrahi eksizyon planlandı.

Cerrahi Teknik:

Genel anestezi altında doğal infrasilier cilt kıvrımını takip eden subsiliyer insizyon gerçekleştirildi. İlk aşamada yaklaşık 1 cm boyunca yalnızca cilt flebi eleve edilerek orbikülaris okuli kası ortaya konuldu. Ardından orbikülaris okuli kasına myotomi uygulanarak orbital septuma ulaşıldı ve longitudinal septal

insizyon sonrasında medial ile santral orbital yağ kompartmanları ekspoze edildi.

Medial yağ kompartmanı içerisinde çevresi yağ dokusu ile sarılı mor-mavi renkte vasküler karakterde lezyon izlendi. Cerrahi eksplorasyonda lezyonun çok sayıda vasküler pedikül ile beslendiği görüldü. Kanama kontrolünü sağlamak ve komşu orbital yapılara zarar vermemek amacıyla pediküller dikkatli diseksiyon sonrasında tek tek sütür ligasyonu ile bağlandı. Tüm vasküler bağlantılar güvenli biçimde kontrol altına alındıktan sonra lezyon en-blok olarak eksize edildi.

Eksizyon sonrasında medial orbital yağ kompartmanında oluşabilecek hacim kaybı öngörülerek santral orbital yağ pedi mobilize edilip medial kompartmana transpoze edildi. Hemostazın ardından preseptal orbikülaris okuli kası lateral orbital rim periostuna süspansiyon sütürü ile tespit edilerek alt göz kapağı desteği güçlendirildi. Cerrahi katlar anatomik planlarına uygun olarak kapatıldı.

Histopatolojik İnceleme:

Histopatolojik incelemede fibroadipoz stroma içerisinde ince ve kalın duvarlı dilate vasküler yapılar ile dilate lenfatik kanallar izlendi. Bulgular lenfatik-venöz malformasyon ile uyumlu olarak değerlendirildi.

Bulgular

Postoperatif dönemde hematom, enfeksiyon, alt göz kapağı retraksiyonu veya ektropion gelişmedi. Takip süresince alt göz kapağı konturu korunmuş olup belirgin hacim kaybı veya çöküklük izlenmedi. Hastanın preoperatif kozmetik deformitesi düzelmiş, fonksiyonel ve estetik açıdan tatmin edici sonuç elde edilmiştir (Figür 1).

Tartışma:

Orbital vasküler malformasyonlar nadir görülmeleri ve farklı vasküler komponentler içerebilmeleri nedeniyle tanısal açıdan güçlük oluşturmaktadır. Güncel ISSVA sınıflaması, kombine vasküler malformasyonların değerlendirilmesinde klinik, radyolojik ve histopatolojik korelasyonun önemini vurgulamaktadır.1 Sunulan olguda görüntüleme ve histopatolojik bulgular birlikte değerlendirilerek lenfatik-venöz malformasyon tanısına ulaşılmıştır.

Anterior orbital lezyonlarda transkonjonktival, transkütanöz, transkarünküler ve lateral orbitotomi gibi farklı cerrahi yaklaşımlar tanımlanmıştır. Bu olguda lezyonun inferomedial yerleşimi nedeniyle subsiliyer yaklaşım tercih edilmiş; bu sayede hem yeterli cerrahi ekspojur sağlanmış hem de medial ve santral orbital yağ kompartmanlarına doğrudan ulaşılabilmiştir. Aynı insizyon üzerinden orbital yağ redistribüsyonu uygulanabilmesi bu yaklaşımın önemli avantajlarından biri olmuştur.

Alt blefaroplastide orbital yağ redistribüsyonu uzun yıllardır başarılı şekilde uygulanmasına rağmen vasküler malformasyon eksizyonu sonrasında oluşan hacim defektlerinin rekonstrüksiyonunda kullanımına ilişkin yayınlar oldukça sınırlıdır(4,5) Sunulan olguda santral orbital yağ pedinin medial kompartmana transpozisyonu sayesinde postoperatif çöküklük gelişmemiş, doğal alt göz kapağı konturu korunmuştur. Alt göz kapağı cerrahilerinde orbikülaris okuli kasının lateral orbital rim periostuna süspansiyonu, postoperatif retraksiyon ve ektropion riskini azaltmaya yönelik destekleyici bir cerrahi manevra olarak tanımlanmıştır(6). Bu olguda da orbikularis okuli süspansiyonu ile alt göz kapağı stabilitesi desteklenmiş ve takip süresince retraksiyon veya ektropion izlenmemiştir. Bu deneyim, orbital yağ redistribüsyonunun yalnızca estetik blefaroplastinin değil, seçilmiş orbital rekonstrüksiyon olgularının da önemli bir bileşeni olabileceğini düşündürmektedir.

Sonuç:

Alt göz kapağı vasküler malformasyonlarında subsiliyer yaklaşım, güvenli lezyon eksizyonunun yanı sıra aynı

cerrahi saha üzerinden orbital yağ redistribüsyonu ve orbikülaris okuli süspansiyonunun uygulanmasına olanak sağlamaktadır. Bu kombine yaklaşım eksizyona bağlı hacim kaybını önleyerek alt göz kapağı konturunun korunmasına katkıda bulunmuş ve başarılı fonksiyonel ile estetik sonuç sağlamıştır. Daha geniş olgu serileri ile desteklenmesi gerekmekle birlikte, benzer anatomik yerleşime sahip orbital vasküler malformasyonlarda uygulanabilir ve güvenli bir rekonstrüktif seçenek olarak değerlendirilebilir.

Referanslar:

1. Goldenberg DC, Vikkula M, Penington A, Blei F, Schultze Kool L, Wassef M, et al. Updated Classification of Vascular Anomalies. A living document from the International Society for the Study of Vascular Anomalies Classification Group. J Vasc Anom (Phila). 2025;6(2):e113.

2. Nassiri N, Rootman J, Rootman DB, Goldberg RA. Orbital lymphaticovenous malformations: current and future treatments. Surv Ophthalmol. 2015;60(5):383–405.

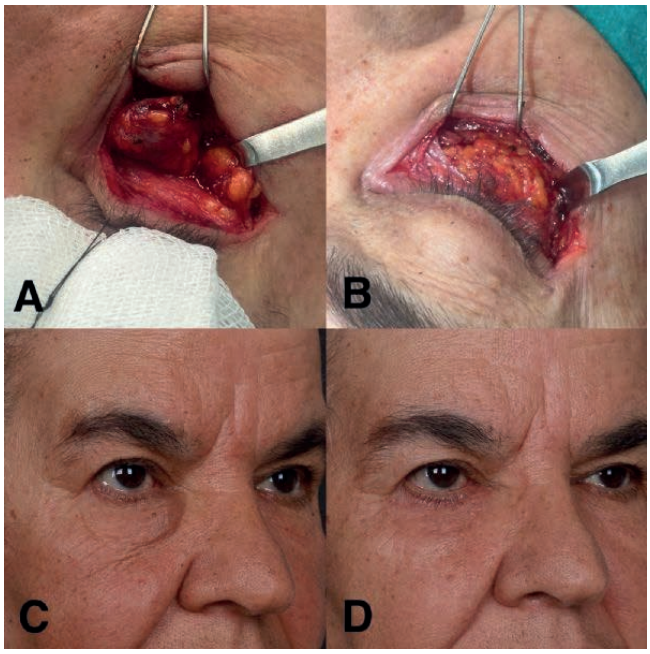
3. Tsai YJ, Chao A, Chu YC, Chao AN. Classification, diagnosis, and management of orbital venous-lymphatic malformations: Current state-of-the-art. Taiwan J Ophthalmol. 2025;15(1):4–13.

4. Karimi N, Abdolalizadeh P, Ghahvehchian H, Jamshidian Tehrani M, Compton CJ, Clark JD, et al. Lower blepharoplasty: advanced techniques and adjunctive procedures. Expert Rev Ophthalmol. 2024;19(1):37–46.

5. Hamra ST. Arcus marginalis release and orbital fat preservation in lower eyelid surgery. Plast Reconstr Surg. 1995;96(2):354–362.

6. Little JW, Hartstein ME. Simplified muscle-suspension lower blepharoplasty by orbicularis hitch. Aesthet Surg J. 2016;36(6):641-647.

Anahtar Kelimeler: *vasküler malformasyon, alt göz kapağı, orbital yağ redistribüsyonu*



Figür 1.
Alt göz kapağı vasküler malformasyonunun cerrahi tedavisi ve postoperatif sonuç. (A) Medial orbital yağ kompartmanında yer alan vasküler malformasyonun intraoperatif görünümü. (B) Lezyonun en-blok eksizyonu sonrasında santral orbital yağ pedinin medial kompartmana transpozisyonu ile hacim rekonstrüksiyonu. (C) Ameliyat öncesi görünüm. (D) Postoperatif 10. aydaki görünüm.

SB-241

SÖZEL BİLDİRİ

Rat Aşil Tendon Hasarında Retinoik Asit Uygulanarak Yapılan Tamirin Tendon İyileşmesi Üzerine Etkisi

Halil Sağlam[1], B. İnci Gökalan Kara[1], Gülçin Mete[2]

[1]*Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Denizli*
[2]*Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, Denizli*

Giriş:

Tendonlar eklem hareketini sağlayan yapılardır. Tendon yaralanmaları, spor ve iş hayatında sıklıkla karşılaşılan ve ciddi morbiditeye yol açan patolojilerdir. Tendon iyileşmesi düşük metabolik aktiviteleri ve zayıf kanlanmaları nedeniyle uygun tedavi yöntemlerine rağmen aylarca sürebilir. Tip-1 kollajen tendonların kütlesinin %65–80'ini oluşturur ancak iyileşme dokusunun erken döneminde Tip-3 kollajen hakimiyeti görülür ve bu durum iyileşen tendonun biyomekanik direncini düşürerek rüptür riskini artırır. Bu nedenle tendon iyileşmesini biyolojik olarak destekleyecek ve orijinal doku kalitesine yaklaştıracak ajanlara klinik ihtiyaç devam etmektedir.

A-vitamini kollajen sentezini, epitelizasyonu ve fibroplaziyi uyarma yeteneği ile bilinir. A-vitamini takviyesinin dermal kollajen birikimini artırdığı kanıtlanmıştır. Retinoik asit, A-vitamininin aktif metabolitidir.

Yetersiz tendon iyileşmesine çözüm bulmak adına rat aşil tendon hasarı oluşturarak çeşitli tedavilerin etkinliğini araştıran çalışmalar bulunmaktadır ancak literatürde peritendinöz retinoik asit uygulamasının histopatolojik iyileşme ve biyomekanik dayanıklılık üzerindeki etkilerini inceleyen çalışma bulunmamaktadır. Temel hipotezimiz, hasarlı aşil tendonuna uygulanacak retinoik asitin fibroplazi ve Tip-1 kollajen sentezini uyararak tendon iyileşmesinin histolojik kalitesini ve biyomekanik dayanımını artıracağı yönündedir.

Gereç Yöntem:

Bu çalışmada 12 haftalık 30 adet erişkin dişi Wistar-Albino cinsi sıçan kullanılmıştır. Hayvanlar rastgele 6'şarlı 5 gruba ayrılmıştır. Bazal gruptaki sıçanlara cerrahi ve enjeksiyon uygulanmamıştır, çalışma sonunda bu gruptaki sıçanların sol aşil tendonları biyomekanik ölçüm, sağ aşil tendonları histopatolojik değerlendirme için eksize edilmiştir. Kontrol-A, Kontrol-B, Deney-A ve Deney-B gruplarındaki sıçanların sol aşil tendonlarına cerrahi ve enjeksiyon uygulanmış olup çalışma sonunda Kontrol-A ve Deney-A gruplarındaki sıçanların aşil tendonları biyomekanik ölçüm, Kontrol-B ve Deney-B gruplarındaki sıçanların aşil tendonları histopatolojik değerlendirme için eksize edilmiştir.

Cerrahi ve Deney Prosedürü: Cerrahi uygulanan sıçanların aşil tendonları calcaneusa insersiyosunun 5 mm proksimalinden kesildikten sonra 5–0 prolenle modifiye-kessler yöntemiyle süture edilmiştir. 0–3–6. günlerde Kontrol-A ve Kontrol-B grubundaki sıçanlara peritendinöz olarak 0,1 ml taşıyıcı (hacmen %5 DMSO, %95 SF) enjekte edilmiştir. Deney-A ve Deney-B grubundaki sıçanlara aynı günlerde peritendinöz olarak 0,1 ml %0,1'lik retinoik asit (DMSO'da çözdürülüp SF'le sulandırılarak, hacmen %5 DMSO, %95 SF) enjekte edilmiştir. 28. günde çalışma sonlandırılarak tendonlar eksize edilmiştir.

Biyomekanik Ölçüm: Bazal grup, Kontrol-A ve Deney-A gruplarındaki sıçanların aşil tendonları distalde ayakları ve proksimalde gastrokinemius kasıyla eksize edilmiştir. Test sonucunu etkilememesi adına plantaris tendonu kesilmiştir. Tendonların uzunlukları, kısa çapları ve uzun çapları dijital kaliperle ölçülmüştür ve kesit alanları hesaplanmıştır. Test cihazının çenelerine yerleştirmek amacıyla ayak ve kas segmentleri, zımpara kağıtları arasına siyanoakrilat bazlı adeziv kullanılarak fikse edilmiştir. Çekme testleri, 10 kN yük hücreli

Shimadzu AGS-X cihazıyla gerçekleştirilmiştir. Tendonlara 1 Newtonluk ön yük uygulanmıştır ve 5 mm/dk hızla çekme kuvvetine maruz bırakılmıştır. Numunelere ait maksimum kopma yükü ve uzama değerleri kaydedilmiştir.

Numunelere ait maksimum gerilim değeri, maksimum kopma yükünün önceden hesaplanan kesit alanına bölünmesiyle elde edilmiştir. Maksimum uzama miktarının başlangıç uzunluğuna oranlanmasıyla maksimum gerinim saptanmıştır. Numuneler için gerilim-gerinim eğrileri oluşturulmuştur. Eğrilerin en doğrusal bölgesindeki eğim hesaplanarak elastik modül parametresi belirlenmiştir.

Histopatolojik Değerlendirme: Bazal grup, Kontrol-B ve Deney-B gruplarındaki sıçanların aşil tendonları calcaneusu içerecek şekilde eksize edilmiştir. Örnekler %10'luk formaldehitte bekletildikten sonra doku takip işlemleri uygulanmıştır. Kesite hazır hale getirilen parafin bloklardan 5 mikrometre kalınlığında kesitler alınarak hazırlanmıştır. Hematoksilen Eozin ve Masson Trikromla boyanan örnekler Bonar skorlama sistemi kullanılarak değerlendirilmiştir. Bonar skorlamasında 0 puan en iyi sonucu, 12 puan en kötü sonucu göstermektedir.

Bulgular:

Biyomekanik Bulgular: Bazal, Deney-A ve Kontrol-A gruplarındaki iyileşme farklarını ortaya koyabilmek için maksimum gerilim ile elastik modül parametreleri istatistiksel açıdan kıyaslanmıştır.

Maksimum gerilim değerlerinin ortalaması Bazal grupta 9,34±2,04 Mpa, Kontrol-A grubunda 2,76±0,43 Mpa ve Deney-A grubunda 2,86±0,68 Mpa olarak sonuçlanmıştır. Elastik modül değerlerinin ortalaması Bazal grupta 17,10±8,43 Mpa, Kontrol-A grubunda 3,07±0,59 Mpa ve Deney-A grubunda 3,24±0,81 Mpa olarak sonuçlanmıştır. Maksimum gerilim ve elastik modül değerleri istatistiksel olarak karşılaştırıldığında Bazal grup, Kontrol-A ve Deney-A gruplarına göre anlamlı derecede daha iyi olarak sonuçlanmıştır ($p<0,01$). Cerrahi uygulanmayan grubun biyomekanik verilerinin cerrahi gruplara kıyasla anlamlı düzeyde yüksek saptanması, deneysel tendon rüptürü modelinin başarıyla oluşturulduğunu doğrulamaktadır. Ancak Kontrol-A ve Deney-A grupları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir sonuç bulunamamıştır ($p>0,05$).

Histopatolojik Bulgular: Bazal grupta H&E ile boyanan kesitlerde kollajen liflerin kompakt, birbirine paralel olduğu, iğsi şekilli tenositlerin liflere paralel yerleştiği belirlenmiştir. Masson boyamada tendon yapısında paralel dizilim gösteren kollajen lifler gözlenmiştir. Kontrol-B grubunda liflerde düzenin kaybolduğu, lifler arası alanda boşlukların ve vakuollerin oluştuğu, tenositlerin normal yapısını kaybedip yuvarlaklaştığı izlenmiştir. Masson boyamasında kollajen liflerde önemli ölçüde kayıp ve fibrozis artışı gözlenmiştir. Deney-B grubunda tendon liflerinde izlenen dejeneratif değişikliklerin azaldığı izlenmiştir. Kontrol-B grubunda izlenen liflerdeki düzensizlik bu grupta izlenmemiştir. Tenositler normale yakın bir görünüm sergilemiştir. İnflamatuar hücrelerin varlığını devam ettirdiği ve kanama alanlarının bazı bölgelerde halen olduğu saptanmıştır. Masson boyamasında fibrozisin azaldığı ve kollajen yapısının korunduğu belirlenmiştir.

Bonar skorlarının ortalaması Bazal grupta 1.50±0,84, Kontrol-B grubunda 10,83±0,75 ve Deney-B grubunda 6,17±1,17 olarak sonuçlanmıştır. Bazal grup, Kontrol-B ve Deney-B gruplarıyla karşılaştırıldığında Bazal grup istatistiksel olarak anlamlı derecede iyi sonuçlanmıştır ($p<0,01$). Kontrol-B ve Deney-B grupları karşılaştırıldığında ise Deney-B grubu Kontrol-B grubuna göre anlamlı derecede iyi sonuçlanmıştır ($p<0,01$).

Tartışma:

Çalışmamızda peritendinöz retinoik asit uygulaması 28. günde histopatolojik iyileşmeyi anlamlı artırırken, biyomekanik parametrelerde fark yaratmamıştır. Histolojik toparlanmayla biyomekanik güçlenmenin eşzamanlı olmaması tendon fizyolojisiyle uyumludur. Literatürde RARγ agonistleriyle yapılan bir çalışmada 4. Haftada histolojik kalite artsa da biyomekanik iyileşme saptanmamıştır. Sentezlenen kollajenin çapraz bağlar kurarak tendona mekanik direnç kazandırması 4 haftadan uzun bir maturasyon süreci gerektirmektedir.

Elde edilen histolojik üstünlüğün temelinde, retinoik asidin yara iyileşmesini uyarması yatmaktadır. Retinoik

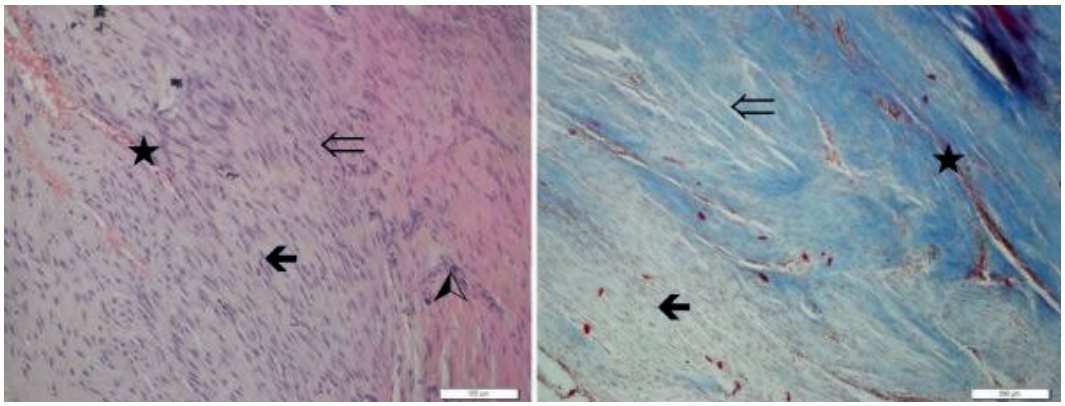
asit; fibroblast proliferasyonunu ve kollajen sentezini uyararak doku onarımını destekler. Nitekim mevcut çalışmalar retinoik asidin kollajen birikimini artırdığını göstermiştir. Çalışmamızda korunan tenosit yapısı ve ekstraselüler matriks dizilimi yara iyileştirici etkilerini histopatolojik düzeyde kanıtlamaktadır.

Literatürde serisin veya taurin gibi ajanların inflamasyon ve oksidatif stresi azaltarak tendon histolojisini iyileştirdiği bilinmektedir. Retinoik asit ise kollajen sentezinde artışla yapısal müdahalede bulunur. 28 günlük takip süresi, histopatolojik düzeydeki bu iyileşmenin mekanik dayanıklılığa yansımasını değerlendirmek için yetersiz kalmıştır. Retinoik asidin sağladığı histolojik mimarinin mekanik olarak güçlü bir tendona dönüşümünü doğrulamak için daha uzun takipli in-vivo çalışmalara ihtiyaç vardır.

Sonuç:

Sıçan aşil tendon rüptüründe peritendinöz retinoik asit uygulaması hücresel morfolojiyi koruyarak ve kollajen dizilimini düzenleyerek histopatolojik iyileşmeyi kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede artırmıştır. Biyomekanik dayanımda 28 günlük erken dönemde istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmese de, üstün doku kalitesi, retinoik asidin tendon onarımını hücresel düzeyde desteklemede umut verici bir biyolojik ajan olduğunu göstermektedir. Elde edilen histolojik başarının tendonun mekanik direncine yansımasını değerlendirmek için daha uzun süreli çalışmalar gereklidir.

Anahtar Kelimeler: *Retinoik Asit, Tendon, Kollajen*



Deney-B Grubu Histopatolojik Görüntüsü
Deney-B grubundan alınan kesit. Tenositler (ok), kollajen lif demetleri (çift ok), inflamatuar hücreler (ok başı), damar (yıldız), (Hematoksilen&Eozin, Masson Üçlü Boyası. X200,100. Bar=100µ,200µ).

Biyomekanik Ölçüm Sonuçları

	Maksimum Gerilim (Mpa)	Elastik Modül (Mpa)
Bazal Grup	9,34±2,04	17,10±8,43
Kontrol-A Grubu	2,76±0,43	3,07±0,59
Deney-A Grubu	2,86±0,68	3,24±0,81

Çekme testine tabi tutulan tendonların her bir grup için maksimum gerilim ve elastik modül değerlerinin ortalaması ve standart sapması.

SB-242

SÖZEL BİLDİRİ

Estetik Cerrahide Postoperatif Ödem Yönetimi: Farklı Cerrahi Girişimlere Özgü Manuel Lenfatik Drenaj ve Pratik Uygulama Algoritmaları

Muhammed Mustafa Demirok, Mina Küçükaltun, Gülsüm Çebi

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç

Postoperatif ödem; estetik cerrahi girişimlerinden sonra iyileşme sürecini, hasta konforunu ve nihai cerrahi sonucu doğrudan etkileyen temel faktörlerden biridir. Kontrol altına alınamayan ödem; uzamış iyileşme süresi, fibrozis gelişimi, doku sertlikleri, hasta memnuniyetinde azalma ve cerrahi sonucun değerlendirilmesini güçleştiren klinik problemlere yol açabilmektedir. Bu nedenle postoperatif ödem yönetimi, başarılı cerrahi tedavinin ayrılmaz bir bileşenidir.

Buna rağmen manuel lenfatik drenaj ve postoperatif ödem yönetimi plastik cerrahi eğitiminde sistematik olarak ele alınmamakta; hastaların postoperatif bakım süreci sıklıkla farklı deneyim düzeylerine sahip uygulayıcılar tarafından yürütülmektedir. Bu durum uygulamalarda standardizasyonun sağlanmasını güçleştirebilmekte ve cerrahın postoperatif bakım sürecindeki etkinliğini azaltabilmektedir.

Son yıllarda manuel lenfatik drenaj, kompresyon uygulamaları, soğuk uygulama ve çeşitli yardımcı uygulamalara ilişkin çalışmalar giderek artmış; ancak farklı estetik cerrahi girişimlerinden sonra hangi yöntemin ne zaman başlanacağı, hangi anatomik prensiplere göre uygulanacağı, hangi basınçta ve ne kadar süreyle sürdürüleceği ile yardımcı materyallerin kullanımına ilişkin ortak kabul gören pratik algoritmalar halen sınırlıdır.

Bu sunumun amacı; postoperatif ödem yönetiminin güncel bilimsel altyapısını değerlendirmek, manuel lenfatik drenajın estetik cerrahideki yerini ortaya koymak ve farklı cerrahi girişimlere özgü, günlük klinik pratiğe doğrudan aktarılabilecek uygulanabilir ödem yönetimi algoritmaları sunmaktır.

Kapsam

Sunumda öncelikle postoperatif ödemin fizyopatolojisi, yara iyileşmesi ile ilişkisi ve lenfatik sistem anatomisinin klinik uygulamadaki önemi özetlenecektir. Ardından manuel lenfatik drenajın güncel literatürdeki yeri ve kanıt düzeyi değerlendirilerek; uygulamaya başlama zamanı, anatomik drenaj yönleri, uygulanacak basınç, seans planlaması ve kontrendikasyonlar ele alınacaktır.

Abdominoplasti, liposuction, gıdı liposuctionı, yüz-boyun germe, rinoplasti ve blefaroplasti gibi farklı estetik cerrahi girişimlerinde ödem yönetimindeki temel farklılıklar karşılaştırmalı olarak tartışılacaktır. Her cerrahi girişim için manuel lenfatik drenajın zamanlaması, uygulama prensipleri ve hasta eğitiminde dikkat edilmesi gereken noktalar pratik örneklerle değerlendirilecektir.

Bunun yanında kompresyon uygulamaları, soğuk uygulama, lenfatik roller gibi yardımcı materyallerin kullanım prensipleri, evde uygulanabilecek güvenli bakım önerileri ve klinik pratikte sık karşılaşılan uygulama hataları güncel literatür ışığında ele alınacaktır. Sunum sonunda katılımcılara farklı estetik cerrahi girişimleri için günlük klinikte uygulanabilecek, bilimsel temellere dayanan pratik bir postoperatif ödem yönetimi algoritması sunulacaktır.

Sonuç

Postoperatif ödem yönetimi, estetik cerrahinin ayrılmaz bir parçasıdır ve başarılı sonuç yalnızca doğru cerrahi teknikle değil, bilimsel temellere dayanan postoperatif bakımın doğru planlanmasıyla mümkündür. Manuel lenfatik drenajın anatomik prensiplere uygun şekilde; doğru zamanlama, uygun basınç ve uygun hasta seçimi ile uygulanması ödem kontrolüne, hasta konforuna ve iyileşme sürecine anlamlı katkılar sağlayabilir.

Postoperatif ödem yönetiminin plastik cerrah tarafından planlanması, standartlaştırılması ve hastaya doğru şekilde aktarılması; postoperatif bakımın daha güvenli, kontrollü ve öngörülebilir şekilde yürütülmesine katkıda bulunacaktır.

Bu sunumun, özellikle plastik cerrahi asistanları başta olmak üzere katılımcılara farklı estetik cerrahi girişimlerinde uygulanabilecek postoperatif ödem yönetimini bilimsel kanıtlar doğrultusunda değerlendirebilecekleri ve günlük klinik pratiğe doğrudan aktarabilecekleri sistematik bir yaklaşım kazandırması amaçlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Postoperatif ödem, manuel lenfatik drenaj, postoperatif bakım*



Postoperatif hasta eğitimi ve roller uygulamasının gösterimi

SB-243

SÖZEL BİLDİRİ

Yüksek Akımlı Konjenital Üst Ekstremite Vasküler Malformasyonunda Cerrahi Zamanlama ve Tedavi Stratejisi: Olgu Sunumu

Mustafa Tonguç İşken[1], Mustafa Faruk Kılınçlı[1], Fatihan Hürgün[2], Atilla Eyübolu[3]

[1]*Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, İstanbul*
[2]*Memorial Bahçelievler Hastanesi, Radyoloji, İstanbul*
[3]*Arman Palas, Harbiye, Abdi İpekçi Cd. No:7 K:2, D:7, 34367 Şişli/İstanbul*

Yüksek Akımlı Konjenital Üst Ekstremite Vasküler Malformasyonlarında Cerrahi Zamanlama ve Tedavi Stratejisi: Olgu Sunumu

Giriş

Konjenital yüksek akımlı vasküler malformasyonlar, hem takip hem de tedavi açısından zor hasta gruplarından biridir. Bazı lezyonlar uzun süre belirgin değişiklik göstermeden izlenebilirken, bazıları kısa sürede büyüyerek ekstremite deformitesine, cilt bütünlüğünün bozulmasına ve kontrolü güç kanamalara neden olabilir. Üst ekstremite yerleşimli lezyonlarda cerrahi planlanırken yalnızca malformasyonun çıkarılması değil, el dolaşımının, sinirlerin ve ekstremite fonksiyonunun korunması da göz önünde bulundurulmalıdır.

Makrodaktili, hızlı büyüme, ülserasyon ve tekrarlayan kanamalar cerrahi zamanlamayı daha da güçleştirmektedir. Lezyonun majör vasküler yapılarla iç içe olduğu hastalarda tam eksizyon ciddi dolaşım kaybına yol açabilir. Buna karşılık cerrahinin fazla geciktirilmesi de kanama ve doku kaybı riskini artırabilir. Bu bildiride, ön kol ve eli tutan yaygın yüksek akımlı vasküler malformasyonu bulunan pediatrik bir hastada cerrahi karar verme süreci ve uygulanan tedavi sunuldu.

Olgu ve Yöntem

Makrodaktili ile birlikte ön kol ve elde yaygın yüksek akımlı vasküler malformasyonu bulunan pediatrik hasta değerlendirildi. Hastanın daha önce aynı lezyona yönelik parsiyel eksizyon öyküsü vardı. Takip sırasında lezyonda kısa süre içinde belirgin büyüme görüldü. Ardından ciltte ülserasyon gelişti ve tekrarlayan kanama atakları başladı.

Klinik muayenenin ardından kontrastlı manyetik rezonans anjiyografi ve bilgisayarlı tomografi anjiyografi yapıldı. Görüntülemelerde lezyonun ön kol ve eldeki yayılımı, besleyici damarları, majör vasküler yapılarla ilişkisi ve distal ekstremite dolaşımına olan katkısı değerlendirildi. Lezyonun yaygın olması ve damar yapılarıyla yakın ilişkisi nedeniyle tam eksizyonun yüksek risk taşıdığı düşünüldü.

Hastanın küçük yaşta olması nedeniyle cerrahi başlangıçta mümkün olduğunca ertelenmek istendi. Ancak lezyonun kısa sürede büyümesi, ülserasyon gelişmesi ve kanamaların tekrarlaması üzerine takibe devam etmenin güvenli olmadığına karar verildi. Cerrahide amaç tüm malformasyonu çıkarmak değil, aktif kanama ve cilt kaybına neden olan bölümü kontrol altına alırken majör damar ve sinir yapılarını korumaktı.

Ameliyat turnike altında gerçekleştirildi. Preoperatif görüntüleme bulguları dikkate alınarak intraoperatif Doppler ile majör damarların seyri ve lezyonla ilişkisi belirlendi. Mikroskobik diseksiyonla arter, ven ve sinir yapıları ortaya konuldu. Bu yapılar korunarak hızlı büyüyen, ülserasyon gösteren ve kanamaya neden olan lezyon bölümü parsiyel olarak eksize edildi.

Erken postoperatif dönemde ön kol ve elde belirgin ödem ile hematom gelişti. Dolaşım bulgularının

bozulması üzerine hasta yeniden ameliyata alındı. Second-look cerrahisinde hematom boşaltıldı, dolaşımı etkileyen bası ortadan kaldırıldı ve dokuların canlılığı tekrar değerlendirildi. Hemostaz sağlandıktan sonra ekstremite yakın takip edildi.

Bulgular

Cerrahi ile kısa sürede büyüyen, ülserasyon gösteren ve tekrarlayan kanamalara neden olan lezyon bölümü eksize edildi. Diseksiyon sırasında majör arter, ven ve sinir yapıları korunabildi. Eksizyon sonrasında distal ekstremite perfüzyonunun devam ettiği görüldü.

Erken dönemde gelişen yoğun ödem ve hematom dolaşım bozukluğuna yol açtı. Revizyon cerrahisinde hematom boşaltıldı ve dokular üzerindeki bası azaltıldı. Dolaşımın yeniden değerlendirildiği bu işlem sonrasında ekstremite canlılığının korunduğu görüldü.

Takip süresince ilerleyici doku nekrozu gelişmedi. Distal dolaşım ve ekstremite canlılığı korundu. Hastada ekstremite kaybı meydana gelmedi. Kanama kontrol altına alınırken elin majör damar ve sinir yapıları da korunabildi.

Tartışma ve Sonuç

Yüksek akımlı konjenital vasküler malformasyonlarda ameliyat kararı her hasta için ayrı verilmelidir. Hastanın yaşı önemli olmakla birlikte tek başına belirleyici değildir. Lezyonun ne kadar hızlı büyüdüğü, cilt bütünlüğünü bozup bozmadığı, kanama sıklığı, oluşturduğu deformite ve ekstremite dolaşımına etkisi birlikte değerlendirilmelidir. Bu hastada küçük yaş nedeniyle cerrahi ertelenmek istenmiş olsa da hızlı büyüme, ülserasyon ve tekrarlayan kanamalar daha fazla beklemeye izin vermedi.

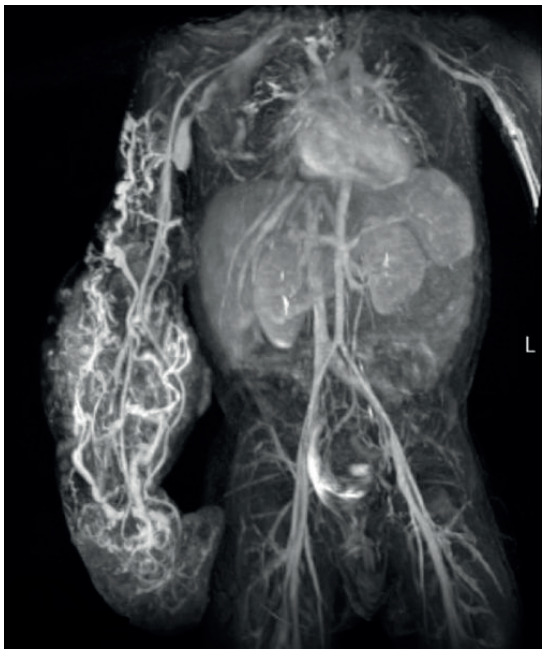
Üst ekstremitede majör damarlarla iç içe geçmiş yaygın lezyonların tamamen çıkarılması her zaman mümkün değildir. Tam rezeksiyon sırasında el dolaşımının bozulması, sinir hasarı veya ekstremite kaybı gelişebilir. Bu nedenle cerrahide hedef her zaman görüntülemede görülen bütün malformasyonu çıkarmak olmamalıdır. Kanama ve doku kaybına neden olan bölümün kontrollü şekilde çıkarılması ve fonksiyonel yapıların korunması bazı hastalarda daha doğru bir seçenek olabilir.

Preoperatif manyetik rezonans anjiyografi ve bilgisayarlı tomografi anjiyografi, lezyonun yayılımını ve damarlarla ilişkisini anlamada yol gösterici oldu. İntraoperatif Doppler ise diseksiyon sırasında majör damarların bulunmasına ve korunmasına yardımcı oldu. Buna rağmen bu lezyonların cerrahisinden sonra hematom, yoğun ödem ve dolaşım bozukluğu gelişebileceği unutulmamalıdır. Böyle bir durumda hastanın yakından izlenmesi ve gerektiğinde gecikmeden revizyona alınması ekstremitenin korunmasında belirleyici olabilir.

Embolizasyon yüksek akımlı vasküler malformasyonların tedavisinde tek başına veya cerrahi öncesinde kullanılabilmektedir. Ancak majör vasküler arkların lezyon içerisinden geçtiği ve distal ekstremite dolaşımının bu damarlara bağımlı olabileceği hastalarda embolizasyon ciddi iskemi, nekroz ve ekstremite kaybı riski taşıyabilir. Bu nedenle embolizasyon kararı rutin olarak değil, lezyonun damar anatomisi ayrıntılı biçimde değerlendirildikten sonra girişimsel radyoloji ve cerrahi ekip tarafından birlikte verilmelidir.

Bu hastada hızlı büyüme, ülserasyon ve tekrarlayan kanama cerrahi zamanlamayı belirleyen temel bulgulardı. Tam eksizyon yerine sorun oluşturan bölümün çıkarılması tercih edildi ve majör nörovasküler yapılar korunabildi. Erken dönemde gelişen dolaşım sorununun fark edilerek gecikmeden revizyon yapılması da ekstremitenin korunmasına katkı sağladı.

Anahtar Kelimeler: *Yüksek akımlı vasküler malformasyon, üst ekstremite, cerrahi zamanlama, parsiyel eksizyon, ekstremite korunması*



Lezyonun Venöz Fazda Mr Anjiyografi Görüntüsü

SB-244

SÖZEL BİLDİRİ

Farklı Rüptüre Meme İmplantı Yüzeylerinde Biyofilm Oluşumu ve Kapsül Kontraktürünün Değerlendirilmesi: Bir Rat Modelinde Lokal ve Sistemik N-Asetilsistein Uygulamasının Terapötik Sonuçları

Volkan Özel, Mehmet Fatih Akkoç

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

Giriş ve Amaç

Meme implantı cerrahisinin önemli geç dönem komplikasyonlarından biri kapsül kontraktürüdür. Bu süreç; implant yüzey özellikleri, kronik inflamasyon, implant rüptürü ve bakteriyel biyofilm oluşumunun etkileşimiyle gelişen multifaktöriyel bir yanıt olarak kabul edilmektedir. Düşük virülanslı mikroorganizmaların implant yüzeyinde oluşturduğu biyofilm, persistan inflamasyon, fibroblast aktivasyonu ve kapsüler fibrozise katkıda bulunabilir. Rüptüre implant yüzeylerinde biyofilm oluşumu, kapsüler yanıt ve N-asetilsistein (NAC) etkisini birlikte değerlendiren çalışmalar ise sınırlıdır.

NAC; antioksidan, antiinflamatuvar ve antibiyofilm özellikleri nedeniyle implant ilişkili biyofilm ve fibrotik yanıtın modülasyonunda dikkat çeken bir ajandır. Bakteriyel adezyonu ve biyofilm matriksini baskılayabilmesi, kapsül kontraktürü patogenezinde rol alan mekanizmalar üzerinde etkili olabileceğini düşündürmektedir.

Bu çalışmada, düz ve pürtüklü rüptüre silikon meme implantı modellerinde biyofilm oluşumu ve kapsül kontraktürü gelişimi karşılaştırılmış; lokal ve sistemik NAC uygulamasının bu süreçler üzerindeki etkileri araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Çalışmada 32 dişi Sprague-Dawley rat, her grupta sekiz hayvan olacak şekilde dört gruba ayrıldı: düz yüzeyli rüptüre implant kontrol, pürtüklü yüzeyli rüptüre implant kontrol, düz yüzeyli rüptüre implant + NAC ve pürtüklü yüzeyli rüptüre implant + NAC.

Ticari koheziv silikon jel implantlardan yaklaşık 3×2×1 cm boyutlarında standardize minyatür implant modelleri hazırlandı. Koheziv silikon jelin sütür hattı boyunca kontrollü mikroekspoze kalması sağlanarak rüptüre implant mikroçevresi oluşturuldu. İmplantlar dorsal bölgede panniculus carnosus altında hazırlanan ceplere yerleştirildi. NAC gruplarında implantasyon sırasında tek doz 400 mg/kg lokal ve 400 mg/kg intraperitoneal NAC uygulandı.

Kapsüler yanıt postoperatif 4. ve 8. haftalarda ultrasonografi (USG) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ile değerlendirildi. Sekizinci haftada implantlar ve peri-implant kapsül dokuları eksize edilerek makroskopik, mikrobiyolojik, histopatolojik, immünohistokimyasal ve transmisyon elektron mikroskobik analizler yapıldı.

Bulgular

Postoperatif ikinci günde düz yüzey implant + NAC grubundaki bir ratın eksitus olması nedeniyle analizler 31 deney hayvanı üzerinden gerçekleştirildi. Takip süresince diğer hayvanlarda implant ekspozisyonu, cerrahi alan enfeksiyonu, hematom, seroma veya yara yeri komplikasyonu gözlenmedi.

Makroskopik değerlendirmede Baker kapsül kontraktürü skorları gruplar arasında anlamlı farklılık gösterdi

(p=0,016); Grade I kontraktür en sık düz yüzey implant + NAC grubunda (%85,7) görülürken, Grade III kontraktür yalnızca kontrol gruplarında izlendi.

Postoperatif dördüncü hafta USG ve MRG ölçümlerinde gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmazken, sekizinci haftada her iki görüntüleme yönteminde de peri-implant kapsül kalınlığı açısından anlamlı farklılık bulundu (her ikisi için p=0,001). En düşük kapsül kalınlığı düz yüzey implant + NAC grubunda, en yüksek kapsül kalınlığı ise pürtüklü yüzey implant kontrol grubunda ölçüldü. Sekizinci hafta USG (r=0,467; p=0,008) ve MRG (r=0,489; p=0,005) ölçümleri Baker kapsül kontraktürü skoru ile orta düzeyde pozitif korelasyon gösterdi.

Mikrobiyolojik değerlendirmede kültür pozitifliği gruplar arasında anlamlı farklılık gösterdi (p=0,001). Düz yüzey implant + NAC grubunda kültür pozitifliği saptanmazken, pürtüklü yüzey implant gruplarındaki tüm örneklerde kültür pozitifti. Kültür pozitif örneklerde biyofilm optik dansite değerleri açısından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmadı (p=0,755).

Histopatolojik değerlendirmede Wilflingseder (p=0,012) ve modifiye Jansen (p=0,030) skorları açısından gruplar arasında anlamlı farklılık saptandı. Wilflingseder sınıflamasında düz yüzey implant + NAC grubundaki tüm örnekler Derece II olarak değerlendirilirken, pürtüklü yüzey implant gruplarında Derece III değişiklikler daha sık gözlendi. Modifiye Jansen toplam histopatolojik skoru düz yüzey implant gruplarında en düşük, pürtüklü yüzey implant + NAC grubunda ise en yüksek düzeyde bulundu.

İmmünohistokimyasal değerlendirmede COL1A ekspresyonu gruplar arasında benzer bulundu (p=0,990). Buna karşın COL3A ekspresyonu (p=0,001) ve COL1A/COL3A oranı (p=0,037) açısından anlamlı farklılık saptandı. COL3A ekspresyonu ile modifiye Jansen toplam skoru arasında orta düzeyde pozitif korelasyon bulundu (r=0,467; p=0,008).

Transmisyon elektron mikroskobik incelemede pürtüklü yüzey implant kontrol grubunda belirgin fibroblast aktivitesi, artmış ekstrasellüler matriks yoğunluğu ve kompakt kollajen organizasyonu izlenirken, düz yüzey implant + NAC grubunda daha düzenli kollajen organizasyonu ve korunmuş fibriller arası mesafe gözlendi.

Tartışma

Çalışmamız, implant yüzey topografisinin rüptüre meme implantlarında gelişen biyofilm ilişkili kapsüler yanıtın temel belirleyicilerinden biri olduğunu göstermektedir. Bulgular, kapsül kontraktürünün yalnızca yabancı cisim reaksiyonuyla açıklanamayacağını; bakteriyel kolonizasyon, kronik inflamasyon ve ekstrasellüler matriks yeniden yapılanmasının birbirini besleyen dinamik bir süreç oluşturduğunu desteklemektedir. Bu yaklaşım, kapsül kontraktürü patogenezini biyofilm–inflamasyon–fibrozis ekseni üzerinden açıklayan güncel literatür ile uyumludur.

Pürtüklü implantlarda daha belirgin kapsüler yanıtın izlenmesi, bu yüzeylerin daha geniş temas alanı ve kompleks mikrotopografisi nedeniyle bakteriyel adezyon ve biyofilm gelişimini kolaylaştırabileceğini bildiren deneysel çalışmalarla örtüşmektedir. Buna karşın NAC uygulamasının özellikle düz yüzeyli implantlarda daha sınırlı fibrotik yanıt ile ilişkili bulunması, NAC'nin antioksidan, antiinflamatuvar ve antibiyofilm özellikleri sayesinde kapsül kontraktürü gelişiminde rol oynayan biyolojik mekanizmaları baskılayabileceğini düşündürmektedir. Ancak aynı etkinin pürtüklü implantlarda belirgin olarak izlenmemesi, implant yüzey morfolojisinin biyolojik yanıt üzerindeki etkisinin farmakolojik müdahaleye rağmen devam edebileceğini göstermektedir. Bu durum, implant yüzey özelliklerinin NAC etkinliğini belirleyen önemli bir biyolojik değişken olabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmamızın dikkat çekici yönlerinden biri, makroskopik, radyolojik, mikrobiyolojik, histopatolojik, immünohistokimyasal ve ultrastrüktürel değerlendirmelerin birbirini destekleyen bir bütünlük göstermesidir. Özellikle radyolojik bulguların histopatolojik değişikliklerle uyumlu olması, görüntüleme yöntemlerinin deneysel implant modellerinde kapsüler değişikliklerin noninvaziv izlenmesinde değerli olabileceğini

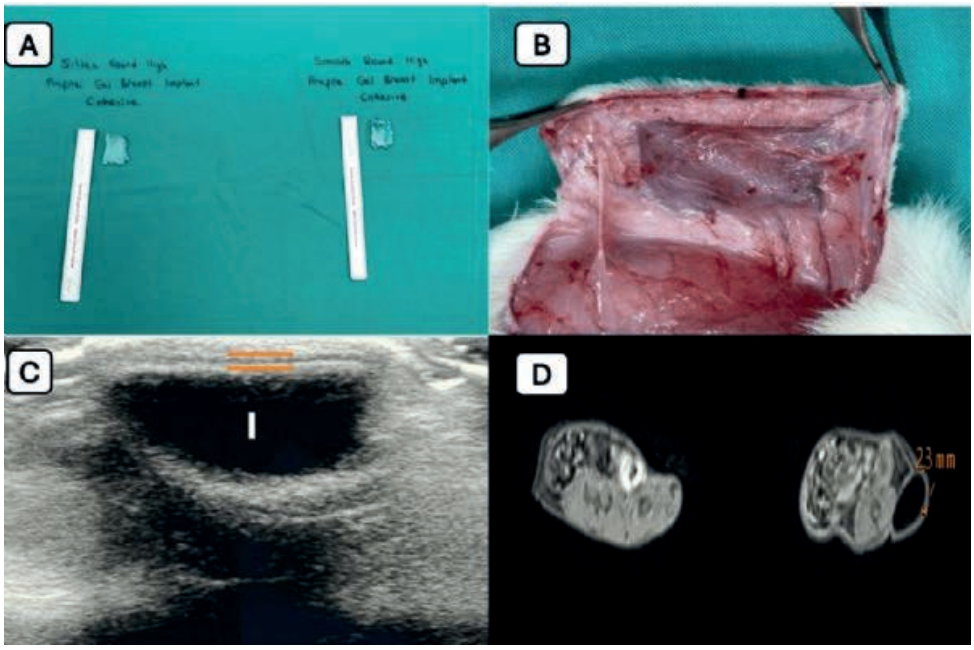
desteklemektedir. Benzer şekilde kollajen ekspresyon paternleri ve ultrastrüktürel bulgular, kapsül kontraktürünün yalnızca kollajen birikimi ile açıklanamayacağını; biyofilm, kronik inflamasyon ve ekstrasellüler matriks organizasyonunun birlikte rol aldığı kompleks bir yeniden yapılanma sürecini yansıttığını düşündürmektedir.

Sonuç

Bu deneysel çalışma, implant rüptürü sonrasında gelişen kapsüler yanıtın implant yüzey özellikleriyle yakından ilişkili olduğunu ve biyofilm, kronik inflamasyon ile fibrotik yeniden yapılanmanın bu sürecin temel bileşenlerini oluşturduğunu göstermektedir. Elde edilen bulgular, pürtüklü yüzeyli rüptüre implantlarda daha belirgin biyofilm ilişkili fibrotik yanıt geliştiğini; buna karşılık NAC uygulamasının özellikle düz yüzeyli rüptüre implantlarda kapsül kontraktürü, kapsül kalınlığı ve histopatolojik fibrotik yanıt üzerinde daha olumlu sonuçlar sağladığını ortaya koymaktadır.

Bu veriler, NAC'nin implant ilişkili kapsüler fibrozisin önlenmesine yönelik destekleyici bir tedavi stratejisi olarak değerlendirilebileceğini düşündürmektedir. Bununla birlikte, bu etkinin farklı implant yüzeylerinde değişkenlik göstermesi, implant yüzey morfolojisinin tedavi yanıtını belirleyen önemli bir faktör olabileceğine işaret etmektedir. Bu bulguların klinik uygulamaya aktarılabilmesi için daha uzun takip süreli, moleküler mekanizmaları ortaya koyan ve farklı implant yüzeylerini karşılaştıran ileri deneysel çalışmalar ile prospektif klinik araştırmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *Meme implantı, Kapsül kontraktürü, Biyofilm, N-asetilsistein, Rüptüre implant, Rat modeli*



Rüptüre silikon meme implantı rat modelinin oluşturulması ve takibi.
A) Deneyde kullanılan düz ve pürtüklü rüptüre silikon meme implantları. B) İkinci ay sonunda implant ve perikapsüler dokuların makroskopik görünümü. C) İmplant çevresinin ultrasonografik değerlendirilmesi. D) İmplant ve perikapsüler dokuların manyetik rezonans görüntüleme ile değerlendirilmesi.

Çalışma gruplarının oluşturulması ve deney tasarımı.

Grup	İmplant Yüzeyi	NAC Uygulaması	n
Grup 1 (Kontrol)	Düz	Uygulanmadı	8
Grup 2 (Kontrol)	Pürtüklü	Uygulanmadı	8
Grup 3	Düz	Lokal + İntraperitoneal NAC	8
Grup 4	Pürtüklü	Lokal + İntraperitoneal NAC	8

SB-245

SÖZEL BİLDİRİ

Yenidoğanda Büyük Lomber Miyelomeningosel Defektinin Triple Rotasyon Fasiyokutanöz Flep ile Rekonstrüksiyonu: Olgu Sunumu

Yunus Emre Sedefoğlu, Yiğitcan Kaya, Ahmet Koyuncu, Özgen Şafak Karakuş, Mehmet Dadacı

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp fakültesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik cerrahi

Yenidoğanda Büyük Lomber Miyelomeningosel Defektinin Triple Rotasyon Fasiyokutanöz Flep ile Rekonstrüksiyonu: Olgu Sunumu

Büyük miyelomeningosel defektlerinin rekonstrüksiyonu, komşu dokuların sınırlı olması ve aşırı kapatma gerginliğinden kaçınma gerekliliği nedeniyle yenidoğanlarda zorlayıcı olabilir. 15 günlük kız yenidoğan, lomber miyelomeningosel nedeniyle kliniğimize sevk edildi. Nöroşirürjikal onarımın ardından, en geniş boyutlarında 8×5,5" cm" ölçülerinde bir lomber yumuşak doku defekti kaldı. Defekt etrafında rüzgâr gülü benzeri bir konfigürasyonda üç adet geniş tabanlı lokal fasiyokutanöz rotasyon flebi tasarlandı. Flepler, spesifik perforatörler izole edilmeksizin subfasiyal planda kaldırıldı ve sırasıyla saat yönünün tersine merkezi defekte doğru döndürüldü. Donör alanların çoğu primer olarak kapatıldı. Aşırı kapatma gerginliğinden kaçınmak için, kranial flebin sol inferolateral donör alanındaki 2×1" cm" 'lik kalıntı defekt, ikincil iyileşmeye (sekonder iyileşme) kasıtlı olarak bırakıldı. Cilt grefti veya dren yerleştirilmesi gerekmedi. Kombine nöroşirürjikal ve rekonstrüktif prosedür 85 dakika sürdü; tahmini kan kaybı 30" mL" idi. Flep perfüzyon bozukluğu, beyin omurilik sıvısı (BOS) sızıntısı, enfeksiyon veya yara ayrışması (dehisens) gelişmedi. Kalıntı donör alan defekti, ameliyat sonrası 12. günde tamamen epitelize oldu. 3 yıllık takipte, rekonstrükte edilen alanda geç flep ilişkili komplikasyon veya bası yarası gözlenmedi. Üçlü rotasyon fasiyokutanöz flebi, uygun geometriye ve yeterli komşu doku varlığına sahip seçilmiş büyük lomber miyelomeningosel defektleri için lokal bir rekonstrüksiyon seçeneği olabilir.

1. Giriş

Miyelomeningosel (MMC), nöral dokunun ve meningeal yapıların arka vertebral defekten dışarı fıtıklaşması ile karakterize açık bir spinal disrafizm formudur. Klinik belirtiler anatomik seviye, nöral tutulumun derecesi ve eşlik eden anomalilere göre değişir. Bu faktörler motor-duyusal fonksiyonlar, mesane-bağırsak kontrolü ve uzun dönem sonuçlarla ilişkilidir.

Cerrahi tedavinin temel amaçları nöral yapıları korumak, su sızdırmaz dural kapatmayı sağlamak ve dayanıklı bir yumuşak doku örtüsü oluşturmaktır. Küçük defektler primer kapatılabilir; ancak büyük defektlerde gerginlik altında kapatma yara ayrışması, marjinal nekroz, enfeksiyon ve dural açılma riskini artırır. Yenidoğanlarda komşu dokunun sınırlı olması ve defekt boyutunun gövde yüzey alanına oranı planlamayı karmaşıklaştırır.

Büyük MMC defektleri için V–Y ilerletme, bilobed, rotasyon, transpozisyon ve bilateral bipediküllü fasiyokutanöz flepler tanımlanmıştır. Karmaşık defektlerde perforatör tabanlı, fasiyal veya kas-deri flepleri düşünülebilir. Rekonstrüktif seçim; defektin boyutunu, geometrisini, konumunu, çevre dokuların mobilitesini ve dural onarımın pozisyonunu dikkate almalıdır.

Üçlü rotasyon flebi, defekt etrafında üç adet geniş tabanlı lokal flebin tasarlandığı ve merkeze doğru döndürüldüğü bir seçenektir. MMC rekonstrüksiyonundaki kullanımı sınırlı sayıda olguda bildirilmiştir. Bu raporda, bir yenidoğanda MMC onarımını takiben gelişen 8×5,5" cm" 'lik lomber defektin üç adet rotasyon fasiyokutanöz flebi ile rekonstrüksiyonu ve 3 yıllık klinik takibi açıklanmaktadır.

2. Olgu Sunumu

2.1. Klinik Değerlendirme ve Cerrahi Planlama

15 günlük kız yenidoğan, dış merkezdeki ilk tedavisinin ardından lomber MMC nedeniyle sevk edildi. 37. gebelik haftasında sezaryen ile 2370 g doğmuştu. Muayenede büyük lomber MMC defekti saptandı (Şekil 1A). Hasta, nöroşirürji ve plastik cerrahi ekiplerince ortak değerlendirildi. Yumuşak doku defektinin rekonstrüksiyonu, üç adet rotasyon fasiyokutanöz flebi kullanılarak planlandı.

2.2. Cerrahi Teknik ve Ameliyat Sonrası Takip

İşlem, hasta prone pozisyondayken genel anestezi altında gerçekleştirildi. Dural onarımın ardından 8×5,5″ cm″ ölçülerinde lomber yumuşak doku defekti kaldı (Şekil 1B). Defekt etrafında kranial, sağ ve sol kaudolateral bölgelerde üç adet geniş tabanlı fasiyokutanöz rotasyon flebi tasarlandı (Şekil 1C).

Flepler subfasiyal planda kaldırıldı. Tekil perforatörler izole edilmedi, geniş flep tabanları korundu. Flepler saat yönünün tersine sırayla döndürülerek merkezi defekte transfer edildi. Flep kenarları gerginlik olmaksızın yaklaştırıldı ve cilt 5–0 hızlı emilebilir sütürlerle kapatıldı (Şekil 1D).

Greft gerekmedi. Donör alanların çoğu primer kapatıldı. Kranial flebin donor alanındaki 2×1″ cm″ 'lik kalıntı defekt, aşırı gerginlik oluşturmamak adına kasıtlı olarak ikincil iyileşmeye bırakıldı ve parafinli gazlı bezle takip edildi. Dren yerleştirilmedi. Prosedür 85 dakika sürdü; kan kaybı 30 mL idi.

Hasta ameliyat sonrası ilk 7 gün prone pozisyonda izlendi. Flep perfüzyon bozulması, BOS sızıntısı, enfeksiyon veya yara ayrışması gözlenmedi (Şekil 1E). Primer insizyonlar iyileşti ve ikincil iyileşmeye bırakılan alan 12. günde tamamen epitelize oldu. İlerleyici hidrosefali nedeniyle takipte ventrikülöperitoneal şant uygulandı.

3 yıllık takipte hastada alt ekstremite motor defisiti mevcut olup AFO ve yürüteç ile mobilize olmaktadır. Nörojen mesane nedeniyle TAK gerekmektedir. Rekonstrüksiyon alanında yara ayrışması, enfeksiyon, bası yarası veya geç flep ilişkili komplikasyon gözlenmedi (Şekil 1F).

3. Tartışma

Büyük MMC defektlerinin rekonstrüksiyonundaki amaç, gerginliği en aza indirirken dural onarım üzerinde dayanıklı yumuşak doku örtüsü sağlamaktır. Yenidoğanlarda komşu dokunun sınırlı olması ve defektin gövde yüzey alanına oranı rekonstrüksiyonu karmaşıklaştırır. Cerrahi planlamada defekt alanı, çapı, geometrisi, anatomik konumu ve çevre doku mobilitesi dikkate alınmalıdır.

Küçük defektlerde primer kapatma uygunken, büyük defektlerdeki gerginlik yara ayrışması, marjinal nekroz ve dural açılma riskini artırır. Bilobed ve V–Y ilerletme flepleri seçilmiş olgularda kullanılabilir. Daha büyük defektler için bilateral bipediküllü ilerletme, perforatör tabanlı ve kas-deri flepleri düşünülebilir.

Sharma ve ark. yuvarlak defektler için çoklu rotasyon fleplerini önermiş; Algan ve ark. ise flep seçimini yüzey alanına dayandırmıştır. Bu durum karar verme sürecinin tek bir parametreye indirgenemeyeceğini gösterir. Olgumuzda 8×5,5″ cm″ 'lik defektin oval konfigürasyonu ve çevre doku mobilitesi dikkate alınarak üçlü rotasyon flebi seçilmiştir.

Kas-deri flepleri hacimli doku sağlarken kas donör alan morbiditesine yol açabilir. Perforatör tabanlı flepler dokuyu korur ancak hassas diseksiyon gerektirir. Sunulan olguda fasiyokutanöz flepler perforatör izolasyonu yapılmaksızın subfasiyal planda kaldırılmıştır.

Üçlü rotasyon tasarımında çevre dokular merkezi defekte doğru mobilize edilerek kapatma gerginliği üç hareket vektörüne dağıtılır. Sharma ve ark. 22 hastalık seride tek üçlü rotasyon olgusunda flep nekrozu bildirmiştir. Sunulan olguda ise erken flep kaybı veya ayrışma yaşanmamıştır. Sol inferolateral donor alandaki 2×1″ cm″ 'lik açıklığın kasıtlı olarak sekonder iyileşmeye bırakılması, ana flep hattındaki gerginliği azaltarak doku canlılığını korumuştur.

Raporun temel kısıtlılıkları tek olgu tasarımı olması, karşılaştırmalı verilerin ve objektif gerginlik/perfüzyon

ölçümlerinin bulunmamasıdır. Buna rağmen, uygun geometriye sahip seçilmiş lomber defektler için teknik olarak uygulanabilir bir seçenektir.

4. Sonuç

Üçlü rotasyon fasiyokutanöz flebi, uygun geometriye ve yeterli komşu doku varlığına sahip büyük lomber miyelomeningosel defektleri için uzun dönem doku bütünlüğü sağlayan güvenli bir rekonstrüksiyon seçeneğidir.

Anahtar Kelimeler: *Miyelomeningosel, Fasiyokutanöz flep, rotasyon flebi, yenidoğan, rekonstrüksiyon*



Büyük bir lomber miyelomeningosel defektinin üçlü rotasyon fasiyokutanöz flep rekonstrüksiyonuna ait cerrahi aşamalar ve uzun dönem sonuçları.
• (A) Lomber miyelomeningoselin ameliyat öncesi (preoperatif) klinik görünümü. • (B) Nöroşirürji (beyin ve sinir cerrahisi) tarafından nöral yapıların ve duranın onarılmasının ardından ortaya çıkan 8 × 5,5 cm'lik yumuşak doku defekti (açıklığı). • (C) Defekt etrafında tasarlanan geniş tabanlı üç adet lokal fasiyokutanöz rotasyon flebinin çizimi. • (D) Fleplerin döndürülmesi ve merkezi defekte nihai yerleştirilmesinden (inset) sonraki ameliyat sırasındaki (intraoperatif) görünüm. • (E) Ameliyat sonrası (postoperatif) 4. gündeki rekonstrükte edilmiş alanın görünümü. • (F) 3 yıllık takipteki rekonstrükte edilmiş alanın klinik görünümü.

SB-246

SÖZEL BİLDİRİ

Ratlarda Subkutan Silikon İmplant Sonrası Gelişen Kapsül Kontraktür Modelinde Tekrarlayan Lokal Otolog Kondisyone Serum (ACS) Enjeksiyonlarının Kapsül Gelişimi Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi

Poyraz Düzgün[1], Kadri Özer[2], İlker Üşçetin[3], Ömer Faruk Dilbaz[4], Özlem Çolak[2]

[1]*Selahaddin Eyyübi Devlet Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği*
[2]*Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı*
[3]*Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği*
[4]*Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Patoloji Kliniği*

Amaç: Silikon implant uygulamalarında en sık görülen geç komplikasyon kapsül kontraktürüdür. Yabancı cisim reaksiyonu sonucu gelişen bu durum, ağrı, deformite ve yeniden cerrahi ihtiyacı ile sonuçlanabilmektedir. Günümüze kadar çeşitli farmakolojik ve biyolojik ajanlar denenmiş olsa da etkinliği kanıtlanmış standart bir yöntem bulunmamaktadır. İnterlökin-1 reseptör antagonisti (IL-1Ra) açısından zengin olan Otolog Kondisyone Serum (Autologous Conditioned Serum, ACS), antiinflamatuar özellikleri sayesinde kapsül kontraktürünün önlenmesinde umut verici bir ajan olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışmada, ratlarda silikon implant sonrası gelişen kapsül kontraktürü modelinde tekrarlayan lokal ACS enjeksiyonlarının kapsül gelişimi üzerine etkisi değerlendirildi.

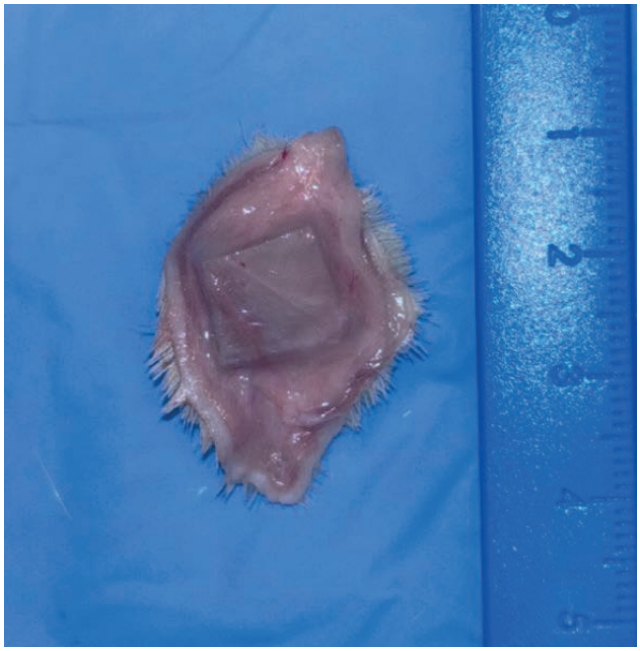
Gereç-Yöntem: Çalışmada toplam 48 adet 8–10 haftalık dişi Sprague-Dawley sıçan kullanıldı. Denekler üç gruba ayrıldı: Grup 1 (enjeksiyon yapılmadan kontrol, n=16), Grup 2 (salin enjeksiyonu, n=16) ve Grup 3 (ACS enjeksiyonu, n=16). Tüm deneklerin sırt bölgesine subkutan olarak 10 mm çapında ve 5 mm kalınlığında iki adet silikon implant yerleştirildi. İmplantların yerleştirilmesini takiben 10 hafta boyunca kapsül gelişiminin spontan oluşumu beklendi. 10. haftadan itibaren haftada bir kez subkapsüler bölgeye 0.2 mL enjeksiyon uygulandı. 11., 12., 13. ve 14. haftalarda sakrifikasyon yapıldı ve kapsül dokuları histopatolojik ile immünohistokimyasal yöntemlerle değerlendirildi. İncelemelerde kapsül kalınlığı, inflamatuar hücre yoğunluğu, ödem ve TLR4 ekspresyonu analiz edildi.

Bulgular: Gruplar arasında kapsül kalınlığı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($F(2,93)=5,789$; $p=0,004$). ACS grubunda kapsül kalınlığı, serum fizyolojik ve kontrol gruplarına kıyasla anlamlı derecede daha düşük bulundu. Serum fizyolojik ve kontrol grupları arasında anlamlı fark izlenmedi. Dozlara göre yapılan analizlerde, üçüncü doz zaman noktasında gruplar arasında anlamlı fark saptandı ($F(2,21)=10,250$; $p=0,001$) ve ACS grubunda kapsül kalınlığının anlamlı olarak azaldığı görüldü. TLR-4 ekspresyonu açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamakla birlikte ($p>0,05$), üçüncü ve dördüncü doz zaman noktalarında ACS grubunda daha düşük TLR-4 ekspresyon skorları gözlenmiş ve azalma eğilimi dikkat çekmiştir. İnflamasyon yoğunluğu ve ödem varlığı açısından birinci, ikinci ve üçüncü dozlarda gruplar arasında anlamlı fark izlenmezken ($p>0,05$), dördüncü dozda her iki parametre açısından da gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p=0,011$ ve $p=0,003$). Dördüncü dozda kontrol grubunda inflamasyon yoğunluğu ve ödem varlığının, ACS ve serum fizyolojik gruplarına kıyasla anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptandı.

Sonuç: Tekrarlayan lokal ACS enjeksiyonları, silikon implant kapsül kontraktürü modelinde özellikle üçüncü doz zaman noktasında kapsül kalınlığını anlamlı olarak azaltmıştır. TLR-4 ekspresyonunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamakla birlikte, ACS grubunda gözlenen azalma eğilimi, ACS'nin inflamatuvar yanıtı modüle edici potansiyel etkilerine işaret etmektedir. İleri dozlarda kontrol grubunda inflamasyon ve ödemin belirginleşmesi, ACS uygulamasının kapsül kontraktürü gelişiminin ilerleyen fazlarında koruyucu rol

oynayabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Fibrosis, kapsül kontraktürü, otolog kondisyone serum, rat modeli, silikon implant*



Silikon implant & kapsül
Deneysel rat modelinden çıkarılan silikon implant ve çevresindeki fibröz kapsülün makroskopik görünümü.

Enjeksiyon sayısına göre tedavi gruplarındaki kapsül kalınlığı ölçümleri.

Enjeksiyon sayısı	Grup	n	Kapsül Kalınlığı Ortalama±SS (µm)	F (sd=2,21)	p değeri	Post Hoc (Tukey HSD)
1. doz	ACS	8	180.12 ± 58.73	0.111	0.895	Anlamlı fark yok
	Serum Fizyolojik	8	176.32 ± 44.33			
	Kontrol	8	188.10 ± 49.02			
2. doz	ACS	8	146.41 ± 30.12	1.127	0.343	Anlamlı fark yok
	Serum Fizyolojik	8	172.70 ± 38.92			
	Kontrol	8	169.24 ± 43.85			
3. doz	ACS	8	128.97 ± 27.84	10.250	0.001	ACS < Salin
	Serum Fizyolojik	8	168.78 ± 24.33			ACS < Kontrol
	Kontrol	8	182.00 ± 20.41			
4. doz	ACS	8	132.48 ± 27.62	3.545	0.053	Anlamlı fark yok
	Serum Fizyolojik	8	167.04 ± 32.88			
	Kontrol	8	171.41 ± 35.16			

Değerler ortalama ± standart sapma (SS) olarak sunulmuştur. Her bir enjeksiyon zaman noktasında gruplar arası karşılaştırmalar tek yönlü ANOVA ve ardından Tukey HSD post hoc testi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. ACS: otolog kondisyone serum.

SB-247

SÖZEL BİLDİRİ

Diyabetik ratlarda umbilikal kord mezenkimal kök hücre kaynaklı eksozomların random paternli flep yaşayabilirliği üzerine etkisi

Oktay Erkan[1], Rabia Bozdoğan Arpacı[2], Bahar Taşdelen[3], Furkan Erten[1], Nazım Aydemir[1], Cemre Cin[2], Recep Okan Üstün[1], Yavuz Demir[1], Şakir Ünal[1]

[1]*Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Mersin*
[2]*Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı, Mersin*
[3]*Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı, Mersin*

Amaç

Diyabetes mellitus; endotel disfonksiyonu, mikrovasküler dolaşım bozukluğu, oksidatif stres ve bozulmuş anjiyojenik yanıt nedeniyle flep yaşayabilirliğini olumsuz etkilemektedir. Mezenkimal kök hücre kaynaklı eksozomlar, hücresiz yapıları ve parakrin etkileri sayesinde anjiyogenez ve doku onarımını destekleme potansiyeli taşımaktadır. Bu çalışmada, insan umbilikal kord mezenkimal kök hücre kaynaklı eksozomların diyabetik ratlarda random paternli flep perfüzyonu, makroskobik sağkalımı ve mikrovasküler yoğunluk üzerindeki etkilerinin araştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Çalışmaya 8–10 haftalık, 250–300 g ağırlığında 24 erkek Wistar albino rat dahil edildi. Hayvanlar, her biri altı hayvandan oluşan dört gruba ayrıldı. Grup 1'de ratlara diyabet indüksiyonu veya ek tedavi uygulanmadı; yalnızca standart flep cerrahisi gerçekleştirildi ve bu grup non-diyabetik sham grup olarak kabul edildi. Grup 2'de ratlar streptozotosin ile diyabetik hale getirildi; diyabet indüksiyonundan sonra dört hafta beklendi ve ek tedavi uygulanmaksızın standart flep cerrahisi gerçekleştirildi. Bu grup diyabetik sham grup olarak kabul edildi. Grup 3'te ratlar streptozotosin ile diyabetik hale getirildi; dört haftalık diyabet süresinin ardından planlanan flep alanına serum fizyolojik enjeksiyonu uygulandı ve yedi gün sonra standart flep cerrahisi gerçekleştirildi. Bu grup diyabetik kontrol grup olarak kabul edildi. Grup 4'te ratlar streptozotosin ile diyabetik hale getirildi; dört haftalık diyabet süresinin ardından planlanan flep alanına insan umbilikal kord mezenkimal kök hücre kaynaklı eksozom süspansiyonu uygulandı ve yedi gün sonra standart flep cerrahisi gerçekleştirildi. Bu grup diyabetik eksozom tedavi grubu olarak kabul edildi. Flep cerrahisinden sonra tüm hayvanlar yedi gün süreyle takip edildi ve postoperatif yedinci günde flep demarkasyonu ve son değerlendirmeler gerçekleştirildi.

Grup 2,3 ve 4'te diyabet, 60 mg/kg streptozotosinin intraperitoneal uygulanmasıyla oluşturuldu. Diyabetik gruplarda kan glukoz düzeyinin >=250 mg/dL olması diyabet kriteri olarak kabul edildi ve diyabete bağlı mikrovasküler değişikliklerin gelişmesi için dört hafta beklendi.

Grup 4 te flep cerrahisinden yedi gün önce diyabetik eksozom grubuna, planlanan flep alanı boyunca 27 noktadan intradermal olarak toplam 2,7 mL insan umbilikal kord mezenkimal kök hücre kaynaklı eksozom süspansiyonu uygulandı (50 µg/mL; toplam 135 µg). Diyabetik kontrol grubuna (Grup 3) aynı hacimde serum fizyolojik, aynı enjeksiyon protokolüyle intradermal olarak verildi.

Tüm hayvanlarda 9×3 cm boyutlarında, kaudal bazlı McFarlane tipi dorsal random paternli flep oluşturuldu. İntraoperatif flep perfüzyonu, indosiyanin yeşili uygulamasının ardından SPY cihazı kullanılarak değerlendirildi. Proksimal, orta ve distal bölgesel floresan yoğunlukları, distal/proksimal perfüzyon oranı ve maksimum

perfüzyon haritalarından elde edilen perfüze alan yüzdesi hesaplandı.

Postoperatif yedinci günde flep sağkalım oranları planimetrik olarak belirlendi. Distal canlı-nekrotik geçiş zonunda inflamasyon ve granülasyon dokusu değerlendirildi. CD31 immünohistokimyasal boyamasıyla proksimal bölge ve distal canlı-nekrotik geçiş zonundaki mikrovasküler dansite ayrı ayrı ölçüldü. Planimetrik, histopatolojik ve immünohistokimyasal değerlendirmeler, grup dağılımından habersiz araştırmacılar tarafından kör olarak gerçekleştirildi. Aynı hayvana ait proksimal ve distal CD31-MVD değerleri eşleşmiş ölçümler olarak analiz edildi. CD31-MVD analizinde temel araştırma sorusu diyabetik zeminde eksozom uygulamasının etkisini değerlendirmek olduğundan, istatistiksel karşılaştırma diyabetik sham, diyabetik kontrol ve diyabetik eksozom grupları arasında gerçekleştirildi; non-diyabetik sham grubu ise diyabet modelinin mikrovasküler etkisini göstermek amacıyla tanımlayıcı biyolojik referans olarak sunuldu.

İstatistiksel analizde gruplar arası karşılaştırmalar için tek yönlü varyans analizi ve Tukey post-hoc testi, inflamasyon ve granülasyon skorları için Kruskal–Wallis testi, CD31-MVD değerlendirmesi için iki faktörlü tekrarlı ölçüm varyans analizi ve Holm düzeltmeli ikili karşılaştırmalar kullanıldı. Perfüze alan yüzdesi ile flep sağkalımı arasındaki ilişki Pearson korelasyon analiziyle değerlendirildi; $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Diyabetik sham, diyabetik kontrol ve diyabetik eksozom gruplarının streptozotosin sonrası üçüncü gün kan glukoz düzeyleri benzerdi (sırasıyla 285±12,53, 286±9,11 ve 278±9,42 mg/dL; p=0,341).

Ortalama flep sağkalım oranları non-diyabetik sham, diyabetik sham, diyabetik kontrol ve diyabetik eksozom gruplarında sırasıyla %72,7±5,89, %52,7±9,08, %54,3±12,89 ve %70,7±5,83 olarak bulundu. Gruplar arasında anlamlı fark saptandı ($F(3,20)=6,38$; p=0,003). Diyabetik eksozom grubundaki flep sağkalım oranı, diyabetik sham ve diyabetik kontrol gruplarına göre anlamlı olarak daha yüksekti (sırasıyla p=0,011 ve p=0,022). Diyabetik eksozom grubu ile non-diyabetik sham grubu arasında anlamlı fark bulunmadı (p=0,979).

SPY analizinde proksimal, orta ve distal bölge floresan yoğunlukları ile distal/proksimal perfüzyon oranı gruplar arasında anlamlı farklılık göstermedi (sırasıyla p=0,243, p=0,289, p=0,470 ve p=0,857). Buna karşılık maksimum perfüzyon haritalarından hesaplanan perfüze alan yüzdesi gruplar arasında anlamlı farklılık gösterdi (p=0,036). Ortalama perfüze alan yüzdesi non-diyabetik sham, diyabetik sham, diyabetik kontrol ve diyabetik eksozom gruplarında sırasıyla %64,3±6,1, %57,3±7,3, %51,0±9,5 ve %65,0±11,2 olarak bulundu. En yüksek ortalama değer diyabetik eksozom, en düşük değer diyabetik kontrol grubunda saptandı. Diyabetik eksozom ve diyabetik kontrol grupları arasındaki ikili karşılaştırma istatistiksel anlamlılık sınırının hemen üzerinde kaldı (p=0,051). Perfüze alan yüzdesi ile postoperatif yedinci gün flep sağkalım oranı arasında anlamlı pozitif korelasyon bulundu (r=0,626; p=0,001; %95 GA: 0,298–0,822).

CD31 mikrovasküler dansitesinin proksimal ve distal bölgede birlikte değerlendirildiği tekrarlı ölçüm analizinde anlamlı grup etkisi saptandı ($F(2,15)=6,23$; p=0,011; parsiyel $\eta^2=0,454$). Diyabetik eksozom grubunun genel CD31 mikrovasküler dansite düzeyi, hem diyabetik sham hem de diyabetik kontrol grubundan anlamlı olarak daha yüksekti (her iki karşılaştırma için p=0,021). Proksimal bölgedeki CD31 mikrovasküler dansite değerleri distal geçiş zonundan anlamlı olarak daha yüksekti (p=0,003); bölge ile grup arasındaki etkileşim anlamlı değildi (p=0,616). Distal geçiş zonundaki inflamasyon ve granülasyon skorları gruplar arasında anlamlı farklılık göstermedi (sırasıyla p=0,113 ve p=0,338).

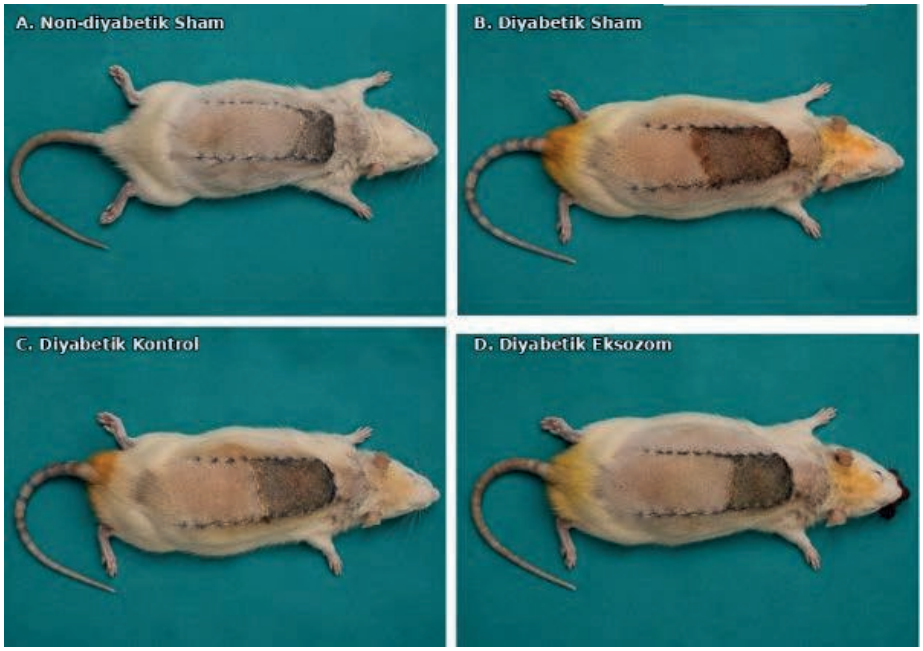
Sonuç

Lokal intradermal eksozom uygulaması, diyabetik random paternli flep modelinde makroskobik flep sağkalımını anlamlı olarak artırmış ve sağkalım oranını non-diyabetik sham grubuna yakın düzeye taşımıştır. Eksozom grubunda mikrovasküler dansitenin diyabetik sham ve diyabetik kontrol gruplarından anlamlı

olarak yüksek bulunması, gözlenen etkinin mikrovasküler destek ve anjiyojenik yanıtla ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. İntraoperatif değerlendirmede perfüze alan yüzdesinin eksozom grubunda en yüksek bulunması ve diyabetik kontrol grubuna kıyasla artış eğilimi göstermesi, eksozom etkisinin erken dönemde flep perfüzyonuna da yansıyabileceğine işaret etmektedir. Bu bulgular, lokal insan umbilikal kord mezenkimal kök hücre kaynaklı eksozom uygulamasının diyabetik random paternli flep modelinde flep sağkalımını iyileştiren ve mikrovasküler dansiteyi artıran hücresiz bir biyolojik yaklaşım olabileceğini düşündürmektedir.

Etik kurul onayı: Bu çalışma, Etik Kurulu'nun 24.10.2025 tarihli ve 2025/38 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Anahtar Kelimeler: *anjiyogenez, diyabetes mellitus, eksozom, flep sağkalımı, mezenkimal kök hücre, random paternli flep*



Şekil 1. Deney gruplarına ait postoperatif yedinci gün makroskopik flep görüntüleri
A: Non-diyabetik sham, B: Diyabetik sham, C: Diyabetik kontrol, D: Diyabetik eksozom.

Tablo 1. Deney gruplarına göre temel flep yaşayabilirliği, perfüzyon ve mikrovasküler dansite bulguları

Deney grubu	Flep sağkalımı (%)	Perfüze alan (%)	Proksimal CD31-MVD	Distal CD31-MVD
Non-diyabetik sham	72,7 ± 5,89	64,3 ± 6,1	—	—
Diyabetik sham	52,7 ± 9,08	57,3 ± 7,3	4,53 ± 1,16	3,47 ± 1,81
Diyabetik kontrol	54,3 ± 12,89	51,0 ± 9,5	5,20 ± 1,00	2,97 ± 1,47
Diyabetik eksozom	70,7 ± 5,83	65,0 ± 11,2	6,83 ± 1,73	5,07 ± 1,57
Genel p değeri	0,003	0,036	0,011◪	0,011◪

Veriler ortalama ± standart sapma olarak sunulmuştur. MVD: mikrovasküler dansite. ◪ CD31-MVD için verilen p değeri, proksimal ve distal ölçümlerin birlikte değerlendirildiği tekrarlı ölçüm varyans analizindeki grup etkisini göstermektedir. CD31-MVD analizi diyabetik sham, diyabetik kontrol ve diyabetik eksozom grupları arasında gerçekleştirilmiştir; non-diyabetik sham grubu tanımlayıcı biyolojik referans olarak sunulmuştur.

SB-248

SÖZEL BİLDİRİ

Vasküler Malformasyonlarda Hedefe Yönelik Tedavi İçin Moleküler Tanı: 115 Genlik Özel Tasarım Panel ile Derin Yeni-Nesil Dizilemenin İlk Sonuçları

Ceren Yılmaz[1], Duygu Uçkan Çetinkaya[2], Kemal Kösemehmetoğlu[3], Zehranur Kiki[3], Ceren Damla Durmaz Özdinç[4], İbrahim Vargel[5]

[1]Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kök Hücre Bilimleri Anabilim Dalı, Ankara
[2]Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Hematoloji Bilim Dalı, Ankara
[3]Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı, Ankara
[4]Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik Anabilim Dalı, Ankara
[5]Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Vasküler malformasyonlar ve ilişkili aşırı-büyüme bozukluklarının klinik tedavisinde temel yaklaşım endovasküler yaklaşımlar (skleroterapi, embolizasyon) ile cerrahinin kombine edilmesidir, ancak, lezyon yaygınlığı ve anatomik yerleşime bağlı olarak mortalite, morbidite, rekürrens riski ve tam kür sağlanamaması önemli klinik sorunlardır. Düşük varyant alel frekanslı (VAF) postzigotik somatik mutasyonların hastalık patogenezinde rol oynadığının gösterilmesi ve genotipe dayalı hedefe yönelik farmakolojik ajanların klinik denemelerde umut verici sonuçlar alınması, moleküler tanıyı giderek daha önemli hale getirmektedir. Türkiye'de vasküler malformasyonlarda somatik mozaisizme yönelik hastalığa özgü, yüksek derinlikli hedefli yeni-nesil dizileme henüz yaygın ve standart bir klinik hizmet değildir. Bu çalışmada, vasküler malformasyonların genetik spektrumunun araştırılması, moleküler bulguların klinik fenotip ile birlikte değerlendirilmesi ve sonuçların ülkemizde klinik tanı ve tedavi algoritmalarına aktarılabilecek bir altyapıya dönüştürülmesi amaçlandı.

Yöntem: Güncel literatür, uluslararası uzman görüşleri ve yeni tanımlanan gen-hastalık ilişkileri doğrultusunda ekibimiz tarafından vasküler malformasyonlar ve ilişkili aşırı-büyüme bozukluklarında hedefli yeni nesil dizilemeye yönelik 115 genlik özel panel tasarlandı. Cerrahi rezeksiyon sonrası elde edilen total dokular, formalin-fikse parafine gömülü (FFPE) dokular ve cerrahi dokudan izole edilip kültüre edilmiş hücre örneklerinden DNA izole edildi. İlk analiz serisine 20 taze cerrahi doku, 7 FFPE doku, 2 kültüre edilmiş hücre dahil edildi. Hedefli yeni-nesil dizileme NovaSeq 6000 platformunda >=500X hedef okuma derinliği ile gerçekleştirildi. Biyoinformatik analiz QIAGEN Clinical Insight (QCI) Interpret ile yapıldı. Bulgular vasküler malformasyonlara özgü gen-hastalık ve varyant-fenotip kanıtlarıyla birlikte değerlendirildi; klinik anlamı belirsiz veya hastalık ile ilişkisi yeterli kanıtla desteklenmeyen varyantlar ile olası germline bulgular somatik pozitiflik hesabına dahil edilmedi.

Bulgular: Değerlendirilen 29 örneğin 16'sında (%55,2) vasküler malformasyonlar ile ilişkili patojenik/olası patojenik somatik varyant saptandı. En sık GNAQ varyantları izlendi (n=6; p.R183Q_, n=4; pp.Q209R, n=2). Bunu TEK p.L914F (n=3), MAP2K1 p.K57N (n=2) ve PIK3CA p.H1047R/p.E542K (n=2) izledi. MAP3K3 p.I441M, NRAS p.Q61R ve HRAS p.S65_T74dup birer örnekte saptandı. Hastalıkla ilişkili varyantların VAF değerleri %3,52–14,0 arasında değişmekteydi ve pozitif 16 örneğin 5'inde VAF %5'in altında idi. Taze cerrahi doku örneklerinin 12/20'sinde, FFPE örneklerinin 4/7'sinde hastalıkla ilişkili varyant saptandı. Bu sonuçlar, konvansiyonel düşük düzey somatik mozaisizmin belirlenmesinde yüksek okuma derinliğinin önemini ortaya koymaktadır.

Sonuç: Vasküler malformasyonlarda cerrahi materyalin moleküler değerlendirmeye dahil edilmesi, hastaların yalnızca anatomik ve hemodinamik özelliklerine göre değil, altta yatan genetik değişiklikle birlikte değerlendirilmesine olanak tanımaktadır. Çalışmamız kapsamında oluşturulan 115 genlik özel tasarım panel ve analiz altyapısı, ülkemizde vasküler malformasyonların moleküler tanısının sistematik

biçimde uygulanabilmesi açısından önemli bir basamak oluşturmaktadır. Analitik validasyon ve kurumsal süreçlerin ardından bu yaklaşımın klinik uygulamaya aktarılması; genotip bilinmeden kullanılan ampirik medikal yaklaşımların azaltılması, uygun hastaların moleküler hedeflerine göre tedavi seçenekleri açısından değerlendirilmesi ve cerrahi/endovasküler tedavileri tamamlayabilecek hedefe yönelik farmakolojik tedavilerin multidisipliner algoritmalara entegrasyonu açısından kritik önem taşımaktadır. Bu çalışma, ülkemizde vasküler malformasyonların yönetiminde moleküler tanının klinik karar sürecine ve genotipe dayalı hedefe yönelik tedavi planlamasına entegrasyonu için uygulanabilir bir altyapı oluşturmayı hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler: *vasküler malformasyonlar, moleküler tanı, somatik mozaisizm, yeni-nesil sekanslama*

SB-249

SÖZEL BİLDİRİ

Mandibular Arteriovenöz Malformasyon Rekonstrüksiyonunda Ardışık Serbest Flep Uygulaması: Olgu Sunumu

İlayda Şentürk[1], İrem Nur Sönmez[2], Asya Akova[2], Erol Akgül[3], Burak Özkan[2]

[1]İstanbul Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul
[2]İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul
[3]İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş: Arteriovenöz malformasyonlar (AVM), arteriyel ve venöz sistem arasında anormal bağlantılarla karakterize, yüksek akımlı vasküler malformasyonlardır. Baş-boyun bölgesinde yerleşen AVM'ler; yüksek kanama riski, çevre anatomik yapılarla yakın ilişkileri ve geniş rezeksiyon gereksinimi nedeniyle cerrahi tedavisi güç lezyonlardır. Mandibula tutulumu bulunan olgularda rezeksiyon sonrası oluşan kompozit defektlerin rekonstrüksiyonunda mandibular kontinuitenin, oklüzyonun ve yumuşak doku örtüsünün birlikte sağlanması gerekmektedir. Serbest fibula osteokutanöz flebi bu amaçla sık kullanılan rekonstrüktif seçeneklerden biridir. Bu olguda mandibular AVM eksizyonu sonrası serbest fibula flebi ile gerçekleştirilen primer rekonstrüksiyon ve kutanöz komponent kaybı sonrasında serbest radial ön kol flebi ile uygulanan sekonder rekonstrüksiyon sunulmaktadır.

Olgu: Yirmi üç yaşında erkek hasta, uzun süredir devam eden sol mandibular bölgede şişlik ve ağrı yakınmaları ve daha önceden tanısı konulmuş sol mandibular AVM nedeniyle kliniğimize başvurdu. Cerrahi tedaviden altı hafta önce lezyona yönelik embolizasyon uygulandı. Embolizasyon sonrası gerçekleştirilen serebral anjiyografide sol fasiyal bölge ve mandibula korpusunda yerleşimli AVM'nin totale yakın embolize edildiği raporlandı. AVM eksizyonu sonrası oluşan segmental mandibular defekt, sol serbest fibula osteokutanöz flebi ile rekonstrükte edildi. Yaklaşık 10 cm uzunluğunda fibula segmenti ve 9×4 cm boyutlarında cilt adası ile hazırlanan flep mandibular defekte uygun şekilde şekillendirilerek rekonstrüksiyon plağına adapte edildi. Peroneal arter superior tiroid artere, venöz sistem ise uygun alıcı venlere mikrovasküler olarak anastomoz edildi. Donör sahada primer kapatılamayan alan kısmi kalınlıkta deri grefti ile kapatıldı. Eksize edilen lezyonun histopatolojik incelemesi arteriovenöz malformasyon/hemanjiom olarak raporlandı. Postoperatif takipte fibula flebinin kemik komponentinin viabilitesi korunmasına rağmen intraoral kutanöz komponentte dolaşım bozukluğu, nekroz ve ayrışma gelişti. Primer operasyondan 1 hafta sonra hasta yeniden operasyona alındı. Nekrotik kutanöz komponent debride edildi ve canlılığını koruyan vaskülarize fibula segmenti yerinde bırakıldı. Oluşan yaklaşık 9×3 cm boyutundaki intraoral yumuşak doku defekti, sol radial ön kol serbest flebi ile rekonstrükte edildi. Radial arter sağ fasiyal artere; venöz anastomozlar ise fasiyal ve retromandibular venlere gerçekleştirildi. Revaskülarizasyon sonrası flebin dolaşımının yeterli olduğu klinik olarak ve Doppler ile doğrulandı.

Sonuç: Mandibular AVM'lerin cerrahi tedavisinde yalnızca lezyonun güvenli ve yeterli eksizyonu değil, rezeksiyon sonrası oluşan kompozit defektin fonksiyonel ve anatomik bütünlüğünün yeniden sağlanması da rekonstrüktif başarının temel belirleyicilerindendir. Serbest fibula osteokutanöz flebi, segmental mandibular defektlerde vaskülarize kemik ve yumuşak dokunun eş zamanlı rekonstrüksiyonuna olanak sağlayan güçlü bir seçenek olmakla birlikte, flebin farklı komponentlerinde birbirinden bağımsız dolaşım sorunları gelişebilmektedir. Parsiyel flep kaybında tüm rekonstrüksiyonun terk edilmesi yerine, viabilitesini sürdüren vaskülarize kemik komponentinin korunması ve yalnızca kaybedilen yumuşak doku komponentinin ikinci bir serbest fleple rekonstrüksiyonu, rekonstrüktif basamakların korunmasını sağlayan etkin bir kurtarma yaklaşımıdır. Bu olgu, kompleks mandibular defektlerde komponent bazlı flep değerlendirmesinin ve ardışık serbest doku transferinin, parsiyel flep kaybını total rekonstrüksiyon kaybına dönüşmeden yönetebilmedeki

önemini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Arteriovenöz malformasyon, Fibula serbest flebi, Mandibula rekonstrüksiyonu, Osteokutanöz flep, Radyal önkol serbest flebi*



Mandibular AVM'nin Serbest Osteokutanöz Fibula Flebi ve Radyal Önkol Serbest Flebi ile Rekonstrüksiyonu
Hastanın preoperatif görünümü, mandibular defektin serbest osteokutanöz fibula flebi ile rekonstrüksiyonuna ait intraoperatif görüntüler ve erken postoperatif radyografik görünüm; fibula flebinin kutanöz komponentinde gelişen nekroz sonrası radyal önkol serbest flebi ile gerçekleştirilen sekonder rekonstrüksiyona ait intraoperatif görüntüler ile postoperatif 6. ay klinik ve radyografik sonuçları.

SB-250

SÖZEL BİLDİRİ

Kapsül İçerisine Otolog Yağ Grefti İmplantasyonunda, Polikaprolakton jel ve Vasküler Endotelyal Büyüme Faktörü Eksozom Karışımı Enjeksiyonlarında Doku Sağ Kalımına Etkisi

Buğra Mert Aytekin, Murat Deha Uruç, Zeynep Akdeniz Doğan, Mehmet Bayramiçli

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi,Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı,İstanbul

Giriş:

Otolog yağ greftlemesi; biyouyumluluğu, kolay elde edilebilirliği, düşük donör alan morbiditesi ve rejeneratif potansiyeli nedeniyle plastik ve rekonstrüktif cerrahide yumuşak doku volüm restorasyonunun temel yöntemlerinden biridir. Bununla birlikte, greftin uzun dönem volüm retansiyonundaki öngörülemezlik yöntemin başlıca sınırlılığını oluşturmaktadır. Transfer edilen yağ dokusu başlangıçta avasküler olduğundan, erken dönemde alıcı yataktan difüzyonla beslenmesi ve hızla neovaskülarize olması gerekmektedir. Yetersiz vasküler entegrasyon özellikle greftin santral bölgelerinde uzamış hipoksi, adiposit nekrozu, inflamasyon ve fibrotik yeniden yapılanmayla sonuçlanarak greft sağ kalımını sınırlandırmaktadır. Bu nedenle vasküler bir alıcı mikroçevrenin oluşturulması ile greft içerisinde yapısal ve proanjiyogenik desteğin eş zamanlı sağlanması, yağ grefti kalıcılığını artırmaya yönelik rasyonel bir yaklaşım oluşturmaktadır.

Polikaprolakton (PCL) temelli hidrojeller biyouyumluluk, kontrollü biyobozunurluk ve yapısal stabilite özellikleriyle üç boyutlu bir taşıyıcı matriks oluşturabilirken, adipoz türevli kök hücre kaynaklı eksozomlar proanjiyogenik ve immünomodülatör biyolojik sinyallerin hedef dokuya taşınmasına aracılık edebilmektedir. Ayrıca alloplastik implant çevresinde gelişen vaskülarize fibröz kapsülün prefabrike bir alıcı yatak olarak kullanılabileceği gösterilmiştir. Bu çalışmanın amacı, prefabrike vaskülarize kapsül içerisine implante edilen otolog yağ greftinde PCL temelli hidrojel ve vasküler endotelyal büyüme faktörü (VEGF) içerikli eksozom kombinasyonunun adiposit sağ kalımı, fibrozis, nekroz, inflamasyon, makrofaj yanıtı ve neovaskülarizasyon üzerindeki etkilerini deneysel olarak değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem:

Çalışmaya 24 Sprague-Dawley sıçan dahil edildi ve hayvanlar randomize olarak üç gruba ayrıldı (n=8). Deney modeli birbirini izleyen iki cerrahi aşama şeklinde planlandı. İlk aşamada dorsal subkutan planda cepler oluşturularak her hayvana 2 cm çapında yarım küre biçimli silikon implant yerleştirildi ve implant çevresinde olgun fibröz kapsül oluşması amacıyla sekiz hafta beklendi.

İkinci aşamada otolog yağ grefti inguinal adipoz dokudan dermofat greft şeklinde hasat edildi; greftler küçük parçalara ayrıldıktan sonra enjektör konnektörü aracılığıyla fraksiyone yağ formuna getirildi. Silikon implantlar çevrelerinde gelişen kapsül bütünlüğü korunarak çıkarıldı ve geride kalan kapsül boşluğu prefabrike vaskülarize alıcı yatak olarak kullanıldı. IA grubuna 1 cc fraksiyone otolog yağ grefti ve 1 cc fosfat tamponlu salin, IB grubuna 1 cc otolog yağ grefti ve 1 cc PCL temelli hidrojel, IC grubuna ise 1 cc otolog yağ grefti, PCL temelli hidrojel ve VEGF içerikli eksozom kombinasyonu intrakapsüler olarak uygulandı. Eksozomlar adipoz türevli kök hücre kültür ortamından izole edildi ve CD9, CD63 ve CD81 yüzey belirteçleri ile karakterize edildi.

Greft implantasyonundan altı hafta sonra hayvanlar sonlandırıldı ve kapsül-greft kompleksi histopatolojik

inceleme amacıyla eksize edildi. Hematoksilen-eozin ve Masson trikrom boyamaları sonrasında greftin periferik/subkapsüler (Zon 1), geçiş (Zon 2) ve santral (Zon 3) bölgeleri değerlendirildi. Fibrozis, nekroz ve inflamasyon 0–3 arasında semikantitatif olarak skorlandı. Adiposit bütünlüğü Perilipin-1, M2 fenotipi ile ilişkili makrofaj yanıtı CD163 ve vasküler yoğunluk CD34 immünohistokimyası ile değerlendirildi. Her örnekte ×20 büyütmede beş alan incelendi ve immünreaktivite Remmele-Stegner skoru kullanılarak 0–12 arasında hesaplandı. Ayrıca her üç zonda CD34-pozitif damar sayıları kantitatif olarak değerlendirildi. Semikantitatif değişkenlerin karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis ve Dunn çoklu karşılaştırma testleri; damar sayılarının analizinde iki yönlü varyans analizi ve Tukey çoklu karşılaştırma testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık $p<0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular:

Histomorfolojik değerlendirmede IA grubunda özellikle geçiş ve santral zonlarda belirgin inflamasyon, fibrotik septal kalınlaşma, heterojen adiposit morfolojisi ve multifokal nekrotik alanlar izlendi. IB grubunda inflamasyon ve nekrozun azalma eğiliminde olduğu, intakt adiposit kümelerinin arttığı ve vasküler yapıların daha belirgin hale geldiği gözlendi. En düzenli doku organizasyonu IC grubunda saptandı; bu grupta daha hafif inflamasyon, azalmış septal fibrozis, daha sınırlı santral nekroz, membran bütünlüğü korunmuş adiposit kümeleri ve artmış kapiller yoğunluk izlendi.

Fibrozis skoru IC grubunda hem IA ($p<0,01$) hem de IB grubuna ($p<0,05$) göre anlamlı olarak daha düşüktü. Nekroz skoru IC grubunda IA grubuna göre anlamlı düzeyde azalmıştı ($p<0,05$). İnflamasyon skoru da IC grubunda IA grubuna kıyasla daha düşüktü ($p<0,01$). Perilipin-1 immünreaktivitesi IA grubuna kıyasla hem IB ($p<0,05$) hem de IC grubunda ($p<0,01$) anlamlı olarak daha yüksekti. CD163 immünreaktivitesi IC grubunda IA grubuna göre anlamlı düzeyde artmıştı ($p<0,01$). CD34 immünreaktivitesi IC grubunda IB grubuna kıyasla anlamlı olarak daha yüksek bulunurken ($p<0,01$), IC ve IA grupları arasındaki fark istatistiksel anlamlılık sınırındaydı ($p=0,059$).

Zonal damar analizinde Zon 1'de IB ve IC gruplarındaki damar sayısı IA grubuna göre anlamlı olarak artmıştı (her ikisi için $p<0,0001$); IC grubunda damar sayısı IB grubundan da yüksekti ($p<0,0001$). Zon 2'de IC grubundaki damar sayısı hem IA ($p<0,0001$) hem de IB grubundan ($p<0,05$) daha yüksekti. Hipoksik hasara en duyarlı santral Zon 3'te ise IC grubu, IA ($p<0,001$) ve IB ($p<0,0001$) gruplarının her ikisinden de anlamlı derecede yüksek damar sayısı gösterdi.

Tartışma:

Bulgular, PCL temelli hidrojel ile VEGF içerikli eksozomların birlikte uygulanmasının yağ grefti mikroçevresini birden fazla biyolojik mekanizma üzerinden iyileştirebileceğini düşündürmektedir. PCL grubunda Perilipin-1 immünreaktivitesindeki artış, hidrojel tarafından sağlanan üç boyutlu yapısal mikroçevrenin adiposit bütünlüğünün korunmasına katkıda bulunabileceğini desteklemektedir. Kombinasyon grubunda fibrozis, nekroz ve inflamasyonun azalmasına eşlik eden CD163 artışı ise uygulamanın yalnızca vasküler yanıtla sınırlı kalmayıp rejeneratif/antiinflamatuar makrofaj yanıtını da modüle edebileceğine işaret etmektedir.

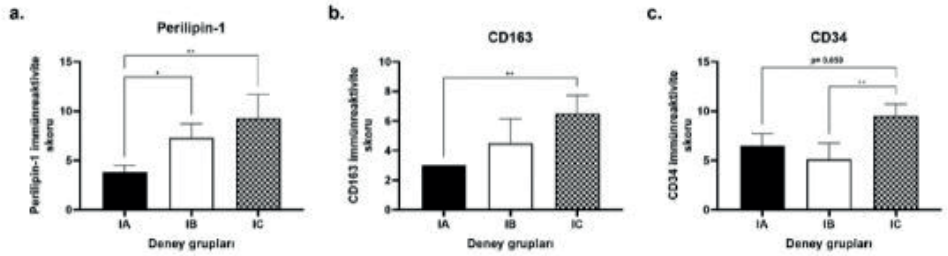
Çalışmanın en dikkat çekici bulgusu, kombinasyon grubunda CD34-pozitif damar sayısının özellikle santral Zon 3'te hem kontrol hem de PCL grubuna göre belirgin olarak artmasıdır. Bu sonuç, greftin hipoksiye en duyarlı bölgesinde vasküler entegrasyonun güçlendiğini desteklemekte ve kombine yaklaşımın biyolojik rasyoneliyle uyum göstermektedir. Bununla birlikte, VEGF içerikli eksozomların tek başına uygulandığı ayrı bir deney kolunun bulunmaması nedeniyle PCL ile eksozomlar arasında formal anlamda sinerjistik etki kanıtlandığı ileri sürülemez; mevcut bulgular, PCL temelli yapısal desteğe VEGF içerikli eksozom eklenmesinin ek biyolojik yararla ilişkili olduğunu göstermektedir. Prefabrike vasküler alıcı yatak, biyobozunur iskele ve hücresiz proanjiyogenik sinyal yaklaşımının aynı deneysel modelde birleştirilmesi çalışmanın özgün yönünü oluşturmaktadır. Bu yaklaşım özellikle doku genişletici kullanılan iki aşamalı meme rekonstrüksiyonlarında

mevcut kapsül boşluğunun rejeneratif bir alıcı yatak olarak değerlendirilmesi açısından translasyonel önem taşıyabilir.

Sonuç:

Prefabrike vaskülarize kapsül içerisinde gerçekleştirilen otolog yağ greftlemesinde PCL temelli hidrojel ve VEGF içerikli eksozom kombinasyonu; histolojik fibrozis, nekroz ve inflamasyonu azaltırken adiposit bütünlüğünü, M2 ile ilişkili makrofaj yanıtını ve özellikle santral greft bölgesindeki neovaskülarizasyonu artırmıştır. Vasküler alıcı yatak, biyobozunur yapısal destek ve proanjiyogenik hücresiz tedaviyi bütünleştiren bu yaklaşım, yağ grefti sağ kalımının iyileştirilmesine yönelik özgün ve translasyonel potansiyeli olan bir doku mühendisliği stratejisi olarak değerlendirilebilir. Bulguların daha büyük örneklemli, farklı zaman noktalarını ve objektif volümetrik greft retansiyon ölçümlerini içeren çalışmalarla doğrulanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Eksozom, Neovaskülarizasyon, Otolog yağ grefti, Polikaprolakton, Prefabrike vaskülarize kapsül, VEGF*



Şekil 8. Deney gruplarında Perilipin-1, CD163 ve CD34 immünreaktivite skorlarının karşılaştırılması. İncelenen doku örneklerinde **(a)** Perilipin-1, **(b)** CD163 ve **(c)** CD34 immünreaktivitesi semikantitatif olarak skorlanmıştır. (Veriler ortalama ± standart sapma olarak ifade edilmiştir (*p<0,05; **p<0,01).

Deney gruplarında Perilipin-1, CD163 ve CD34 immünreaktivite skorlarının karşılaştırılması
Deney gruplarında Perilipin-1, CD163 ve CD34 immünreaktivite skorlarının karşılaştırılması. Perilipin-1 ekspresyonu IB ve IC gruplarında IA grubuna göre anlamlı olarak artarken, CD163 ekspresyonu IC grubunda IA grubuna göre anlamlı düzeyde yüksekti. CD34 immünreaktivitesi IC grubunda IB grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuş, IA ile IC arasındaki fark ise istatistiksel anlamlılık sınırında kalmıştır (p=0,059). Veriler ortalama ± standart sapma olarak gösterilmiştir (*p<0,05; **p<0,01).

SB-251

SÖZEL BİLDİRİ

Umblikal Kord Mezenkimal Kök Hücre Eksozomu ve Mikroiğneleme Uygulamaları ile Önkoşullamanın Otolog Yağ Grefti Sağkalımına Etkisi: Deneysel Rat Modeli

Arif Yılmaz[1], Özgün Engin[1], Melis Alpaydın[1], Gizem Özdoğan Yılmaz[2], Gürsel Turgut[3]

[1]*Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, Afyonkarahisar*
[2]*Afyonkarahisar Devlet Hastanesi, Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı, Afyonkarahisar*
[3]*Prof Dr Gürsel Turgut Muayenehanesi, İstanbul*

Amaç: Yağ grefti uygulamaları, biyouyumluluğu, kolay erişilebilirliği ve düşük donör saha morbiditesi nedeniyle rekonstrüktif ve estetik cerrahide sıklıkla tercih edilen bir yöntemdir. Ancak yöntemin en önemli kısıtlılığı, greft uygulamasından sonra öngörülemeyen rezorpsiyon nedeniyle uzun dönem hacim kalıcılığının güvenilir biçimde sağlanamamasıdır. Greftin erken dönem canlılığı alıcı sahanın özelliklerine bağlıdır; yeterli difüzyon ile beslenen adipositlerin sağkalımının yüksek olduğu düşünülmektedir. Alıcı sahanın önkoşullanarak yağ grefti sağkalımını artırmak için kullanılabilecek yöntemlerden biridir. Mikroiğneleme, kontrollü mekanik mikrotravma oluşturarak fizyolojik yara iyileşme kaskadını tetikleyen, fibroblast aktivitesini, ekstraselüler matriks yeniden yapılanmasını ve erken anjiyogenezi uyaran bir mekanik önkoşullandırma yöntemi olarak öne çıkmaktadır. Umbilikal kord kaynaklı mezenkimal kök hücre ekzozomları (UK-MKHE) ise protein, lipid, mesajcı RNA ve mikroRNA gibi içerisinde bulunan maddelerle hücreler arası iletişimi düzenleyen, inflamasyonu modüle eden, anjiyogenezi destekleyen ve ekstraselüler matriksin yeniden yapılanmasını hızlandıran bir özelliğe sahiptir. Literatürde eksozom uygulamalarının yağ grefti uygulamalarına katkı sağladığı gösterilmiştir. Bu çalışmada, alıcı saha önkoşullandırmasında mikroiğneleme ve UK-MKHE bağımsız ve kombine etkilerinin otolog yağ grefti sağkalımı üzerindeki etkisinin deneysel bir rat modelinde değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Otuz iki erkek Sprague-Dawley rat; salin (SF), mikroiğneleme (Mİ), mikroiğneleme + UK-MKHE (Mİ+Ekso) ve UK-MKHE (Ekso) olmak üzere dört gruba randomize edildi. Alıcı saha önkoşullandırması tüm hayvanlarda standart bir alanda yapıldı alıcı olarak planlanan 3×3 cm kadar alan gruplara uygun, yağ greftlemesinden 14 gün önce uygulandı. Mikroiğneleme uygulanan gruplarda 1,0 mm'lik steril dermaroller ile yatay, dikey ve diagonal yönlerde 10'ar geçiş yapılarak standardize bir yara paterni oluşturuldu; eksozom gruplarında ise 2×10^8 partikül içeren 2 mL insan umbilikal kord kaynaklı mezenkimal kök hücre ekzozomu süspansiyonu subkütan olarak uygulandı. İnguinal bölgeden alınan yağ greftleri hacim ve ağırlık olarak ölçüldü ve önkoşullanan alanın ortasında 1,5×1,5 cm kadar alan standart şekilde diseke edildi ve alınan yağ greftleri bu alana yerleştirildi. Altıncı haftada hayvanlar sakrifiye edildi. Sırt bölgesindeki yağ greftleri eksize edilip ağırlığı ve hacmi ölçüldü. Formolde fikse edilen yağ greftleri hematoksilen-eozin (H&E), Masson trikrom ve TUNEL boyamaları ile CD68, Perilipin ve CD31 immünohistokimyasal boyamaları yapıldı. Patolog tarafından kör bir şekilde patolojik değerlendirmeler yapıldı. Alınan değerler SPSS programında istatistiksel olarak değerlendirildi. Gruplar arası karşılaştırmalarda dağılıma göre tek yönlü ANOVA veya Kruskal-Wallis testi kullanıldı; anlamlı bulunan Kruskal-Wallis testlerinde Bonferroni düzeltmeli post-hoc ikili karşılaştırmalar (Dunn testi) uygulandı. Histolojik parametreler arasındaki ilişkiler Spearman korelasyon analizi ile değerlendirildi.

Bulgular: Otuz hayvan çalışmayı tamamladı (SF n=8, Mİ n=8, Mİ+Ekso n=7, Ekso n=7). Final greft ağırlığı (p=0,436), hacmi (p=0,703) gruplar arasında anlamlı farklılık göstermedi. H&E inflamasyon skoru (p=0,025), CD68 ekspresyonu (p=0,013) ve Perilipin ekspresyonu (p=0,041) anlamlı farklılık gösterirken; yağ nekrozu (p=0,089), Masson fibrozis (p=0,080), CD31 vaskülarizasyonu (p=0,078) ve TUNEL apoptozu (p=0,105) anlamlı bulunmadı. Post-hoc (Dunn-Bonferroni) analizde Mİ+Ekso grubunda SF grubuna kıyasla anlamlı olarak daha düşük H&E inflamasyonu ve CD68 ekspresyonu, anlamlı olarak daha yüksek Perilipin ekspresyonu saptandı

(düzeltilmiş p=0,017; 0,009; 0,037). Spearman korelasyon analizinde inflamasyon, nekroz, fibrozis ve apoptoz parametreleri birbiriyle güçlü ve pozitif yönde ilişkili bulundu; CD68 ekspresyonu H&E inflamasyonu ile (ρ=0,895, p<0,001), Masson fibrozis H&E inflamasyonu (ρ=0,533, p=0,002) ve CD68 ekspresyonu (ρ=0,481, p=0,007) ile anlamlı ve pozitif yönde koreleydi. Buna karşın CD68 ve H&E inflamasyonu, adiposit canlılık belirteci Perilipin ile anlamlı ve ters yönde korele bulundu (sırasıyla ρ=-0,624 ve ρ=-0,666; p<0,001), yani inflamasyon belirteçleri arttıkça Perilipin ekspresyonu azalmaktaydı. Perilipin ile CD31 vaskülarizasyonu arasında ise anlamlı bir korelasyon saptanmadı (ρ=0,207, p=0,273).

SONUÇ VE TARTIŞMA: Mikroiğneleme ve UK-MKHE önkoşullandırması, makroskopik greft kalıcılığını anlamlı şekilde artırmasa da inflamatuar hücre infiltrasyonunu (H&E, CD68) azaltmış ve canlı adiposit belirteci olan Perilipin ekspresyonunu artırmıştır. Literatürde Sezgin ve ark. mikroiğneleme ile alıcı saha önkoşullandırmasının greft vaskülarizasyonunu ve histolojik bütünlüğünü iyileştirdiğini bildirirken, Han ve ark. mezenkimal kök hücre kaynaklı eksozomların makrofaj aracılı inflamatuar yanıtı düzenleyerek greft sağkalımını artırdığını göstermiştir(1,2) Bulgularımız, bu iki mekanizmanın kombine uygulamada bir arada, özellikle inflamasyon düzeyinde gözlemlenebileceğini desteklemektedir.

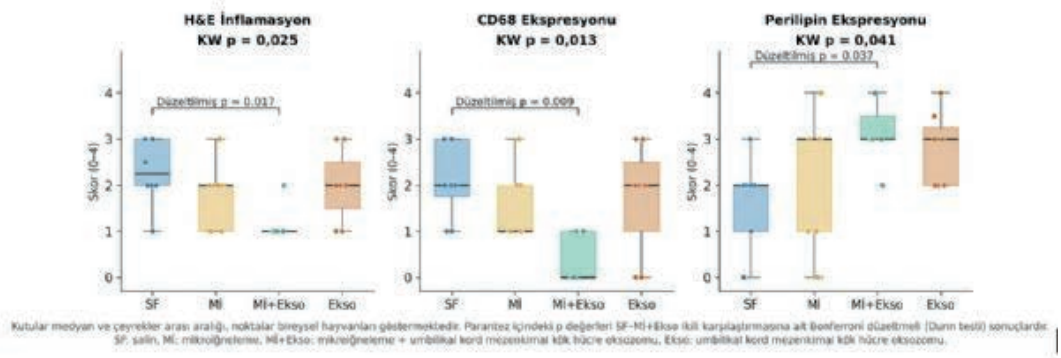
Bununla birlikte, inflamasyon, nekroz ve fibrozis parametreleri arasında pozitif ilişkiler saptanırken, adiposit canlılığı (Perilipin) ile vaskülarizasyon (CD31) arasında anlamlı bir korelasyon saptanmamıştır. Bu bulgu, adiposit canlılığındaki artışın bu çalışma kapsamında yalnızca vaskülarizasyon ile açıklanamayabileceğini ve farklı biyolojik mekanizmaların da bu süreçte rol oynayabileceğini düşündürmektedir.

Sonuç olarak, mikroiğneleme ve UK-MKHE ile alıcı saha önkoşullandırması, altı haftalık takipte makroskopik greft kalıcılığında anlamlı bir artış sağlamamış olmakla birlikte, özellikle kombine uygulamada inflamasyonun azalması ve adiposit canlılığının korunması yönünde olumlu histolojik bulgular ortaya koymuştur. Bu histolojik etkilerin uzun dönem greft kalıcılığına yansıyıp yansımadığının belirlenmesi için daha uzun takip süreli ve daha geniş örneklemli ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

1. Sezgin B, Ozmen S, Bulam H, Omeroglu S, Yuksel S, Cayci B, Peker T. Improving fat graft survival through preconditioning of the recipient site with microneedling. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2014;67:712–720.

2. Han YD, Bai Y, Yan XL, Ren J, Zeng Q, Li XD, Pei XT, Han Y. Co-transplantation of exosomes derived from hypoxia-preconditioned adipose mesenchymal stem cells promotes neovascularization and graft survival in fat grafting. Biochem Biophys Res Commun. 2018;497:305–312.

Anahtar Kelimeler: *Alıcı saha önkoşullandırması, Anjiyogenez, Ekzozom, Mikroneedling, Otolog yağ greftlemesi, Yağ grefti sağkalımı*



Şekil 1. Gruplar arasında anlamlı farklılık gösteren histolojik/immünohistokimyasal parametre (H&E inflamasyon, CD68, Perilipin). Kutular medyan ve çeyrekler arası aralığı gösterir; parantez içi p değerleri SF–Mİ+Ekso ikili karşılaştırmasına ait Bonf

SB-252

SÖZEL BİLDİRİ

Septal Ekstansiyon Greftinin İnterdomal Ligaman Taşıyıcısı Olarak Kullanımı: Yapısal Rinoplastide Yeni Bir Tip Destek Yaklaşımı

Aytaç Alten

Kırklareli Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç ve Gerekçe:

Rinoplastide burun ucu desteğinin uzun dönemli korunması, cerrahi başarının en kritik belirleyicilerinden birini oluşturmaktadır. Postoperatif tip düşüklüğü, projeksiyon kaybı ve rotasyon bozukluğu, revizyona yol açan önde gelen nedenler arasında yer almakta; bu durum cerrahları tip destek mekanizmalarını yeniden sorgulamaya yönlendirmektedir. Tip desteği; major ve minör mekanizmalar aracılığıyla sağlanmakta olup bu mekanizmaların cerrahi sırasında ne ölçüde korunduğu ya da yeniden inşa edildiği, uzun dönem sonuçları doğrudan belirlemektedir.

Yapısal rinoplasti anlayışında septal ekstansiyon grefti (SEG), tip desteğini restore etmek amacıyla yaygın biçimde kullanılmaktadır. Geleneksel uygulamada SEG, doğrudan medial krural kıkırdaklara ya da domal kıkırdaklara tespit edilerek burun ucunu taşıyan rijit bir iskelet görevi üstlenmektedir. Ancak bu yaklaşım, domal yapının mekanik esnekliğini kısıtlayabilmekte ve doğal kıkırdak biyomekaniğini değiştirebilmektedir. Buna karşın interdomal ligamanın tip desteğindeki rolü ve cerrahi olarak güçlendirilmesinin uzun dönem sonuçlara katkısı literatürde yeterince ele alınmamıştır.

Bu çalışmada, SEG'in doğrudan doma değil interdomal ligamana destek sağlayan bir platform olarak konumlandırıldığı, dome-serbest bir tip destek tekniği tanıtılmakta; tekniğin cerrahi mantığı, uygulama prensipleri ve orta dönem klinik sonuçları sunulmaktadır.

Hastalar ve Yöntem:

Ağustos 2024 – Aralık 2025 tarihleri arasında tek cerrah tarafından gerçekleştirilen ardışık primer açık rinoplasti vakalarından oluşan prospektif, tek merkezli bir olgu serisi sunulmuştur. Çalışmaya toplam 57 kadın hasta dahil edilmiş olup ortalama yaş 26'dır (18–37). Tüm vakalar primer rinoplasti olup revizyon olgular çalışma dışı bırakılmıştır.

Cerrahi teknik açısından tüm hastalarda SEG otojen septal kıkırdaktan hazırlanmıştır. Tekniğin temel prensibi şudur: SEG klasik uygulamadaki gibi domal yapılara ya da medial krural ligamanlara doğrudan tespit edilmemekte; bunun yerine tamir edilen interdomal ligamanın altına yerleştirilecek şekilde konumlandırılarak bu ligamanın 5–0 PDS sütür ile iki adet dikişle SEG üzerine tespiti sağlanmaktadır. Bu sayede domal kıkırdaklar serbest kalmakta, yani dome serbest konfigürasyon elde edilmekte, ve interdomal ligaman, SEG tarafından desteklenen birincil askı yapısı olarak işlev görmektedir. Teorik olarak bu yaklaşım, domal kıkırdakların doğal esnekliğini ve biyomekaniğini korurken interdomal ligaman aracılığıyla tutarlı ve güvenilir bir tip desteği sağlamaktadır.

Postoperatif değerlendirme; klinik muayene, hasta beyanı ve standart fotoğrafik analiz ile gerçekleştirilmiştir. Burun ucu projeksiyon ve rotasyonu her kontrolde klinik olarak değerlendirilmiş, fotoğrafik kayıt tüm hastalarda sistemik olarak yapılmıştır. Hasta memnuniyeti 5'li Likert skalası ile ölçülmüş olup hastalar burun ucu görünümünü 1 (hiç memnun değilim) ile 5 (çok memnunum) arasında puanlamıştır.

Bulgular:

Ortalama takip süresi 13.9 ay olarak gerçekleşmiştir (minimum 9 ay, maksimum 18 ay). Takip süresi boyunca hastaların büyük kısmında (%98.3) hasta beyanı veya fotoğrafik değerlendirmede burun ucu düşüklüğü, projeksiyon kaybı ya da rotasyon bozukluğu saptanmamıştır ve hastalar postoperatif kontrollerinde burun ucu pozisyonundan memnuniyetini ifade etmiştir.

Komplikasyon açısından değerlendirildiğinde, 1 hastada (%1.7) polybeak deformitesi gelişmiş ve cerrahi revizyon uygulanmıştır. Revizyon gereksiniminin interdomal ligaman tespitinin yetersizliğine mi yoksa supratip bölgedeki yumuşak doku fazlalığına mı bağlı olduğu retrospektif olarak tam olarak ayrıştırılamamıştır. Enfeksiyon, graft görünürlüğü, asimetri veya başka herhangi bir komplikasyon gözlemlenmemiştir.

Hasta memnuniyeti değerlendirmesinde 5'li Likert skalasında ortalama skor 4.7 olarak ölçülmüştür. Bu yüksek memnuniyet düzeyi, özellikle burun ucu pozisyonunun korunması açısından hastaların beklentilerinin büyük ölçüde karşılandığına işaret etmektedir.

Tartışma:

Tip desteğinin uzun dönemli korunması, rinoplastide en tartışmalı konulardan biri olmaya devam etmektedir. Mevcut literatürde SEG, doğrudan tip desteği için altın standart yaklaşımlardan biri olarak kabul görmektedir. Bununla birlikte, interdomal ligamanın tip destek mekanizmasındaki rolü ve bu yapının cerrahi olarak güçlendirilmesinin uzun dönem sonuçlara katkısı henüz yeterince araştırılmamıştır.

Bu çalışmada sunulan teknik, interdomal ligamanı birincil askı yapısı olarak kabul eden ve SEG'i bu ligamanın taşıyıcısı olarak konumlandıran özgün bir yaklaşımı temsil etmektedir. Domal kıkırdakların serbest bırakılması, yani dome-serbest konfigürasyon, teorik olarak kıkırdak biyomekaniğinin daha iyi korunmasına olanak tanımaktadır. Bu prensibin uzun dönemde kıkırdak adaptasyonu ve relaps riski üzerindeki etkisini netleştirmek için daha kapsamlı, uzun takipli ve karşılaştırmalı çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

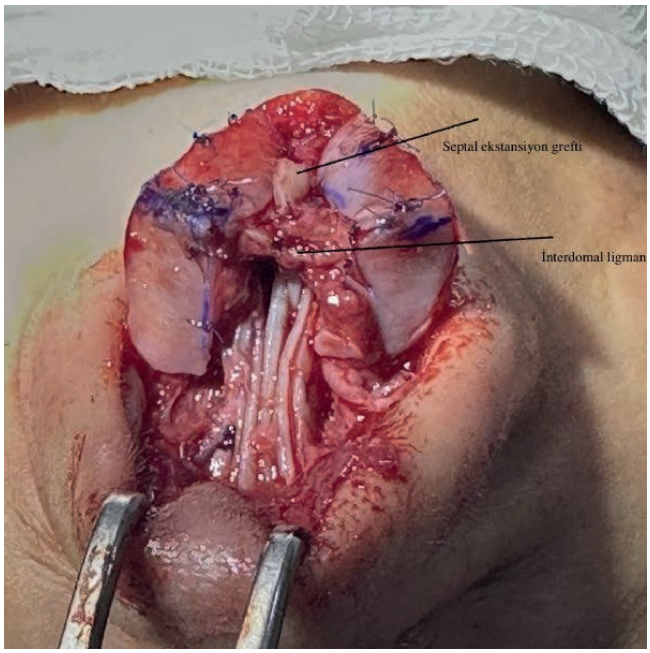
Bu yaklaşımımızın rijit bir iskelet yerine biyolojik yapılara dayalı, daha fizyolojik bir tip destek anlayışını yansıtmakta olduğu düşünülmektedir.

Çalışmanın sınırlılıkları arasında kontrol grubunun yokluğu, objektif antropometrik ölçüm yapılmaması ve takip süresinin maksimum 18 ay ile sınırlı kalması sayılabilir. Bununla birlikte, tek cerrah tarafından uygulanan standart teknik ve prospektif tasarım, serinin iç tutarlılığını güçlendirmektedir.

Sonuç:

İnterdomal ligamanın SEG üzerine tespitine dayanan bu dome-serbest teknik, yapısal rinoplastide güvenilir ve kalıcı bir tip desteği sağlamaktadır. Ortalama 13.9 aylık takip süresinde sadece bir hastada burun ucu düşüklüğü gözlemlenmemiş, revizyon oranı %1.7 olarak gerçekleşmiş ve ortalama hasta memnuniyeti 5'li Likert skalasında 4.7 olarak ölçülmüştür. Bu sonuçlar, tekniğin etkinliğini ve güvenilirliğini destekler niteliktedir. İnterdomal ligamanı birincil taşıyıcı olarak kabul eden bu yaklaşımın daha geniş serilerde ve karşılaştırmalı çalışmalarla doğrulanması, yapısal rinoplastide tip destek anlayışına önemli katkılar sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: *rinoplasti, tip desteği, yapısal rinoplasti, interdomal ligaman*



Resim 1
SEG'in interdomal ligaman taşıyıcısı olarak konumlandırılması

SB-254

SÖZEL BİLDİRİ

Üst Blefaroplasti Operasyonunda Süperolateral Orbicularis Oculi Kas Flebi ile İnternal Browpexy: Klasik İnternal Browpexy ile Karşılaştırmalı Retrospektif Çalışma

Sercan Yücel[1], Arif Yılmaz[2], Kerim Can Budak[2]

[1]*Kayseri Sercan Yücel Kliniği*
[2]*Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hastanesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi ABD, Afyonkarahisar*

Giriş

Üst blefaroplasti planlanan hastalarda lateral hooding görünümü her zaman yalnızca üst göz kapağındaki deri fazlalığından kaynaklanmaz. Lateral kaş kuyruğunun aşağı yer değiştirmesi de üst kapaktaki doku yığılmasını belirginleştirebilir ve tek başına blefaroplastiyle elde edilecek sonucu sınırlayabilir. Bu durumun daha geniş cilt eksizyonuyla düzeltilmeye çalışılması ise üst kapakta aşırı rezeksiyona, doğal kaş-kapak ilişkisinin bozulmasına ve istenmeyen lateral kapak konturuna yol açabilir.

Üst blefaroplasti insizyonundan uygulanabilen internal browpeksi, özellikle hafif ve orta dereceli lateral kaş ptozunda ek bir dış insizyona gerek kalmadan kaş kuyruğunun desteklenmesine olanak sağlar. Bununla birlikte, internal browpeksinin başarısı yalnızca periostal fiksasyonun düzeyine ve vektörüne değil, periosta hangi dokunun fikse edildiğine de bağlıdır. Klasik tekniklerde kullanılan kaş yumuşak dokusu, subkutan doku veya retro-orbicularis oculi yağ dokusunun kalınlığı ve sütür tutma kapasitesi hastalar arasında değişkenlik gösterebilir.

Bu çalışmada, fiksasyon hedefini daha belirgin ve kontrollü hâle getirmek amacıyla yeni bir lokal kas flebi modifikasyonu geliştirilmiştir. Süperolateral orbicularis oculi kasından periferik bağlantıları korunmuş bir flep hazırlanmış, gerilimsiz ilerletmeye izin verecek ölçüde mobilize edilmiş ve süperolateral orbital rim periostuna fikse edilmiştir. Tekniğin ayırt edici özelliği, yalnızca farklı bir sütür noktası kullanılması değil, anatomik olarak tanımlanabilir bir kas flebinin doğrudan fiksasyon hedefi hâline getirilmesidir.

Amaç

Bu çalışmanın amacı, üst blefaroplastiyle eş zamanlı uygulanan periferik bağlantıları korunmuş süperolateral orbicularis oculi kas flebiyle modifiye internal browpeksi tekniğini klasik internal browpeksiyle karşılaştırmak ve postoperatif dokuzuncu ayda elde edilen lateral kaş elevasyonunu değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem

Çok merkezli, retrospektif ve karşılaştırmalı kohort çalışmasına, hafif veya orta derecede lateral kaş ptozu nedeniyle üst blefaroplastiyle birlikte internal browpeksi uygulanmış toplam 40 hasta dahil edildi. Çalışma grubunu modifiye teknik uygulanan 20 hasta, kontrol grubunu ise klasik internal browpeksi uygulanan 20 hasta oluşturdu. Dahil edilme ve dışlama ölçütlerini karşılayan ardışık olgular değerlendirildi.

Daha önce üst blefaroplasti veya kaş kaldırma cerrahisi geçirmiş, formal kaş kaldırma gerektiren şiddetli kaş ptozu bulunan, eş zamanlı blefaroptozis cerrahisi uygulanmış veya kaş pozisyonunu etkileyebilecek nöromüsküler, orbital ya da travmatik bir hastalığı olan 24 olgu çalışma dışında bırakıldı. Standardize fotoğrafı bulunmayan ve postoperatif takip süresi altı aydan kısa olan 16 hasta da değerlendirmeye alınmadı.

Modifiye teknikte, üst blefaroplasti ameliyatında cilt eksizyonu yapıldıktan sonra süperolateral orbicularis

oculi kasından yaklaşık 1×1 cm boyutunda lokal bir flep hazırlandı. Daha sonrasında lateral insizyon hattından sınırlı superior ve lateral diseksiyonla lateral kaş kuyruğunun inferioruna ulaşıldı. Kas flebi çevre dokulardan tamamen ayrılmadı; özellikle süperior periferik bağlantıları korunarak yalnızca süperolateral orbital rim periostuna gerilimsiz şekilde ilerletilebilecek ölçüde mobilize edildi. Dermal doku içermeyen kas flebi distalinden yaklaşık 1 cm aralıkla iki adet 4/0 PDS sütür geçirildi ve flep, lateral kaş kuyruğu projeksiyonunda süperolateral vektörde periosta fikse edildi. Diseksiyon sırasında supraorbital nörovasküler yapılardan uzak kalınmasına ve lakrimal bez bölgesine ilerlenmemesine dikkat edildi.

Klasik teknikte ise üst blefaroplasti insizyonundan ulaşılan kaş yumuşak dokusu, subkutan doku ve retro-orbicularis oculi yağ dokusu, dermal doku dahil edilmeksizin iki adet 4/0 PDS sütürle süperior orbital rim periostuna tespit edildi. Her iki grupta blefaroplasti işaretleme ve cilt eksizyon prensipleri, hemostaz yöntemi ve cilt kapama tekniği benzer şekilde uygulandı.

Preoperatif ve postoperatif dokuzuncu ay standardize frontal fotoğrafları değerlendirildi. Fotoğraflarda hastaların primer bakışta, nötr yüz ifadesinde ve frontal kas aktivitesi olmadan bulunmasına dikkat edildi. Lateral kaş yüksekliği, lateral kantus ile lateral kaşın inferior sınırı arasındaki dikey mesafe olarak ölçüldü. Fotoğraflar arasındaki büyütme ve kamera mesafesi farklılıklarını azaltmak amacıyla bu değer interpupiller mesafeye oranlandı ve normalize lateral kaş yüksekliği oranı (A/B) hesaplandı. Primer sonlanım noktası, preoperatif ölçüm ile postoperatif dokuzuncu ay arasındaki A/B değişimi olarak belirlendi. Gruplar arasındaki değişim Mann–Whitney U testiyle karşılaştırıldı; başlangıç A/B değerindeki olası farklılığı kontrol etmek amacıyla ayrıca düzeltilmiş analiz yapıldı.

Bulgular

Grupların preoperatif normalize lateral kaş yüksekliği değerleri benzerdi. Postoperatif dokuzuncu ayda her iki teknik sonrasında da lateral kaş yüksekliğinde anlamlı artış saptandı.

Bununla birlikte, medyan A/B değişimi modifiye teknik grubunda 0,0275, klasik teknik grubunda ise 0,0140 olarak bulundu. Buna göre modifiye teknikle dokuzuncu ayda elde edilen medyan elevasyon kazancı klasik tekniğin yaklaşık iki katıydı. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (Mann–Whitney U=92,5; p=0,004).

Preoperatif A/B değeri dikkate alınarak yapılan düzeltilmiş analizde de modifiye teknik lehine fark korundu. Başlangıç değerine göre düzeltilmiş gruplar arası fark 0,0085 olarak hesaplandı (%95 güven aralığı: 0,0021–0,0150; p=0,011). Bu bulgu, modifiye teknik grubunda saptanan daha yüksek dokuzuncu ay elevasyonunun yalnızca grupların başlangıç kaş seviyelerindeki farklılıktan kaynaklanmadığını destekledi.

Sonuç

Periferik bağlantıları korunmuş süperolateral orbicularis oculi kas flebinin orbital rim periostuna fiksasyonu, klasik internal browpeksinin fiksasyon hedefini yeniden tanımlayan yeni bir lokal kas flebi modifikasyonudur. Tekniğin temel farklılığı, değişken kalınlık ve sütür tutma özelliklerine sahip yüzeyel kaş dokuları yerine, sınırları cerrahi olarak belirlenebilen ve kontrollü biçimde mobilize edilebilen bir kas flebinin kullanılmasıdır.

Bu retrospektif karşılaştırmada modifiye teknik, klasik internal browpeksiye göre postoperatif dokuzuncu ayda anlamlı derecede daha fazla lateral kaş elevasyonu ile ilişkili bulunmuştur. Mevcut blefaroplasti insizyonundan uygulanabilmesi, ek bir dış insizyon gerektirmemesi ve fiksasyon dokusunun doğrudan hazırlanmasına olanak vermesi, tekniğin önemli pratik özellikleridir. Süperolateral orbicularis oculi kas flebiyle internal browpeksi, hafif ve orta dereceli lateral kaş ptozu bulunan hastalarda klasik tekniğe kıyasla etkili, dikkat çekici ve uygulanabilir bir alternatif olabilir. Bulguların daha geniş hasta serileri ve uzun dönem takiplerle doğrulanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *İnternal browpeksi, kaş ptozu, orbicularis oculi kas flebi, üst blefaroplasti*



Süperolateral orbicularis oculi kas flebi ile internal browpeksi tekniğinin intraoperatif aşamaları
(A) Üst blefaroplasti insizyonu, cilt eksizyonu sonrası cerrahi alanın görünümü ve flep tasarımı. (B) Süperolateral orbicularis oculi kasından lokal flebin hazırlanması ve sınırlı mobilizasyonu. (C) Kas flebine periostal fiksasyon sütürlerinin yerleştirilmesi. (D) Flebin süperolateral orbital kenar periostuna fiksasyonu sonrası görünüm.

Modifiye ve klasik internal browpeksi gruplarında normalize lateral kaş yüksekliği

ÖLÇÜM	MODİFİYE TEKNİK (n=20)	KLASİK TEKNİK (n=20)	P DEĞERİ
Preoperatif A/B	0,2795 (0,2505–0,3250)	0,3025 (0,2798–0,3333)	0,208
Postoperatif 9. ay A/B	0,3125 (0,2900–0,3493)	0,3210 (0,3010–0,3543)	0,543
A/B değişimi	0,0275 (0,0213–0,0383)	0,0140 (0,0098–0,0215)	0,004

Veriler medyan (çeyrekler arası aralık) olarak sunulmuştur. Gruplar Mann–Whitney U testiyle karşılaştırılmıştır. A/B: Lateral kantus ile lateral kaşın inferior sınırı arasındaki dikey mesafenin interpupiller mesafeye oranı.

SB-255

SÖZEL BİLDİRİ

Wise Pattern Redüksiyon Mamoplastisinde Neo-IMF Kılavuzlu Dinamik Skar Adaptasyonu

Fuat Yıldız, Ersin Akşam

İzmir katip çelebi üniversitesi atatürk eğitim ve araştırma hastanesi

Giriş-Amaç: Wise pattern redüksiyon mamoplastisinde medial ve lateral horizontal insizyonların sınırları genellikle ameliyat öncesi çizim esnasında belirlenir. Fakat parankim rezeksiyonu ve meme konisinin şekillendirilmesi sonrasında oluşan yeni inframammary fold'un (neo-IMF) seviyesi ve eğimi, preoperatif olarak planlanan kıvrımdan farklı olabilmektedir. Bundan ötürü özellikle medial ve lateral terminal skar segmentleri yeni meme kıvrımının altında kalarak doğal meme pozisyonunda görünür hâle gelebilir.

Ayrıca terminal cilt eksizyonlarının ameliyatın başında tamamlanması, nihai meme şekli ortaya çıktıktan sonra skar hattının yeniden düzenlenmesini zorlaştırabilir. Bu çalışmada, terminal skarların neo-IMF ile uyumunu artırmak amacıyla geliştirdiğimiz neo-IMF kılavuzlu dinamik skar adaptasyonu tekniğini tanımlamayı ve klinik sonuçlarımızı sunmayı hedefledik.

Gereç-Yöntem: Bu tek merkezli retrospektif olgu serisinde, 1 Ocak 2025 ile 1 Ocak 2026 tarihleri arasında primer bilateral Wise pattern küçültme mamoplastisi sırasında neo-IMF kılavuzlu dinamik skar adaptasyonu uygulanan hastalar ele alındı. Klinik ve fotoğrafik takip verileri yeterli olan ardışık 30 hasta çalışmaya dahil edildi. Daha önce meme cerrahisi geçiren, tek taraflı meme küçültme veya eş zamanlı onkoplastik işlem uygulanan ve takip verileri yetersiz olan hastalar çalışma dışında bırakıldı. Hastaların vücut kitle indeksleri, preoperatif sternal çentik–nipple mesafeleri, kullanılan pedikül tipleri, bilateral rezeksiyon ağırlıkları, takip süreleri ve postoperatif komplikasyonları kayıt edildi.

Modifiye preoperatif çizimde lateral inferior insizyon kolu klasik lateral insizyon sınırının yaklaşık 3–4 cm medialinde, medial inferior insizyon kolu ise klasik medial insizyon sınırının yaklaşık 3–4 cm lateralinde birleştirilip sonlandırıldı. İnferior insizyon kolları IMF hattına 75–90° açı olacak şekilde birleştirildi. İlk cilt ve parankim rezeksiyonunun ardından medial ve lateralde terminal cilt rezervi bırakıldı.

Meme konisi oluşturulduktan sonra neo-IMF'nin nihai seviyesi belirlendi. Daha sonra bu cilt fazlalıkları yeni kıvrım doğrultusunda intra operatif yeniden işaretlenerek eksizyon yapıldı. Bu sayede medial ve lateral terminal horizontal skarların neo-IMF içerisinde konumlandırılması amaçlandı.

Skar ve neo-IMF arasındaki ilişki, son postoperatif klinik muayene ve standardize fotoğraflar üzerinden her meme için ayrı ayrı değerlendirildi.

Skarın medial ve lateral uçlarının tamamının yeni IMF içerisinde kalması ve doğal meme pozisyonunda görünmemesi tam uyum olarak kabul edildi.

Terminal skarlardan bir bölümünün kıvrım dışında kalması kısmi uyum, skarın belirgin bir bölümünün yeni IMF dışında kalarak doğal meme pozisyonunda görünür olması ise uyumsuzluk olarak tanımlandı.

Çalışmanın ana amacı modifiye çizim tekniğiyle skarın neo-IMF ile uyumunu değerlendirmekti. Kalıcı medial veya lateral dog-ear, T-junction yara ayrışması, gecikmiş yara iyileşmesi ve sekonder cerrahi revizyon gereksinimi ikincil sonuçlar olarak kaydedildi.

Bulgular: Neo-IMF kılavuzlu dinamik skar adaptasyonu uygulanan 30 hastanın toplam 60 memesi değerlendirildi. Hastaların ortalama yaşı 38 yıl, ortalama vücut kitle indeksi 28 kg/m² idi. Preoperatif ortalama sternal çentik–meme başı mesafesi sağda 29 cm, solda 30 cm olarak ölçüldü.

Yirmi yedi hastada (%90) süperomedial, iki hastada (%6,7) inferior ve bir hastada (%3,3) santral pedikül kullanıldı. Ortalama rezeksiyon ağırlığı meme başına 730 g olup sağ memede 720 g, sol memede 740 g idi. Ortalama takip süresi 12 aydı.

Postoperatif değerlendirmede 60 memenin 56'sında (%93,3) medial ve lateral terminal skarların neo-IMF içerisinde kaldığı ve doğal meme pozisyonunda görünmediği tam uyum saptandı. Dört memede (%6,7) medial veya lateral terminal skarın bir bölümünün kıvrım dışında kaldığı kısmi uyum görüldü. Hiçbir memede belirgin skar–neo-IMF uyumsuzluğu izlenmedi.

Üç memede (%5) T-bileşke düzeyinde sınırlı yara ayrışması gelişti. Bu olguların tamamı konservatif yara bakımıyla iyileşti ve ek cerrahi girişime ihtiyaç duyulmadı. Takip süresince medial veya lateral dog-ear ya da terminal skar yerleşimi nedeniyle sekonder cerrahi revizyon uygulanmadı.

Tartışma ve Sonuç: Wise pattern redüksiyon mamoplastisinde medial ve lateral terminal cilt eksizyonlarının preoperatif çizime göre tamamlanması, meme konisi oluşturulduktan sonra skar hattının yeni IMF'ye göre yeniden düzenlenmesini zorlaştırabilir. Kullandığımız çizim tekniğinde terminal cilt rezervinin korunması, skar uçlarının meme şekillendirildikten sonra oluşan nihai IMF'ye göre yeniden konumlandırılmasına olanak verir.

Neo-IMF kılavuzlu dinamik skar adaptasyonu, terminal horizontal skarların yeni meme kıvrımı içinde konumlandırılmasını hedefleyen, basit ve uygulanabilir bir Wise pattern modifikasyonudur. Ortalama 12 aylık takipte memelerin %93,3'ünde tam skar–neo-IMF uyumu sağlanması ve dog-ear ya da skar yerleşimi nedeniyle sekonder cerrahiye ihtiyaç duyulmaması, tekniğin klinik olarak uygulanabilir bir seçenek olduğunu düşündürmektedir.

Bu yöntemin klasik Wise pattern tekniğine göre olası üstünlüğünün değerlendirilebilmesi için daha geniş hasta serilerine ve karşılaştırmalı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *Redüksiyon mamoplastisi, Wise pattern, inframammary fold, neo-IMF, terminal skar, dinamik skar adaptasyonu*

SB-256

SÖZEL BİLDİRİ

Primer Augmentasyon Mamoplastisinde Preoperatif Nipple Asimetrisi ile İmplant Seçimi Arasındaki İlişki: 10 Yıllık Tek Merkez Deneyimi

Muhammed Aslan, Nijat Babaev, Servet Elçin Alpat, Savaş Serel

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç:

Meme hipoplazisi nedeniyle primer augmentasyon mamoplastisi planlanan hastalarda preoperatif nipple asimetrisi sık karşılaşılan anatomik bir bulgudur. Sternal notch–nipple (SN–N) mesafesindeki bilateral farklılık, vertikal nipple asimetrisinin objektif olarak değerlendirilmesini sağlayan temel antropometrik ölçümlerden biridir. Bununla birlikte, preoperatif nipple asimetrisinin bilateral implant hacmi seçimine ne ölçüde yansıdığı yeterince açık değildir. Bu çalışmanın amacı, izole primer augmentasyon mamoplastisi uygulanan hastalarda preoperatif nipple asimetrisinin dağılımını belirlemek ve SN–N asimetrisi ile bilateral implant hacim farkı ve implant yerleşim planı arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem:

Kliniğimizde 26 Nisan 2016–12 Haziran 2026 tarihleri arasında meme hipoplazisi nedeniyle primer implant ile augmentasyon mamoplastisi uygulanan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Daha önce herhangi bir meme cerrahisi geçirmiş hastalar; eş zamanlı mastopeksi, otoaugmentasyon veya meme asimetrisine yönelik düzeltici cerrahi girişim uygulanan hastalar ile mastektomi veya redüksiyon mamoplastisi öyküsü bulunan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Dahil edilme ve dışlanma kriterlerini karşılayan 88 hasta çalışmaya alındı. Hastaların operasyon sırasındaki yaşları, preoperatif bilateral SN–N mesafeleri, kullanılan sağ ve sol implant hacimleri ve implant yerleşim planları kaydedildi. Preoperatif vertikal nipple asimetrisi, sağ ve sol SN–N mesafeleri arasındaki mutlak fark olarak tanımlandı. Asimetri dağılımını tanımlamak amacıyla >=0,5 cm ve >=1 cm eşikleri ayrıca değerlendirildi. Bilateral implant hacim farkı, sağ ve sol implant hacimleri arasındaki mutlak fark olarak hesaplandı. SN–N asimetrisi ile implant hacim farkı arasındaki ilişki Spearman korelasyon analiziyle, aynı ve farklı hacimde implant kullanılan hastaların SN–N asimetrileri Mann–Whitney U testiyle değerlendirildi. Kategorik karşılaştırmalarda Fisher kesin testi, implant yerleşim planları arasındaki karşılaştırmalarda Kruskal–Wallis testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

Bulgular:

Çalışmaya dahil edilen 88 hastanın operasyon sırasındaki ortalama yaşı 31,91±8,67 yıl idi. Ortalama preoperatif SN–N mesafesi sağ memede 19,27±2,19 cm, sol memede 19,28±2,35 cm olarak saptandı. Sağ ve sol SN–N mesafeleri arasındaki mutlak farkın medyanı 0 cm (IQR: 0–1,0 cm; min–maks: 0–2,5 cm), ortalaması 0,48±0,60 cm idi. Hastaların 42'sinde (%47,7) >=0,5 cm, 30'unda (%34,1) >=1 cm preoperatif nipple asimetrisi mevcuttu. Buna karşın, yalnızca 7 hastada (%8,0) bilateral farklı hacimde implant kullanılmıştı.

Ortalama implant hacmi 308,32±51,45 cc (200–430 cc) idi. Farklı hacimde implant kullanılan hastalarda ortalama SN–N asimetrisi 0,71±0,64 cm, aynı hacimde implant kullanılan hastalarda ise 0,46±0,60 cm idi; gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı (p=0,210). SN–N asimetrisi ile bilateral implant hacim farkı arasında anlamlı korelasyon bulunmadı (Spearman ρ=0,135; p=0,211). >=1 cm SN–N asimetrisi bulunan hastalarda farklı hacimde implant kullanım oranı %10,0, <1 cm asimetrisi bulunanlarda %6,9 idi (p=0,686). >=0,5 cm asimetri

varlığı ile farklı hacimde implant kullanımı arasında da anlamlı ilişki saptanmadı (p=0,251).

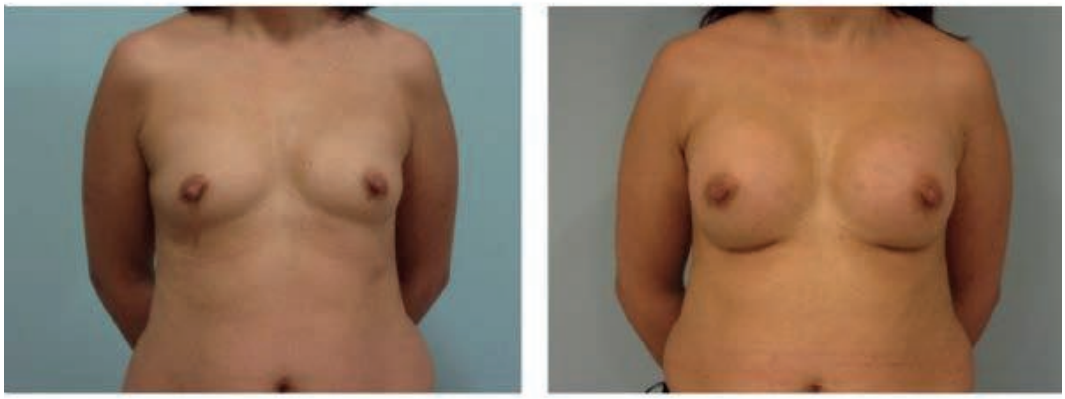
İmplantlar 44 hastada (%50,0) subpektoral, 19 hastada (%21,6) subglandüler, 14 hastada (%15,9) subfasyal ve 11 hastada (%12,5) dual-plane planda yerleştirildi. İmplant yerleşim grupları arasında preoperatif SN–N asimetrisi açısından anlamlı farklılık bulunmadı (p=0,508). Farklı hacimde implant kullanım oranları subpektoral, subglandüler, subfasyal ve dual-plane gruplarında sırasıyla %4,5, %5,3, %14,3 ve %18,2 idi. Düşük olay sayısı nedeniyle implant planına ilişkin alt grup bulguları keşifsel olarak değerlendirildi.

Sonuç:

Primer augmentasyon mamoplastisinde preoperatif nipple asimetrisinin büyüklüğü ile bilateral implant hacim farkı arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Bu bulgu, nipple asimetrisinin tek başına asimetrik implant hacmi seçiminin belirleyicisi olmadığını düşündürmektedir. Preoperatif nipple asimetrisinin objektif olarak değerlendirilmesi ve belgelenmesi, cerrahi planlama ve hasta beklentilerinin yönetimi açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Augmentasyon mamoplastisi, meme asimetrisi, meme implantı, nipple asimetrisi; nipple-sternal notch mesafesi*

Görsel 1.0



Görsel 1. Kırk iki yaşındaki hastanın preoperatif sağ ve sol nipple–sternal notch (SN–N) mesafeleri sırasıyla 18 ve 17 cm'dir. Bilateral 250 cc yuvarlak, yüksek profilli, mikrotekstüre jel implant ile subglandüler augmentasyon öncesi (sol) ve postoperatif 2. ay (sağ) görünümü.

Görsel 1.0

SB-257

SÖZEL BİLDİRİ

Üst blefaroplasti sırasında kaş derin kompozit yağ flebinin (ROOF ve supraperiosteal yağ) serbestleştirilerek süperiora repozisyonunun kaş yüksekliğine etkisi

Mustafa Onur Çukurluoğlu, Mehmet Hakan Bulam

Özel Muayenehane

GİRİŞ-Amaç:

Üst blefaroplasti periorbital bölgede en sık yapılan estetik cerrahi girişimlerden biridir. Bu ameliyatla birlikte komşu estetik üniteler de eş zamanlı değerlendirilmelidir (1); özellikle yaşlanma ile kaşın lateral kısmındaki düşüklüğün (lateral hooding) estetik deformiteye katkısı bilinmektedir (1,2). Ayrıca üst blefaroplasti sonrasında kaş pozisyonunda değişiklik meydana gelebileceği ve bazı serilerde kaş yüksekliğinde azalma görüldüğü bildirilmiştir (3,5,6). Bu nedenle blefaroplastiyle birlikte kaş konumunun ve hacminin korunması veya yeniden şekillendirilmesi amacıyla internal browpeksi, eksternal browpeksi, implant kullanımı ve derin kaş yağ dokusunun süperior repozisyonuna dayanan çeşitli teknikler tanımlanmıştır (4–7). Derin kaş yağ dokusunun bağımsız bir yapı olarak süperiora taşınması, hem blefaroplasti insizyonuna binen gerilim yükünü artırmaması hem de kaş konturunun korunmasına yönelik fizyolojik bir yaklaşım sunması nedeniyle dikkat çekmektedir (7). Ancak bu tekniği tanımlayan mevcut seriler sonuçlarını büyük ölçüde subjektif değerlendirmelerle sunmuş, objektif kantitatif ölçümler sınırlı kalmıştır (7). Bu çalışmanın amacı, üst blefaroplasti sırasında uygulanan süperior pediküllü kompozit derin kaş yağ flebi repozisyonunun kaş pozisyonu üzerindeki etkisini standartlaştırılmış fotogrametrik ölçümler ve hasta memnuniyeti ile değerlendirmektir.

Yöntem-Gereçler:

Bu retrospektif tek merkezli olgu serisine, aynı cerrahi ekip tarafından aynı yöntemle opere edilen 17 hasta (11 kadın, 6 erkek; 34 kaş) dahil edildi. Kaş pozisyonunu etkileyebilecek ek cerrahi girişim uygulanan veya geçirilmiş periorbital cerrahi öyküsü bulunan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Standart üst blefaroplastiyi takiben orbicularis oculi kası split edildi. Kaşın lateral üçte birlik bölümünde orbicularis altında ROOF'un (retro-orbicularis oculi fat) yüzeysel yüzü serbestleştirildi; ardından periosta ulaşılarak, periost korunmak kaydıyla supraperiosteal derin yağ dokusu ve üzerindeki ROOF kompozit şekilde mobilize edildi (8,9). Medial diseksiyon, supratroklear sinirin hasarlanmasını önlemek amacıyla kısıtlı tutuldu. Yaklaşık 2 cm kraniyal diseksiyon sonrasında süperior vasküler bağlantıları korunmuş kompozit derin kaş yağ flebi oluşturuldu; flep süperiora ilerletilerek medial ve lateral uçlarından 5/0 polidioksanon (PDS) ile periosta tespit edildi.

Tüm fotoğraflar preoperatif ve postoperatif 6. ayda, aynı stüdyo ortamında, aynı kamera sistemi kullanılarak, ayakta ve nötral baş pozisyonunda çekildi. Her çekimde alın orta hattına yerleştirilen milimetrik cetvel kullanılarak görüntüler ImageJ yazılımı ile kalibre edildi ve ölçümler yapıldı (5). Birinci parametre, medial kantusları birleştiren çizgiye dik olarak lateral limbus hizasında kaşın alt kenarına kadar ölçülen kaş apeks yüksekliği; ikinci parametre ise lateral kantus ile kaş kuyruğu arasındaki doğrusal mesafe olarak tanımlandı. Her ölçüm tek gözlemci tarafından üç kez tekrarlandı ve analizlerde ortalama değerler kullanıldı. Hasta memnuniyeti postoperatif dönemde 7 puanlık Likert ölçeği ile değerlendirildi (4 puan nötr kabul edildi).

Bulgular:

Hastaların yaş ortalaması 54,65±7,98 yıl (44–68) idi. Toplam 17 hastaya ait 34 kaş değerlendirildi. Tanımlayıcı analizler kaş bazında, inferansiyel analizler ise bilateral ölçümlerin hasta içinde kümelenmesini dikkate alacak şekilde gerçekleştirildi.

Postoperatif dönemde kaş apeks yüksekliğinde ortalama 0,425±0,277 mm, kaş kuyruğu yüksekliğinde ise 2,781±0,596 mm artış saptandı. Hasta içi korelasyon dikkate alındığında ortalama değişimin %95 güven aralığı apeks için 0,281–0,569 mm, kaş kuyruğu için 2,473–3,089 mm olup her iki elevasyon da sıfırdan anlamlı düzeyde farklıydı (her ikisi için p<0,001). Kaş kuyruğundaki elevasyon apekse göre ortalama 2,356±0,480 mm daha fazla olup bu fark da anlamlıydı (%95 GA 2,109–2,603 mm; p<0,001).

Sağ ve sol taraflar arasında apeks veya kaş kuyruğu elevasyonu açısından anlamlı sistematik fark saptanmadı (sırasıyla p=0,246 ve p=0,189). Elevasyon miktarı ile yaş arasında anlamlı korelasyon bulunmadı (apeks r=-0,058; p=0,826; kaş kuyruğu r=0,053; p=0,841

Bir hastada tek taraflı lateral insizyonda yara ayrılması, bir hastada ise blefaroplastiye bağlı rekürren medial yağ pedi prolapsusu nedeniyle revizyon uygulandı; hiçbir revizyon yetersiz kaş elevasyonu nedeniyle gerçekleştirilmedi. Kalıcı duyu kaybı, yağ nekrozu, lagoftalmi veya lateral kantal distopi. Hasta memnuniyetinde 10 hasta (%58,8) 7, beş hasta (%29,4) 6, bir hasta (%5,9) 3 ve bir hasta (%5,9) 2 puan verdi; hastaların %88,2'si sonucu 6 veya 7 puanla değerlendirdi ve ortalama Likert skoru 6,24±1,30 idi.

Sonuçlar:

Kompozit derin kaş yağ pedinin süperiora repozisyonu, kaş üzerinde bölgesel ve seçici bir etki oluşturmakta; apikal kaş yüksekliğini klinik olarak anlamlı biçimde değiştirmezken lateral kaş yüksekliğinde belirgin artış sağlamaktadır. Elde edilen 2,781 mm'lik lateral elevasyon, literatürde eksternal browpeksi (2,97 mm) ve internal browpeksi (2,29 mm) için bildirilen değerlerle karşılaştırılabilir düzeydedir (6). Dahası, izole blefaroplastinin lateral kaşı 1,10–3,3 mm düşürdüğü bildirildiğinden (2,6), ölçtüğümüz net artış tekniğin gerçek etkisini olduğundan düşük yansıtmaktadır.

Apeksteki artışın minimal kalması bir yetersizlik değil, santral aşırı elevasyona bağlı "opere görünüm" riskini azaltan bir üstünlük olarak yorumlanabilir; zira yaşa bağlı kaş değişiminde bozulan asıl bileşen kaş kuyruğunun göreli düşüklüğüdür (2,6). Taraflar arasında sistematik fark bulunmaması tekniğin yanlı bir vektör oluşturmadığını göstermektedir. Etkinin yaş ve cinsiyetten bağımsız olması ve memnuniyetsizliğin tamamının kaş elevasyonu dışındaki nedenlere bağlı olması, tekniğin hedeflenen sonucu öngörülebilir biçimde sağladığını düşündürmektedir. Bu teknik, lateral hoodingin baskın olduğu olgularda blefaroplastiye eklenebilecek etkili ve düşük morbiditeli bir adjuvan olarak öne çıkmaktadır.

Serinin retrospektif tasarımı, izole blefaroplasti kontrol grubunun bulunmaması, ölçümlerin tek gözlemciye dayanması ve volümetrik bir girişimin iki boyutlu fotoğraflar üzerinden değerlendirilmesi çalışmanın başlıca sınırlamalarıdır.

KAYNAKLAR:

1. Codner MA, Kikkawa DO, Korn BS, Pacella SJ. Blepharoplasty and brow lift. Plast Reconstr Surg. 2010;126(1):1e–17e.

2. Matros E, Garcia JA, Yaremchuk MJ. Changes in eyebrow position and shape with aging. Plast Reconstr Surg. 2009;124(4):1296–1301

3. Liu R, Sun Y, Huang J, Long X. Brow position change and its potential risk factors following upper blepharoplasty: a systematic review and meta-analysis. Aesthetic Plast Surg. 2023;47:1394–1409. doi:10.1007/s00266-023-03288-0.

4. McCord CD Jr, Doxanas MT. Browplasty and browpexy: an adjunct to blepharoplasty. Plast Reconstr Surg. 1990;86:248–254.

5. Baker MS, Shams PN, Allen RC. The quantitated internal suture browpexy: comparison of two brow-lifting techniques in patients undergoing upper blepharoplasty. Ophthalmic Plast Reconstr Surg. 2016;32(3):204–206.

6. Mokhtarzadeh A, Massry GG, Bitrian E, Harrison AR. Quantitative efficacy of external and internal browpexy performed in

conjunction with blepharoplasty. Orbit. 2017;36(2):102–109.

7. Vrcek I, Chou E, Somogyi M, Shore JW. Volumization of the brow at the time of blepharoplasty: treating the eyebrow fat pad as an independent unit. Ophthalmic Plast Reconstr Surg. 2018;34(3):209–212.

8. Wang X, Wang H. Anatomical study and clinical observation of retro-orbicularis oculi fat (ROOF). Aesthetic Plast Surg. 2020;44:89–92.

9. Ingallina F, Frank K, Mardini S, Gavril DL, Hernandez CA, Benslimane F, et al. Reevaluation of the layered anatomy of the forehead: introducing the subfrontalis fascia and the retrofrontalis fat compartments. Plast Reconstr Surg. 2022;149(3):587–595.

Anahtar Kelimeler: *üst blefaroplasti, ROOF, kaş pitozu, lateral hooding, transpalpebral browpeksi*



Preoperatif ve postoperatif 6. ay
44 yaş kadın hastanın ameliyat öncesi ve 6. ay sonrası fotografları.

SB-258

SÖZEL BİLDİRİ

Primer Rinoplastide Standardize Nazal Tip Cerrahisi Algoritmasının Objektif Değerlendirilmesi: Retrospektif Fotogrametrik Çalışma

Serhat Yarar[1], Arif Yılmaz[2], Furkan Çetiner[2]

[1]*Konya Özel Muayenehane, Plastik Rekonstrüktif Ve Estetik Cerrahi A.D. Konya*
[2]*Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Plastik Rekonstrüktif Ve Estetik Cerrahi A.D. Afyonkarahisar*

Giriş

Nazal tipin projeksiyon, rotasyon ve yüksekliğinin kontrolü, rinoplastinin en önemli ve teknik olarak en zor aşamalarından biridir. Başarılı sonuç için tip anatomisinin doğru değerlendirilmesi ve uygun sütür ile greft tekniklerinin sistematik biçimde seçilmesi gerekmektedir. Kıkırdak bütünlüğünü koruyan yeniden şekillendirici sütür teknikleri, daha kontrollü, geri dönüşümlü ve öngörülebilir bir cerrahi yaklaşım sağlayabilir.

Cerrahi başarının yalnızca görsel değerlendirmeyle değil, standardize fotoğraflardan elde edilen objektif ölçümlerle ortaya konulması önemlidir. Goode oranı ve nazal tip açısı, ameliyat sonrası projeksiyon ve açısal değişimin nicel olarak değerlendirilmesine olanak sağlar. Bununla birlikte, tip cerrahisinin projeksiyon ve rotasyon üzerindeki etkilerini objektif ölçümlerle inceleyen çalışmalar sınırlıdır.

Amaç

Bu çalışmanın amacı, aynı standardize tip cerrahisi uygulanan primer rinoplasti hastalarında preoperatif ve postoperatif Goode oranı, nazal tip açısı ve tip yüksekliği değişimlerini objektif olarak değerlendirmektir. Ayrıca bu parametrelerdeki değişimlerin birbiriyle ilişkisini inceleyerek, uygulanan cerrahi algoritmanın öngörülebilir ve tekrarlanabilir sonuçlar sağlayıp sağlamadığını ortaya koymak hedeflenmiştir.

Gereç ve Yöntem

Bu retrospektif çalışmaya, aynı standardize tip cerrahisi algoritması uygulanmış 28 kadın primer rinoplasti hastası dahil edildi. Hastaların preoperatif ve postoperatif standart lateral fotoğrafları değerlendirildi. Preoperatif ve postoperatif değerlendirmeler arasındaki medyan süre 180 gün idi. Fotoğraflar üzerinden Goode oranı, nazal tip açısı ve nazal tip yüksekliği ölçüldü. Eksik ölçüm verisi bulunmadığından tüm hastalar nihai analize dahil edildi.

Cerrahi teknik: Tüm olgularda açık rinoplasti yaklaşımıyla alt lateral kıkırdaklar ekspoze edildi. Her iki lateral krusun kaudal kenarındaki fazlalık kontrollü olarak ayrılarak yerinde korundu ve yaklaşık 7 mm genişliğinde sağlam lateral krural şerit bırakılacak şekilde sefalik trim uygulandı. Kaudal fazlalığın başladığı düzeyde yeni domal nokta horizontal matris sütürlerle oluşturularak lateral ve medial krural segmentler arasındaki yaslanma açısı düzenlendi. Nazal yumuşak üçgen komşuluğuna uzanan distal kaudal lateral krural fazlalık kontrollü olarak trimlendi. Her iki dom sekiz şeklinde interdomal sütürle orta hatta sabitlendi; üç boyutlu simetri sağlandıktan sonra kolumellar strut greft ile medial krural kompleks ve nazal tip desteği güçlendirildi. Bu basamaklar tüm hastalarda aynı sıra ve intraoperatif hedeflerle uygulandı. Kaudal lateral krural dokunun tamamen eksize edilmemesi, facet bölgesi ve alar kenar desteğinin korunmasını amaçlayan auto-rim yaklaşımının anatomik prensibiyle uyumludur.

İstatistiksel analizler IBM SPSS Statistics 26.0 programı ile gerçekleştirildi. Değişkenlerin dağılımı Shapiro-

Wilk testiyle değerlendirildi. Preoperatif ve postoperatif ölçümlerin karşılaştırılmasında Wilcoxon işaretli sıralar testi, parametrelerdeki değişimler arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesinde Spearman sıra korelasyon analizi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya 28 kadın hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 27,4±6,6 yıl, preoperatif ve postoperatif değerlendirmeler arasındaki medyan süre ise 180 gün idi.

Postoperatif dönemde üç antropometrik parametrede de anlamlı artış saptandı. Ortalama Goode oranı 0,550±0,016'dan 0,599±0,012'ye yükseldi; ortalama değişim +0,049 olarak bulundu (%95 GA: 0,045–0,054; p<0,001). Ortalama nazal tip açısı 90,32±1,94°'den 99,82±1,28°'ye yükseldi; ortalama artış 9,50° idi (%95 GA: 8,63–10,37; p<0,001). Ortalama nazal tip yüksekliği ise 26,38±0,80 mm'den 28,92±0,59 mm'ye yükseldi; ortalama artış 2,54 mm olarak hesaplandı (%95 GA: 2,24–2,84; p<0,001).

Goode oranındaki değişim, nazal tip açısındaki değişimle güçlü (ρ=0,859; p<0,001) ve nazal tip yüksekliğindeki değişimle çok güçlü pozitif korelasyon gösterdi (ρ=0,925; p<0,001). Nazal tip açısı ile tip yüksekliği değişimleri arasında da güçlü pozitif ilişki saptandı (ρ=0,912; p<0,001).

Tartışma

Bu çalışmada, standardize tip cerrahisi sonrasında Goode oranı, nazal tip açısı ve tip yüksekliğinde anlamlı artış saptandı. Ayrıca üç parametredeki değişimlerin güçlü pozitif korelasyon göstermesi, uygulanan cerrahi algoritmanın tip pozisyonunu tek bir düzlemde değil; projeksiyon, açı ve yükseklik açısından birlikte etkilediğini düşündürmektedir.

Fagundes ve arkadaşları, medial interkrural ve tip rotasyon sütürleri uygulanan 27 primer rinoplasti hastasında tip açısında ortalama 8,4° artış bildirmiş, ancak projeksiyonda anlamlı değişiklik saptamamıştır. Çalışmamızdaki 9,50°'lik tip açısı artışı bu sonuçla benzerlik gösterirken, Goode oranında 0,049 ve tip yüksekliğinde 2,54 mm artış elde edilmesi dikkat çekicidir. Bu farklılık, çalışmamızda sütür tekniklerinin yapısal destek ve tip şekillendirme manevralarıyla birlikte uygulanmasına bağlı olabilir; ancak farklı teknikler ve takip süreleri nedeniyle doğrudan üstünlük çıkarımı yapılamaz.

Tremp ve arkadaşları, tip pozisyonu, projeksiyonu ve rotasyonunun kontrolünde sütür ve greftlerin hastanın anatomisine göre algoritmik biçimde birlikte kullanılmasını önermiştir. Çalışmamızda üç antropometrik parametrenin aynı yönde ve birbiriyle ilişkili değişmesi, sistematik ve standardize bir cerrahi yaklaşımın öngörülebilir sonuçlar sağlayabileceği görüşünü desteklemektedir.

Çakır ve arkadaşları, 498 primer rinoplasti olgusunda lateral krusun kaudal fazlalığının bir bölümünü facet bölgesinde flep olarak koruyan auto-rim tekniğini tanımlamış ve serilerinde postoperatif alar retraksiyon artışı bildirmemiştir. Çalışmamızda kaudal lateral krural dokunun korunması ve nazal yumuşak üçgen komşuluğunda kontrollü olarak düzenlenmesi bu koruyucu anatomik yaklaşımla paralellik göstermektedir. Bununla birlikte, çalışmamızda alar retraksiyon ve nostril asimetrisi ayrı sonlanım ölçütleri olarak değerlendirilmemiştir.

Salari ve Totonchi'nin 100 primer rinoplasti hastasını içeren randomize çalışmasında, Goldman ve sütür tekniklerinin her ikisi de etkili bulunmuş; Goldman grubunda hasta memnuniyeti ve sekiz değişkenden oluşan kompozit objektif değerlendirme skorundaki iyileşme daha yüksek saptanırken komplikasyon oranları benzer bulunmuştur. Bu bulgu, nazal tip cerrahisinde teknik seçimin sonuçları etkileyebileceğini ve sonuçların objektif ölçümlerle değerlendirilmesi gerektiğini desteklemektedir. Ancak kullanılan teknikler ve sonlanım ölçütleri farklı olduğundan çalışmamızla doğrudan üstünlük karşılaştırması yapılamaz.

Mookerjee ve arkadaşları, septal uzatma grefti kullanılan olgularda erken dönemde sınırlı pozisyon kaybı görülebilmesine karşın tip projeksiyonu ve rotasyonunun altıncı haftadan ikinci yıla ve daha uzun takiplere

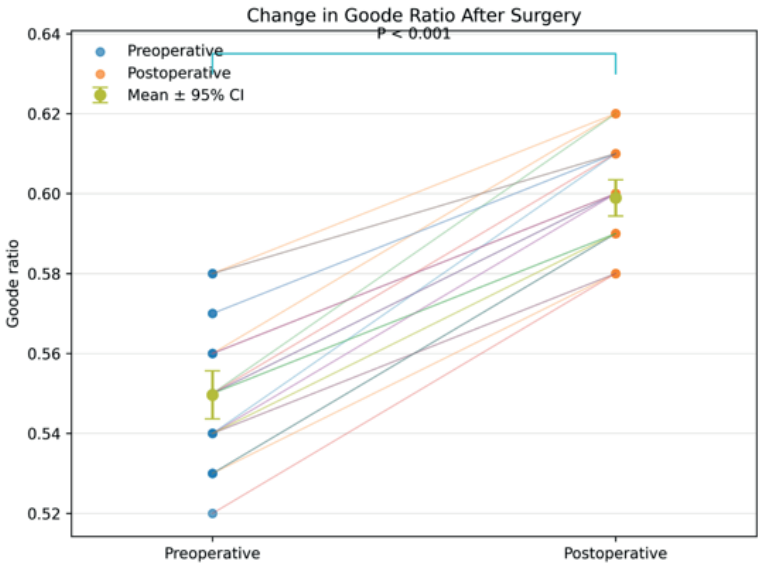
kadar korunduğunu bildirmiştir. Çalışmamızın değerlendirmeleri medyan 180 günlük takip süresine dayandığından bulgular orta dönem için anlamlıdır; uzun dönem stabilitenin gösterilebilmesi için daha uzun takip gereklidir.

Çalışmanın retrospektif tasarımı, sınırlı örneklem büyüklüğü, kontrol grubunun bulunmaması, yalnızca kadın hastaların değerlendirilmesi ve iki boyutlu fotoğraf ölçümlerinin kullanılması temel sınırlılıklardır. Buna karşılık homojen hasta grubu, aynı cerrahi algoritmanın uygulanması ve tüm hastalarda eksiksiz eşleştirilmiş ölçümlerin bulunması çalışmanın güçlü yönleridir. Bulgular, uygulanan cerrahi algoritmanın nazal tip parametrelerinde tutarlı ve öngörülebilir orta dönem değişiklikler sağlayabileceğini göstermektedir; ancak yaklaşımın genel bir standardizasyon modeli olarak kabul edilebilmesi için daha geniş örneklemli ve uzun dönemli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Sonuç

Standardize tip cerrahisi uygulanan primer rinoplasti hastalarında Goode oranı, nazal tip açısı ve tip yüksekliğinde anlamlı artış elde edilmiştir. Bu parametrelerdeki değişimlerin birbiriyle güçlü pozitif korelasyon göstermesi, uygulanan cerrahi algoritmanın nazal tip pozisyonunu projeksiyon, rotasyon ve yükseklik açısından birlikte ve öngörülebilir biçimde etkileyebileceğini düşündürmektedir. Bulgular, bu yaklaşımın nazal tip cerrahisinde standardizasyon açısından umut verici olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, uzun dönem stabilitenin ve genellenebilirliğin ortaya konulabilmesi için daha geniş örneklemli, kontrollü ve uzun takip süreli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *Antropometri, Fotogrametri, Nazal tip, Nazal tip projeksiyonu, Nazal tip rotasyonu, Rinoplasti*



Şekil 1. Preoperatif ve postoperatif Goode oranlarının eşleştirilmiş dağılımı. Noktalar bireysel ölçümleri, çizgiler hasta içi değişimi, hata çubukları ortalama ± %95 güven aralığını göstermektedir (p<0,001).

Preoperatif ve postoperatif Goode oranlarının eşleştirilmiş dağılımı.

Şekil 1. Preoperatif ve postoperatif Goode oranlarının eşleştirilmiş dağılımı. Noktalar bireysel ölçümleri, çizgiler hasta içi değişimi, hata çubukları ortalama ± %95 güven aralığını göstermektedir (p<0,001).

SB-259

SÖZEL BİLDİRİ

Redüksiyon Mamoplasti Sonrası Topikal Nitrogliserin Sprey Kullanımının Komplikasyon ve Reoperasyon Oranlarına Etkisi

Ecem Esma Yeğin[1], Cengiz Tekin[2], Mehmet Emre Yeğin[2]

[1]İstinye Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Ana Bilim Dalı, İstanbul
[2]İstinye Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç

Redüksiyon mamoplasti, büyük, semptomatik meme yapısı olan hastaların tedavisinde hasta memnuniyetinin yüksek olduğu bir işlemdir. Ancak dolaşım bozuklukları, yara iyileşme problemleri ve nipple areola kompleksi (NAC) nekrozu gibi riskleri barındıran bir cerrahidir. İleri yaş, yüksek vücut kitle indeksi (VKİ), sigara kullanımı, nipple areola kompleksinin transpozisyon mesafesinin uzun olması gibi faktörler, nipple areola kompleksinin perfüzyonunu kritik düzeyde etkileyen temel risk faktörleridir. Vazodilatör ve dolaşımı artırıcı etkileri bilinen topikal nitrogliserin iskemik doku kayıplarını önlemede kullanılmaktadır. Ancak mukozal emilim prensibine dayalı oral kullanım amaçlı sprey formunun, plastik cerrahide kolay kullanılabilecek bir seçenek olduğu gösterilmemiştir. Bu çalışmada, redüksiyon mamoplasti uygulanan hastalarda postoperatif topikal nitrogliserin sprey kullanımının, komplikasyon ve reoperasyon oranları üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler

Retrospektif kohort çalışmasına meme küçültme ameliyatı olan 82 hasta dahil edildi. Hastalar, rutin lokal nitrogliserin kullanımına başlanmadan önceki tarihte opere edilenler (n=52) ve sonrasında opere edilenler (n=30) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Primer sonlanım herhangi bir postoperatif komplikasyon, sekonder sonlanım ise reoperasyon olarak belirlendi. Gruplar arasındaki olası seçim yanlılığını azaltmak amacıyla yaş, vücut kitle indeksi (VKİ), sigara kullanımı, kronik hastalık, toplam eksize edilen doku miktarı, NAC transpozisyon mesafesi, pitoz derecesi, pedikül tipi ve operasyon tipi kullanılarak propensity score temelli overlap weighting uygulandı. Kovaryat dengesi standartlaştırılmış ortalama farkları ile değerlendirildi. Ayrıca Nitrolingual etkisinin VKİ, sigara kullanımı, eksize edilen doku miktarı, NAC transpozisyon mesafesi, pitoz derecesi ve operasyon tipine göre değişip değişmediği, düşük olay sayısı nedeniyle Firth penalize lojistik regresyon ile eksploratuvar etkileşim analizleri kullanılarak incelendi.

Bulgular

Nitrolingual öncesi ve sonrası gruplar başlangıçta özellikle VKİ, yaş, NAC transpozisyon mesafesi, pedikül tipi ve operasyon tipi açısından dengesizdi. Overlap weighting sonrasında değerlendirilen tüm kovaryatlarda standartlaştırılmış ortalama farkı < 0,10 olacak şekilde yeterli denge sağlandı. Ham komplikasyon oranı Nitrolingual öncesi grupta %11,5, sonrası grupta %10,0 idi. Reoperasyon oranı ise sırasıyla %9,6 ve %6,7 idi. Ağırlıklandırma sonrasında herhangi bir komplikasyon riski %15,2'den %8,9'a düştü. Nitrolingual kullanımı için ağırlıklandırılmış odds oranı 0,54 (%95 GA: 0,08–3,52, p=0,524), mutlak risk farkı -6,3 yüzde puan (%95 GA: -25,1 ile 12,5, p=0,511) olarak bulundu. Reoperasyon riski overlap weighting sonrasında %14,0'dan %2,7'ye düştü. Nitrolingual kullanımı reoperasyon açısından belirgin koruyucu yönde bir ilişki gösterdi (OR=0,17, %95 GA: 0,02–1,28, p=0,085). Mutlak risk farkı -11,4 yüzde puandı (%95 GA: -25,3 ile 2,5, p=0,109). Eksploratuvar etkileşim analizlerinde Nitrolingual etkisinin VKİ, eksize edilen doku miktarı,

NAC transpozisyon mesafesi, pitoz derecesi veya operasyon tipine göre anlamlı olarak değiştiğine dair kanıt saptanmadı. Buna karşın, sigara kullanımı ile Nitrolingual arasında komplikasyon açısından anlamlı bir etkileşim olduğu görüldü (p-etkileşim=0,024). Sigara içmeyen hastalarda Nitrolingual öncesi komplikasyon oranı %21,7 iken, Nitrolingual sonrası 14 hastanın hiçbirinde komplikasyon görülmedi. Sigara içenlerde ise aynı koruyucu örüntü gözlenmedi. Reoperasyon için de benzer yönde, ancak istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir etkileşim eğilimi vardı (p-etkileşim=0,098). Yüksek VKİ ise, tedavi etkileşiminden bağımsız olarak komplikasyon ve reoperasyon açısından önemli bir risk göstergesi olarak öne çıktı.

Sonuç

Redüksiyon mamoplasti sonrası rutin topikal nitrogliserin sprey uygulaması, postoperatif komplikasyonlarda istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir azalma göstermiştir. Ancak, reoperasyon sayılarında sınırda koruyucu bir eğilim göstermiştir. Eksploratuvar analizler, ilacın koruyucu etkinliğinin sigara kullanım durumuna göre değişkenlik gösterdiğini ve özellikle sigara içmeyen hasta popülasyonunda daha belirgin klinik fayda sağlayabileceğini düşündürmüştür. Redüksiyon mamoplasti sonrası rutin topikal nitrogliserin sprey uygulanmasının cerrahi pratikte rutin hâline gelmesi ve uygulanacak hasta gruplarının netleştirilmesi için daha geniş hasta gruplarını içeren prospektif ve randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *Nitrogliserin Sprey, NAC Perfüzyonu, Redüksiyon Mamoplasti*

SB-260

SÖZEL BİLDİRİ

Dudak Yarığı Rinoplastisinde Estetik Memnuniyetin Ana Belirleyicisinin ve Bunun Yüz Skorlarıyla İlişkisinin CLEFT-Q ile Değerlendirilmesi

Murat Deha Uruç, Hüseyin Görkem Kazaz, Görkem Dönmez, Şeyda Güray

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi,Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı,İstanbul

Giriş: Dudak-damak yarığı olan hastalarda burun, burun delikleri, dudaklar ve genel yüz görünümü, estetik memnuniyetin birbiriyle ilişkili bileşenleridir. Bununla birlikte, dudak yarığı rinoplastisinin sonrasında burun görünümünün genel yüz memnuniyetine katkısı ve yüzün diğer bölgeleriyle ilişkisi konusunda literatür sınırlıdır. Bu çalışmada, CLEFT-Q kullanılarak dudak-damak yarığı rinoplastisi sonrasında estetik memnuniyetin ana belirleyicisini ortaya koymayı ve bunun Yüz memnuniyet değerlendirme skoruyla ilişkisinin değerlendirilmesi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Bu tek merkezli çalışmaya, dudak damak yarığı rinoplastisi geçirmiş, en az 12 ay takip edilmiş ve 18–29 yaş aralığında olan 30 hasta dâhil edildi. Katılımcılara CLEFT-Q'nun Türkçe Burun, Burun Delikleri, Yüz ve Dudaklar görünüm ölçekleri uygulandı. Ham ölçek toplamları, resmî dönüşüm tabloları kullanılarak 0–100 aralığındaki Rasch puanlarına çevrildi; yüksek puan daha olumlu görünüm algısını gösterdi. Her ölçek için 3 veya 4 puan verilen yanıtların o ölçekteki toplam yanıtlar içindeki oranı yüksek memnuniyet yanıt oranı şeklinde tanımlandı. Bu oran doğrulanmış bir klinik eşik olarak yorumlanmadı. Estetik memnuniyetin ana ilişkisel belirleyicisi, Yüz skoruyla en güçlü ilişkiyi gösteren görünüm alanı olarak tanımlandı. Alan puanlarındaki genel farklılık Friedman testiyle, ikili farklılıklar ise keşifsel Wilcoxon signed-rank test ile değerlendirildi. Ölçek ve madde düzeyindeki ilişkiler Spearman korelasyon analiziyle incelendi; çoklu korelasyonlarda yanlış keşif oranı (False Discovery Rate [FDR]) kontrolü uygulandı.

Bulgular: Çalışmaya 13'i kadın (%43.33) ve 17'i erkek (%56.67) olmak üzere toplam 30 hasta dâhil edildi. Hastaların ortalama yaşı 25,0±3,6 yıl (18–29), ortalama izlem süresi 2,7 yıl (1–5 yıl) idi. Ortanca Rasch puanları Burun Delikleri için 36 (çeyrekler arası aralık [ÇAA]: 16–64), Burun için 43 (27,3–61,5), Yüz için 54 (42,8–69,3) ve Dudaklar için 57,5 (38–76,3) olarak bulundu. Aynı sırayla yüksek memnuniyet yanıt oranları %37,8, %44,4, %58,7 ve %58,5 olarak hesaplandı. Alan puanları arasında genel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p<0,001$).

Yüz skoru ile en güçlü ilişki Burun skoru arasında saptandı ($\rho=0,82$); bunu Dudaklar ($\rho=0,78$) ve Burun Delikleri ($\rho=0,71$) skorları izledi (tümü $q<0,001$). Bu operasyonel tanım çerçevesinde Burun alanı, estetik memnuniyetin ana ilişkisel belirleyicisi olarak öne çıktı. Keşifsel ikili karşılaştırmalarda Yüz ve Dudaklar puanları, hem Burun hem de Burun Delikleri puanlarından daha yüksekti (tümü $p<=0,006$). Burun puanı da Burun Delikleri puanından anlamlı derecede yüksekti ($p=0,039$). Yüz ve Dudaklar puanları arasında ise anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0,066$).

Burun Delikleri puanıyla en güçlü ilişki gösteren nazal özellikler; aşağıdan görünümde genişlik ($\rho=0,90$), iki taraf arasındaki uyum ($\rho=0,86$), düzgünlük ($\rho=0,85$) ve gülümseme sırasındaki burun görünümü ($\rho=0,83$) olarak sıralandı (tümü $q<0,001$).

Tartışma: Bu çalışmada Burun skorunun Yüz skoruyla en güçlü ilişkiyi göstermesi, rinoplasti sonrasında hastanın burnuna ilişkin değerlendirmesinin genel yüz görünümü algısında merkezi bir yer tuttuğunu düşündürmektedir. CLEFT-Q görünüm ölçeklerine ilişkin yapısal eşitlik modeli; burun, burun delikleri, dudaklar, dişler, çene ve dudak skarı gibi bölgesel değerlendirmelerin genel Yüz alanına birlikte katkı verdiğini göstermiştir. Bulgularımız, bu çok bileşenli yapı içinde burun alanının özellikle güçlü bir ilişki sergilediğine işaret etmektedir. Bununla birlikte, Burun ile Yüz arasındaki korelasyon nedensellik göstermez; ayrıca

ρ=0,82 değerinin Dudaklar için bulunan ρ=0,78 değerinden istatistiksel olarak daha güçlü olup olmadığı bu çalışmada doğrudan sınanmamıştır. Bu nedenle "ana ilişkisel belirleyici" ifadesi, önceden tanımlanan operasyonel çerçeve içinde yorumlanmalıdır.

Burun Delikleri ölçeğinin en düşük ortanca puana ve yüksek memnuniyet yanıt oranına sahip olması, genel burun görünümü kabul edilebilir bulunsa bile nostril estetiğine ilişkin memnuniyetsizliğin sürebileceğini göstermektedir. Bu örüntü, sekonder yarık rinoplastisi geçiren erişkinlerde burun memnuniyetinin burun delikleri memnuniyetinden daha yüksek olabildiğini bildiren güncel hasta-bildirimli sonuçlarla uyumludur. CLEFT-Q'nun ameliyat öncesi ve sonrası uygulandığı çok merkezli çalışmalarda rinoplasti sonrasında Burun ve Burun Delikleri ölçeklerinin değişime duyarlı olduğu gösterilmiştir. Bu iki bulgu birlikte değerlendirildiğinde, burun deliklerinin hem cerrahi değişimi yansıtabilecek hem de kalıcı asimetri ya da biçim düzensizliklerini görünür kılabilecek ayrı bir sonuç alanı olduğu söylenebilir.

Madde düzeyinde aşağıdan görünümde genişlik, iki taraf arasındaki uyum, düzgünlük ve gülümseme sırasındaki burun görünümünün öne çıkması, hasta algısının yalnızca frontal ve statik görünüme dayanmadığını göstermektedir. Bazal görünümde genişlik ve iki taraflı uyum, nostril biçimi ile simetrisini; gülümseme sırasındaki görünüm ise mimikle belirginleşebilen dinamik değişiklikleri yansıtmaktadır. Bu özellikler ameliyat öncesi fotoğraf değerlendirmesinde, cerrahi hedeflerin hasta ile birlikte belirlenmesinde ve izlem görüşmelerinde sistematik olarak sorgulanabilir. Ancak bu maddeler Burun Delikleri ölçeğinin kendi bileşenleri olduğundan, yüksek madde–toplam korelasyonları bağımsız anatomik belirleyiciler olarak değil, ölçek puanıyla en yakından birlikte değişen memnuniyet unsurları olarak değerlendirilmelidir.

CLEFT-Q gibi bölgeye özgü hasta tarafından bildirilen sonuç ölçümleri, cerrahın fotoğraf, antropometri veya fizik muayeneye dayalı değerlendirmesinin yerine geçmez; bu değerlendirmeleri hastanın bakış açısıyla tamamlar. CLEFT-Q'nun rutin görüşmeyle birlikte kullanıldığı prospektif çalışmalarda anket ile klinik görüşme arasında uyumsuzluk saptanabildiği ve bazı olgularda sonuçların tedavi planını değiştirebildiği bildirilmiştir. Bu nedenle Burun, Burun Delikleri, Yüz ve Dudaklar ölçeklerinin birlikte değerlendirilmesi, genel memnuniyetin ardında kalan bölgesel sorunların gözden kaçmasını azaltabilir ve beklentilerin daha somut konuşulmasını sağlayabilir.

CLEFT-Q ölçeklerinin resmî Rasch dönüşümleriyle kullanılması ve tüm hastalarda en az 12 aylık izlemin bulunması çalışmanın güçlü yönleridir. Gelecek araştırmalarda ameliyat öncesi ve sonrası ölçümler, standart fotoğraf veya üç boyutlu analizler ve hasta beklentileri birlikte değerlendirilmelidir. Özellikle unilateral ve bilateral yarıkların ayrı raporlanması, kullanılan tekniğin belirtilmesi ve klinik olarak anlamlı değişim eşiklerinin sunulması, farklı merkezler arasındaki sonuçların karşılaştırılmasını ve hangi hasta grubunun en fazla yarar gördüğünün daha güvenilir biçimde belirlenmesini kolaylaştıracaktır.

Sonuç: Dudak damak yarığı rinoplastisi sonrasında CLEFT-Q Yüz skoruyla en güçlü gözlenen ilişkiyi Burun skoru göstermiş ve estetik memnuniyetin ana ilişkisel belirleyicisi olarak öne çıkmıştır. Burun Delikleri alanındaki daha düşük memnuniyet, nazal alt bileşenlerin genel burun görünümünden ayrı değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Özellikle aşağıdan görünümde genişlik, iki taraf arasındaki uyum, düzgünlük ve gülümseme sırasındaki burun görünümü hasta merkezli değerlendirmede önceliklendirilebilir. Bu bulguların; yarık tipi ve cerrahi teknik dikkate alınarak daha geniş örneklemli, ameliyat öncesi ve sonrası ölçümleri içeren uzunlamasına çalışmalarla doğrulanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *CLEFT-Q , Dudak yarığı rinoplastisi, Estetik memnuniyet, Yüz skoru*

SB-261

SÖZEL BİLDİRİ

Redüksiyon Mammoplastide Rezeksiyon Ağırlığı ve Erken Dönem Lokal Komplikasyonlar: Hasta-İçi Eşleştirilmiş Analiz

Yakup Geredelioğlu, Refik Ozan Bozdayı, Nijat Babaev, Servet Elçin Alpat, Savaş Serel

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahisi Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Bilateral redüksiyon mammoplastide daha fazla doku rezeke edilen memede erken dönem lokal komplikasyonların, aynı hastanın daha az rezeke edilen memesine göre daha sık gelişip gelişmediğini hasta-içi eşleştirilmiş bir tasarımla araştırmak ve gözlenen farkın taraflar arası pitoz/asimetri farkıyla açıklanıp açıklanamayacağını ön planda değerlendirmek.

Gereç-Yöntem: Tek merkezde 07.01.2025–17.06.2026 tarihleri arasında superior veya superomedial pediküllle bilateral redüksiyon mammoplasti uygulanan hastalar retrospektif olarak incelendi. Serbest meme başı grefti (Thorek) uygulanan, postoperatif ilk 1 aylık takibi bulunmayan ve taraflar arası preoperatif sternal notch–nipple (SN–N) mesafesi farkı 3 cm'yi aşan hastalar dışlandı; ölçütleri karşılayan 91 hasta analize alındı. Her hastada daha fazla doku çıkarılan meme "fazla rezeke edilen taraf", karşı meme aynı hastanın karşılaştırma tarafı olarak tanımlandı; böylece yaş, vücut kitle indeksi, sigara ve diyabet gibi hasta düzeyindeki risk faktörleri ile cerrah ve seans farklılıkları tasarım gereği kontrol altına alındı. Postoperatif ilk ayda yara yeri dehisansı, seroma veya meme başı–areola kompleksi (NAK) dolaşım bozukluğundan en az birinin bulunması birleşik lokal komplikasyon olarak kabul edildi. Rezeksiyon ağırlığı iki tarafta tam eşit olan 5 hasta yönsel karşılaştırmaya alınmadı. Primer analiz iki yönlü exact McNemar testiyle yapıldı; eşleştirilmiş odds oranı (OR) ve %95 güven aralığı (GA) diskordan çiftler üzerinden exact binom yöntemiyle hesaplandı. Rezeksiyon ağırlığının sürekli değişken olarak etkisi hasta-tabakalı koşullu lojistik regresyonla incelendi ve taraf düzeyinde değişebilen preoperatif SN–N mesafesine göre düzeltildi. İki taraf SN–N mesafesi tam eşit olan hastalarda önceden tanımlanmış bir duyarlılık analizi yapıldı; komplikasyon alt tipleri keşifsel olarak değerlendirildi. p<0,05 anlamlı kabul edildi.

Bulgular: 91 hastada meme başına ortanca rezeksiyon 608 g (çeyrekler arası aralık [ÇAA] 420–825), taraflar arası ortanca mutlak fark 66 g (ÇAA 30–117,5; ortanca oransal fark %12,4) idi. Yönsel karşılaştırmaya alınan 86 hastanın 20'sinde yalnızca fazla rezeke edilen tarafta, 7'sinde yalnızca az rezeke edilen tarafta, 3'ünde her iki tarafta komplikasyon görüldü; 56 hastada iki tarafta da komplikasyon saptanmadı. Lokal komplikasyon oranı fazla rezeke edilen tarafta %26,7 (23/86), az rezeke edilen tarafta %11,6 (10/86) idi (eşleştirilmiş OR 2,86; %95 GA 1,16–8,00; exact McNemar p=0,019). Meme düzeyindeki 35 komplikasyonun 33'ünü yara yeri dehisansı oluşturdu; dehisans tek başına ele alındığında da fazla rezeke edilen tarafta anlamlı olarak sıktı (OR 2,57; %95 GA 1,02–7,28; p=0,043). Seroma (2'ye 0) ve NAK dolaşım bozukluğu (1'e 1) seyrekti ve alt tip analizleri yetersiz güçlüydü. Koşullu lojistik regresyonda rezeksiyon ağırlığındaki her 50 g artış komplikasyonla ilişkiliydi (OR 1,89; %95 GA 1,03–3,45; p=0,038); preoperatif SN–N mesafesine göre düzeltme sonrasında etki tahmini yönünü ve büyüklüğünü büyük ölçüde korudu ancak anlamlılığa ulaşmadı (OR 1,70; %95 GA 0,90–3,21; p=0,100); modele ameliyat tarafının eklenmesi tahmini değiştirmedi (OR 1,72; %95 GA 0,90–3,27). Ameliyat öncesi iki memesi simetrik olan (taraflar arası SN–N mesafesi eşit) 29 hastalık alt grupta da eğilim aynı yöndeydi: iki taraf arasında komplikasyon açısından fark bulunan 7 hastanın 6'sında komplikasyon fazla rezeke edilen taraftaydı (p=0,125; örneklem küçük).

Sonuç: Bu hasta-içi eşleştirilmiş analizde erken dönem lokal komplikasyonlar, aynı hastanın daha fazla doku rezeke edilen memesinde anlamlı olarak daha sık görüldü ve olayların büyük çoğunluğu yara yeri dehisansıydı. Her hastanın kendi karşılaştırma tarafı olarak kullanılması, hasta düzeyindeki sistemik risk faktörlerinin ve cerrah farklılıklarının karıştırıcı etkisini tasarım gereği en aza indirdi. Rezeksiyon ağırlığı ile komplikasyon

arasındaki doz–yanıt ilişkisi SN–N mesafesine göre düzeltildikten sonra bağımsız olarak doğrulanamamakla birlikte, pitoz asimetrisi bulunmayan hastalarda da aynı yönde seyretmesi bulgunun yalnızca taraflar arası sarkıklık farkına bağlı olmadığını düşündürmektedir. Bulgular, redüksiyon planlamasında daha fazla doku çıkarılması öngörülen tarafın gerilimi azaltıcı kapama ve daha yakın takip açısından önceliklendirilmesini destekler niteliktedir; ilişkinin büyüklüğünü kesinleştirmek ve taraf düzeyindeki değişkenleri yeterli güçle değerlendirmek için daha geniş örneklemli, ileriye dönük çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *Eşleştirilmiş karşılaştırma, Postoperatif komplikasyonlar, Redüksiyon mammoplasti, Rezeksiyon ağırlığı*

Tablo 1. Aynı hastanın fazla ve az doku rezeke edilen memelerinin komplikasyon tipine göre eşleştirilmiş karşılaştırması (n=86; iki yönlü exact McNemar testi)

Sonlanım	Fazla rezeke edilen taraf n (%)	Az rezeke edilen taraf n (%)	Tek taraflı olgu (fazla / az)	Eşleştirilmiş OR (%95 GA)	p
Yara yeri dehisansı	21 (24,4)	10 (11,6)	18 / 7	2,57 (1,02–7,28)	0,043
Seroma	2 (2,3)	0 (0,0)	2 / 0	—	0,500
NAK dolaşım problemi	1 (1,2)	1 (1,2)	1 / 1	1,00 (0,01–78,5)	1,000
Herhangi bir lokal komplikasyon (primer sonlanım)	**23 (26,7)**	**10 (11,6)**	**20 / 7**	**2,86 (1,16–8,00)**	**0,019**

OR: odds oranı; GA: güven aralığı; NAK: meme başı–areola kompleksi.
Yüzdeler eşleştirilmiş analize alınan 86 hasta (172 meme) üzerindendir; rezeksiyon ağırlığı tam eşit olan 5 hasta yönsel karşılaştırmaya alınmamıştır. "Tek taraflı olgu" = yalnızca bir memede komplikasyon görülen hastalar (fazla / az rezeke edilen taraf); eşleştirilmiş OR ve %95 GA bu olgular üzerinden exact binom yöntemiyle hesaplanmıştır. Seroma için tüm olgular tek yönlü olduğundan OR tahmin edilememiştir.

Tablo 1

Tablo 1. Fazla ve az rezeke edilen memelerin komplikasyon tipine göre hasta-içi eşleştirilmiş karşılaştırması (n=86; iki yönlü exact McNemar testi). Yüzdeler 86 hasta (172 meme) üzerindendir. Eşleştirilmiş OR ve %95 GA diskordan çiftlerden exact binom yöntemiyle hesaplanmıştır; seroma için OR tahmin edilemedi. OR: odds oranı; GA: güven aralığı; NAK: meme başı–areola kompleksi.

SB-262

SÖZEL BİLDİRİ

Mandibular Septumun Anatomik Olarak Yeniden Değerlendirilmesi: Marjinal Mandibular Sinir ve Alt Yüzün Derin Yapılarıyla İlişkisi

Cansu Yalçın[1], Ahmet Safa Doğan[1], Selçuk Tunalı[2], Sebat Karamürsel[1]

[1]*Ankara Etlik Şehir Hastanesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, Ankara*
[2]*TOBB ETÜ tıp fakültesi, Anatomi Anabilim dalı, Ankara*

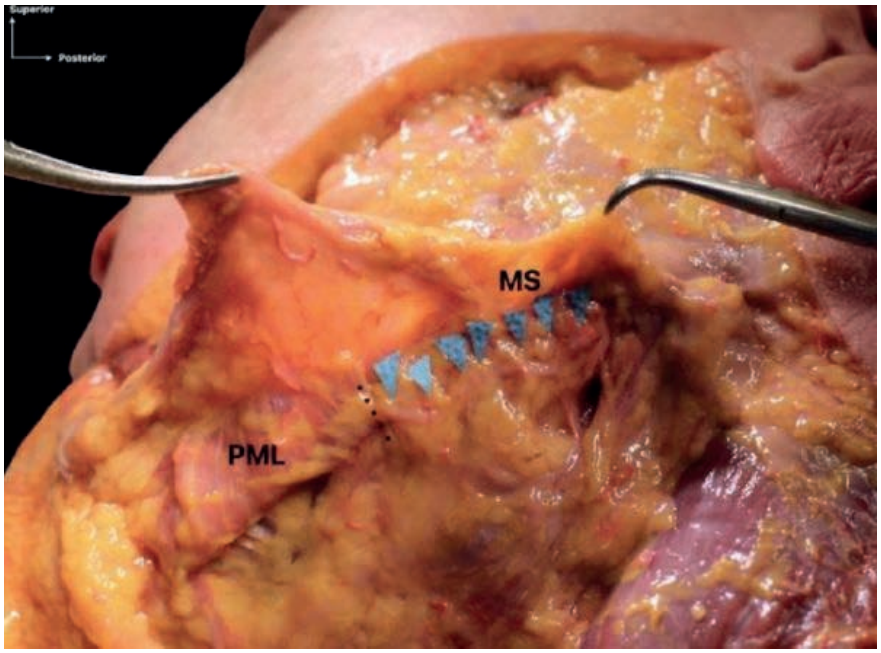
Giriş: Mandibular septum (MS), anatomik olarak iyi tanımlanmamış bir yapı olup çoğunlukla jowl ve submandibular yağ kompartımanlarını birbirinden ayıran ligamentöz bir oluşum olarak bilinmektedir.Bu çalışmada, mandibular septumun (MS), platysma mandibular ligaman (PML), mandibular osteokutanöz ligaman (MOCL) ve marjinal mandibular sinir (MMN) ile olan anatomik ilişkilerinin, yüz germe cerrahisindeki potansiyel önemleri göz önünde bulundurularak araştırılması amaçlandı.

Yöntemler: On dört kadavrada (28 hemiyüz) MS, PML, MOCL ve MMN tanımlandı. Subkutan ve subplatismal planlarda, 3,5× büyütmeli cerrahi lup kullanılarak katman katman diseksiyon gerçekleştirildi.

Bulgular: MS ve PML'nin birbiriyle devamlılık gösterdiği ve jowl yağ dokusunun boyuna doğru inferior migrasyonunu sınırlayan destekleyici bir yapı olarak işlev gördüğü gözlendi. MOCL'nin, PML ve MS'nin sağ tarafta 5,79 ± 0,80 mm, sol tarafta ise 5,43 ± 0,94 mm superiorunda yer aldığı saptandı (P > 0,05). MMN'nin gonial açı düzeyinde MS'nin sağ tarafta 8,43 ± 1,91 mm, sol tarafta ise 8,71 ± 1,94 mm inferiorunda bulunduğu belirlendi (P > 0,05). MS ile PML'nin birleşim noktasında MMN mandibulayı çaprazlayarak mental foramene doğru preperiosteal planda seyrine devam etmekteydi.

Sonuçlar: MMN, masseter kası boyunca MS'nin inferiorunda seyretmekte ve masseterin anterior kenarında daha derin bir plana geçmektedir; bu bölgede sinir yaralanması riski artabilir. Bu bulgular, yüz germe cerrahisi sırasında anatomik farkındalığın artırılmasına ve sinirin korunmasına katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: *fasyal sinir, mandibular osteokütanöz ligaman, mandibular septum, marjinal mandibular sinir*



figür
Marjinal mandibular sinir, mavi okların uçlarında görülmektedir. Sinir, en inferior konumunda mandibula açısı seviyesinde yer almakta ve seyri boyunca hafifçe superiora doğru yükselmektedir. Sinir, platysma mandibular ligaman (PML) ile mandibular septumun (MS) birleşim noktasında mandibulayı çaprazlamakta ve preperiosteal planda seyrine devam etmektedir.

SB-263

SÖZEL BİLDİRİ

Üç noktalı periorbital kemik ankrajı ile subperiosteal orta yüz germe: Cerrahi teknik ve klinik sonuçlarımız

Cemal Burak Sirkeci[1], Servet Yekta Aydın[2]

[1]İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Bölümü, İstanbul
[2]Kütahya Şehir Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Bölümü, Kütahya

Giriş-Amaç:

Orta yüz yaşlanması; malar yumuşak dokuların aşağı yer değiştirmesi, palpebromalar oluğun belirginleşmesi, alt göz kapağı–yanak bileşkesinin uzaması, alt göz kapağı cilt fazlalığı ve hacim kaybının farklı oranlarda birlikteliği ile karakterizedir. İzole hacim artırıcı işlemler, özellikle belirgin cilt fazlalığı ve yumuşak doku pitozu bulunan hastalarda orta yüzün tüm yaşlanma bileşenlerini düzeltmede yetersiz kalabilmektedir. Bu nedenle uygun hastalarda yumuşak dokuların anatomik olarak yeniden konumlandırılması ve gerektiğinde cilt fazlalığının eksizyonu önem taşımaktadır. Subperiosteal orta yüz germe, malar ve maksiller yumuşak doku kompartmanlarının periosteal bağlantılarından serbestleştirilerek anatomik olarak mobilize edilmesine ve uygun elevasyon vektörleri doğrultusunda yeniden konumlandırılmasına olanak sağlayan bir cerrahi yaklaşımdır. Vertikal subperiosteal orta yüz germe tekniklerinde, malar dokuların yeniden konumlandırılması ve stabilizasyonu amacıyla orbital rimde oluşturulan kemik tünelleri üzerinden sütür fiksasyonu ve orbital konturla uyumlu konsantrik elevasyon yöntemleri tanımlanmıştır. Bu çalışmanın amacı, geniş subperiosteal serbestleştirme sonrası üç farklı periorbital kemik ankraj noktasından vertikal ve konsantrik vektörlerle gerçekleştirilen orta yüz germe tekniğimizi tanımlamak ve klinik sonuçlarımızı değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem:

Şubat 2025 ve Temmuz 2026 tarihleri arasında üç noktalı periorbital kemik ankrajı ile subperiosteal orta yüz germe uygulanan 28 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların demografik özellikleri, takip süreleri, eş zamanlı cerrahi girişimleri, postoperatif sonuçları, komplikasyonları ve revizyon gereksinimleri kaydedildi. Preoperatif ve postoperatif klinik fotoğraflar, malar yumuşak dokuların konumu ve alt göz kapağı-yanak geçişindeki değişiklikler açısından nitel olarak değerlendirildi.

Cerrahi Teknik:

Alt göz kapağına askı sütürü yerleştirildikten sonra alt göz kapağı cilt altına 1:100.000 adrenalin içeren solüsyon infiltre edildi. Ardından lateral ve inferior orbital rim palpe edilerek aynı solüsyon subperiosteal plana enjekte edildi. Subsilier insizyon sonrası yaklaşık 1,5 cm genişliğinde cilt flebi kaldırılarak orbikülaris okuli kasının pretarsal bölümünün tamamı ve preseptal bölümünün bir kısmı korundu. Takiben kas altı plana geçilerek kas-deri flebi eleve edildi. Orbitomalar ligaman serbestlendi. İnferior orbital rime ulaşıldığında periost insize edilerek subperiosteal plana geçildi.

Subperiosteal diseksiyona lateralden başlandı. Orbiküler retaining ligamanın inferior bölümü ve zigomatikokutanöz ligaman serbestlendi. Diseksiyon lateralde masseter kasının lateral üçte birlik bölümüne, medialde nasomaksiller buttress'e ve inferiorda alveolar prosese kadar ilerletildi. İnfraorbital sinir ve eşlik eden vasküler yapılar korunarak diseksiyona devam edildi. Maksilla ön duvarının alveolar segmente geçişindeki açılanma düzeyinde periost insize edildi ve bu insizyon lateralde masseter kasının medial sınırına kadar uzatılarak Bichat yağ yastıkçığı ekspoze edildi. İlgili periost insizyonu alt periost insizyonu olarak tanımlandı. Böylece orta yüz flebinin kranial mobilizasyonu artırıldı.

Orbital yağ kompartmanları değerlendirildi; gerekli olgularda selektif orbital yağ eksizyonu, yağ fazlalığı bulunmayan olgularda ise septorafi uygulandı.

İnferior orbital rimdeki subperiosteal diseksiyon midpupiller düzeyden lateral kantal düzeye kadar orbita tabanına ve lateral orbital duvarın iç yüzeyine ilerletildi. Orbita tabanında yaklaşık 1 cm'lik subperiosteal diseksiyon gerçekleştirildi.

Orta yüzün üç noktalı vertikal ve konsantrik askılaması amaçlı orbital rimlerde üç kemik tüneli oluşturuldu. Birinci tünel inferior orbital rimde midpupiller düzeyde, ikinci tünel inferor ve lateral orbital rim bileşkesinde, üçüncü tünel ise lateral kantal tendonun hemen inferiorunda lateral orbital rimde açıldı. Orta yüz yumuşak dokusundaki ilk fiksasyon noktası infraorbital sinirin hemen lateralinde, alt periost insizyon seviyesinin hemen superiorunda belirlendi. İkinci ve üçüncü fiksasyon noktaları malar eminensin inferior sınırı boyunca, birbirlerinden yaklaşık 1,5 cm aralıklarla ve alt periost insizyon seviyesinin hemen superiorunda belirlendi. Bu üç noktadan geçirilen 2/0 polyester sütürler karşılık gelen kemik tünellerinden geçirilerek bağlandı ve malar dokuların üç noktalı vertikal-konsantrik askılaması tamamlandı.

Malar elevasyonun ardından subsilier insizyonun lateralinden yaklaşık 1 cm'lik orbikülaris okuli kas flebi eleve edildi. Kas flebinin plikasyonla lateral orbital rimde ulaşabildiği en superior nokta belirlendi ve 4/0 poliglaktin 910 sütür ile bu düzeye fikse edildi. Son olarak cilt fazlalığı belirlendi, gerginliksiz kapamaya uygun cilt eksizyonu gerçekleştirildi. İzole cilt sütürasyonu ile operasyon tamamlandı.

Bulgular:

Çalışmaya 28 hasta dahil edildi ve hastaların tamamı kadındı. Ortalama yaş 47,3 yıl, ortalama takip süresi 8,5 ay idi. On iki hastaya eş zamanlı üst göz kapağı blefaroplastisi uygulandı. Üst göz kapağı blefaroplastisi dışında ek cerrahi girişim uygulanan hastalar seriye dahil edilmedi. Preoperatif ve postoperatif klinik fotoğrafların nitel değerlendirmesinde, malar yumuşak dokuların superior yönde yeniden konumlandığı ve alt göz kapağı-yanak geçişinin daha düzgün bir kontur kazandığı gözlendi (Resim 1). Postoperatif dönemde hiçbir hastada alt göz kapağı retraksiyonu veya ektropion izlenmedi. Bir hastada skleral görünüm artışı saptandı. Altı hastada kemozis gelişti ve ortalama 8,3 günde geriledi. İki hastada istemsiz göz kapama sırasında gecikme ve lagoftalmus izlendi; bu bulgular ortalama 25 günde tamamen geriledi. İnfraorbital sinir dağılımında geçici duyu değişikliği 13 hastada saptandı ve tüm hastalarda dört ay içerisinde geriledi. Kalıcı duyu kaybı veya fasiyal sinir paralizisi izlenmedi. Hiçbir hastada revizyon cerrahisi gerekmedi.

Sonuç:

Üç noktalı periorbital kemik ankrajı ile subperiosteal orta yüz germe, geniş subperiosteal serbestleştirme sonrasında malar yumuşak dokuların vertikal ve konsantrik vektörlerde yeniden konumlandırılmasına olanak sağlayan bir cerrahi yaklaşımdır. Pretarsal orbikülaris bütünlüğünün korunması ve lateral orbikülaris desteğinin tekniğe dahil edilmesiyle, serimizde alt göz kapağı retraksiyonu veya ektropion gelişmeksizin orta yüz askılanması sağlanmıştır. Komplikasyonların geçici olması, kalıcı nörolojik defisit ve revizyon gereksinimi izlenmemesi, üç noktalı periorbital kemik ankrajının güvenli ve uygulanabilir bir teknik olduğunu desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: *kemik ankrajı, orta yüz germe, subperiosteal diseksiyon, üç noktalı fiksasyon*



Resim 1
Üç noktalı periorbital kemik ankrajı ile subperiosteal orta yüz germe uygulanan hastanın preoperatif ve postoperatif 6. ay görünümü; malar yumuşak dokuların superior repozisyonu ve alt göz kapağı-yanak geçişinde kısalma izlenmektedir.

SB-264

SÖZEL BİLDİRİ

İmplant temelli meme rekonstrüksiyonunda direkt implant ve iki aşamalı doku genişletici sonrası implant rekonstrüksiyonunun cerrahi ve hasta tarafından bildirilen sonuçlar açısından karşılaştırılması

Burçin Acuner, Onur Alp Karakaş, Sümeyye Kurt, Furkan Yıldız, Ahmet Eksal Kargı

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi

Giriş ve Amaç

İmplant temelli meme rekonstrüksiyonu, mastektomi sonrası meme onarımında en sık uygulanan rekonstrüktif yöntemlerden biridir. Cerrahi tekniklerdeki gelişmeler ve cilt koruyucu mastektomi uygulamalarının yaygınlaşmasıyla birlikte direkt implant (Direct-to-Implant, DTI) rekonstrüksiyonu giderek daha fazla tercih edilmektedir. Tek aşamada rekonstrüksiyon sağlaması ve ikinci cerrahi girişim gerektirmemesi DTI'nın önemli avantajlarıdır. Bununla birlikte yara iyileşmesi ve implant ilişkili komplikasyonlar nedeniyle hasta seçiminde dikkatli olunması gerekmektedir.

Son yıllarda implant temelli meme rekonstrüksiyonunda başarı yalnızca komplikasyon oranlarıyla değil, hasta memnuniyeti, yaşam kalitesi ve fonksiyonel iyilik halini değerlendiren hasta tarafından bildirilen sonuçlarla (Patient-Reported Outcomes, PROs) birlikte değerlendirilmektedir. BREAST-Q_, bu amaçla en yaygın kullanılan ve valide edilmiş ölçüm aracıdır. Bu çalışmada DTI ve iki aşamalı doku genişletici sonrası implant (Two-stage Expander-to-Implant, TE) rekonstrüksiyonları cerrahi sonuçlar ile BREAST-Q kullanılarak değerlendirilen hasta tarafından bildirilen sonuçlar açısından karşılaştırıldı.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde 2016–2026 yılları arasında implant temelli meme rekonstrüksiyonu uygulanan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Çalışmaya toplam 79 implant temelli meme rekonstrüksiyonu dahil edildi. Rekonstrüksiyon yöntemine göre olgular DTI (n=29) ve TE (n=50) olmak üzere iki gruba ayrıldı.

Gruplar demografik özellikler, onkolojik tedaviler, mastektomi özellikleri ve implant karakteristikleri açısından karşılaştırıldı. Cerrahi sonuçlar erken ve geç dönem komplikasyonlar, toplam komplikasyon oranı ve implant kaybı üzerinden değerlendirildi. Hasta tarafından bildirilen sonuçlar Türkçe BREAST-Q_ Rekonstrüksiyon Modülü kullanılarak meme memnuniyeti, psikososyal iyilik hali, fiziksel iyilik hali ve cinsel iyilik hali alt ölçeklerinde analiz edildi. Sürekli değişkenler Mann–Whitney U testi, kategorik değişkenler ki-kare veya Fisher kesin testi ile karşılaştırıldı; $p<0,05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular ve Tartışma

Toplam 79 rekonstrüksiyonun 29'u DTI, 50'si TE grubundaydı. Gruplar yaş, komorbiditeler, kemoterapi öyküsü, mastektomi spesimen ağırlığı ve implant hacmi açısından benzerdi. Adjuvan radyoterapi TE grubunda anlamlı olarak daha yüksekti (%80,0'a karşı %55,2; $p=0,023$).

Hasta tarafından bildirilen sonuçların değerlendirilmesinde DTI grubunda BREAST-Q skorları belirgin olarak daha yüksekti. Meme memnuniyetindeki iyileşme DTI grubunda anlamlı derecede fazlaydı ($p=0,002$). Ayrıca postoperatif psikososyal iyilik hali ($p<0,001$) ve fiziksel iyilik hali-göğüs skorları ($p<0,001$) DTI lehine anlamlı olarak daha yüksekti. Cinsel iyilik hali değişimi de DTI grubunda üstün bulundu ($p=0,005$). Buna

karşın postoperatif hasta deneyimi alt ölçeklerinde gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı. Bu bulgular, DTI rekonstrüksiyonunun hastaların yaşam kalitesi ve rekonstrüksiyondan elde ettiği memnuniyet üzerinde belirgin olumlu etkiler oluşturduğunu göstermektedir.

Cerrahi sonuçlar değerlendirildiğinde DTI grubunda erken komplikasyon (%44,8'e karşı %20,0; p=0,023), geç komplikasyon (%37,9'a karşı %12,0; p=0,010) ve toplam komplikasyon (%58,6'ya karşı %24,0; p=0,003) oranları daha yüksek bulundu. Bu farkın temel nedeni yara dehissensinin DTI grubunda daha sık görülmesiydi (%41,4'e karşı %16,0; p=0,017). Buna rağmen implant kaybı açısından gruplar arasında anlamlı fark izlenmedi (%13,8'e karşı %8,0; p=0,456). Bu sonuçlar, DTI rekonstrüksiyonunda yara yeri komplikasyonlarının daha sık görülmesine rağmen rekonstrüksiyon başarısızlığının artmadığını göstermektedir.

Çalışmamızın en önemli bulgusu, cerrahi komplikasyonlar ile hasta tarafından bildirilen sonuçların her zaman paralel seyretmediğini ortaya koymasıdır. Yalnızca komplikasyon oranları dikkate alındığında TE rekonstrüksiyonu daha başarılı görünse de, BREAST-Q sonuçları DTI rekonstrüksiyonunun hasta memnuniyeti, psikososyal iyilik hali ve fiziksel iyilik hali açısından anlamlı üstünlük sağladığını göstermektedir. Bu durum implant temelli meme rekonstrüksiyonunda tedavi başarısının yalnızca cerrahi komplikasyonlarla değil, hasta tarafından bildirilen sonuçlarla birlikte değerlendirilmesi gerektiğini desteklemektedir.

Sonuç

Bu çalışma, implant temelli meme rekonstrüksiyonunda cerrahi komplikasyonlar ile hasta tarafından bildirilen sonuçların her zaman paralel olmadığını göstermektedir. DTI rekonstrüksiyonunda komplikasyon oranları daha yüksek olmasına rağmen implant kaybı artmamış, buna karşılık BREAST-Q ile değerlendirilen meme memnuniyeti, psikososyal iyilik hali ve fiziksel iyilik hali anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Rekonstrüksiyon yönteminin seçiminde yalnızca komplikasyon oranları değil, hasta tarafından bildirilen sonuçlar da karar sürecinin temel bileşenlerinden biri olmalıdır. Uygun hasta seçimi ile DTI, hasta odaklı başarılı bir rekonstrüksiyon seçeneği olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: *implant temelli meme rekonstrüksiyonu, direkt implant, doku genişletici, BREAST-Q , hasta tarafından bildirilen sonuçlar, yaşam kalitesi*

postoperatif komplikasyonlar ve rekonstrüksiyon sonuçları

Postoperatif Komplikasyon	DTI(n=29)	TE(n=50)	P değeri
Herhangi bir erken komplikasyon, n (%)	13(%44,8)	10(%20,0)	0,023
Yara ayrışması, n (%)	12(%41,4)	8(%16,0)	0,017
Lokal/flep nekrozu, n (%)	5(%17,2)	2(%4,0)	0,093
Meme başı nekrozu, n (%)	0(%0,0)	2(%4,0)	0,529
Hematom, n (%)	0(%0,0)	0(%0,0)	1,000
Enfeksiyon, n (%)	0(%0,0)	0(%0,0)	1,000
Erken seroma, n (%)	0(%0,0)	0(%0,0)	1,000
Herhangi bir geç komplikasyon, n (%)	11(%37,9)	6(%12,0)	0,010
Geç seroma, n (%)	5(%17,2)	3(%6,0)	0,135
İmplant ekspozisyonu, n (%)	4(%13,8)	3(%6,0)	0,413
İmplant/ekspander kaybı veya çıkarılması, n (%)	4(%13,8)	4(%8,0)	0,456
Herhangi bir komplikasyon, n (%)	17(%58,6)	12(%24,0)	0,003

SB-265

SÖZEL BİLDİRİ

Prepektoral İmplant Temelli Meme Rekonstrüksiyonunda Mastopeksinin Sonuçlara Etkisi

Eray Işık[1], Mahmut Gündüz[1], Pelin Basım[2], Cem Gezen[2], Naci Karacaoğlan[1]

[1]İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrükif ve Estetik Cerrahi Ana bilim Dalı, İstanbul
[2]İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş

Prepektoral implant temelli meme rekonstrüksiyonu, pektoralis major kas fonksiyonunun korunması, animasyon deformitesinin ortadan kalkması ve postoperatif iyileşme sürecinin kısalması gibi avantajları nedeniyle subpektoral tekniklere güvenilir bir alternatif olarak yeniden ön plana çıkmıştır. Buna karşın, özellikle klinik olarak belirgin meme ptozu olan hastalarda, mastopeksinin prepektoral rekonstrüksiyonla eş zamanlı uygulanmasının mastektomi flep perfüzyonunu ve yara iyileşmesini olumsuz etkileyebileceği yönünde literatürde süregelen bir tereddüt bulunmaktadır. Meme başı-areola kompleksinin inframammarian kata göre konumuna dayanan Regnault sınıflaması, ptoz derecesini objektif olarak tanımlamak ve hasta seçimini standardize etmek açısından yaygın kabul gören bir sistemdir.

Amaç

Bu çalışmanın amacı, prepektoral implant temelli meme rekonstrüksiyonu uygulanan hastalarda eş zamanlı Wise-patern mastopeksinin cerrahi sonuçlar üzerindeki etkisini değerlendirmektir. Bu kapsamda revizyon cerrahisi, implant kaybı, yumuşak doku ilişkili yara iyileşmesi komplikasyonları ve latissimus dorsi flebine dönüşüm oranları birincil sonlanım noktaları olarak belirlenmiş; hasta vücut kitle indeksi (VKİ), ptoz şiddeti ve radyoterapi öyküsü ise klinik açıdan anlamlı karıştırıcı değişkenler olarak ayrıca incelenmiştir.

Yöntem

2021–2025 yılları arasında üçüncü basamak bir merkezde prepektoral implant temelli meme rekonstrüksiyonu uygulanan 107 ardışık hasta, tek merkezli, retrospektif ve karşılaştırmalı bir tasarımla değerlendirildi. Hastalar eş zamanlı mastopeksi uygulanan grup (n=30; ortalama VKİ 26,4 kg/m²) ve yalnızca rekonstrüksiyon uygulanan grup (n=77; ortalama VKİ 25,8 kg/m²) olarak iki alt gruba ayrıldı. Ptoz şiddeti ameliyat öncesinde Regnault sınıflamasına göre derecelendirildi; yalnızca Derece II veya Derece III ptozu olan hastalar eş zamanlı mastopeksi için uygun kabul edildi. Tüm mastopeksi işlemleri standart Wise-patern teknikle, süperior veya süperomedial pedikül kullanılarak gerçekleştirildi; hiçbir olguda asellüler dermal matriks veya sentetik mesh kullanılmadı. Mastektomi cilt flebi kalınlığı intraoperatif olarak değerlendirildi (yaklaşık 1–2 cm). Hastalar en az altı ay, ortalama yaklaşık iki yıl süreyle takip edildi. Kategorik değişkenler Fisher'ın kesin testi, sürekli değişkenler ise uygun olduğunda Mann-Whitney U testi ile karşılaştırıldı; istatistiksel anlamlılık $p<0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular

Toplam 107 hastanın 30'una (%28,0) mastopeksi uygulanırken, 77'si (%72,0) mastopeksisiz rekonstrüksiyon uyguladı. Ortalama implant hacmi 401 cc idi. Mastopeksi grubunda hastaların %70,0'ı Regnault Derece II, %30,0'ı Derece III ptoza sahipti. Genel olarak 23 hastada (%21,5) revizyon cerrahisi gerekirken, 12 hastada (%11,2) implant kaybı gelişti; altı hastada (%5,6) yumuşak doku ilişkili yara iyileşmesi komplikasyonu, üç hastada (%2,8) ise doku kaybına bağlı latissimus dorsi flebine dönüşüm izlendi.

Grup bazında karşılaştırıldığında, revizyon cerrahisi mastopeksi grubunda %30,0, mastopeksi uygulanmayan grupta %18,2 oranında görüldü (p=0,20). İmplant kaybı sırasıyla %16,7 ve %9,1 olarak bulundu (p=0,31). Yumuşak doku komplikasyonları (%6,7'ye karşı %5,2; p=0,67) ve latissimus dorsi flebine dönüşüm (%6,7'ye karşı %1,3; p=0,19) açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. Bu bulgular, mastopeksi eklenmesinin tek başına majör komplikasyon riskini artırmadığını düşündürmektedir.

Radyoterapi öyküsünün etkisi ayrıca değerlendirildi: implant kaybı yaşayan 12 hastanın %41,7'sine mastopeksi uygulanmışken, %50,0'ında radyoterapi öyküsü mevcuttu. Erken implant kaybı olguların %41,7'sinde, geç implant kaybı ise %58,3'ünde gözlendi; geç implant kaybı sayısal olarak mastopeksi grubunda daha sık olmakla birlikte fark anlamlı değildi (p=1,00). Erken implant kaybı, radyoterapi öyküsü olan hastaların %50,0'ında, olmayanların ise %33,3'ünde görüldü (p=0,64). Dikkat çekici biçimde, latissimus dorsi flebine dönüşüm gereken üç hastanın tamamında daha önce radyoterapi öyküsü mevcuttu (%50'ye karşı %0; p=0,09), bu da radyoterapinin rekonstrüktif başarısızlıktaki belirleyici rolüne işaret etmektedir.

Tartışma ve Klinik Önemi

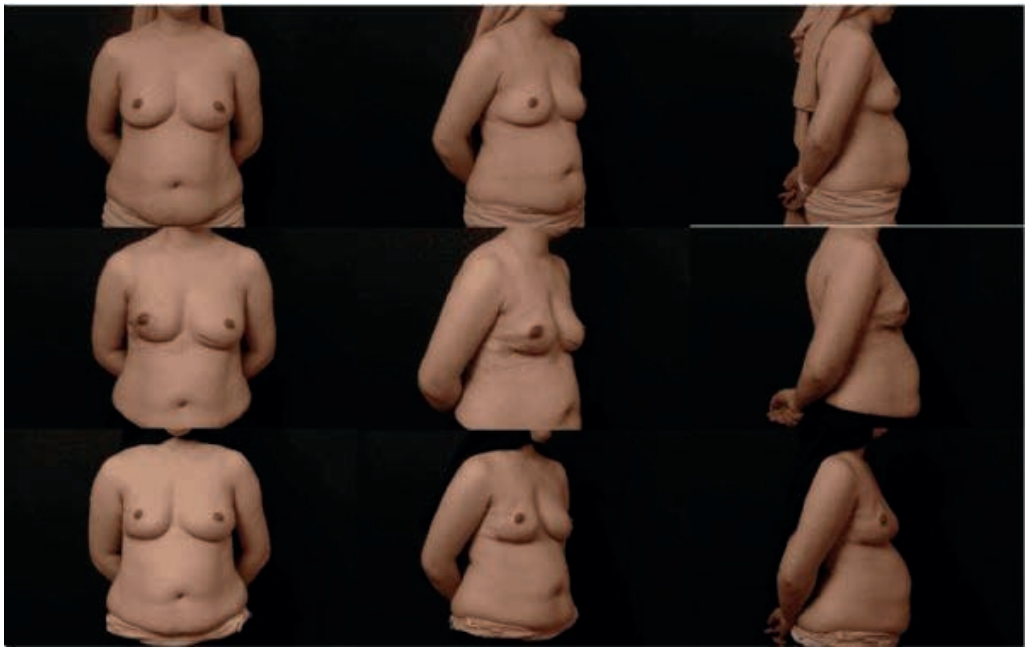
Bulgularımız, uygun hasta seçimi ve mastektomi flep canlılığının titiz intraoperatif değerlendirmesi yapıldığında, eş zamanlı Wise-patern mastopeksinin prepektoral implant temelli rekonstrüksiyonla birlikte güvenle uygulanabileceğini desteklemektedir. Serideki %11,2'lik genel implant kaybı oranı, literatürdeki büyük prospektif kohort çalışmalarıyla (örn. Pre-BRA çalışması, ~%8,2 implant kaybı) uyumludur ve mastopeksinin tek başına rekonstrüktif başarısızlık riskini anlamlı ölçüde artırmadığını göstermektedir. Regnault sınıflamasının sistematik olarak uygulanması, hangi hastaların eş zamanlı mastopeksiden güvenle yararlanabileceğinin belirlenmesinde önemli bir araç olarak öne çıkmaktadır; kohortumuzda Derece II ptozun baskın olması (mastopeksi grubunun %70,0'ı), muhtemelen daha düşük vasküler risk taşıyan hastaların uygun şekilde seçildiğini yansıtmaktadır.

VKİ açısından iki grup arasında anlamlı fark bulunmaması ve hiçbir hastanın 35 kg/m² eşiğini aşmaması, bu değişkenin sonuçlar üzerinde belirgin bir karıştırıcı etken olma olasılığını azaltmaktadır. Buna karşın, radyoterapi öyküsünün implant kaybı ve latissimus dorsi flebine dönüşüm ile güçlü bir klinik ilişki göstermesi, bu değişkenin mastopeksi durumundan bağımsız olarak rekonstrüktif başarısızlığın en önemli belirleyicisi olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, literatürdeki sistematik derleme ve meta-analiz verileriyle de uyumlu olup, postmastektomi radyoterapisinin prepektoral direkt-implant rekonstrüksiyonunda komplikasyon, implant kaybı ve enfeksiyon riskini anlamlı ölçüde artırdığını doğrulamaktadır. Bu nedenle, radyoterapi öyküsü olan hastalarda ameliyat öncesi danışmanlığın bu riske özel olarak odaklanması önerilmektedir.

Sonuç

Eş zamanlı Wise-patern mastopeksi, uygun şekilde seçilmiş hastalarda prepektoral implant temelli meme rekonstrüksiyonu ile güvenle birlikte uygulanabilir. Regnault sınıflamasının sistematik kullanımı, tekrarlanabilir hasta stratifikasyonu sağlayarak cerrahi planlamayı yönlendirmektedir. Mastopeksi eklenmesi revizyon cerrahisi, implant kaybı veya yumuşak doku komplikasyonu riskini anlamlı olarak artırmazken; radyoterapi öyküsü, mastopeksi durumundan bağımsız olarak implant kaybı ve rekonstrüktif başarısızlık için en klinik açıdan anlamlı risk faktörü olmaya devam etmektedir. Bu bulgular, hem cerrahi planlamada hem de hasta bilgilendirme sürecinde radyoterapi öyküsünün ön planda tutulması gerektiğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *prepektoral meme rekonstrüksiyonu, mastopeksi, implant temelli rekonstrüksiyon, Regnault sınıflaması, Wise patern, postmastektomi radyoterapisi*



Pre-operatif- Post operatif Hasta fotoğrafları kapsülektomi sonrası 1. yıl

Gruplara Göre Post Operatif Sonuçlar

Komplikasyon	Mastopeksi n=30	Non- Mastopeksi=77	n=değer
Revizyon Cerrahisi	9 (30.0%)	14 (18.2%)	0.20
İmplant Kaybı	5 (16.7%)	7 (9.1%)	0.31
Yumuşak doku, yara komplikasyonları	2 (6.7%)	4 (5.2%)	0.67
Latissimus Dorsi ile onarıma dönüş	2 (6.7%)	1 (1.3%)	0.19
Erken Dönem implant kaybı	2 (6.7%)	3 (3.9%)	0.61
Geç dönem İmplant kaybı	3 (10.0%)	4 (5.2%)	1.00

SB-266

SÖZEL BİLDİRİ

Lateral Göğüs Duvarı Perforatörleri Bazlı Adipofasiyal Flep Tekniği: Direkt İmplant ile Meme Rekonstrüksiyonunda Daha Büyük İmplant Hacimleri ile Artmış Meme Memnuniyeti

Tunahan Berk Başol, Ersin Akşam

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İzmir

Amaç: Cilt koruyucu veya meme başı koruyucu mastektomi ile eş zamanlı implant ile meme rekonstrüksiyonu uygulanan hastalarda, kas altı yerleştirilen implantın inferolateral kısmının örtülmesi için literatürde çeşitli teknikler tanımlanmıştır. Bu çalışmanın amacı; göğüs yan duvarı perforatörleri bazlı, genişletilmiş serratus anterior fasyasını içeren adipofasyal flep tekniğinin; klasik yöntemlere kıyasla daha büyük hacimli implantların güvenle yerleştirilmesine olanak sağlayıp sağlamadığını ve bu durumun hasta memnuniyeti üzerine etkisini BREAST-Q ölçeği ile değerlendirmektir.

Yöntem: Araştırma, Mart 2025–Mart 2026 tarihleri arasında tek merkezde yürütülen prospektif bir çalışmadır. Araştırmanın örneklemini; cilt koruyucu veya meme başı koruyucu mastektomi ile eş zamanlı implant ile meme rekonstrüksiyonunda göğüs yan duvarı perforatörleri bazlı adipofasyal flep tekniği uygulanan, çalışmaya katılmayı kabul eden ve ameliyattan bir hafta öncesi ile ameliyat sonrası altıncı ayda BREAST-Q ölçeğini eksiksiz dolduran hastalar oluşturmaktadır. Geçirilmiş göğüs yan duvar cerrahisi öyküsü olanlar, çalışmaya katılmak istemeyenler, implant kullanımına uygun olmayanlar ve ters-T skarlı cilt küçültme gereksinimi olan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Hastalar mastektomiyi takiben genel cerrahi ekibinden devralınmıştır. Mastektomi materyallerinin hacimleri su taşırma metodu ile hesaplanmıştır. Rekonstrüksiyona kas altı cebin hazırlanmasıyla başlanmıştır. Kas altı cebe prova implantlar yerleştirilmiş ve uygun implant hacmine karar verilmesinin ardından inferolateral bölgedeki örtülmesi gereken alanın boyutları değerlendirilmiştir. Ardından pektoralis minörün gövdesinin hemen üzerinden kas fasyası altına düşülmüştür. Aynı seviyede diseksiyona devam edilerek serratus anterior fasyası altından (subfasyal) orta aksiller çizgiye kadar ilerlenmiş ve yaklaşık olarak meme altı oluğu seviyesindeki göğüs yan duvarı perforatörleri korunarak diseksiyon yaklaşık 9–10 santimetrelik bir tünelden arkus kostarum seviyesine kadar sürdürülmüştür. Takiben adipofasyal flep, Scarpa fasyası korunarak cilt altı dokudan da ayrılmıştır. Oluşturulan tünel içerisinden flebin anterior sınırı tamamen, posterior sınırı ise fasya dolaşımının korunması amacıyla meme altı oluğu seviyesine kadar serbestlenmiş ve defektif alana transpoze edilmiştir. Nihai implantın yerleştirilmesini takiben flep, üstte pektoralis majör kasına, altta ise meme altı oluğu seviyesinde cilt flebine adapte edilmiştir. Lojlara koyulan negatif basınçlı drenler, drenaj miktarı günlük 25 ml'nin altında olduğunda çekilmiştir. Tüm hastalar ameliyat sonrası altı hafta boyunca medikal sütyen ve kompresif üst bant ile takip edilmiştir. Ameliyat sonrası altıncı ayda hastalara Breast-Q meme rekonstrüksiyonu ölçeği uygulanmıştır. Bağımlı değişken olarak BREAST-Q anketinin alt ölçek skorları (psikososyal iyilik, seksüel iyilik, meme memnuniyeti, göğüs duvarı iyiliği) ve toplam değerleri kullanılmıştır. Bağımsız değişken olarak ise hastaların demografik özellikleri (yaş, vücut kütle indeksi, komorbiditeler, sigara kullanımı), ameliyat edilen taraf, mastektomi tipi, ameliyat süresi, adjuvan radyoterapi alıp almadıkları, mastektomi materyalinin hacmi, implant hacmi, volümetrik fark (implant hacmi ile mastektomi materyali hacminin farkı) ve ameliyat sonrası komplikasyon gelişimi değerlendirilmiştir. Normal dağılım gösteren değişkenlerin ameliyat öncesi ve sonrası BREAST-Q skorlarını karşılaştırmak için bağımlı örneklem T-testi, gruplar arasındaki farkların analizi için parametrik testler (bağımsız gruplar t-testi ve ANOVA), volümetrik fark ile BREAST-Q skorlarının ilişkisi için ise Pearson korelasyonu ve basit lineer regresyon analizleri gerçekleştirilmiştir. Tüm istatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi p <0,05 olarak kabul

edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya 34 hasta ve 54 meme dahil edilmiştir. Ortalama yaş 40,7, vücut kütle indeksi 21,9 kg/m^2, mastektomi hacmi 257,65 mL, implant hacmi 312,06 mL ve volümetrik fark +54,41 mL'dir. Çalışmada iki hastada meme başı – areola kısmi nekrozu ve bir hastada erken hematom gelişmiştir. Ameliyat öncesi ve sonrası BREAST-Q alt ölçekleri ve toplam skor karşılaştırmalarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p>0,05). Volümetrik fark ile ameliyat sonrası meme memnuniyeti arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuş; bu ilişki basit lineer regresyon ile de doğrulanmıştır (p<0,05). Mastektomi tipi ve adjuvan radyoterapi alımı ile BREAST-Q skorları arasında anlamlı fark izlenmemiştir (p>0,05). Bilateral rekonstrüksiyon uygulanan hastalarda ameliyat sonrası meme memnuniyeti ve toplam BREAST-Q skorları unilateral rekonstrüksiyona göre anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur (p<0,05). Komplikasyon gelişen hastalarda ameliyat sonrası psikososyal iyilik, meme memnuniyeti ve toplam BREAST-Q skorları anlamlı derecede daha düşük saptanmıştır (p<0,05). Volümetrik fark ile komplikasyon gelişimi arasında anlamlı ilişki gösterilememiştir (p>0,05).

Sonuçlar: Göğüs yan duvarı perforatörleri bazlı, genişletilmiş serratus anterior fasyasını içeren adipofasyal flep tekniği; kas altı yerleşimli implant ile rekonstrüksiyonda inferolateral örtülmeyi güvenli şekilde sağlayarak implant pozisyonlamasına esneklik kazandıran uygulanabilir bir yöntemdir. Su taşırma yöntemi ile mastektomi materyalinin hacminin hesaplandığı ve çıkarılan dokudan daha büyük hacimli protez koyularak pozitif volumetrik fark oluşturulan literatürdeki ilk çalışmadır. Tekniğin komplikasyon riskini arttırmadan implant hacmini arttırarak hasta memnuniyetini arttırdığı görülmüştür. Ameliyat sonrası BREAST-Q skorlarının ameliyat öncesi düzeyde korunması, tekniğin hasta tarafından algılanan sonuçlar açısından tatmin edici olduğunu göstermektedir. Volümetrik farkın artışı ile meme memnuniyeti arasındaki pozitif ilişki, uygun hasta seçimi ve dikkatli cerrahi planlama ile daha yüksek hacimli implant yerleştirmenin hasta memnuniyetini artırabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Adipofasyal flep, BREAST-Q, Genişletilmiş Serratus Fasya Flebi, Göğüs Yan Duvarı Perforatörleri, İmplantla Meme Rekonstrüksiyonu, Volümetrik Fark*



Şekil 15
Bilateral MBKM-İR sırasında göğüs yan duvarı perforatörleri bazlı adipofasyal flep tekniği kullanılan hastanın ameliyat sonrası 6. ay sonucu. Karşıdan görünüm (üst sıra) ve yandan görünüm (alt sıra).

Tablo

BREAST-Q Alt Ölçeği	Ameliyat Öncesi (Ortalama ± SS)	Ameliyat Sonrası (Ortalama ± SS)	p değeri
Psikososyal İyilik	66,03 ± 16,92	69,15 ± 14,23	0,406
Seksüel İyilik	61,03 ± 20,17	63,79 ± 16,89	0,488
Meme Memnuniyeti	67,00 ± 17,25	71,32 ± 13,40	0,254
Göğüs Duvarı İyiliği	72,65 ± 21,99	71,47 ± 14,74	0,628
Toplam Skor	266,74 ± 57,15	275,74 ± 39,26	0,371

Ameliyat öncesi ve sonrası BREAST-Q skorlarının analizi

SB-267

SÖZEL BİLDİRİ

Prepektoral Meme Rekonstrüksiyonunda İnce Mastektomi Fleplerinin Süperior Bazlı Pektoralis Major Şerit Flebi ile Hedefe Yönelik Desteklenmesi: Yeni Bir Teknik ve İlk Klinik Sonuçlar

Nurtuğ Namlı, Münür Selçuk Kendir, Berkhan Kahraman Yılmaz, Bülent Saçak

Acıbadem Üniversitesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı

Giriş

Meme kanseri tanısı almak ve mastektomi geçirme ihtimaliyle yüzleşmek, kadınlarda derin bir psikolojik yük oluşturmaktadır. Mastektomi ile eş zamanlı gerçekleştirilen meme onarımının bu süreçteki hastaların yaşam kalitesini belirgin ölçüde iyileştirdiği artık bilinen bir gerçektir. Otolog doku ile rekonstrüksiyon, hasta memnuniyeti açısından daha yüksek skorlarla ilişkilendirilmekle birlikte, her hasta bu yönteme uygun değildir; üstelik uygun olan hastaların önemli bir kısmı da kişisel tercihleri doğrultusunda implant bazlı rekonstrüksiyona yönelebilmektedir (1). İmplant bazlı yöntemler arasında prepektoral rekonstrüksiyon, hem mastektomi tekniklerindeki ilerlemeler hem de sunduğu estetik avantajlar sayesinde son yıllarda giderek daha fazla tercih edilir hale gelmiştir (2). Güvenilir bir yöntem olmasının yanı sıra, kapsüler kontraktür ve animasyon deformitesi gibi komplikasyonların görülme sıklığını da belirgin şekilde azaltmaktadır (3). Fakat, dehisans ve enfeksiyon gibi komplikasyonlarla halen karşılaşılabilmektedir; özellikle dehisans geliştiğinde implant doğrudan ekspoze olabilmekte ve bu durum implant kaybına kadar ilerleyebilmektedir (4). İntraoperatif değerlendirmede mastektomi fleplerinin kalınlığı ve perfüzyonu yeterli bulunduğunda, doğrudan prepektoral implant ile onarım güvenle uygulanabilmektedir. Flep kalınlığının yetersiz olduğu durumlarda ise, flebin iyi perfüze bir doku ile desteklenmesinin komplikasyon riskini azaltarak sonuçları iyileştirebileceği bildirilmiştir, ve bu amaçla geçmişte subpektoral implant yerleşimi tercih edilmiş; ancak bu yaklaşım da beraberinde daha yüksek kapsüler kontraktür ve animasyon deformitesi oranları gibi dezavantajlar getirmiştir (3). İmplantın tamamını kas veya asellüler dermal matriks (ADM) ile örtmek yerine, yalnızca yetersiz kalan flep bölgelerinin güvenilir ve iyi perfüze bir doku flebiyle hedefe yönelik olarak desteklenmesi, tam subpektoral örtünün dezavantajlarından kaçınmayı sağlayabilecek alternatif bir çözüm olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışmada, prepektoral implant bazlı meme rekonstrüksiyonunda kısmi olarak ince kalan mastektomi fleplerini hedefe yönelik olarak desteklemek amacıyla geliştirdiğimiz yeni bir teknik olan pektoralis major şerit-flep ile onarımı sağladığımız vaka serisi sunulması amaçlanmaktadır.

Materyal-Metod:

Temmuz 2025-Şubat 2026 tarihleri arasında kliniğimizde eşzamanlı pre-pektoral protez ile onarım yapılmış olan, en az 6 ay takip edilmiş olan hastalar retrospektif olarak tarandı. Bu hastalar içerisinde, intraoperatif değerlendirmede meme başı-areola kompleksi (NAC) arkasındaki cilt flebininin dermisin görüneceği kadar incelmiş olan ve bu sebeple pektoral kas şerit flebi ile cilt ve protez arasına ek örtü sağlanmış olan hastalar çalışmaya dahil edildi. Başka bir teknik ile onarım yapılmış olan ve pekrotal kasın tamamı ile örtüm yapılmış olan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Cerrahi Teknik:

Meme başı koruyucu mastektomi vakalarında IMF'den 8 cm uzunluğunda insizyon ile girilerek mastektomi

işlemi gerçekleştirildi. NAC arkası cildin dermisin görünebileceği kadar ince olduğu olgularda, olası NAC nekrozunu önlemek ve deri altından dolaşım desteği sağlamak amacıyla, hastalar subdermal plana örtüm amacıyla superior bazlı pektoralis major şerit flebi planlandı. Mastektomi flebinde deri kalınlığının ince olduğu bölgenin pektoral kas üzerindeki izdüşümü belirlendi ve kas üzerine buna uygun bir çizim yapıldı. Çizime uygun sınırlarla pektoral kas, bu aşamada torakoakromiyal arter ve vene bazı olacak şekilde şerit halinde eleve edildi. Elde edilen pektoral flep kenarlarından dermise tespit edilerek ince kalan deri alanı posteriordan desteklendi. Ardından meme taban çapına uygun sizer ile prova yapılarak uygun implant seçildi ve yerleştirildi. İnsizyon hattı uygun şekilde sütüre edilerek onarıldı. Tüm hastalara Jacksonn- Pratt dren yerleştirildi Hastaların operasyon sonrası mastektomi flebi iskemi ve nekrozları, fleplerin klinik seyri, ek cerrahi gerekliliği, hematom, seroma, major komplikasyon varlığı retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalar kontrol muayeneye çağırılarak animasyon deformitesi varlığı değerlendirildi ve NSE skorlamasına göre derecelendirildi. Hastaların kol hareket kısıtlıkları değerlendirildi.

Bulgular

Çalışmaya 8 bilateral meme, 3 sağ ve 2 sol olmak üzere toplam 21 meme ve 13 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 46, ortalama direnle takip süresi 28,2 gün (en az 15 – en çok 38 gün) olarak saptandı. En geniş pektoral strip-flep 18×7 cm2'yken, en dar pektoral strip- flep 14x 5 cm2'ydi. Postoperatif erken dönemde 5 memede NAC bölgesinde iskemi veya kısmi nekroz gözlendi; bu bulgular herhangi bir ek girişime gerek kalmadan spontan olarak geriledi. Hiçbir hastada hematom, seruma, yara yeri dehisansı, enfeksiyon ve diğer majör komplikasyonlar görülmedi veya ek cerrahi gereksinimi gelişmedi. Hiçbir hastada geç dönemde kol hareketlerinde kısıtlılık izlenmedi ve pektoral şerit flebe bağlı kontur düzensizliği saptanmadı. Animasyon deformitesi NSE skorlamasına göre değerlendirildiğinde, 9 memede evre 0, 12 memede evre 1–2 olarak izlendi; hiçbir memede evre 3 ve üzerinde (orta-ciddi) animasyon deformitesine rastlanmadı. Bu bulgular, tekniğin klinik olarak anlamlı bir animasyon deformitesine yol açmadığını, hastaların büyük çoğunluğunun bu bulguyu fark etmediğini düşündürmektedir.

Sonuç

Süperior bazlı pektoralis major şerit flebi, torakoakromiyal pedikül üzerinden güvenilir bir perfüzyona sahip olması, seçici olarak yalnızca riskli flep bölgesini desteklemesi ve bu sayede tam subpektoral örtüye kıyasla kas fonksiyonunu, kontur düzgünlüğünü büyük ölçüde koruması gibi avantajları ile prepektoral meme rekonstrüksiyonlarında kullanışlı bir seçenek olarak ön plana çıkmaktadır. Düşük düzeyde animasyon deformitesi görülmesi tekniğin implant bazlı rekonstrüksiyonlarda mevcut yöntemlere alternatif oluşturabileceğini göstermektedir.Seçilmiş hasta gruplarında bu yöntem, ince mastektomi fleplerine bağlı komplikasyon riskini azaltarak başarılı bir şekilde kullanılabilir.

REFERANSLAR

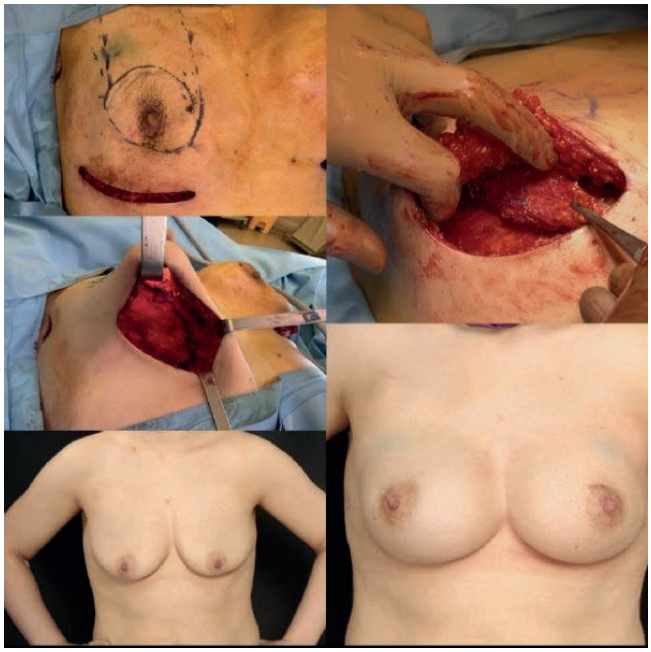
1- Shammas RL, Hung A, Mullikin A, Sergesketter AR, Lee CN, Reed SD, Fish LJ, Greenup RA, Hollenbeck ST. Patient Preferences for Postmastectomy Breast Reconstruction. JAMA Surg. 2023 Dec 1;158(12):1285–1292. doi: 10.1001/jamasurg.2023.4432. PMID: 37755818; PMCID: PMC10535024.

2 -Weinzierl A, Schmauss D, Brucato D, Harder Y. Implant-Based Breast Reconstruction after Mastectomy, from the Subpectoral to the Prepectoral Approach: An Evidence-Based Change of Mind? J Clin Med. 2022 May 30;11(11):3079. doi: 10.3390/jcm11113079. PMID: 35683465; PMCID: PMC9181810.

3-Ostapenko E, Nixdorf L, Devyatko Y, Exner R, Wimmer K, Fitzal F. Prepectoral Versus Subpectoral Implant-Based Breast Reconstruction: A Systemic Review and Meta-analysis. Ann Surg Oncol. 2023 Jan;30(1):126–136. doi: 10.1245/s10434–022–12567–0. Epub 2022 Oct 16. PMID: 36245049; PMCID: PMC9726796.

4- Bucher F, Vogt PM. The Failed Breast Implant in Postmastectomy Reconstruction: A Systematic Literature Review of Complications of Implant-Based Breast Reconstruction. Ann Plast Surg. 2022 Jun 1;88(6):695–703. doi: 10.1097/SAP.0000000000002980. Epub 2022 Feb 1. PMID: 35102018.

Anahtar Kelimeler: *Animasyon deformitesi, İmplant ile onarım, Meme rekonstrüksiyonu, Pre-pektoral onarım*



Pektoralis Majör Strip Flep
Figür 1. 41 yaşında kadın hasta. Genel cerrahi ekibi tarafından bilateral meme başı koruyucu mastektomi uygulanan hastaya, tarafımızca eş zamanlı olarak bilateral süperior bazlı pektoralis major şerit flebi ile prepektoral implant bazlı meme rekonstrüksiyonu gerçekleştirildi. (A) Mastektomi flebinin ince olduğu saptanan bölgenin cilt üzerinde işaretlenmesi. (B) İnce flep bölgesinin pektoralis major kası üzerindeki izdüşümünün belirlenmesi. (C) Pektoralis major şerit-flep (D) Preoperatif görünüm. (E) Postoperatif görünüm.

SB-268

SÖZEL BİLDİRİ

Eş zamanlı implant bazlı meme rekonstrüksiyonunda total muskulofasyal örtünün objektif manyetik rezonans görüntüleme ile değerlendirilmesi: adipofasyal tabaka kalınlığının implant stabilitesine etkisi

Onur Aksoy[1], Suat Genç[2], Şafak Bakır[2], Banu Yiğit[1], Nigar Erkoç[1], Ethem Güneren[2]

[1]*Bağcılar Eğitim Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, İstanbul*
[2]*Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, İstanbul*

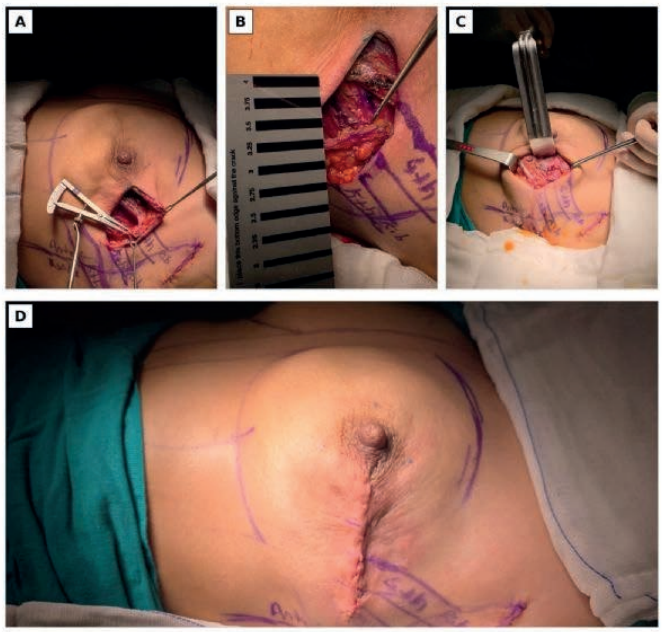
Amaç. Total muskülofasyal (ADM'siz, otolog) örtü, subpektoral implant rekonstrüksiyonunda inferolateral sınırı kontrol etmek için kullanılır; ancak sağladığı "stabil implant pozisyonu" bugüne dek yalnızca klinik olarak öne sürülmüş, objektif olarak gösterilmemiştir. Serratus fasyasının kendisi (1–2 mm) klinik MR'da güvenilir çözülemediğinden, ölçülebilir ve cerrahi olarak anlamlı hedef olan adipofasyal tabakayı (serratus üzerindeki yağ + fasya) objektif olarak ölçtük ve örtünün implant stabilitesini öngörüp öngörmediğini araştırdık.

Gereç ve Yöntem. Eş zamanlı subpektoral, ADM'siz total muskülofasyal örtü uygulanan ardışık 71 meme (67 hasta) geriye dönük olarak incelendi (etik kurul onayı alındı; retrospektif tasarım nedeniyle bilgilendirilmiş onam koşulu kaldırıldı). Ölçümler iskeletsel çerçeveye sabitlendi: kraniokaudal olarak kotlar (sternal açıdan sayılarak, 4–6. kotlar) ve kesit içi başlangıç noktası olarak pektoralis majör lateral kenarı (pektoral–fasya bileşkesi). Mevcut ameliyat öncesi MR'da adipofasyal kalınlık, operasyon kayıtlarındaki ameliyat içi kaliper değerleri ve 6. ay MR'da lateral örtü, kapsül kalınlığı ile lateral implant deplasmanı, iki kör radyolog tarafından değerlendirildi. Uyum ICC ve Bland–Altman ile; örtü ile deplasman ve BREAST-Q ilişkisi regresyon ile analiz edildi.

Bulgular. Ortalama adipofasyal kalınlık 5,7 ± 1,4 mm idi. Ameliyat öncesi MR ile ameliyat içi ölçümler güçlü uyum gösterdi (kalınlık r=0,95; genişlik r=0,93; uzunluk r=0,91; tümü p<0,001); gözlemciler arası ICC 0,96. Ameliyat sonrası lateral örtü olguların %82,1'inde korundu; ortalama lateral deplasman 4,0 ± 2,8 mm idi. Deplasman, örtü yeterliliği kötüleştikçe anlamlı biçimde arttı (yeterli 3,2 ± 2,4 mm; sınırda 5,9 ± 2,3 mm; yetersiz 8,8 ± 1,6 mm; p<0,001). Kapsüler kontraktür bulguları %11,9 idi.

Sonuç. Adipofasyal örtü; iskeletsel çerçeve ve pektoral kenar referansı ile objektif ve tekrarlanabilir biçimde ölçülebilmektedir. Ameliyat öncesi MR, ameliyat içi bulguları güvenilir öngörmekte ve daha fazla örtü daha az implant deplasmanı ile ilişkili bulunmaktadır. Böylece total muskülofasyal örtünün uzun süredir klinik olarak savunulan "stabilite" gerekçesi ilk kez objektif görüntüleme ile ortaya konmakta; yöntem, ameliyat öncesi planlama ve hasta seçimi için pratik bir araç sunmaktadır. Retrospektif tasarım ve MR protokolündeki heterojenlik başlıca kısıtlılıklardır.

Anahtar Kelimeler: *meme rekonstrüksiyonu, muskulofasyal örtü, manyetik rezonans görüntüleme, serratus anterior fasyası*



İntraoperatif ölçümler

Şekil 1. Lateral göğüs duvarı örtülmesi amacıyla adipofasyal flebin intraoperatif olarak ölçülmesi ve operasyon sonundaki nihai görünüm. (A) Flep genişliği intraoperatif olarak kaliper ile ölçülmüştür. (B) Flep boyutları, fotoğrafik ölçek cetveli kullanılarak belgelenmiştir. (C) Adipofasyal flep ekartörler ile kaldırılarak anterior aksiller hat düzeyindeki alt yüzü ortaya konulmuştur. (D) Operasyonun tamamlanması sonrasında yara kapatılmıştır.

Eleve edilmiş serratus anterior fasyasının intraoperatif ölçümleri

İntraoperafi Değişimler	Ortalama ± Standart sapma	Ortanca	Aralık
Eleve edilen total katman genişlik, cm	10.9 ± 1.7	10.9	6.5–15.5
Kullanılabilir genişlik, cm	8.8 ± 1.6	8.7	5.5–13.0
Kompozit katman uzunluğu, cm	14.8 ± 1.8	14.9	10.9–18.9
Kompozit katman kalınlığı, mm	5.3 ± 1.4	5.2	2.8–8.6
Fasya kalite seviyesi, n (%)			
Derece 1 ince/kırılgan (<2,5 mm)	22 (32.8)		
Derece 2 orta (2,5- 4,5mm)	31 (46.3)		
Derece 3 kalın/sağlam (>4.5 mm)	14 (20.9)		

Değerler, aksi belirtilmedikçe ortalama ± standart sapma (SS), ortanca ve aralık olarak sunulmuştur; tabaka kalite derecesi n (%) olarak verilmiştir. Ölçümler, lateral göğüs duvarı örtümü için yerleştirme (inset) öncesinde, serratus anterior kompozit (muskülo-adipofasyal) tabakanın kaldırılmasının ardından intraoperatif olarak elde edilmiştir. Toplam genişlik, kaldırılan tabakanın tam transvers boyutunu ifade ederken; yerleştirme için kullanılabilir genişlik, ince veya canlı olmayan kenarların çıkarılmasından sonra kalan bölümü belirtir. Kompozit tabaka kalınlığı, flebin orta bölümünden kaliper ile ölçülmüş ve tabaka kalite derecesini belirlemede kullanılmıştır: Derece 1, ince/kırılgan (<2,5 mm); Derece 2, orta (2,5–4,5 mm); Derece 3, kalın/sağlam (>4,5 mm). n = 67. Kısaltmalar: SS, standart sapma; cm, santimetre; mm, milimetre.

SB-269

SÖZEL BİLDİRİ

Ekspander Temelli Çok Aşamalı Meme Rekonstrüksiyonunda Uzun Dönem Hasta Memnuniyetinin BREAST-Q ile Değerlendirilmesi: 20 Yıllık Deneyim

Özgün Demirhan, Oğuzhan Karasu, Ahsen Öncü Çelik, Serhat Şibar, Sühan Ayhan

gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

Giriş-Amaç: Mastektomi sonrası meme rekonstrüksiyonunda ekspander kullanımı, meme cildi ve yumuşak dokuların kontrollü olarak genişletilmesine olanak sağlayan ve farklı nihai rekonstrüksiyon seçeneklerine geçişi mümkün kılan yaygın bir yöntemdir. Rekonstrüksiyon başarısı yalnızca cerrahi sonuçlarla değil, hastaların görünüm ve beden algısına ilişkin değerlendirmeleriyle de ölçülmesi önemlidir. Bu çalışmanın amacı, kliniğimizde ekspander ile başlayan meme rekonstrüksiyonu uygulanan hastaların uzun dönem meme memnuniyetini BREAST-Q rekonstrüksiyon modülü memelerden memnuniyet anketi kullanarak değerlendirmek ve memnuniyetle ilişkili klinik faktörleri değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Ocak 2005 ile Aralık 2025 tarihleri arasında kliniğimizde doku ekspanderi ile meme rekonstrüksiyonu gerçekleştirilen 428 hastanın kayıtları retrospektif olarak incelendi. Rekonstrüksiyonu tamamlanmadan ekspanderi tahliye edilen 18 hasta, operasyon tarihinde 18 yaşından küçük olan 6 hasta, rekonstrüksiyon süreci devam eden 20 hasta ve klinik veya cerrahi kayıtları değerlendirmeye elverişli olmayan 12 hasta çalışma için uygun bulunmadı. Uygun bulunan 372 hastanın 6'sının takip döneminde vefat ettiği belirlendi, 24'üne güncel iletişim bilgileri üzerinden ulaşılamadı ve 8 hasta çalışmaya katılmayı kabul etmedi. Sonuç olarak 334 hasta anketi tamamladı ve analize dahil edildi.

Hastalar rekonstrüksiyon süreci tamamlandıktan ve son cerrahi girişimin üzerinden en az altı ay geçtikten sonra değerlendirildi. Hasta memnuniyetinin değerlendirilmesinde, Q-Portfolio üzerinden akademik kullanım izniyle temin edilen BREAST-Q Rekonstrüksiyon Modülü Postoperatif Versiyon 2.0'ın resmî Türkçe "Memelerden Memnuniyet" ölçeği kullanıldı. On beş maddeden oluşan ölçekte her madde 1 ile 4 arasında puanlandı. Elde edilen 15–60 arasındaki ham toplam puanlar, ölçeğe özgü dönüşüm tablosuyla 0'ın en kötü, 100'ün en iyi sonucu gösterdiği standart BREAST-Q skorlarına dönüştürüldü. Bilateral rekonstrüksiyon uygulanan hastalardan soruları daha az memnun oldukları memeyi dikkate alarak yanıtlamaları istendi.

Hastaların yaşı, rekonstrüksiyon tarafı, ikinci aşamada uygulanan cerrahi işlem, radyoterapi öyküsü, takip süresi ve postoperatif komplikasyonları kaydedildi. Çalışmanın birincil sonuç ölçütü, tüm kohortun ortalama BREAST-Q Memelerden Memnuniyet skoruydu. Radyoterapi ve komplikasyon durumuna göre skorlar karşılaştırıldı. Yaş, bilateralite, takip süresi, radyoterapi ve komplikasyonların memnuniyet üzerindeki bağımsız etkileri çok değişkenli doğrusal regresyon analiziyle değerlendirildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular: Analize alınan 334 hastanın ortalama yaşı 43,8 yıldı. Hastaların 152'sine (%45,5) tek taraflı, 182'sine (%54,5) bilateral ekspander ile rekonstrüksiyon uygulanmıştı. Tek taraflı rekonstrüksiyonların 74'ü sağ, 78'i sol memedeydi. Rekonstrüksiyonun ikinci aşamasında 254 hastada (%76,0) ekspander kalıcı implantla değiştirildi. 80 hastada (%24,0) ise klinik gereksinimler doğrultusunda flep içeren rekonstrüktif işlemler uygulandı; bunların 66'sı latissimus dorsi, 10'u DIEP ve 4'ü TRAM flebiydi. Bu işlemler yalnızca kohortun cerrahi özelliklerini tanımlamak amacıyla verildi ve rekonstrüksiyon yöntemleri arasında doğrudan üstünlük karşılaştırması yapılmadı.

Tüm kohortun ortalama BREAST-Q Memelerden Memnuniyet skoru 71,7±15,3 olarak hesaplandı. Hastaların 128'inde (%38,3) radyoterapi öyküsü bulunuyordu. Radyoterapi alan hastaların ortalama skoru, radyoterapi

almayanlara göre anlamlı olarak daha düşüktü (67,8±15,9'a karşı 74,1±14,4; ortalama fark 6,3 puan; p<0,001).

72 hastada (%21,6) en az bir postoperatif komplikasyon saptandı. En sık görülen komplikasyonlar enfeksiyon, seroma, mastektomi cilt flebi nekrozu veya yara iyileşmesi sorunu, ekspander ekspozisyonu ve hematomdu. Bir hastada birden fazla komplikasyon görülebildiğinden komplikasyon alt grupları birbirinden bağımsız değildi. Komplikasyon gelişen hastaların ortalama BREAST-Q skoru 70,3±16,8, komplikasyon gelişmeyenlerin skoru ise 72,1±14,9'du. Komplikasyon grubunda skor 1,8 puan daha düşük olmakla birlikte fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p=0,41).

Tartışma: Bulgularımız, ekspander ile meme rekonstrüksiyonu sürecinin uzun dönemde yüksek hasta memnuniyeti sağlayabildiğini göstermektedir. Ortalama BREAST-Q skoru, literatürde mastektomi sonrası rekonstrüksiyon uygulanan hastalarda bildirilen postoperatif değerlerle uyumludur. Radyoterapi alan hastalardaki düşük memnuniyet; fibrozis, kapsüler kontraktür, meme konturunda bozulma ve asimetri gibi geç dönem etkilerle ilişkili olabilir. Komplikasyon gelişen hastalarda skor daha düşük olmasına rağmen anlamlı fark saptanmaması, komplikasyonların şiddeti ve uzun dönem sonuçlarının heterojenliğiyle açıklanabilir.

Çalışmanın retrospektif tasarımı, preoperatif BREAST-Q verilerinin bulunmaması, 20 yıllık dönemde kullanılan cerrahi tekniklerin değişmesi ve tek merkez deneyimini yansıtması başlıca kısıtlılıklardır. Ayrıca farklı nihai rekonstrüksiyon yöntemleri bu çalışmada karşılaştırılmamıştır.

Sonuç: Ekspander ile başlayan ve rekonstrüksiyon süreci tamamlanan hastalar uzun dönemde yüksek meme memnuniyeti bildirmiştir. Radyoterapi, diğer klinik değişkenlerden bağımsız olarak daha düşük BREAST-Q skoruyla ilişkiliyken, komplikasyon varlığının memnuniyet üzerinde anlamlı bağımsız etkisi gösterilememiştir. Bulgularımız, ekspander temelli rekonstrüksiyon sürecinin uygun hasta seçimi ve düzenli takip ile tatmin edici sonuçlar sağlayabileceğini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: *BREAST-Q , ekspander, meme rekonstrüksiyonu, radyoterapi, hasta memnuniyeti, hasta tarafından bildirilen sonuçlar*



BREAST-Q® - RECONSTRUCTION MODULE (POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:
SATISFACTION WITH BREASTS

If you have had a mastectomy and reconstruction of both breasts, answer these questions thinking of the breast you are least satisfied with. With your breasts in mind, in the past week, how satisfied or dissatisfied have you been with:

	Very Dissatisfied	Somewhat Dissatisfied	Somewhat Satisfied	Very Satisfied
a. How you look in the mirror clothed?	1	2	3	4
b. The shape of your reconstructed breast(s) when you are wearing a bra?	1	2	3	4
c. How normal you feel in your clothes?	1	2	3	4
d. The size of your reconstructed breast(s)?	1	2	3	4
e. Being able to wear clothing that is more fitted?	1	2	3	4
f. How your breasts are lined up in relation to each other?	1	2	3	4
g. How comfortably your bras fit?	1	2	3	4
h. The softness of your reconstructed breast(s)?	1	2	3	4
i. How equal in size your breasts are to each other?	1	2	3	4
j. How natural your reconstructed breast(s) looks?	1	2	3	4
k. How naturally your reconstructed breast(s) sits/hangs?	1	2	3	4
l. How your reconstructed breast(s) feels to touch?	1	2	3	4
m. How much your reconstructed breast(s) feels like a natural part of your body?	1	2	3	4
n. How closely matched (similar) your breasts are to each other?	1	2	3	4
o. How you look in the mirror unclothed?	1	2	3	4

© 2009, 2017 Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, Memorial Hospital for Cancer and Allied Diseases, Sloan-Kettering Institute for Cancer Research, and The University of British Columbia. All rights reserved.



BREAST-Q® - RECONSTRUCTION MODULE (POSTOPERATIVE) VERSION 2.0:
SATISFACTION WITH BREASTS CONVERSION TABLE

Instructions: If missing data is less than 50% of the scale's items, for each missing item, we suggest you calculate and impute the within-person mean of the completed items. Use the Conversion Table below to convert the raw scale summed score into a score from 0 (worst) to 100 (best). Higher scores reflect a better outcome. For more information about scoring, see the BREAST-Q User's Guide.

SUM SCORE	EQUIVALENT RASCH TRANSFORMED SCORE (0-100)
15	0
16	18
17	18
18	21
19	24
20	26
21	28
22	30
23	32
24	33
25	34
26	36
27	37
28	38
29	39
30	41
31	42
32	43
33	44
34	45
35	46
36	47
37	48
38	49
39	51
40	52
41	53
42	54
43	55
44	57
45	58
46	59
47	61
48	62
49	64
50	65
51	67
52	69
53	71
54	73
55	75
56	78
57	82
58	86
59	92
60	100

anket

SB-270

SÖZEL BİLDİRİ

Göğüs Duvarı Perforatör Fleplerinin Meme ve Göğüs Duvarı Rekonstrüksiyonunda Genişleyen Rolü: 51 Hastalık Algoritmik Deneyim

Semih Bağhaki, Melike Refia Taşlıpınar, Enes Çığrıkcı, Eren Kervancıoğlu, Batu Özlüşen

Koç Üniversitesi Hastanesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı

Amaç:

Göğüs duvarı perforatör flepleri, meme koruyucu cerrahi sonrası parsiyel meme rekonstrüksiyonunda kas koruyucu ve güvenilir hacim replasman seçenekleri olarak kullanılmaktadır. Bununla birlikte meme dokusuna anatomik yakınlıkları, güvenilir perforatör temelli vaskülariteleri, uygun doku benzerlikleri ve farklı hareket paternlerine adapte edilebilmeleri, bu fleplerin meme ve göğüs duvarı rekonstrüksiyonunun daha geniş klinik senaryolarında da kullanılabileceğini düşündürmektedir. Bu çalışmada göğüs duvarı perforatör fleplerinin parsiyel meme rekonstrüksiyonunun ötesinde; göğüs duvarında radyonekroz, palyatif mastektomi defektleri ve implant ekspozisyonu olgularındaki rolü algoritmik olarak sunulmaktadır.

Gereç-Yöntem:

Kliniğimizde göğüs duvarı perforatör flepleri ile meme veya göğüs duvarı rekonstrüksiyonu yapılan 51 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Kullanılan göğüs duvarı perforatör flepleri; lateral torasik arter perforatör flebi (LTAP), lateral interkostal arter perforatör flebi (LICAP), anterior interkostal arter perforatör flebi (AICAP) ve superior epigastrik arter perforatör flebi (SEAP) olarak sınıflandırıldı. Hastaların yaş aralığı 16–80 yıl olup ortalama yaş yaklaşık 48 yıl olarak değerlendirildi. Ortalama takip süresi 24 ay idi; minimum takip süresi 12 ay, maksimum takip süresi 14 yıldı. 46 hasta meme koruyucu cerrahi sonrası eş seanslı parsiyel meme rekonstrüksiyonu nedeniyle opere edildi. Ek endikasyonlar arasında meme koruyucu cerrahi sonrası nüks defektleri, palyatif mastektomi defekti, göğüs duvarı radyonekrozu ve implant bazlı meme rekonstrüksiyonu sonrası implant ekspozisyonu yer aldı. Flep seçimi defekt topografisi, perforatör varlığı, doku kalitesi, radyoterapi öyküsü, implant varlığı ve gerekli hareket paterni göz önünde bulundurularak yapıldı.

Bulgular:

Toplam 51 hastada LTAP, LICAP, AICAP ve SEAP flepleri kullanıldı. Tümör cerrahisi ile eş seansta parsiyel meme rekonstrüksiyonu grubunda 19 LTAP, 11 LICAP, 5 AICAP ve 11 SEAP flebi uygulandı. Bu grupta 40 flep propeller, 6 flep pediküllü ada flebi olarak planlandı. Genişletilmiş endikasyon grubunda ise palyatif mastektomi defekti için SEAP, göğüs duvarı radyonekrozu için SEAP, ekspoze implant salvage için AICAP, nüks sonrası defektlerin onarımı için ise bir hastada LTAP ve bir hastada LICAP flebi kullanıldı. Ortalama defekt boyutu yaklaşık 11×9 cm idi; en büyük defekt 35×30 cm boyutundaki palyatif mastektomi defektiydi. Tüm donör sahalar primer kapatıldı. Ortalama rekonstrüksiyon süresi 80 dakika idi. Total flep kaybı izlenmedi. Bir LICAP flebinde distal parsiyel nekroz gelişti ve konservatif yara bakımı ile iyileşti. Hematom veya seroma izlenmedi. Reoperasyon ihtiyacı olmadı. Ekspoze implant olgusunda AICAP flebi ile implant kurtarma sağlandı.

Tartışma ve Sonuç:

Bu seri, göğüs duvarı perforatör fleplerinin yalnızca meme koruyucu cerrahi sonrası parsiyel defektlerin hacim replasmanında değil, meme ve göğüs duvarı rekonstrüksiyonunun farklı aşamalarında da kullanılabilecek

modüler bir rekonstrüktif platform olduğunu göstermektedir. Defekt topografisine göre flep seçimi, parsiyel meme rekonstrüksiyonunda anatomiyi koruyan ve meme konturunu yeniden oluşturan bir yaklaşım sağlarken; radyonekroz, palyatif mastektomi defekti ve ekspoze implant gibi kompleks durumlarda vaskülarize yumuşak doku desteği sağlamaktadır. Bu yaklaşım major kas ünitelerini koruyarak donör saha morbiditesini azaltmakta, gerektiğinde latissimus dorsi gibi klasik seçenekleri saklı tutmakta ve rekonstrüktif merdivende lokal-bölgesel, güvenilir ve esnek bir alternatif oluşturmaktadır. Defekt topografisi, doku kalitesi, radyoterapi öyküsü, implant varlığı ve flep hareket paterni birlikte değerlendirildiğinde, göğüs duvarı perforatör flepleri çağdaş meme rekonstrüksiyonunda daha geniş kullanım alanı bulabilir.

Anahtar Kelimeler: *Göğüs duvarı perforatör flebi, implant kurtarma, meme koruyucu cerrahi, meme rekonstrüksiyonu*

SB-271

SÖZEL BİLDİRİ

Dıep Flep Donör Sahasının Estetik Sonuçlarının Abdominoplasti İle Karşılaştırılması: Hasta Memnuniyeti, Skar Kalitesi Ve Morfometrik Sonuçlar

Mustafa Şevket Balcı, Oğuzhan Karasu, Ahsen Öncü, Serhat Kibar, Mehmet Sühan Ayhan

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı

Giriş ve Amaç

Derin inferior epigastrik perforatör (DIEP) flebi, meme rekonstrüksiyonunda otolog doku transferi için günümüzde altın standart yöntemlerden biri olarak kabul edilmekte olup, rektus abdominis kasının ve fasyasının korunarak yalnızca cilt ve cilt altı yağ dokusunun, bu dokuyu besleyen perforatör damarlarla birlikte kaldırılması prensibine dayanmaktadır. Flebin donör alanının karın bölgesi olması nedeniyle, donör saha kapatılırken uygulanan cerrahi teknik -umbilikal transpozisyon, düşük transvers insizyon hattı ve fazla deri-yağ dokusunun eksizyonu- estetik amaçlı yapılan abdominoplasti ameliyatına oldukça benzer özellikler taşımaktadır. Bu benzerlik nedeniyle klinik pratikte, bazı cerrahlar tarafından hastaya donör saha onarımının sekonder bir abdominoplasti kazanımı sağladığı ifade edilmektedir. Ancak bu yaygın klinik kanının bilimsel verilerle ne ölçüde desteklendiği literatürde yeterince araştırılmamıştır; DIEP donör alanının abdominoplasti ile doğrudan karşılaştırıldığı çalışmalar sınırlı sayıdadır ve mevcut çalışmaların büyük bölümü, doğrulanmış hasta bildirimli sonuç ölçütleri ile objektif morfometrik değerlendirmeleri bir arada kullanmamaktadır.

Bu çalışmanın amacı, DIEP flep sonrası abdomen donör sahasının estetik sonuçlarını, yalnızca izole abdominoplasti uygulanan hastaların sonuçlarıyla hasta memnuniyeti, skar kalitesi ve morfometrik ölçümler açısından karşılaştırarak, DIEP flebinin donör alanının gerçekten bir abdominoplasti eşdeğeri sunup sunmadığını nesnel verilerle sınamaktır.

Gereç ve Yöntem

Bu tek merkezli, retrospektif karşılaştırmalı kohort çalışmasına, Aralık 2015-Temmuz 2025 tarihleri arasında opere edilen, değerlendirme anı itibarıyla en az 12 aylık takibi bulunan, otolog meme rekonstrüksiyonu amacıyla DIEP flebi uygulanan 69 hasta ile yalnızca estetik endikasyonla abdominoplasti uygulanan 78 hasta dahil edildi. Demografik veriler, komorbiditeler ve DIEP grubunda onkolojik tedavi öyküsü (kemoterapi, radyoterapi, hormon tedavisi kullanımı) hasta dosyalarından retrospektif olarak elde edildi. Hasta memnuniyeti ve skar kalitesi, sırasıyla BODY-Q Abdomen modülü ve POSAS skar skoru anketleri kullanılarak, değerlendirme anında hastalara uygulanan hasta bildirimli ölçekler aracılığıyla değerlendirildi. Relatif skar pozisyon indeksi, pubis-skar mesafesinin pubis-ksifoid mesafesine oranı olarak hesaplandı. Morfometrik ölçümler (skar kalınlığı, relatif skar pozisyon indeksi) ise fiziksel muayene gerektirdiğinden yalnızca hastaneye gelerek yüz yüze değerlendirilen bir alt grupta (her grupta 35'er hasta) gerçekleştirilebildi.

İki grup, primer olarak BODY-Q Abdomen modülü ile değerlendirilen hasta memnuniyeti açısından karşılaştırıldı. Sekonder sonlanım noktaları, hasta bildirimli skar kalitesi (POSAS; yüksek skor daha kötü skar kalitesini yansıtmaktadır) ile objektif morfometrik değerlendirmelerdi. Ayrıca POSAS ile skar kalınlığı arasındaki ve relatif skar pozisyon indeksi ile BODY-Q skorları arasındaki ilişkiler değerlendirildi. Bunlara ek olarak, DIEP grubunda onkolojik tedavilerin (kemoterapi, radyoterapi, hormon tedavisi) hasta memnuniyeti ve skar sonuçları üzerindeki etkisi ayrı bir alt analiz olarak test edildi. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk testi ile değerlendirildi; normal dağılım gösteren değişkenler için bağımsız

örneklem t testi, göstermeyenler için Mann-Whitney U testi kullanıldı, kategorik değişkenler ki-kare testi ile karşılaştırıldı. Yaş, vücut kitle indeksi, hipertansiyon, diyabetes mellitus, sigara kullanımı ve takip süresi için düzeltilmiş çok değişkenli lineer regresyon analizleri gerçekleştirildi. p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Gruplar arasında yaş ve VKİ açısından anlamlı fark saptanmadı (p>0,05); takip süresi ise DIEP grubunda sınırda daha uzun olma eğilimindeydi (p=0,092). Bu değişkenlerin tamamı (yaş, VKİ, takip süresi ve diğer komorbiditeler), olası karıştırıcı etkileri dışlamak amacıyla tüm regresyon modellerine kovaryant olarak dahil edildi. BODY-Q Abdomen skoru (n=78 abdominoplasti, n=69 DIEP) abdominoplasti grubunda anlamlı olarak daha yüksek bulundu (77,8±13,1 vs 65,7±16,6; p<0,001); bu farkın önceki literatürde tanımlanan minimal klinik önemli fark eşiklerinin üzerinde olması, aradaki farkın istatistiksel olmanın ötesinde klinik olarak da anlamlı olabileceğini düşündürmektedir. POSAS toplam ve genel skorları DIEP grubunda anlamlı olarak daha yüksek saptandı (sırasıyla 16,1±4,2 vs 12,8±3,8, p<0,001; 4,2±1,3 vs 3,5±1,5, p=0,002), bu da DIEP grubunda hasta bildirimli skar kalitesinin daha düşük olduğuna işaret etmektedir. Yüz yüze değerlendirilen alt grupta (her grupta n=35), ortalama skar kalınlığı DIEP grubunda anlamlı olarak daha fazla tespit edildi (8,1±4,5 mm vs 4,2±1,3 mm; p=0,001) ve relatif skar pozisyon indeksi DIEP grubunda anlamlı olarak daha yüksek belirlendi (0,29±0,03 vs 0,26±0,03; p<0,001). POSAS ile skar kalınlığı arasında güçlü, pozitif bir korelasyon saptandı (r=0,752; p<0,001). Relatif skar pozisyon indeksi ile BODY-Q skoru arasında anlamlı negatif bir korelasyon bulundu (r=-0,265; p=0,026). Çok değişkenli regresyon analizinde, yaş, VKİ, komorbiditeler ve takip süresinden bağımsız olarak cerrahi tekniğin (DIEP), değerlendirilen dört sonlanım noktasının (BODY-Q, POSAS, skar kalınlığı, relatif skar pozisyon indeksi) tamamıyla anlamlı ilişkili bulunduğu saptanmıştır (tüm p<0,05). DIEP grubu içinde kemoterapi, radyoterapi ve hormon tedavisi kullanımının BODY-Q, POSAS ve skar kalınlığı ile anlamlı bir ilişkisi saptanmamıştır (tüm p>0,05).

Sonuç

DIEP flebi donör alanı, estetik abdominoplasti ile benzer cerrahi prensiplere sahip olmakla birlikte, hasta memnuniyeti, skar kalitesi ve objektif morfometrik sonuçlar açısından eşdeğer değildir. Bu farklılıklar yaş, vücut kitle indeksi, komorbid durumlar ve takip süresinden bağımsız olarak cerrahi yöntemle ilişkili bulunmuştur. Bulgularımız, klinik uygulamada DIEP donör alanının bir "abdominoplasti etkisi" oluşturduğu yönündeki yaygın yaklaşımın yeniden değerlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir; bu nedenle DIEP flebi planlanan hastalarda preoperatif danışmanlık sürecinde donör alan estetik beklentilerinin daha gerçekçi şekilde yönetilmesi önem taşımaktadır. Donör saha kapatma tekniğinde yapılabilecek olası modifikasyonların bu farkı azaltıp azaltamayacağı, bu çalışmanın kapsamı dışında kalan ve ileriye dönük araştırmayı gerektiren ayrı bir sorudur. Çalışmanın tek merkezli ve retrospektif tasarımı, hastaların farklı cerrahlar tarafından opere edilmiş olması ve DIEP grubunda rektus plikasyonu uygulanmamış olması, elde edilen bulguların yorumlanmasını ve genellenebilirliğini sınırlayabileceğinden, bu sonuçların prospektif ve çok merkezli çalışmalarla doğrulanması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: , *Abdominoplasti, BODY-Q, DIEP, morfometrik değerlendirme, POSAS*

SB-272

SÖZEL BİLDİRİ

DIEP Flep ile Rekonstrüksiyon Sonrası Re-eksplorasyon Risk Faktörleri: 78 vaka,Tek Merkezli Retrospektif Çalışma

Ali Dönmez, Muhammed Burak Kaya, Onur Zengin, Furkan Uysal, Erden Erkut Erkol, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

GİRİŞ VE AMAÇ

Derin inferior epigastrik perforatör (DIEP) flebi, kas dokusunu koruyarak abdominal donör saha morbiditesini azaltması nedeniyle otolog meme rekonstrüksiyonunda günümüzde altın standart yöntemlerden biri kabul edilmektedir. Serbest doku transferine dayanan bu teknikte en korkulan erken dönem komplikasyon vasküler yetmezliktir (arteriyel tromboz, venöz konjesyon, hematom); tanınmadığında flep kaybına ilerleyebilir ve şüphelenildiğinde acil cerrahi re-eksplorasyon flebin kurtarılması için kritik önem taşır. Re-eksplorasyon oranını etkileyen hasta ve cerrahiye bağlı faktörlerin tanımlanması, hem preoperatif risk sınıflandırması hem de postoperatif izlem yoğunluğunun belirlenmesi açısından önemlidir; sigara kullanımı, obezite, diyabet, hipertansiyon, uzamış operasyon süresi, hormonal tedaviler (tamoksifen gibi) ve rekonstrüksiyon zamanlaması literatürde flep ile ilişkili komplikasyonlar için tanımlanmış başlıca risk faktörleri arasında yer almaktadır. Bu çalışmanın amacı, tek merkezde DIEP flebi ile meme rekonstrüksiyonu uygulanan 78 hastalık bir kohortta re-eksplorasyon oranını ve nedenlerini tanımlamak; yaş, vücut kitle indeksi (VKİ), operasyon süresi, hipertansiyon (HT), diyabetes mellitus (DM), tamoksifen kullanımı ve rekonstrüksiyon zamanlamasının (immediate/geç) re-eksplorasyon riski üzerindeki etkisini tek değişkenli ve çok değişkenli olarak değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Tek merkezde ardışık olarak opere edilen 78 DIEP flebi hastasının verileri retrospektif olarak incelenmiştir. Tüm hastalara aynı flep tipi (DIEP) ile rekonstrüksiyon uygulanmış, her hastada tek arter-tek ven anastomozu kullanılmış ve hiçbir hastada ven grefti gerekmemiştir; ameliyatlar farklı deneyim düzeyindeki cerrahlardan oluşan ekiplerce gerçekleştirilmiştir. Yaş ve VKİ sürekli değişken olarak; ayrıca VKİ <=25/>25 kg/m² ve operasyon süresi <=500/>500 dakika olarak kategorize edilmiştir. HT, DM, tamoksifen ve sigara kullanımı var/yok şeklinde; rekonstrüksiyon zamanlaması immediate=1/geç=0 olarak kodlanmıştır. Re-eksplorasyon değeri >=1 olan hastalar "re-eksplorasyon var" olarak sınıflandırılmış, epizod sayısı ayrıca raporlanmıştır. Kategorik değişkenler ile re-eksplorasyon arasındaki ilişki Fisher'in kesin testi ile değerlendirilmiş, OR ve %95 güven aralığı hesaplanmıştır; sürekli değişkenler (yaş, VKİ, operasyon süresi, hastanede kalış süresi) için grup karşılaştırmaları Mann-Whitney U testi ile yapılmıştır. Tek değişkenli analizde p<0,10 düzeyinde ilişki gösteren ve klinik olarak anlamlı kabul edilen değişkenler (sigara, tamoksifen, DM ve/veya HT, VKİ>25) iteratif ağırlıklı en küçük kareler (IRLS) algoritması ile çok değişkenli lojistik regresyon modeline dahil edilmiş; düzeltilmiş OR, %95 GA ve Wald p değerleri hesaplanmıştır. p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiş, analizler Python (SciPy, NumPy, pandas) ile gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen 78 hastanın tamamı kadın olup ortalama yaş 44,5±6,9 yıl, ortalama VKİ 27,9±4,3 kg/m² ve ortalama operasyon süresi 516,3±129,6 dakikadır. Hastaların %55,1'inde immediate, %44,9'unda geç rekonstrüksiyon uygulanmıştır. Toplam 78 hastanın 23'ünde (%29,5) en az bir kez re-eksplorasyon

uygulanmıştır (26 epizod; 20 hastada 1 kez, 3 hastada 2 kez). Re-eksplore edilen fleplerin 22'si (%95,7) başarıyla kurtarılmış, 1 hastada (%4,3) total flep kaybı gelişmiştir. Re-eksplorasyon uygulanan hastaların %43,5'inde eşlik eden enfeksiyon, %34,8'inde parsiyel flep kaybı birlikte kaydedilmiştir.

Tek değişkenli analizde sigara kullanımı (OR=4,66; p=0,0067), diyabet (OR=7,36; p=0,021), hipertansiyon (OR=4,81; p=0,045), tamoksifen kullanımı (OR=4,56; p=0,0044), VKİ>25 kg/m² (OR=3,96; p=0,022) ve immediate rekonstrüksiyon (OR=3,16; p=0,045) re-eksplorasyon riskini anlamlı şekilde artırmıştır. Operasyon süresi >500 dakika sınırda anlamlılık göstermiştir (p=0,083). Yaş ve VKİ ortalamaları gruplar arasında farklılık göstermezken, toplam hastanede kalış süresi re-eksplorasyon grubunda belirgin olarak daha uzundur (14,0±6,4 gün vs. 7,5±1,9 gün; p<0,0001).

Sigara, tamoksifen, DM/HT varlığı ve VKİ>25'in birlikte değerlendirildiği çok değişkenli modelde sigara, tamoksifen ve DM/HT bağımsız ilişkili faktörler olarak kalırken, VKİ>25'in etkisi anlamlılığını yitirmiştir (Tablo 1).

TARTIŞMA

Bu seride re-eksplorasyon oranı (%29,5), literatürde bildirilen ve genellikle %3–15 arasında değişen oranların üzerindedir; buna karşılık flep kurtarma başarısının yüksek olması (%95,7) erken tanı ve zamanında cerrahi girişimin belirleyici rolünü desteklemektedir. Sigara kullanımının hem tek değişkenli hem çok değişkenli analizde riski bağımsız olarak yaklaşık 3,5–4,7 kat artırması, nikotinin mikrodolaşımda vazospazm ve endotel disfonksiyonu yoluyla doku oksijenizasyonunu azaltmasıyla açıklanabilir. Diyabet ve hipertansiyonun birleşik değerlendirmede güçlü ilişki göstermesi (düzeltilmiş OR=5,81), kardiyometabolik komorbiditelerin mikrovasküler komplikasyonlara yatkınlık oluşturduğu yönündeki literatür bulgularıyla örtüşmektedir; ancak bu alt grupların küçük olması (n=7–8) güven aralıklarını genişletmektedir. Tamoksifenin bilinen protrombotik etkisi, mikrovasküler anastomoz alanında venöz tromboz riskini artırarak re-eksplorasyon gereksinimine katkıda bulunabilir. VKİ>25'in tek değişkenli anlamlılığının çok değişkenli modelde kaybolması, bu etkinin kısmen sigara/DM-HT ile karıştırıcı (confounding) bir ilişkiden kaynaklanabileceğini düşündürmektedir. İmmediate rekonstrüksiyonun daha yüksek re-eksplorasyon oranıyla ilişkisi, hem daha uzun/karmaşık operasyonlarla hem de bu grupta daha yakın postoperatif izlem nedeniyle komplikasyonların daha sık saptanmasıyla ("tespit yanlılığı") ilişkili olabilir. Yaşın tek başına ilişkili bulunmaması, ileri yaşın ancak eşlik eden komorbiditelerle birlikte risk oluşturabileceğine işaret etmektedir. Çalışmanın başlıca kısıtlılıkları arasında sınırlı örneklem büyüklüğü (n=78, 23 olay; olay/değişken oranının düşük olması nedeniyle çok değişkenli modelin keşifsel nitelikte değerlendirilmesi gerekliliği), tek merkezli-retrospektif tasarım, cerrah deneyiminin ayrı bir değişken olarak analiz edilmemesi, sigara/VKİ/tamoksifen için doz-yanıt ilişkisinin değerlendirilememesi ve radyoterapi, kemoterapi, perforatör sayısı/kalibresi gibi bilinen diğer risk faktörlerinin veri setinde yer almaması sayılabilir. Buna karşın çalışmanın tek merkezli, homojen cerrahi teknikle (tek arter-tek ven anastomozu, ven grefti gerekmemiş) yürütülmüş olması, sonuçların iç tutarlılığı açısından bir avantaj oluşturmaktadır.

SONUÇ

Bu 78 hastalık tek merkezli seride DIEP flep cerrahisi sonrası re-eksplorasyon oranı %29,5 olarak bulunmuş, re-eksplore edilen fleplerin büyük çoğunluğu (%95,7) başarıyla kurtarılmıştır. Sigara kullanımı, diyabet/hipertansiyon varlığı ve tamoksifen kullanımı, birbirinden bağımsız ilişkili risk faktörleri olarak öne çıkmaktadır; VKİ'nin etkisinin ise bu faktörlerle karıştırıcı bir ilişkiden kaynaklanabileceği görülmüştür. Yaş tek başına belirleyici bulunmamıştır. Sigara kullanan, diyabetik/hipertansif ve tamoksifen kullanan hastalarda preoperatif risk danışmanlığının güçlendirilmesi, glisemik ve kardiyovasküler optimizasyonun sağlanması ve postoperatif flep izleminin bu risk gruplarında yoğunlaştırılması klinik olarak makul görünmektedir. Bulguların doğrulanması için daha büyük örneklemli, çok merkezli prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *DIEP flep, Flep kaybı, Meme rekonstrüksiyonu, Re-eksplorasyon, Risk faktörleri*

Değişken	Düzeltilmiş OR	%95 GA	p
Sigara kullanımı	3,53	1,10–11,38	0,0346*
Tamoksifen kullanımı	3,46	1,08–11,07	0,0365*
DM ve/veya HT	5,81	1,09–30,88	0,0391*
VKİ >25 kg/m²	2,48	0,66–9,31	0,1779

** p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı. OR: olabilirlik oranı, GA: güven aralığı.*

Çok değişkenli lojistik regresyon modeli sonuçları
Faktör-Reeksplorasyon tablosu

SB-273

SÖZEL BİLDİRİ

Serbest Profunda Arter Perforatör (PAP) Flebi ile Meme Rekonstrüksiyonu Deneyimlerimiz

Semih Güner, Baransel Kamaz, Dağhan Dağdelen, Zeynep Deniz Akdeniz Doğan

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Profunda arteri perforatör (PAP) flebi, ince ve esnek doku özelliği, kabul edilebilir donör saha morbiditesi ve meme rekonstrüksiyonunda DIEP flebine alternatif veya tamamlayıcı olarak kullanılabilmesi nedeniyle giderek yaygınlaşan bir serbest doku transferi seçeneğidir. Bu olgu serisinde, PAP flebi ile gerçekleştirilen rekonstrüksiyonların demografik özellikleri, cerrahi parametreleri ve sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: 2019–2026 yılları arasında PAP flebi ile rekonstrüksiyon uygulanan hastalar retrospektif olarak incelendi. Hastaların yaş, vücut kitle indeksi (VKİ), etyoloji, flep boyutu, iskemi süresi, operasyon süresi, alıcı damar seçimi ile flep sağkalımı ve komplikasyon oranları değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya 14 hastada uygulanan toplam 23 PAP flebi dahil edildi. Ortalama yaş 43±8,6 (19–56) yıl, ortalama VKİ 22,4±2,7 kg/m² idi. Fleplerin tümü meme rekonstrüksiyonunda (etyoloji: meme kanseri n=20, Poland sendromu n=2, sklerozan adenozis n=1) toplam 21 memede kullanıldı. Bir olguda hacim sağlama amacıyla iki PAP flebi aynı memeye dezepitelize edilerek yerleştirilirken, bir olguda tek taraflı meme rekonstrüksiyonu için iki PAP flebi "stacked" teknikle birleştirildi. Alıcı damar olarak 22 flepte internal mammarian arter/ven seçildi, bir flepte ise thoracodorsal arter/ven tercih edildi; ortalama iskemi süresi 77,6±42,1 dakika, ortalama operasyon süresi 500,9±172,9 dakikaydı. Değerlendirilebilen fleplerin tamamında tam flep sağkalımı elde edildi. Altı hastada (9 flep) cerrahi girişim gerektiren komplikasyon (venöz konjesyon revizyonu, hematom boşaltılması, kontur defekti düzeltmesi, inframammarian fold revizyonu) gelişirken, iki hastada konservatif olarak yönetilen dehissans/enfeksiyon izlendi.

Sonuç: PAP flebi, yüksek flep sağkalım oranı ve kabul edilebilir komplikasyon profiliyle meme rekonstrüksiyonunda güvenilir bir seçenektir. Bilateral, hacim artırıcı çift flep ve "stacked" teknik gibi farklı uygulamalara uygunluğu ve ekstremite rekonstrüksiyonunda da kullanılabilmesi, flebin çok yönlülüğünü ortaya

koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: *alıcı damar problemi, meme rekonstrüksiyonu, pap*

SB-274

SÖZEL BİLDİRİ

Rat Modelinde Farklı Kapsül Cerrahi İşlemlerinin Peri-İmplant Fibrotik Yanıt Üzerine Etkilerinin Karşılaştırılması

Mohammed M I Seyam, Alperen Kolay, Ceyhun Uzun, Emrah Kağan Yaşar, Murat Şahin Alagöz

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahisi Anabilim Dalı

Amaç

Kapsül kontraktürü, implant temelli meme cerrahisinin en önemli uzun dönem komplikasyonlarından biri olup özellikle radyoterapi uygulanmış dokularda tedavisi güç bir klinik problem oluşturmaktadır. Kapsülotomi, parsiyel kapsülektomi ve total kapsülektomi klinik pratikte yaygın olarak kullanılmasına rağmen, radyasyona maruz kalmış peri-implant dokuda bu yöntemlerin fibrotik mikroçevre, inflamatuvar yanıt ve yeniden kapsül oluşumu üzerindeki biyolojik etkilerini doğrudan karşılaştıran deneysel veriler sınırlıdır. Bu nedenle, patolojik kapsülün tamamen uzaklaştırılmasının potansiyel biyolojik avantajı ile total kapsülektominin gerektirdiği daha geniş cerrahi diseksiyon arasındaki denge halen tartışmalıdır.

Bu çalışmanın amacı, radyoterapi ile güçlendirilmiş deneysel peri-implant fibrozis modelinde total kapsülektomi, parsiyel kapsülektomi ve kapsülotominin sonraki kapsülün morfolojik, fibrotik ve immünolojik özellikleri üzerindeki etkilerini karşılaştırmak ve farklı cerrahi stratejilerin peri-implant mikroçevreyi ne ölçüde değiştirebildiğini ortaya koymaktır.

Gereç ve Yöntem

Çalışmada 40 sıçan randomize olarak beş gruba ayrıldı (n=8/grup): bazal kontrol (T0), doğal seyir/geç kontrol (G), total kapsülektomi (T), parsiyel kapsülektomi (P) ve kapsülotomi (K). Tüm deneklerin dorsal bölgelerinde panniculus carnosus altında oluşturulan standart ceplere silikon bloklar yerleştirildi ve postoperatif 10. günde tek doz 15 Gy iyonize radyoterapi uygulandı. T0 grubu radyasyonla indüklenen matür kapsülün başlangıç özelliklerini belirlemek amacıyla 12. haftada değerlendirildi. G grubunda 12. haftada cerrahi girişim yapılmayarak kapsül 18. haftaya kadar doğal seyrinde bırakıldı. T grubunda 12. haftada kapsülün anterior, lateral ve posterior bileşenleri tamamen eksize edildi; P grubunda anterior ve erişilebilir kapsül dokusu çıkarılarak posterior kapsül korundu; K grubunda ise kapsül çıkarılmaksızın gevşetici insizyonlar uygulandı. Cerrahi gruplarda 6 haftalık yeniden yapılanma döneminin ardından 18. haftada histopatolojik ve immünohistokimyasal değerlendirme gerçekleştirildi.

Kapsül kalınlığı H&E kesitlerinde kantitatif olarak ölçüldü. İnflamasyon ve vaskülarizasyon değerlendirildi; kollajen birikimi ve organizasyonu Masson trikrom ile, miyofibroblast aktivasyonu α-SMA ile ve profibrotik sinyalizasyon TGF-β1 immünohistokimyası ile incelendi. Pan-makrofaj infiltrasyonu CD68, M2 fenotipik makrofajlar CD163 ile değerlendirildi. CD163+/CD68+ oranı, peri-implant alana ulaşan toplam makrofaj popülasyonu içerisinde M2 fenotipinin oransal temsilini göstermek amacıyla hesaplandı. Picrosirius Red polarizasyon mikroskopisi ve ImageJ analizi kullanılarak Tip I/Tip III kollajen oranı belirlendi.

Değerlendirme kriterleri: Kapsül kalınlığı histomorfometrik olarak µm cinsinden ölçüldü. Vaskülarite, inflamasyon ve Masson trikrom ile kollajen yoğunluğu 1–5 arasında semikantitatif olarak skorlandı. α-SMA ve TGF-β1 immünohistokimyasal ekspresyonları 1–5 arasında skorlandı. $CD68^+$ ve $CD163^+$ hücreler, her preparattan rastgele seçilen beş farklı ×40 büyütmeli alanda sayıldı; $CD68^+$ hücreler toplam makrofaj, $CD163^+$ hücreler M2 makrofaj olarak değerlendirildi ve M2 oranı = $CD163^+/CD68^+$ ×100 formülüyle hesaplandı. Sirius Red boyalı kesitlerde kollajen tip I ve tip III alanları Fiji/ImageJ yazılımı kullanılarak kantitatif olarak analiz

edildi ve Tip I/Tip III kollajen oranı hesaplandı.

Veriler medyan (25.–75. persentil) olarak ifade edildi. Gruplar Kruskal–Wallis testi ve anlamlı sonuçlarda Dunn çoklu karşılaştırma testi ile değerlendirildi; p<0,05 istatistiksel anlamlılık sınırı olarak kabul edildi.

Bulgular

Gruplar arasında kapsül kalınlığı, vaskülarizasyon, inflamasyon, Masson trikrom kollajen skoru, α-SMA, TGF-β1, CD68+ pan-makrofaj ve CD163+ M2 makrofaj düzeyleri açısından anlamlı farklılık saptandı (sırasıyla p<0,001; p=0,002; p<0,001; p<0,001; p<0,001; p=0,001; p<0,001 ve p=0,001). Buna karşılık M2 makrofaj yüzdesi (p=0,080) ve Tip I/Tip III kollajen oranı (p=0,175) açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı.

En belirgin morfolojik farklılık kapsül kalınlığında izlendi. Doğal seyir grubunda medyan kapsül kalınlığı 2718 µm iken, total kapsülektomi sonrasında oluşan yeni kapsülde 278 µm olarak ölçüldü. Kapsülotomi ve parsiyel kapsülektomi gruplarında medyan değerler sırasıyla 549,5 ve 475,5 µm idi. Total kapsülektomi grubu böylece cerrahi gruplar arasında sayısal olarak en ince kapsül yapısını gösterdi. Post-hoc analizde T-G (düzeltilmiş p<0,001), T0-G (p=0,009) ve P-G (p=0,036) farklılıkları anlamlıydı.

Total kapsülektomi grubunda inflamasyon medyanı 1 iken G, K ve P gruplarında 4 olarak bulundu. Benzer şekilde Masson trikrom kollajen skoru T grubunda 1,5 ile en düşük düzeydeydi; G grubunda ise 4 idi. α-SMA medyanı T grubunda 2 olup diğer cerrahi gruplara göre daha düşük bir miyofibroblast aktivasyon profili gösterdi. TGF-β1 düzeyi de T grubunda medyan 2 düzeyinde seyretti.

İmmün hücre analizinde, $CD68^+$ pan-makrofaj sayısı T grubunda medyan 7,5 iken G, K ve P gruplarında sırasıyla 10, 10,5 ve 11,5 olarak bulundu. $CD163^+$ M2-benzeri makrofaj sayısı ise T grubunda medyan 4 iken G, K ve P gruplarında sırasıyla 8, 8 ve 9 olarak saptandı. Buna karşılık, $CD163^+$ hücrelerin toplam $CD68^+$ makrofaj popülasyonu içerisindeki oranı T, G, K, P ve T0 gruplarında sırasıyla medyan %58,5, %80, %76, %75,5 ve %83,5 olmakla birlikte gruplar arasındaki farklılık istatistiksel anlamlılığa ulaşmadı (p=0,080). Bu bulgular, cerrahi gruplar arasındaki immünolojik farklılığın makrofajların M2-benzeri fenotip içerisindeki göreceli temsilinden ziyade, peri-implant makrofaj yükünün büyüklüğü ile ilişkili olabileceğini düşündürmektedir.

Sonuç

Radyoterapi ile indüklenen peri-implant fibrozis modelinde cerrahi yöntem seçimi, sonraki kapsülün yalnızca morfolojik özelliklerini değil, inflamatuvar ve fibrotik mikroçevresini de belirgin biçimde etkilemiştir. Total kapsülektomi sonrası oluşan yeni kapsül, cerrahi gruplar içerisinde sayısal olarak en düşük kapsül kalınlığı ile birlikte daha düşük inflamasyon ve kollajen yoğunluğu skorları, düşük miyofibroblast aktivitesi ve daha düşük toplam makrofaj ve M2-benzeri makrofaj yükü ile karakterize bir histopatolojik yeniden yapılanma profili göstermiştir.

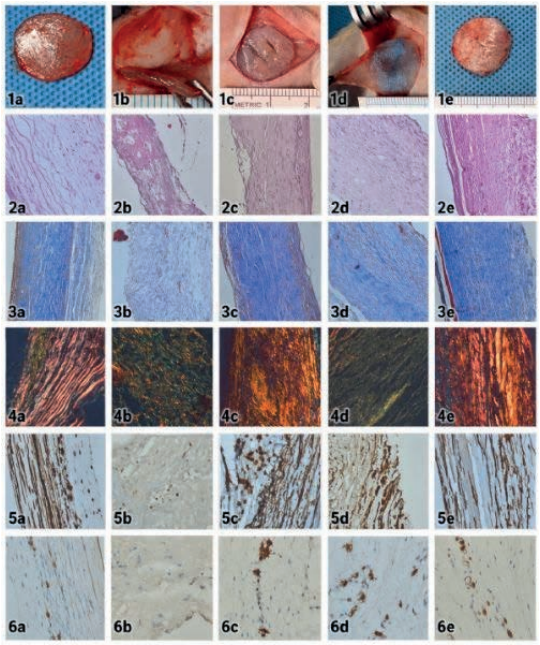
$CD163^+/CD68^+$ oranının gruplar arasında anlamlı olarak değişmemesine karşın, total kapsülektomi grubunda toplam $CD68^+$ ve mutlak $CD163^+$ hücre yükünün daha düşük olması, cerrahi yaklaşımın makrofaj polarizasyonundan çok peri-implant makrofaj yanıtının büyüklüğünü etkileyebileceğini düşündürmektedir. Bu bulgunun düşük TGF-β1, α-SMA ve kollajen yoğunluğu ile birlikteliği, total kapsülektomi sonrasında daha düşük profibrotik hücresel aktivite ile uyumlu bir mikroçevrenin geliştiğini desteklemektedir. Böylece total kapsülektominin biyolojik etkisinin seçici bir M1/M2 polarizasyon değişikliğinden ziyade, peri-implant alandaki toplam makrofaj yükünün sınırlandırılması ve buna eşlik eden fibrotik yanıtın yeniden düzenlenmesiyle ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Özellikle total kapsülektominin daha geniş cerrahi diseksiyon ve buna bağlı ek inflamatuvar travma oluşturma potansiyeline rağmen, 6 haftalık yeniden yapılanma döneminde bu profilin ortaya çıkması dikkat çekicidir. Bulgularımız, radyasyonla hasarlanmış ve fibrotik olarak yeniden şekillenmiş mevcut kapsülün tamamen

uzaklaştırılmasının, cerrahi travmaya rağmen peri-implant mikroçevrenin daha düşük inflamatuvar ve fibrotik aktivite gösteren bir yönde yeniden yapılanmasına olanak sağlayabileceğini düşündürmektedir.

Sonuç olarak, bu deneysel modelde total kapsülektomi, incelenen cerrahi yöntemler arasında daha düşük fibrotik aktivite ile uyumlu en belirgin histopatolojik yeniden yapılanma profilini göstermiştir. Bu bulgular, özellikle radyoterapi görmüş peri-implant dokuda kapsül kontraktürünün cerrahi yönetimine ilişkin devam eden "kapsülü koruma mı, tamamen çıkarma mı?" tartışmasına morfolojik, immünolojik ve fibrotik düzeyde mekanistik deneysel veri sağlamaktadır. Bununla birlikte, gözlenen histolojik avantajların klinik kapsül kontraktürü ve rekürrens oranlarına yansıyıp yansımadığının belirlenmesi için uzun dönemli ve klinik doğrulama çalışmalarına ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *Kapsül kontraktürü, kapsülektomi, kapsülotomi, radyoterapi, makrofaj*



Şekil 1. Gruplara ait makroskopik, histopatolojik ve immünohistokimyasal bulguların görüntüleri.
Şekil 1. Gruplara ait makroskopik, histopatolojik ve immünohistokimyasal bulguların temsili görüntüleri. (1a–1e) Makroskopik görünüm: 1a, bazal kontrol grubu; 1b, total kapsülektomi grubu; 1c, kapsülotomi grubu; 1d, parsiyel kapsülektomi grubu; 1e, geç kontrol grubu. (2a–2e) Hematoksilen-eozin (H&E) boyama; (3a–3e) Masson trikrom boyama; (4a–4e) Sirius Red boyama altında polarize ışık mikroskopisi; (5a–5e) TGF-β immünohistokimyasal boyama; (6a–6e) CD68 immünohistokimyasal boyama.

Tablo 1. Deney gruplarının histopatolojik ve immünohistokimyasal bulgularının karşılaştırılması.

Parametre	T0	G	T	P	K	P değeri
Kapsül kalınlığı (µm)	390	2718	278	475,5	549,5	<0,001
Vaskülarite	3	4.5	1	4	5	0,002
İnflamasyon	1.5	4	1	4	4	<0,001
MTC kollajen skoru	3	4	1.5	3	3	<0,001
α-SMA	3.5	3	2	3	3	<0,001
TGF-β1	2	3	2	3.5	2.5	0,001
CD68+ pan-makrofaj	10	10	7.5	11.5	10.5	<0,001
CD163+ M2 makrofaj	6.5	8	4	9	8	0,001
M2 / pan-makrofaj (%)	83.5	80	58.5	75.7	76	0,080
Kollajen I/III oranı	5	8.5	4.5	5.5	5	0.175

*Veriler medyan (25.–75. persentil) olarak verilmiştir. Gruplar Kruskal–Wallis testi ile karşılaştırılmış, anlamlı sonuçlarda Dunn çoklu karşılaştırma testi uygulanmıştır. Kalın p değerleri istatistiksel anlamlılığı göstermektedir. **Değerlendirme kriterleri: Kapsül kalınlığı histomorfometrik olarak µm cinsinden ölçüldü. Vaskülarite, inflamasyon ve Masson trikrom ile kollajen yoğunluğu 1–5 arasında semikantitatif olarak skorlandı. α-SMA ve TGF-β1 immünohistokimyasal ekspresyonları 1–5 arasında skorlandı. $CD68^+$ ve $CD163^+$ hücreler, her preparattan rastgele seçilen beş farklı ×40 büyütmeli alanda sayıldı; $CD68^+$ hücreler toplam makrofaj, $CD163^+$ hücreler M2 makrofaj olarak değerlendirildi ve M2 oranı = $CD163^+/CD68^+$ ×100 formülüyle hesaplandı. Sirius Red boyalı kesitlerde kollajen tip I ve tip III alanları Fiji/ImageJ yazılımı kullanılarak kantitatif olarak analiz edildi ve Tip I/Tip III kollajen oranı hesaplandı.

SB-275

SÖZEL BİLDİRİ

Eş Zamanlı İmplant Bazlı Meme Rekonstrüksiyonunda Komplikasyonların Cerrahi Yönetimi

Veysel Kurt[1], Bartu Yiğit Çalık[1], Ali Konan[2], Mert Çalış[1], Galip Gencay Üstün[1]

[1]*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara*
[2]*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara*

Amaç: Eş zamanlı meme onarımı meme rekonstrüksiyonunda altın standart yöntemdir1. Bu çalışmanın amacı; eş zamanlı implant bazlı meme rekonstrüksiyonu uygulanan hastaların komplikasyon epidemiyolojisini incelemek, cerrahi salvage merdiveninin basamaklı etkinliğini değerlendirmek ve nihai rekonstrüktif başarıya etki eden faktörleri analiz etmektir.

Gereç-Yöntem: Temmuz 2016 – Haziran 2026 tarihleri arasında eş zamanlı implant bazlı meme rekonstrüksiyonu yapılan hastaların verileri retrospektif olarak incelendi. Çalışmaya 162 hasta dahil edildi. Demografik veriler, rekonstrüksiyon lateralitesi, başlangıç rekonstrüksiyon materyali, gelişen komplikasyon türleri, uygulanan cerrahi salvage müdahaleleri ve nihai eksplantasyon oranları kaydedildi.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 48.2±9.8 (18–73) yıldı. Rekonstrüksiyon hastaların %56.2'sinde (n=91) bilateral, %43.8'inde (n=71) unilateral olarak gerçekleştirildi. Başlangıç yaklaşımı olarak %77.8 (n=126) olguda direkt implant, %22.2 (n=36) olguda ekspander tercih edildi. Toplam 53 hastada (%32.7) en az bir komplikasyon gelişti. En sık gözlenen komplikasyonlar sırasıyla yara dehisansı (%10.5, n=17), implant ekspozisyonu (%9.3, n=15), flep/cilt nekrozu (%4.9, n=8) ve enfeksiyon (%4.9, n=8) oldu. Komplikasyon oranı bilateral grupta unilateral gruba göre daha yüksek izlense de aralarında anlamlı istatistiksel fark saptanmadı (%38.5 vs. %25.4; p=0.092). Direkt implant (%33.3) ve ekspander (%30.6) grupları arasında komplikasyon gelişimi açısından anlamlı fark saptanmadı (p>0.05). Komplikasyon gelişen 53 olgunun 33'ünde 1. basamak (debridman/primer onarım; %69.7 başarı), 8'inde 2. basamak (lokal flep; %75.0 başarı) ve 11'inde 3. basamak (rejyonel Latissimus Dorsi [LD] flebi; %72.7 başarı) cerrahi salvage uygulandı. Toplam 13 hastada (%8.0) gerçek eksplantasyon gelişti. Eksplantasyon/rekonstrüksiyon kaybı gelişen 13 hastanın 2'sinde sekonder otolog doku transferine geçildi; bunlardan birinde DIEP serbest flep ile, diğerinde geç dönem pediküllü LD flep ve implant kombinasyonu ile rekonstrüksiyon gerçekleştirildi.

Sonuç: Eş zamanlı implant bazlı meme rekonstrüksiyonunda komplikasyon gelişimi doğru ve zamanında uygulanan basamaklı cerrahi salvage algoritmaları sayesinde düşük bir nihai implant kaybı oranıyla yönetilebilmektedir. Cerrahi salvage merdiveninde primer debridmandan rejyonel fleplere uzanan yaklaşımlar, implant ekspozisyonu ve nekroz durumlarında dahi implant kurtarılmasında kritik rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *eş zamanlı meme rekonstrüksiyonu, implant bazlı rekonstrüksiyon, mastektomi, meme implantı, meme rekonstrüksiyonu, postoperatif komplikasyon*

Klinik Parametreler, Komplikasyon Dağılımı ve Salvage Başarı Oranları Özet Tablosu

Parametre / Değişken	Hasta / Olgular (n)	Oran / İstatistik
Toplam Hasta Sayısı	162	%100.0
Yaş (Ortalama ± SS)	162	48.2 ± 9.8 yıl (18–73)
Bilateral Rekonstrüksiyon	91	%56.2
Unilateral Rekonstrüksiyon	71	%43.8
Başlangıç Yöntemi: Direkt İmplant	126	%77.8
Başlangıç Yöntemi: Ekspander	36	%22.2
Genel Komplikasyon Oranı	53	%32.7
Salvage 1. Basamak (Primer Onarım / Debridman)	33	%69.7 Başarı Koruma
Salvage 2. Basamak (Lokal / Bölgesel Flepler)	8	%75.0 Başarı Koruma
Salvage 3. Basamak (Rejyonel LD Flebi)	11	%72.7 Başarı Koruma

SB-276

SÖZEL BİLDİRİ

Zigoma Ark Fraktürlerinin Redüksiyonunda Steril Sonda İle İnternal Geçici Destek Uygulamasının Erken ve Geç Dönem Sonuçlara Etkisi: Retrospektif Kohort Çalışması

Ayhan Sönmez, Ataberk Aydın, Ahmet Berzah Çataklı

Samsun Üniversitesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Samsun

Giriş:

Arkus Zigomatikus kırıklarının cerrahi tedavisinde; geniş insizyonlar gerektiren rijit internal fiksasyon uygulamaları fasiyal sinir hasarı ve belirgin skar riski taşıdığından, günümüzde sıklıkla daha az invaziv, yarı-kapalı redüksiyon yöntemleri tercih edilmektedir. Ancak bu geleneksel elevatör yaklaşımların en büyük dezavantajı, redükte edilen kırık hattının herhangi bir donanımla sabitlenmemesidir. Özellikle parçalı yapıdaki kırıklarda ve periost desteğinin kaybolduğu durumlarda, Masseter ve Temporal kasların uyguladığı zıt yönlü postoperatif kuvvet vektörleri, serbest kalan kemik fragmanlarında erken veya geç dönem relaps (yeniden çökme) gelişme riskini ciddi şekilde artırmaktadır. Bu cerrahi sorunu aşmak ve müdahalenin stabilitesini desteklemek amacıyla, redüksiyon sonrası instabiliteyi önlemek amacıyla literatürde geçici destek materyalleri olarak foley kateter ve balon kateter kullanımı tanımlanmıştır. Ancak ameliyathane şartlarında anında temin edilebilen, düşük maliyetli, hacim ayarı gerektirmeyen ve Gillies insizyonundan pratik bir şekilde yerleştirilebilen ince steril sondaların klinik etkinliğine dair karşılaştırmalı veri bulunmamaktadır. Bu çalışma, literatürdeki bu boşluğu doldurmak amacıyla kurgulanmıştır. Kliniğimizde izole veya kombine zigoma ark kırığı nedeniyle opere edilen hastalar retrospektif olarak incelenmiş, ark altına geçici steril sonda yerleştirilen modifiye teknik ile standart (sondasız) redüksiyon uygulanan olguların erken ve geç dönem klinik sonuçları karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir.

Amaç:

Bu çalışmanın amacı, izole veya kombine Zigoma ark fraktürü nedeniyle Gillies yaklaşımıyla opere edilen hastalarda, ark altına yerleştirilen geçici steril sonda uygulamasının ameliyat süresi, postoperatif maksimum ağız açıklığı, kozmetik iyileşme ve geç dönem relaps oranları üzerindeki etkilerini standart cerrahi uygulanan kontrol grubu ile karşılaştırmalı olarak incelemektir.

Gereç-Yöntem:

Kliniğimizde 01 Mart 2022 – 01 Haziran 2026 tarihleri arasında izole veya kombine Zigoma ark fraktürü nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan 33 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların yaş ortalaması 26,6 (dağılım: 16–67 yaş) olup; 6'sı (%18,2) kadın, 27'si (%81,8) erkekti. Olguların 4'ünde (%12,1) izole tek hatlı, 29'unda (%87,9) kombine/multiple Zigoma ark fraktürü mevcuttu.

Olgular kırık stabilite düzeylerine ve uygulanan cerrahi modifikasyona göre iki ardışık gruba ayrıldı:

Grup 1 (Çalışma Grubu, n=7): Kırık redüksiyonu sonrası ark altına geçici destek/stabilizatör olarak steril sonda yerleştirilen ve materyalin postoperatif 14. günde poliklinik şartlarında non-invaziv olarak çıkarıldığı hastalar.

Grup 2 (Kontrol Grubu, n=26): Standart redüksiyon sonrası ark stabilitesi yeterli görülen, ek destek materyali ihtiyacı olmayan hastalar.

Çalışmanın sonlanım noktası 3. aydaki klinik ve radyolojik relaps oranları; operasyon süresi, postoperatif

1. aydaki interinsizal mesafe ve Görsel Analog Skala (VAS; 1–5 arası) tabanlı kozmetik memnuniyet skorları olarak belirlendi.

Bulgular:

Demografik veriler (yaş, cinsiyet) ve fraktür etiyolojisi açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p> 0.05).

Grup 1 (Sonda Grubu) ve Grup 2 (Kontrol Grubu) verileri karşılaştırıldığında:

Operasyon Süresi: Grup 1'de 46 ± 8,2 dakika, Grup 2'de 35.1 ± 6,4 dakika olarak saptandı. Sonda uygulaması, multiple kırık anatomisi ve ek prosedür nedeniyle cerrahi süreyi uzatmakla birlikte, bu fark klinik olarak tolere edilebilir düzeydeydi.

Postoperatif 1. Ay İnterinsizal Mesafe: Grup 1'de 58.4 ± 3.1mm, Grup 2'de 56.2 ± 4.5mm olarak ölçülmüş olup, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p> 0.05). Bununla birlikte, daha kompleks ve instabil/multiple kırık yapısına sahip olan çalışma grubunda (Grup 1), steril sonda desteği ile postoperatif erken dönem çene açıklığının, daha hafif kırıklara sahip kontrol grubu (Grup 2) ile benzer klinik seviyelere ulaştığı ve trismus riskinin başarıyla minimize edildiği görülmüştür.

3. Ay Görsel Analog Skala (VAS; 1–5 arası) tabanlı Kozmetik Memnuniyet Skoru: Grup 1'de 4.6 ± 0.5mm, Grup 2'de 4.4mm ± 0.6 olup gruplar arasında istatistiksel anlamlı fark saptanmadı (p> 0.05).

Relaps Oranları: Grup 1'de hiçbir olguda (%0) relaps izlenmezken, Grup 2'deki 1 olguda (%3,8) radyoklinik relaps kaydedildi (p> 0.05). Her iki grupta da majör komplikasyon veya cerrahi alan enfeksiyonu gözlenmedi.

Tartışma:

Zigoma ark fraktürlerinde rijit fiksasyon uygulanmaksızın gerçekleştirilen redüksiyonların en önemli klinik sorunu, özellikle Masseter kasının oluşturduğu aşağı yönlü çekme kuvvetlerine bağlı gelişen sekonder redüksiyon kaybı riskidir. Çalışmamızda kontrol grubunda saptanan %3,8 oranındaki radyoklinik relaps ile daha düşük ağız açıklığı değerleri, bu biyomekanik dezavantajın klinik yansıması olarak değerlendirilebilir. Ayrıca yeterli destek sağlanmayan kırıklarda arkın Koronoid process üzerine bası oluşturabilme olasılığı nedeniyle hastalar erken dönemde çene egzersizlerini tolere etmekte zorlanmakta, bu durum ise trismusun daha uzun sürmesine sebep olmaktadır. Buna karşılık, ark altına steril sonda yerleştirilen hastalarda relapsın hiç görülmemesi ve interinsizal mesafedeki anlamlı artış, bu yöntemin redüksiyon stabilitesine önemli katkı sağladığını göstermektedir. Steril sonda, Masseter kasının oluşturduğu deplase edici kuvvetleri dengeleyerek kırık segmentlerin uygun anatomik pozisyonda iyileşmesine olanak tanımaktadır. Sonda grubunda gözlenen sınırlı sayıdaki yüzeyel enfeksiyon olgusunun da poliklinik şartlarında sondanın çıkarılmasıyla kolaylıkla yönetilebilmesi, yöntemin güvenlik profilini desteklemektedir. Birlikte değerlendirildiğinde, steril sonda uygulaması hem anatomik redüksiyonun korunması hem de fonksiyonel iyileşmenin hızlandırılması açısından anlamlı avantajlar sunan pratik ve etkili bir destek yöntemi olarak öne çıkmaktadır.

Sonuç:

Gillies yaklaşımı ile uygulanan Zigoma ark redüksiyonlarında ark altına steril sonda ile geçici destek sağlanması; minimal invaziv, düşük maliyetli ve güvenli bir modifikasyondur. Özellikle rijit fiksasyon yapılmayan ve relaps riski yüksek olan olgularda bu yöntemin, mandibular fonksiyonları hızla geri kazandırdığı ve geç dönem relaps riskini azaltmada faydalı bir alternatif olabileceği düşünülmektedir.

Kaynaklar:

1. Queiroz SBF, et al. The Use of Foley Catheter for Treatment of Unstable Fracture Zygomatic Arch. J Craniofac Surg.

2016;27(4):1012. doi:10.1097/SCS.0000000000002668

2. Kumar SRR, Raju KV, Sunanda K. Stabilization of the Isolated Zygomatic Arch Fracture Using Foley's Balloon Catheter. J Maxillofac Oral Surg. 2010;9(4):407–409. doi:10.1007/s12663–010–0130–8

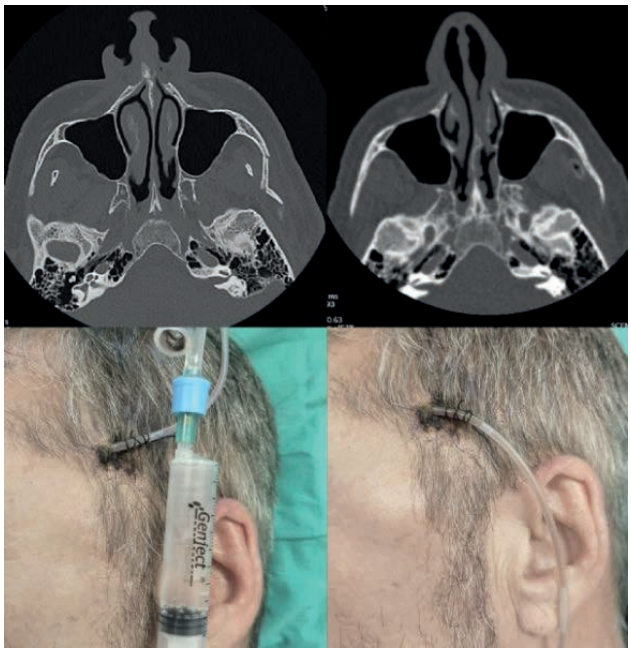
3. Podoshin L, Fradis M. The use of the foley balloon catheter in zygomatic-arch fractures. Br J Oral Surg. 1974;12(2):246–248. doi:10.1016/0007–117x(74)90134–6

4. Kwon JH, Kim YH, Choi NY, Kim J. Treatment of Isolated Zygomatic Arch Fracture: Improved Outcomes with External Splinting. J Craniofac Surg. 2021;32(7):e646-e649. doi:10.1097/SCS.0000000000007693

5. Estawro MA, Elbarbary AS. Closed Isolated Zygomatic Arch Fracture Management Made Easy. J Craniofac Surg. 2022;33(4):e388-e390. doi:10.1097/SCS.0000000000008237

6. Kwon JH, Kim YH, Choi NY, Kim J. Treatment of Isolated Zygomatic Arch Fracture: Improved Outcomes with External Splinting. J Craniofac Surg. 2021;32(7):e646-e649. doi:10.1097/SCS.0000000000007693

Anahtar Kelimeler: , *Arkus zigomatikus, Steril sonda uygulaması, Relaps, Trismus, Açık redüksiyon*



Şekil 1
Şekil a (sol üst). Zigoma ark kırığı Bilgisayarlı Tomografi preoperatif görünümü. Şekil b (sağ üst). Zigoma ark kırığı Bilgisayarlı Tomografi postoperatif görünümü. Şekil c (sol alt) ve d (sağ alt). Zigoma ark kırığı redüksiyonu sonrası Gillies yaklaşımıyla temporal bölgeden ark altına yerleştirilen steril sondanın dışarı alınarak cilde sütüre edilmiş genel postoperatif görünümü.

SB-277

SÖZEL BİLDİRİ

Kafa Tabanı Tümörlerinde Ekspojur Osteotomiler ve Serbest Flep ile Rekonstrüksiyon: 32 Hastalık Multidisipliner Deneyim

Horacio Costa[1], Filipa Poleri[2], Yasmine Temuçin[1], Diogo Castelo[3], Mario Resende[4], Rui Leiato[1], Horacio Zenha[1]

[1]*Gaia Plastic Reconstructive Craniomaxilofacial Hand and Microsurgical Unit*
[2]*Aveiro University*
[3]*Gaia Imaging Department*
[4]*Gaia Neurosurgical Department*

Amaç: Kafa tabanını tutan tümörlerin cerrahisi, plastik cerrahi ve beyin cerrahisinin — seçilmiş olgularda kulak burun boğaz ve göz hastalıkları uzmanlarının da dahil olduğu — yakın işbirliğini gerektiren, alanın en teknik zorlu sahalarından biridir. 1967'de Paul Tessier'in konjenital kranyofasiyal deformitelerde tanımladığı total fasiyal osteotomiler, on yıl sonra Ian Jackson tarafından tümör cerrahisine uyarlanmış ve "ekspojur osteotomi" kavramı doğmuştur: örtücü kemiğin geçici olarak kaldırılıp tümörün en bloc rezeksiyonu sonrası yerine konması. Jackson'ın 1984 tarihli anatomo-cerrahi kafa tabanı sınıflandırması, günümüzde hala rezeksiyon ve rekonstrüksiyonun üç boyutlu planlanmasında, farklı disiplinler arasında ortak bir dil işlevi görmektedir. Bu çalışmada, kliniğimizin bu çerçevede sistematik olarak uyguladığı ekspojur osteotomi tekniklerini ve serbest doku transferi ile rekonstrüksiyon deneyimini, 32 hastalık bir seri üzerinden, çok disiplinli bir ekip yaklaşımıyla sunmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: STROBE rehberine uygun tasarlanan bu retrospektif gözlemsel çalışmaya, kliniğimizde plastik cerrahi ve beyin cerrahisi ekiplerinin ortak yönettiği, kranyofasiyal tümör nedeniyle opere edilen tüm hastalar dahil edildi. Hastalar tümörün yerleşimine göre iki grupta değerlendirildi: (1) posterior kafa fossası tümörleri ve (2) ekspojur osteotomi ile en bloc rezeksiyon sonrası mikrocerrahi rekonstrüksiyon gerektiren anterior/orta fossa tümörleri. Demografik veriler, tümör özellikleri, uygulanan osteotomi ve rezeksiyon teknikleri, rekonstrüksiyon yöntemleri, postoperatif komplikasyonlar ile onkolojik ve fonksiyonel sonuçlar kaydedildi.

Bulgular: 2011–2025 yılları arasında posterior kafa fossası tümörü nedeniyle opere edilen 19 hastanın %78,9'u kadındı (ortalama yaş 49,9; dağılım 31–69). Olguların 17'si vestibüler schwannoma, 2'si menenjiyomdu; tümörlerin %84,2'si >=2 cm boyutundaydı ve vestibüler schwannomaların çoğunluğu Koos Grade IV (%76,5) idi. En sık başvuru semptomu işitme kaybıydı (%84,2), bunu ataksi (%31,6) ve dizziness (%26,3) izledi. Tüm hastalar retromastoid suboksipital yaklaşımla opere edildi; total rezeksiyon %64,7, subtotal rezeksiyon %35,3 olguda sağlandı, fasiyal sinir tam kesisi ise %63,2 olguda gerekliydi. Majör komplikasyon oranı düşüktü (olguların %78,9'unda komplikasyon izlenmedi); postoperatif House-Brackmann Grade I fonksiyon %52,6 olguda elde edildi. Ortalama takip süresi 6,9 yıl (3 ay-14 yıl) olup, dış kulak yoluna uzanan tek bir rekürrens dışında — radikal mastoidektomi ve adjuvan radyoterapi ile kontrol altına alınan — nüks izlenmedi.

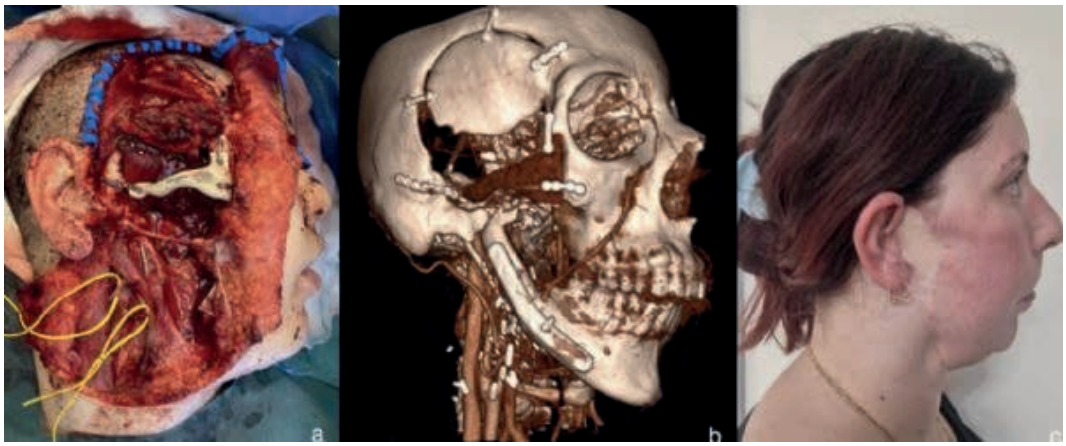
Ekspojur osteotomi tekniğinin asıl gücünün ortaya çıktığı ikinci grupta, 1986–2025 yılları arasında anterior/orta kafa fossası tümörü nedeniyle radikal en bloc rezeksiyon ve eş zamanlı mikrocerrahi rekonstrüksiyon uygulanan 13 hastanın %61,5'i erkekti (ortalama yaş 48,6; dağılım 20–72), ve önemli bir kısmı sigara (%57,9) ve önceki tümör öyküsü (%53,8) taşımaktaydı. En sık tümör yerleşimi fronto-orbito-zigomatik bölgeydi (%46,1); histolojik olarak bazal hücreli karsinom (%30,8) ve skuamöz hücreli karsinom (%15,4) öne çıkarken, kondrosarkom, adenoid kistik karsinom ve sinonazal adenokarsinom gibi daha nadir histolojiler de yer aldı. Olguların %54,5'i T4a, %45,5'i T4b evresindeydi — bu grup, tanımı gereği ileri evre ve anatomik olarak en

zorlu hasta popülasyonunu temsil etmektedir. Üç olguda kemik iskeletin rekonstrüksiyonu için hastaya özel PEEK implant kullanıldı; 6 olguda fasya lata, sentetik dura substitüsü veya kadavradan işlenmiş dura ile dural onarım gerekti. Rekonstrüksiyonda en sık rektus abdominis myokütanöz flep (%46,2) ve osteomyokütanöz fibula flebi (%23,1) tercih edildi, resipiyan arter olarak da en sık fasiyal arter (%69,2) kullanıldı. Hiçbir olguda total flep kaybı gözlenmedi — ekspojur osteotominin sağladığı geniş cerrahi erişimin, mikrovasküler anastomoz güvenliğine de katkı sağladığını düşündürmektedir. Cerrahi sınır pozitifliği (R1) %76,9 gibi yüksek bir oranda saptanmasına karşın, ortalama 36,7 aylık takipte (dağılım 3–84 ay) yalnızca 1 olguda erken lokal nüks izlendi. Fonksiyonel açıdan en sık kayıplar orbital ekzenterasyona bağlı görme kaybı (%38,5) ve fasiyal sinir rezeksiyonuna bağlı fasiyal paralizi (%23,1) idi; buna rağmen hastaların genel fonksiyonel durumu ve yaşam kalitesi klinik takipte tatmin edici düzeyde korunabildi.

Serinin klinik uygulamasını somutlaştırmak amacıyla, ekspojur osteotomi ve serbest flep rekonstrüksiyonunun üç farklı anatomik senaryodaki uygulaması 3 olgu üzerinden ayrıntılı olarak sunuldu. İlkinde, temporomandibuler eklemi ve orta kafa tabanını tutan bir kondrosarkom, temporofrontal kraniyotomi ve orbitozigomatiko-mandibuler osteotomi ile en bloc rezeke edilmiş; zigomatik ark için PEEK protez, fasiyal sinir onarımı için sural/lingual sinir grefti ve mandibula rekonstrüksiyonu için osteomyokütanöz fibula flebi kullanılmıştır — üç buçuk yıllık takipte nüks yoktur. İkincisinde, anterior kafa tabanını tutan bir menenjiyom, frontal kraniyotomi ve nazoglabellar osteotomi ile rezeke edilmiş; kalvaryal kemik grefti, dural onarım için fasya lata ve adipofasiyal ALT flebi ile rekonstrükte edilmiştir. Üçüncüsünde, maksilla, orbita, etmoid ve anterior kafa tabanını tutan bir adenoid kistik karsinom, çift mandibuler osteotomi dahil geniş bir yaklaşımla rezeke edilmiş ve VRAM flebi ile tek seansta fonksiyonel-estetik rekonstrüksiyon sağlanmıştır.

Sonuç: Bu 32 hastalık multidisipliner deneyim, Ian Jackson'ın kafa tabanını anatomik bölgelere ayıran sınıflandırmasının ve ekspojur osteotomi prensibinin yalnızca tarihsel birer katkı olmadığını, günümüzde de rezeksiyon-rekonstrüksiyonun üç boyutlu planlanması ve plastik cerrahi–beyin cerrahisi ekipleri arasında ortak bir dil kurulması açısından pratik değerini koruduğunu göstermektedir. Ekspojur osteotomileri, kemiği geçici olarak feda etmeden tümörün en bloc çıkarılmasına imkan tanıyarak hem onkolojik güvenliği hem de estetik sonucu iyileştirmekte; bu geniş cerrahi erişim aynı zamanda serbest doku transferinin güvenle uygulanabileceği bir zemin hazırlamaktadır. Serbest doku transferi ise, geniş ve çok katmanlı kafa tabanı defektlerinde intrakraniyal-ekstrakraniyal ayrımı sağlamak, ölü boşluğu vaskülarize dokuyla doldurmak ve enfeksiyöz komplikasyon riskini azaltmak açısından vazgeçilmez hale gelmiştir. Serimizdeki sıfır total flep kaybı ve düşük majör komplikasyon oranı, bu iki tekniğin — ekspojur osteotomi ve serbest flep rekonstrüksiyonu — birlikte uygulandığında, ileri evre ve anatomik olarak en zorlu olgularda dahi güvenle kullanılabildiğini desteklemektedir. Sonuç olarak, kafa tabanı tümörlerinde plastik cerrahi–beyin cerrahisi işbirliği, yalnızca hayat kurtarıcı değil, aynı zamanda fonksiyon ve kozmezisi koruyucu bir cerrahi modelin temelini oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Kafa tabanı tümörleri, ekspojur osteotomileri, serbest flep, mikrocerrahi, kranyofasiyal rekonstrüksiyon, sarkom*



(a) Sağ temporomandibuler eklem kondrosarkomu rezeksiyonu (R0) için temporofrontal kraniyotomi ve orbitozigomatiko-mandibuler ostektomi. (b) Zigomatik ark için özel üretilmiş PEEK implant ve fasiyal sinir rekonstrüksiyonu için sural ve distal lingual
(a) Sağ temporomandibuler eklem kondrosarkomu rezeksiyonu (R0) için temporofrontal kraniyotomi ve orbitozigomatiko-mandibuler ostektomi. (b) Zigomatik ark için özel üretilmiş PEEK implant ve fasiyal sinir rekonstrüksiyonu için sural ve distal lingual sinir greftleri ile onarım. (c) Üç buçuk yıl postoperatif lateral görünüm.

SB-278

SÖZEL BİLDİRİ

Subkondiler Mandibula Kırıklarında Kırık Birlikteliğinin Ameliyat Sonrası Komplikasyonlara Etkisi: 148 Olguluk Klinik Deneyim

Niyazi Ödemiş, Tuna Ediz, Alper Yerlioğlu, Mutlu Deng Alvaç, Büşra Güçlü, Mehmet Akkurt

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi,

Amaç: Subkondiler mandibula kırıkları tek başına görülebileceği gibi parasimfizis, angulus, korpus veya simfizis kırıklarıyla birlikte ya da iki taraflı olarak da ortaya çıkabilir. Mandibulanın birden fazla noktada bütünlüğünü kaybetmesi, dişlerin kapanışının yeniden sağlanmasını ve çene eklemi hareketlerinin korunmasını güçleştirebilir. Bu çalışmada, izole subkondiler kırıklar ile eşlik eden mandibula kırığı bulunan veya iki taraflı subkondiler kırığı olan hastaların ameliyat sonrası sonuçlarının karşılaştırılması ve daha yakın izlem gerektiren kırık gruplarının belirlenmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Kliniğimizde 2018–2025 yılları arasında subkondiler mandibula kırığı nedeniyle tedavi edilen 148 hastanın kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Hastalar kırık dağılımına göre beş gruba ayrıldı: izole subkondiler kırık (Grup 1, n=42), subkondiler kırıkla birlikte parasimfizis kırığı (Grup 2, n=38), subkondiler kırıkla birlikte angulus kırığı (Grup 3, n=26), iki taraflı subkondiler kırık (Grup 4, n=24) ve subkondiler kırıkla birlikte korpus veya simfizis kırığı (Grup 5, n=18). Yaş, cinsiyet, yaralanma nedeni, uygulanan tedavi, çeneler arası sabitleme veya elastik çekme süresi, ameliyat sonrası en geniş ağız açıklığı, kapanış bozukluğu, enfeksiyon, alt alveoler sinirde duyu bozukluğu, yüz sinirinin marjinal mandibular dalında motor işlev bozukluğu, plak çıkarılması ve yeniden ameliyat gereksinimi değerlendirildi. Olay sayılarının düşük olması nedeniyle nitel değişkenlerin karşılaştırılmasında Fisher kesin testi ile Fisher-Freeman-Halton kesin testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık sınırı p<0,05 olarak kabul edildi. Çeneler arası sabitleme süresi ve ağız açıklığı tanımlayıcı olarak değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların 112'si erkek (%75,7), 36'sı kadındı (%24,3). Ortalama yaş 31,2 yıl (18–64 yıl), ortalama izlem süresi 14,2 aydı. En sık yaralanma nedenleri motorlu taşıt kazası (%48) ve yüksekten düşmeydi (%32). Ortalama çeneler arası sabitleme veya elastik çekme süresi izole kırıklarda 10,4 gün, iki taraflı subkondiler kırıklarda 21,5 gündü. Ortalama en geniş ağız açıklığı aynı gruplarda sırasıyla 41,2 mm ve 32,4 mm olarak ölçüldü.

Kapanış bozukluğu Grup 1'den Grup 5'e sırasıyla (%2,4), (%7,9), (%11,5), (%20,8) ve (%11,1) hastada görüldü. Enfeksiyon sırasıyla (%0), (%5,3), (%11,5), (%4,2) ve (%5,6) hastada; plak çıkarılması (%2,4),(%10,5),(%15,4), (%8,3) ve (%11,1) hastada gerekli oldu. Yeniden ameliyat gereksinimi ise sırasıyla (%0), (%2,6), (%7,7), (%12,5) ve (%5,6) hastada saptandı. Bu sonuçlar izole olmayan kırık gruplarında daha sık görülmekle birlikte gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (tüm karşılaştırmalar için p>0,05).

Alt alveoler sinirde duyu bozukluğu izole kırık grubunda görülmedi; diğer gruplarda sırasıyla(%15,8), (%23,1), (%4,2) ve (%22,2) hastada saptandı. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0,003). Yüz sinirinin marjinal mandibular dalında motor işlev bozukluğu sırasıyla (%4,8), (%2,6), (%3,8), (%12,5) ve (%0) hastada görüldü; gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı (p=0,439).

Sonuç: İki taraflı subkondiler kırıklarda çeneler arası sabitleme süresi daha uzun, ağız açıklığı daha düşük; kapanış bozukluğu ve yeniden ameliyat gereksinimi ise daha sık bulundu. Angulus kırığının eşlik ettiği hastalarda enfeksiyon, alt alveoler sinirde duyu bozukluğu ve plak çıkarılması diğer gruplara göre daha yüksek orandaydı. Alt alveoler sinirde duyu bozukluğu dışındaki farklılıklar istatistiksel anlamlılığa ulaşmamış olsa da, komplikasyonların izole olmayan kırıklarda daha sık görülmesi ameliyat sonrası izlem açısından

dikkate değerdir. Eşlik eden veya iki taraflı kırığı bulunan hastalarda dişlerin kapanışı, ağız açıklığı, yara yeri, sinir işlevleri ve plaklara ilişkin sorunlar düzenli aralıklarla değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: *Çoklu mandibula kırığı, Maloklüzyon, Subkondiler mandibula kırığı*

SB-279

SÖZEL BİLDİRİ

Koronal Sütür Sinostozu Hastalarında Revizyon Fronto-Orbital İlerletme Cerrahisinin Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Güven Ozan Kaplan

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik,Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi

Giriş-Amaç: Kraniosinostoz, bir veya daha fazla kraniyal sütürün normalden erken kapanması sonucu ortaya çıkan kafatası şekil bozukluğudur. Kraniosinostozlar çeşitli serilerde değişiklik göstermekle birlikte 2000–2500 doğumda bir görülür. Kraniosinostozların cerrahi tedavisinde farklı yöntemler bulunmaktadır. Bu tedavilerdeki temel amaç sinostotik sütürün serbestleştirilmesi, kafa içi hacminin arttırılarak beyne genişleyebileceği alanın sağlanması, intrakranial basıncın düşürülmesi ve buna bağlı görülebilecek komplikasyonların (kognitif gelişimde geriliki optik atrofi) önlenmesi ve kafa şeklinin düzeltilmesidir. Şerit kraniektomi; bu amaçla ilk yapılan ve sinostotik sütürun çıkartılmasına dayanan cerrahi işlemdir. Genelde kranial dekompresyon amacıyla erken dönemde (3–6 ay) yapılır. Şerit kraniektomide nihai kafa şekline yapılan etki, kemiklerin yeniden şekillendirilmesi gibi aktif bir işlemden çok beynin normal hızında büyüdüğünde ulaştığı şekle izin veren pasif bir müdahaledir. Bu nedenle geç dönemde revizyon oranları yüksektir. Fronto-orbital ilerletme ise, supraorbital bar ve frontal kemiğin kaldırılarak şekillendirip ilerletilmesi esasına dayanan cerrahi tekniktir. Koronal sütür sinostozlu primer vakalarda başarıyla kullanılabilmektedir. Ancak revizyon vakalarda uygulanabilirliğine ve sonuçlarına dair kısıtlı bilgi bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Fronto-Orbital İlerletme cerrahisinin revizyon vakalardaki sonuçlarının değerlendirilmesidir.

Yöntem-Gereçler: 2023–2025 yılları arasında kliniğimizde cerrahi tedavileri yapılan kraniosinostoz hastaları retrospektif olarak incelendi.

Tek taraflı veya bilateral koronal sütür sinostozu nedeniyle dış merkezde primer kraniosinostoz operasyonları gerçekleştirilen ve devam eden kafa şekil bozukluğu nedeniyle başvuran hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların revizyon cerrahileri sırasında tek taraflı koronal sütür sinostozu hastalarında Fronto-Orbital Şekillendirme ve İlerletme (FOİ) uygulanırken çift taraflı koronal sütür sinostozu hastalarında bu işlem Fronto-Orbital Şekillendirme ve Distraksiyon Osteogenezi ile İlerletme(FOİ-DO) şeklinde yapıldı.

Hastaların demografik verileri, cerrahi süresi, kanama miktarı, kafa şeklinde düzelme gibi parametreler değerlendirildi. Cerrahi başarı, tek taraflı koronal sütür sinostozu hastalarında simetrik bir alın segmenti elde edilmesi, çift taraflı koronal sütür sinostozu hastalarında ise supraorbital barın ilerletilerek proptozisin düzeltilmesi olarak tanımlandı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan 8 hasta değerlendirildi. Hastaların tamamı major osteotomi ile revizyon gerektiren Whitaker grade IV hastalar idi. Hastaların ortalama yaşı 7,4 yıldı. Hastalardan 6'sı erkek, 2'si kız cinsiyette idi. Hastaların tamamında primer ameliyat olarak şerit kraniektomi uygulandığı öğrenildi. Tek taraflı koronal sütür sinostozu hastalarında herhangi bir sendrom bulunmazken çift taraflı koronal sütür sinostozu hastalarının 2'sinde Apert ve 1'inde Crouzon sendromu mevcuttu. Sendromik hastalarda ortalama ilerletme miktarı 17 mm idi. Ortalama cerrahi süresi 255 dakikaydı. Tüm hastalarda kan ve taze donmuş plazma transfüzyonu gerekirken hiçbir hastada majör transfüzyonu gerektiren bir kanamayla karşılaşılmadı. Komplikasyonlara bakıldığında 3 hastada şerit kraniektomi alanında minimal dura hasarı görüldü ve cerrahi sırasında dura onarımı yapıldı. Hiçbir hastada postoperatif dönemde Beyin-Omurilik sıvısı kaçağı gözlenmedi. Cerrahi başarısı değerlendirildiğinde; tek taraflı koronal sütür sinostozu hastalarında simetrik bir alın segmenti elde edildi. Çift taraflı koronal sütür sinostozu hastalarında ise preoperatif

dönemde görülen proptozisin düzeldiği görüldü. Hastaların tamamında cerrahiden beklenilen sonucun elde edildiği görüldü.

Sonuç:

• Şerit kraniektomi tek taraflı koronal sütür sinostozu hastalarında simetrik alın segmentinin elde edilebilmesi için yeterli olmayabilir. İleri yaşta gerçekleştirilen FOİ sırasında azalmış kemik esnekliği nedeniyle supraorbital bar ve alın segmentinin şekillendirilmesi zorlaşmaktadır. Yine de FOİ revizyon vakalarında dahi asimetriyi düzeltmede güvenli ve etkili bir yöntemdir.

• Sendromik birkoronal sütür sinostozlu hastalarda şerit kraniektomi istenilen kafa içi hacmi artışını sağlayamamakla birlikte supraorbital bar- glob ilişkisini düzeltememektedir. Bu durum hastalarda proptozisin devam etmesine ve ekspojur keratiti riskinin artmasına yol açmaktadır. FOİ-DO ile supraorbital barın ilerletilmesi sayesinde proptozisin düzelmesi sağlanmaktadır. Bu nedenle FOİ-DO revizyon vakalarında dahi ilk seçenek olarak kullanılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *distraksiyon osteogenezi, Fronto-orbital ilerletme, kraniosinostoz, koronal sütür*



Resim 1

Crouzon sendromu nedeniyle dış merkezde şerit kraniektomi yapılan hastanın ameliyat öncesi görünümü (sol), Hastada proptozisinin devam ettiğine dikkat ediniz. Hastaya eski insizyonundan girilerek Fronto-Orbital Şekillendirme ve Distraksiyon Osteogenezi ile ilerletme yapılarak 17mm ilerletme sağlandı. Hastanın postoperatif olarak proptozisinin düzeldiğine dikkat ediniz (sağ).

SB-280

SÖZEL BİLDİRİ

Mandibulada Inferior Alveolar Kanalın Anatomik seyrinin Bilgisayarlı Tomografi ile Değerlendirilmesi ve Plak-Vida Fiksasyonu için Güvenli Alanların Belirlenmesi

Onur Hasret Yurtsever[1], Oktay Erkan[2]

[1]Hatay Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, Hatay
[2]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, Mersin

AMAÇ

Mandibula fraktürlerinin açık redüksiyon ve internal fiksasyonunda inferior alveoler kanalın (İAK) üç boyutlu anatomik seyri, özellikle monokortikal vida uygulamaları sırasında inferior alveoler nörovasküler demetin iatrojenik yaralanma riskinin azaltılması açısından önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, İAK'nin cerrahi açıdan anlamlı üç mandibular seviyedeki bilgisayarlı tomografi (BT) tabanlı morfometrik özelliklerini ortaya koymak; kanalın vertikal konumunu lokal mandibular yüksekliğe göre normalize ederek ana radyografik İAK ile <%5 anatomik örtüşme gösteren inferior anatomik güvenli alanları tanımlamak ve lateral monokortikal fiksasyonda efektif intraosseöz penetrasyon derinliği ile İAK örtüşmesi arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir.

YÖNTEM-GEREÇLER

Etik kurul onayı alındıktan sonra arşiv verilerinin retrospektif olarak değerlendirildiği bu tek merkezli, kesitsel çalışmada, 1 Haziran 2024–1 Haziran 2026 tarihleri arasında elde edilen 437 mandibula BT incelemesi tarandı ve uygunluk kriterlerini karşılayan 300 dişli erişkin çalışmaya dahil edildi. Önceden geçirilmiş mandibula fraktürü veya fraktür sekeli, mandibular cerrahi ya da fiksasyon materyali varlığı, mandibular deformite veya patoloji, belirgin alveoler rezorpsiyon, gerekli referans dişlerin yokluğu ve güvenilir morfometrik değerlendirmeyi engelleyen görüntü artefaktları dışlama kriterleri olarak kabul edildi.

Her iki hemimandibula üç önceden tanımlanmış anatomik seviyede değerlendirildi: mental foramenin hemen posterioru (L1), mandibular birinci moların hemen posterioru (L2) ve retromolar orta nokta (L3) (Şekil 1A). İki bağımsız gözlemci tarafından bukkal korteks ile İAK'nin bukkal duvarı arasındaki mesafe (D1), inferior mandibular korteks ile kanalın inferior duvarı arasındaki mesafe (D2), lingual korteks ile kanalın lingual duvarı arasındaki mesafe (D3) ve kanalın superior duvarı ile alveoler krest arasındaki mesafe (D4) ölçüldü. Ayrıca lokal mandibular yükseklik (H), bukkolingual genişlik (W) ve kanal boyutları kaydedildi (Şekil 1B).

Vertikal İAK konumu, dış inferior mandibular korteks %0 ve alveoler krest %100 olacak şekilde lokal mandibular yüksekliğe normalize edildi. Bu çalışmada anatomik güvenli alan, dış inferior mandibular korteksten başlayarak ana radyografik İAK ile kohort düzeyindeki anatomik örtüşmenin <%5 kaldığı kesintisiz vertikal alan olarak operasyonel biçimde tanımlandı. Bu tanım, ana radyografik İAK açısından düşük karşılaşma olasılığını ifade etmekte olup mutlak klinik güvenlik veya sıfır sinir yaralanması riski anlamına gelmemektedir.

Sekonder penetrasyon analizinde 3–7 mm efektif lateral monokortikal intraosseöz penetrasyon, bukkal korteksten lingual yönde ilerleyen sıfır çaplı doğrusal geometrik bir model ile simüle edildi. Birleşik örtüşme için penetrasyonun İAK'nin bukkal duvarına ulaşması ile vertikal konumun kanal tarafından işgal edilen yükseklik içerisinde bulunması koşullarının eş zamanlı gerçekleşmesi arandı. %25 ve üzeri birleşik örtüşme, penetrasyon analizinde tanımlayıcı yüksek örtüşme eşiği olarak kabul edildi. Model; vida ve dril çapını, plak kalınlığını, oblik trajektorileri, dril sapmasını, termal hasarı, fraktür deplasmanını ve lingual korteks dışındaki anatomik yapıları içermedi.

Tekrarlayan bilateral ve çok seviyeli ölçümlerin katılımcı içi korelasyonunu dikkate almak amacıyla bölgesel karşılaştırmalarda katılımcı kümeli genelleştirilmiş tahmin denklemleri kullanıldı. Anatomik güvenli alanların üst sınırlarına ilişkin güven aralıkları 5.000 tekrarlı katılımcı düzeyinde küme-bootstrap yöntemiyle hesaplandı.

BULGULAR

Çalışmaya 162 kadın (%54,0) ve 138 erkek (%46,0) olmak üzere toplam 300 katılımcı dahil edildi; ortalama yaş 42,6±14,2 yıl idi. Toplam 600 hemimandibulada 1.800 bölgesel gözlem analiz edildi. Genel gözlemciler arası ölçüm güvenilirliği yüksek bulundu [ICC(A,1): 0,918–0,943].

İAK'nin bukkal kortekse uzaklığı posterior yönde progresif olarak arttı. Ortalama D1 değerleri L1, L2 ve L3 seviyelerinde sırasıyla 3,47±0,55 mm, 4,85±0,58 mm ve 5,77±0,56 mm idi. Buna karşılık İAK posteriora doğru lingual kortekse yaklaştı; D3 değerleri sırasıyla 5,74±0,55 mm, 3,63±0,57 mm ve 2,66±0,56 mm olarak saptandı. İAK'nin inferior mandibular kortekse en yakın olduğu anatomik seviye L2 idi; D2 değerleri L1'de 8,75±0,95 mm, L2'de 7,35±0,95 mm ve L3'te 8,36±0,97 mm olarak ölçüldü. D1, D2 ve D3 açısından bölgesel farklılıkların tümü istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0,001$).

Çalışmanın temel olasılık-temelli analizinde, ana radyografik İAK ile <%5 anatomik örtüşmenin korunduğu inferior anatomik güvenli alan, L1'de lokal mandibular yüksekliğin %0–25,5'i, L2'de %0–21,5'i ve L3'te %0–25,5'i olarak belirlendi. Güvenli alanların üst sınırlarına ait %95 güven aralıkları sırasıyla %25,5–26,5, %21,0–22,0 ve %25,5–26,0 idi. Üç anatomik seviye içerisinde en kısıtlayıcı güvenli alan L2'de saptandı (Tablo 1).

Sekonder penetrasyon analizinde, vertikal kanal konumu ile lateral penetrasyon derinliği birlikte değerlendirildiğinde, tanımlayıcı %25 ve üzeri birleşik örtüşme L1, L2 ve L3 seviyelerinde ilk kez sırasıyla 4, 5 ve 6 mm efektif intraosseöz penetrasyonda ortaya çıktı. Bununla birlikte daha kısa penetrasyonlarda İAK'ye ulaşma olasılığı tamamen ortadan kalkmadı; bukkal İAK duvarına ulaşma oranı L1'de 3 mm penetrasyonda %19,3, L2'de 4 mm'de %6,7 ve L3'te 5 mm'de %8,0 olarak bulundu.

SONUÇLAR

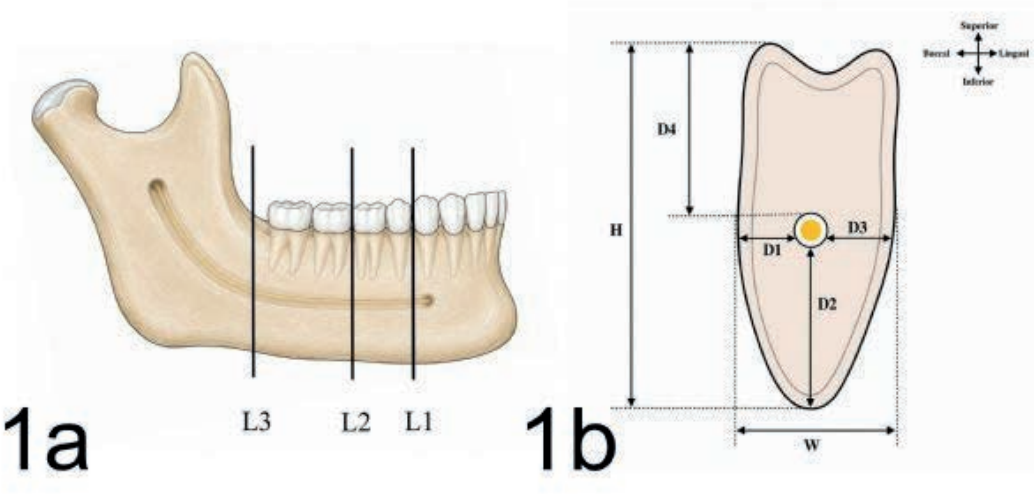
İnferior alveoler kanal, mandibula boyunca hem bukkolingual hem de vertikal düzlemde belirgin ve seviye-spesifik anatomik değişkenlik göstermektedir. İAK, mental foramenin hemen posteriorunda bukkal kortekse en yakın konumdayken posterior yönde bukkal korteksten uzaklaşmakta ve lingual kortekse yaklaşmaktadır. Vertikal düzlemde ise kanalın inferior mandibular kortekse en yakın olduğu ve plak-vida fiksasyonu açısından en kısıtlayıcı anatomik bölgenin mandibular birinci moların hemen posterioru olduğu gösterilmiştir.

Ana radyografik İAK ile <%5 örtüşmenin korunduğu inferior anatomik güvenli alanların üst sınırları L1, L2 ve L3 seviyelerinde sırasıyla lokal mandibular yüksekliğin %25,5, %21,5 ve %25,5'i olarak belirlenmiştir (Tablo 1). Bu bulgular, mandibula fraktürü fiksasyonunda inferior mandibular korteksten itibaren kullanılabilecek anatomik güvenli alanın bölgesel olarak değiştiğini ve özellikle L2 seviyesinde daha konservatif bir vertikal vida yerleşiminin gerekli olabileceğini göstermektedir.

Sekonder penetrasyon analizi, İAK ile anatomik ilişkinin yalnızca vertikal vida yerleşimine değil, aynı zamanda efektif intraosseöz penetrasyon derinliğine de bağlı olduğunu göstermiştir. Bu nedenle anatomik güvenli alan ile planlanan penetrasyon derinliğinin birlikte değerlendirilmesi, mandibula fraktürü fiksasyonunda daha rasyonel ve bölge-spesifik bir cerrahi planlama yaklaşımı sağlayabilir.

Bu çalışmada tanımlanan güvenli alanlar, monokortikal plak-vida fiksasyonu sırasında ana radyografik İAK ile karşılaşma olasılığını azaltmaya yönelik nicel, hasta ölçeğine uyarlanabilir ve seviye-spesifik anatomik referanslar sunmaktadır. Bununla birlikte bu alanlar mutlak klinik güvenlik garantisi olarak değil, hastaya özgü BT anatomisi ile birlikte değerlendirilmesi gereken olasılık-temelli anatomik planlama parametreleri olarak yorumlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *bilgisayarlı tomografi, inferior alveoler kanal, internal fiksasyon, mandibula fraktürü*



Görsel 1. İnferior alveoler kanalın değerlendirme seviyeleri ve morfometrik ölçüm parametreleri
Görsel 1. (A) Mandibulanın lateral görünümünde inferior alveoler kanalın değerlendirildiği üç standart anatomik seviye gösterilmektedir: L1, mental foramenin hemen posterioru; L2, mandibular birinci moların hemen posterioru; L3, retromolar bölgenin orta noktası. (B) Her seviyede mandibulaya dik elde edilen kesitsel görüntüde kullanılan morfometrik ölçümler gösterilmektedir. D1, bukkal korteks ile inferior alveoler kanalın bukkal sınırı arasındaki mesafeyi; D2, inferior mandibular korteks ile kanalın inferior sınırı arasındaki mesafeyi; D3, lingual korteks ile kanalın lingual sınırı arasındaki mesafeyi; D4, alveoler krest ile kanalın superior sınırı arasındaki mesafeyi ifade etmektedir. H, lokal mandibular yüksekliği; W, lokal bukkolingual mandibular genişliği göstermektedir. Sarı ile gösterilen yapı inferior alveoler kanalı temsil etmektedir. Yönlendirme işaretleri superior, inferior, bukkal ve lingual yönleri göstermektedir.

Tablo 1. Ana radyografik inferior alveoler kanal ile <%5 örtüşmeye dayalı inferior anatomik güvenli alanlar

Anatomik seviye	Anatomik referans	Anatomik güvenli alan (<%5 İAK örtüşmesi), % lokal mandibular yükseklik	Anatomik güvenli alan üst sınırı (%95 GA)	Ortalama İAK vertikal aralığı (% lokal mandibular yükseklik)
L1	Mental foramenin hemen posterioru	%0–25,5	%25,5 (%25,5–26,5)	%29,5–37,5
L2	Mandibular birinci moların hemen posterioru	%0–21,5	%21,5 (%21,0–22,0)	%25,5–34,5
L3	Retromolar orta nokta	%0–25,5	%25,5 (%25,5–26,0)	%29,5–39,5

Lokal mandibular yükseklik, dış inferior mandibular kortekste %0 ve alveoler krestte %100 olacak şekilde normalize edilmiştir. Bu çalışmada anatomik güvenli alan, %0 seviyesinden başlayarak ana radyografik İAK ile kohort düzeyindeki anatomik örtüşmenin <%5 kaldığı kesintisiz vertikal alan olarak tanımlanmıştır. %95 güven aralıkları yalnızca güvenli alanın üst sınır tahminine aittir. Bu değerler anatomik örtüşme olasılıklarını ifade etmekte olup klinik inferior alveoler sinir yaralanma oranlarını veya mutlak cerrahi güvenliği temsil etmemektedir.

SB-281

SÖZEL BİLDİRİ

Orbital ve Orta Yüz Kırıklarında Periosteal Koruma ve Lateral Orbikülaris Süspansiyonu ile Modifiye Subsiliyer Yaklaşım

Çağhan Benli[1], Mustafa Akyürek[2], Cemre Karahancı Esmer[2], Sezen Naz Gülbezer[2]

[1]*Bitlis Devlet Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği*
[2]*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı*

Giriş

Subsiliyer insizyon, zigoma kompleks, orbital taban ve orta yüz kırıklarının cerrahi tedavisinde sağladığı geniş ekspojur ve direkt kemik görüşü nedeniyle sık kullanılan yaklaşımlardan biridir. Bununla birlikte ektropion, alt göz kapağı retraksiyonu ve skleral şov gibi postoperatif alt göz kapağı malpozisyonları bu yaklaşımın en önemli dezavantajlarıdır. Bu komplikasyonların yalnızca insizyon lokalizasyonundan değil, alt göz kapağının destek yapılarının cerrahi diseksiyon sırasında bozulması ve iyileşme sürecinde gelişen skar kontraksiyonundan da kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada, inferior orbital rimde periosteal desteğin korunması ve lateral orbikülaris okuli kasının süperolateral süspansiyonu prensiplerine dayanan modifiye subsiliyer yaklaşımımızın teknik özelliklerinin ve klinik sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Materyal ve Metod

Eylül 2020–Mayıs 2026 tarihleri arasında orbital ve orta yüz kırıkları nedeniyle modifiye subsiliyer yaklaşım kullanılarak opere edilen toplam 56 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların 32'sinde zigoma kompleks kırığı, 18'inde blow-out kırığı ve 6'sında Le Fort II–III kırığı mevcuttu.

Subsiliyer insizyon lateral kantus seviyesinden yaklaşık 2 cm laterale uzatıldı. Alt göz kapağına yerleştirilen geçici intraoperatif Frost sütürü ile kapak superior yönde traksiyona alınarak öncelikle yalnızca cilt flebi eleve edildi. Ardından orbikülaris okuli kası lateral kantus seviyesinde yaklaşık 2 cm boyunca insize edilerek inferior orbital rime ulaşıldı. Periost insizyonu doğrudan rim üzerinden değil, infraorbital rimin yaklaşık 2 mm inferiorundan ve rime paralel olarak gerçekleştirildi. Böylece orbital septumun inferior orbital rime yapıştığı kalın periosteal destek dokusu korundu.

Kırık redüksiyonu ve gerekli osteosentez veya orbital rekonstrüksiyon tamamlandıktan sonra flepte kalan periost, korunmuş rim periostuna 3–4 adet 4/0 Vicryl sütür ile fikse edildi. Daha sonra lateral orbikülaris flebi süperolateral yönde ilerletilerek lateral kantusun yaklaşık 1 cm superiorunda lateral orbital duvar periostuna tek bir 4/0 Vicryl sütür ile asıldı. İntraoperatif Frost sütürü operasyon sonunda çıkarıldı ve hiçbir hastada postoperatif Frost sütürü kullanılmadı. Hastalar ektropion, alt göz kapağı retraksiyonu, skleral şov ve sekonder revizyon gereksinimi açısından değerlendirildi.

Bulgular

Toplam 56 hastanın hiçbirinde postoperatif ektropion gelişmedi. Bir hastada (%1,8) hafif skleral şov izlendi. Erken postoperatif dönemde orbikülaris süspansiyonuna bağlı olarak alt göz kapağında geçici süperolateral elevasyon izlendi. Bu görünüm ilk 3–4 hafta içerisinde progresif olarak geriledi ve yaklaşık birinci ayda doğal kapak pozisyonuna ulaştı. Bu dönemde alt göz kapağının mobilitesinin korunduğu ve belirgin sertlik veya inferior retraksiyon gelişmediği gözlendi.

Üç hastada (%5,4) cildin yeterli redraping göstermemesine bağlı cilt fazlalığı izlendi. Bu hastalarda altıncı ayda lokal anestezi altında mevcut cilt flebi yeniden eleve edilerek 1–2 mm cilt eksizyonu gerçekleştirildi. Hiçbir hastada alt göz kapağı malpozisyonu nedeniyle majör cerrahi revizyon gerekmedi.

Sonuç

Subsiliyer yaklaşım sonrası alt göz kapağı malpozisyonunun gelişiminde insizyon lokalizasyonunun yanı sıra alt göz kapağının anatomik destek yapılarının korunması ve cerrahi kapatma sırasında uygun şekilde restore edilmesi de önemli olabilir. İnferior orbital rimde septum-periost bileşkesinin korunması, periostun anatomik olarak yeniden fikse edilmesi ve lateral orbikülaris kasının süperolateral süspansiyonu prensiplerine dayanan modifiye subsiliyer yaklaşımımız, 56 olguluk serimizde postoperatif Frost sütürü kullanılmaksızın düşük alt göz kapağı malpozisyon oranı ile uygulanmıştır. Erken dönemde gözlenen geçici süperolateral kapak elevasyonu yaklaşık bir ay içerisinde spontan olarak düzelirken, üç hastada yetersiz cilt redrapingi minör sekonder revizyon gerektirmiştir. Bu teknik, subsiliyer insizyonun sağladığı geniş cerrahi ekspojuru korurken postoperatif alt göz kapağı malpozisyonlarının azaltılmasına yönelik basit ve uygulanabilir bir alternatif olabilir.

Anahtar Kelimeler: *Subsiliyer insizyon, orbikülaris süspansiyonu, alt göz kapağı malpozisyonu*

SB-282

SÖZEL BİLDİRİ

Ortognatik Cerrahide İskeletsel Değişimlerin Yumuşak Dokuya Yansıması: Erken Dönem Fasiyal Adaptasyonun Tomografik Analizi

Oğuzhan Tarım, Gökçe Yıldıran, Hande Akdeniz, Zekeriya Tosun

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Konya

Giriş

Ortognatik cerrahide ilerletme ve geriletme gibi iskeletsel yer değiştirmelerin üzerini örten yumuşak doku zarfına ne oranda yansıyacağının öngörülmesi, preoperatif planlama ve hasta beklentilerinin yönetimi açısından kritik öneme sahiptir. Bu çalışmada; ortognatik cerrahi sonrası maksilla, mandibula ve mentumda meydana gelen sagittal iskeletsel hareketlerin, fasiyal yumuşak dokuya olan bölgesel yansıma oranlarının erken adaptasyon döneminde (postoperatif akut ödem geriledikten sonra) bilgisayarlı tomografi (BT) üzerinden nicel olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem:

Çalışmaya, kliniğimizde ortognatik cerrahi uygulanan 19 hastanın preoperatif ve erken postoperatif (cerrahi sonrası 4–12. hafta, medyan: 6. hafta) dönem fasiyal BT görüntüleri dahil edilerek retrospektif olarak incelendi. Sefalometrik analiz prensipleri BT'ye uyarlanarak; midsagittal kesitlerde Sella-Nasion (SN) düzlemi kraniyal referans kabul edildi ve Sella noktasından SN düzlemine çizilen dikme vertikal referans hattı (Y-aksı) olarak kullanıldı. Maksiller bölgede iskeletsel A noktası (A) ile yumuşak doku subnazale (Sn); alt dudak bölgesinde alt kesici (Ii) ile labrale inferius (Li); çene ucu bölgesinde ise iskeletsel pogonion (Pog) ile yumuşak doku pogonion (Pog') noktalarının preoperatif ve postoperatif sagittal koordinatları ölçüldü. Kemik dokudaki yer değiştirmelerin yumuşak dokuya yansıma oranları Pearson korelasyon ve doğrusal regresyon analizleri ile istatistiksel olarak değerlendirildi.

Bulgular:

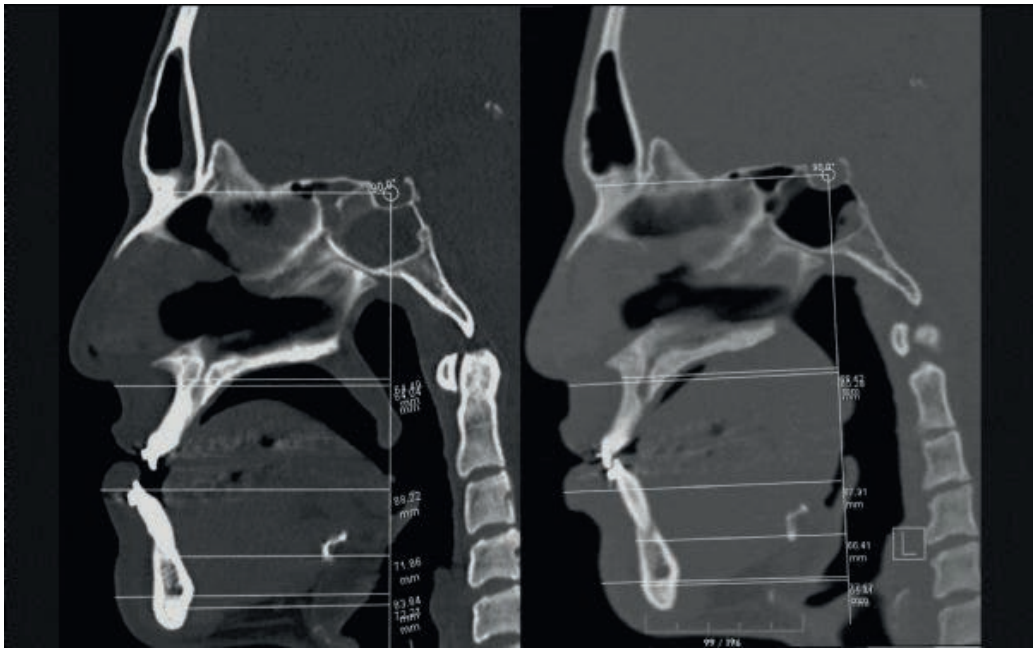
Çalışmaya dahil edilen 19 hastanın (11 kadın, 8 erkek) yaş ortalaması 25,4±5,9 olarak hesaplandı. İskeletsel A noktası ile subnazale (Sn) yer değiştirmeleri arasında güçlü pozitif korelasyon saptandı (r=0,761; p<0,001; R^2=0,579). Alt kesici dişlerin hareketi ile alt dudak (Li) pozisyonu arasındaki ilişki ise orta düzeyde kaldı (r=0,583; p=0,009; R^2=0,340). En güçlü ve öngörülebilir iskeletsel-yumuşak doku ilişkisi pogonion bölgesinde (Pog-Pog') izlendi (r=0,976; p<0,001; R^2=0,953). Regresyon analizinde, iskeletsel pogoniondaki her 1 mm'lik sagittal yer değiştirmeye, yumuşak doku pogonionunda 0,89 mm'lik bir hareketin eşlik ettiği (1:0,89 oranı) tespit edildi. Pog-Pog' ilişkisinin, A-Sn ve Ii-Li ilişkilerine kıyasla istatistiksel olarak anlamlı derecede daha güçlü olduğu (p<0,01) ve bu yüksek korelasyonun çene ucunun hem anteriora (n=6) hem de posteriora (n=13) hareket ettirildiği olgularda korunduğu görüldü.

Sonuç:

Ortognatik cerrahide yumuşak doku yanıtının öngörülebilirliği, anatomik bölgelerin kas-iskelet bağlantı özelliklerine göre değişkenlik göstermektedir. Pogonion gibi yumuşak doku zarfının kemiğe nispeten daha sıkı tutunduğu bölgelerde iskeletsel hareket 1:1 oranına yakın (0,89) ve yüksek bir kesinlikle yumuşak dokuya yansırken; alt dudak gibi kas dinamiğinin, mukoza kalınlığının ve dental inklinasyonun işin içine girdiği

bölgelerde yumuşak doku yanıtı daha zayıf ve değişken olmaktadır. Erken adaptasyon dönemini yansıtan bu bulgular, cerrahi planlamada tüm yüz için sabit bir kemik/yumuşak doku oranı kullanmak yerine, perioral ve mental bölgeler için anatomik bölgeye özgü, farklı yansıma katsayılarının hesaba katılması gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Ortognatik Cerrahi, Yumuşak Doku, Bilgisayarlı Tomografi, Sefalometri, Pogonion, Sert-Yumuşak Doku İlişkisi*



Şekil-1
Preop-Postop Tomografi Ölçümleri

SB-283

SÖZEL BİLDİRİ

Gonyal Açı ve İzole Mandibula Angulus Fraktürü İlişkisinin Üç Boyutlu Bilgisayarlı Tomografi ve Panoramik Radyografi ile Karşılaştırmalı Değerlendirilmesi

Berkay Umur[1], Oğuzhan Karasu[1], Ahsen Öncü Erçelik[1], Kemal Fındıkçıoğlu[1], Pınar Can Temur[2], Sevcihan Kesen Özbek[2]

[1]*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara*
[2]*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara*

Giriş ve Amaç

Mandibula kırığının yerleşimi travma özelliklerinin yanı sıra mandibular geometri, kemik mimarisi ve dişlerle ilişkilidir. Yüksek gonyal açının, angulus bölgesinde daha düşük mekanik dirençle ilişkili olarak kırığın bu bölgede oluşmasına yatkınlık sağlayabileceği öne sürülmüştür. Önceki radyomorfometrik çalışmaların çoğu panoramik radyografiye dayanmakta; aynı hastalarda üç boyutlu bilgisayarlı tomografi (3B BT) ile doğrudan yöntem karşılaştırması bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı, eşlik eden başka bir maksillofasiyal kırığı bulunmayan tek taraflı, tek bölgede bulunan mandibula kırıklarında gonyal açı arttıkça kırığın angulusta izole olma olasılığının artıp artmadığını araştırmak, mandibulada 3. molar diş varlığının etkisini değerlendirmek ve bu ilişkiyi ayırt etmede 3B BT ile panoramik radyografinin performansını karşılaştırmaktır.

Gereç ve Yöntem

Ocak 2015-Aralık 2025 tarihleri arasında Gazi Üniversite Hastanesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi kliniğine mandibula fraktürü nedeniyle başvurular retrospektif olarak taranarak 18–65 yaş arası 72 hasta çalışmaya dahil edildi. Travma sonrasında çekilen 3B BT ve panoramik radyografi görüntülerine ulaşılabilen, görüntü kalitesi nümerik açı ölçümüne elverişli, tek taraflı ve tek anatomik bölgede kırığı olan hastalar seçildi. Bilateral, birden fazla mandibular bölgede, eşlik eden maksilla, zigoma, frontal ya da nazal kemik gibi başka bir maksillofasiyal kemik kırığı bulunan ve adentülöz hastalar dışlandı.

Nihai örneklem izole angulus kırığı bulunan 36 hasta ile angulus dışında tek bir bölgede kırığı bulunan 36 hastadan oluştu. Gonyal açı, subkondiler bölgeden geçen doğru ile mental foramenin posteriorunda korpus boyunca çizilen doğrunun kesişmesi esas alınarak, kırık olmayan taraftan ölçüldü. Ölçümler, birbirine kör iki bağımsız gözlemci tarafından gerçekleştirildi. Gözlemciler arası mutlak uyum, 3B BT ve panoramik radyografi ölçümleri için ayrı ayrı sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) ile değerlendirildi. İleri analizlerde iki gözlemcinin ölçümlerinin ortalaması kullanıldı. Veriler SPSS 27 kullanılarak istatistiksel analize tabii tutuldu. Gruplar dağılıma uygun bağımsız grup testleri ve Pearson ki-kare testiyle karşılaştırıldı. Yöntemler arası fark eşleştirilmiş örneklem testi, mutlak uyum sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) ve Bland-Altman analiziyle değerlendirildi. Yaş, cinsiyet ve üçüncü molar varlığına göre düzeltilmiş, 3B BT ve panoramik açıların ayrı ayrı yer aldığı lojistik regresyon modelleri kuruldu. Ayırt edicilik ROC eğrisi altındaki alanla (AUC), AUC'ler arasındaki fark DeLong testiyle incelendi. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular

Toplam 72 hastadan 37'si (%51,4) sağ, 34'ü (%47,2) sol, 1'i orta hat kırığa sahipti. Gruplar yaş ve cinsiyet açısından benzerdi ($p > 0,05$). Üçüncü molar angulus grubunda 26 hastada (%72,2), diğer kırık grubunda 19 hastada (%52,8) bulunmakla birlikte fark anlamlı değildi ($p = 0,088$).

Ortalama gonyal açı 3B BT'de angulus grubunda 126,20 ± 3,76 derece, diğer kırık grubunda 119,44 ± 3,71 dereceydi; ortalama fark 6,75 dereceydi (%95 güven aralığı [GA]: 5,00–8,51; p < 0,05).

Panoramik radyografide değerler sırasıyla 126,80 ± 3,78 ve 121,20 ± 3,73 derece, fark 5,60 dereceydi (%95 GA: 3,84–7,37; p < 0,05). Panoramik ölçümler 3B BT'den ortalama 1,18 derece daha yüksekti (%95 GA: 1,02-1,34; p < 0,05); yöntemler arasında yüksek mutlak uyum vardı (ICC = 0,962; %95 GA: 0,942–0,973) ve Bland-Altman uyum sınırları -0,18 ile 2,54 dereceydi.

Çok değişkenli analizde gonyal açıdaki her 1 derecelik artış, 3B BT modelinde 1,64 kat (%95 GA: 1,31–2,05), panoramik modelde 1,49 kat (%95 GA: 1,23–1,80) daha yüksek izole angulus kırığı olasığı ile ilişkiliydi (her ikisi için p < 0,05); yaş, cinsiyet ve üçüncü molar varlığı bağımsız belirleyici değildi.

3B BT'nin AUC'si 0,892 (%95 GA: 0,819–0,965), panoramik radyografinin AUC'si 0,848 (%95 GA: 0,759–0,937) bulundu; fark 3B BT lehine anlamlıydı (DeLong p < 0,05). Youden ölçütüne göre kesim değerleri 3B BT için 124,4 derece (duyarlılık %72,2; özgüllük %97,2), panoramik radyografi için 126,3 dereceydi (duyarlılık %63,9; özgüllük %97,2).

Tartışma ve Sonuç

Bulgular, daha geniş gonyal açının izole angulus kırığıyla güçlü ve bağımsız bir ilişki göstererek çalışma hipotezini desteklemektedir. Grup farklarının yönü ve büyüklüğü, incelenen panoramik ve 3B BT tabanlı önceki radyomorfometrik çalışmalarla uyumludur. Üçüncü moların angulus grubunda daha sık görülmesine karşın anlamlılığa ulaşmaması, örneklem büyüklüğü ile dişin gömülülük düzeyi ve pozisyonunun ayrıca sınıflandırılmamış olmasıyla ilişkili olabilir. Yüksek ICC iki yöntemin ölçümlerinin güçlü uyumunu gösterse de panoramik radyografinin sistematik olarak daha yüksek değer vermesi ve 3B BT'nin anlamlı olarak daha yüksek AUC göstermesi, yöntemlerin birbirinin doğrudan eşdeğeri sayılmaması gerektiğini düşündürmektedir. Tek merkezli tasarım, sınırlı örneklem ve eşik değerlerinin bağımsız bir örneklemde doğrulanmamış olması temel kısıtlılıklardır. Sonuç olarak gonyal açı, izole mandibula travmalarında kırığın angulusta yerleşimiyle ilişkili yararlı bir morfometrik göstergedir; bu ilişkiyi ayırt etmede her iki yöntem de başarılı olmakla birlikte 3B BT bu örneklemde panoramik radyografiden anlamlı daha yüksek performans göstermiştir.

Referanslar

1. Panneerselvam E, Prasad PJ, Balasubramaniam S, Somasundaram S, Raja KV, Srinivasan D. The influence of the mandibular gonial angle on the incidence of mandibular angle fracture—a radiomorphometric study. J Oral Maxillofac Surg. 2017;75(1):153–159. doi:10.1016/j.joms.2016.08.016.

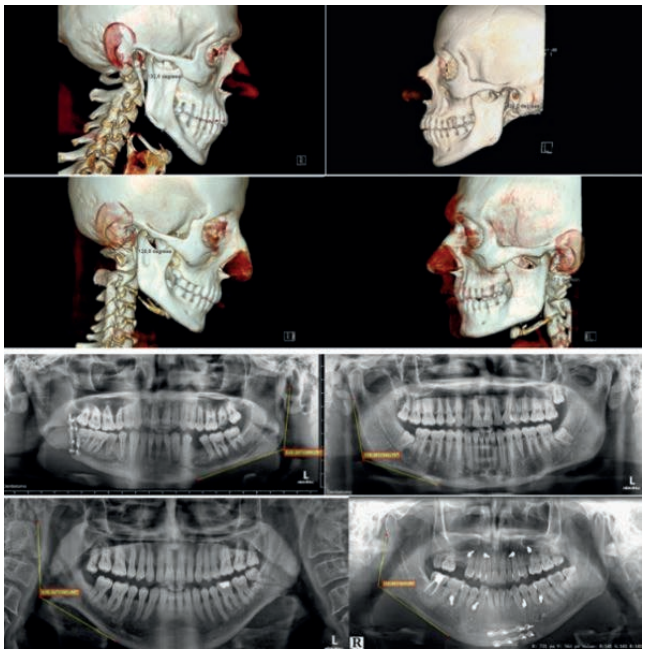
2. Dhara V, Kamath AT, Vineetha R. The influence of the mandibular gonial angle on the occurrence of mandibular angle fracture. Dent Traumatol. 2019;35(3):188–193. doi:10.1111/edt.12468.

3. Al-Dawoody AD. Does high gonial angle increases the risk of mandibular angle fracture? A digital orthopantomographic study. J Clin Exp Dent. 2022;14(12):e994-e999. doi:10.4317/jced.60003.

4. Karagah A, Tabrizi R, Pourahmadali F, Alizadeh A, Tofangchiha M, Patini R. Correlation of radiomorphometric indices of the mandible and mandibular angle fractures. Heliyon. 2022;8(9):e10549. doi:10.1016/j.heliyon.2022.e10549.

5. Arora E, Kaur T, Bhullar RS, Dhawan A, Kapila S. Retrospective analysis of the correlation between mandibular gonial angle and incidence of mandibular angle fracture—a radiomorphometric study. J Maxillofac Oral Surg. 2025;24:372–380. doi:10.1007/s12663-024-02300-7.

Anahtar Kelimeler: *Angulus Fraktürü, Gonyal Açı, Mandibula Fraktürü*



3B BT ve Panoramik Radyografi

SB-284

SÖZEL BİLDİRİ

Yüz Travmasında Potansiyel Olarak Önlenebilir Maksillofasiyal BT İncelemeleri: 5087 Olguluk Retrospektif Analiz

Sidar Bilgin Akdoğan, Erol Kozanoğlu

İstanbul Tıp Fakültesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç

Yüz travması nedeniyle plastik cerrahi konsültasyonu yapılan hastalarda bilgisayarlı tomografi (BT) kullanımını değerlendirmek, cerrahi olarak tedavi edilen kırıkların klinik fizik muayene bulguları ile öngörülebilirliğini araştırmak ve maksillofasiyal BT kullanımının potansiyel olarak azaltılabileceği hasta grubunu belirlemek amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Ocak 2020–Aralık 2025 tarihleri arasında İstanbul Tıp Fakültesi Acil Servisi'nde yüz travması nedeniyle Acil Cerrahi biriminden Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi kliniğine konsülte edilen ve maksillofasiyal BT görüntülemesi yapılan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Kurumumuzda yüz travması ile başvuran hastalarda rutin olarak maksillofasiyal BT görüntülemesi gerçekleştirilmektedir.

Bulgular

Toplam 5087 hasta değerlendirildi. Bunların 4389'unda (%86,3) kırık saptanmadı. Kırık saptanan hastaların tedavi durumları hastane kayıtları ve ulaşılabildiği ölçüde e-Nabız kayıtları üzerinden değerlendirildi.

126 hasta (%2,5) İstanbul Tıp Fakültesi'nde, 13 hasta (%0,25) ise dış merkezde cerrahi olarak tedavi edilmişti. Toplam 139 hasta (%2,7) cerrahi tedavi edilmişti. 286 hastada (%5,6) İstanbul Tıp Fakültesi veya ulaşılabilen dış merkez cerrahi kaydı saptanmadı. 273 hastada (%5,4) ise İstanbul Tıp Fakültesi'nde cerrahi kaydı bulunmamakla birlikte dış merkez tedavi bilgilerine ulaşılamaması nedeniyle cerrahi tedavi durumu kesin olarak belirlenemedi.

Cerrahi tedavi edilen hastaların fizik muayene kayıtları Wisconsin kriterleri açısından ayrıca değerlendirildi. Kayıtlarda açıkça mevcut olduğu belirtilen bulgular pozitif kabul edildi; belgelendirilmemiş bulgular negatif olarak kabul edilmedi.

Cerrahi olarak tedavi edilen 139 hastanın 126'sında (%90,6) en az bir Wisconsin kriteri ile uyumlu fizik muayene bulgusu saptandı. 11 hastada (%7,9) fizik muayene kayıtları kriterlerin güvenilir şekilde değerlendirilmesi için yetersizdi. İki hastada (%1,4) ise mevcut kayıtlarda Wisconsin kriterleri ile uyumlu bulgu saptanmadı.

Bu iki hastadan birinde bilateral kondil ve sağ parasimfiz kırığı bulunmakta olup temporomandibular eklem ağrısı ve ağız açıklığında kısıtlılık mevcutken oklüzyon "doğal" olarak kaydedilmişti. Diğer hastada deplase sol subkondiler fraktür ve 1,5 cm ağız açıklığı bulunmasına rağmen yeni gelişen maloklüzyon olmadığı belirtilmişti.

Cerrahi hastalar arasında en sık Wisconsin kriteri periorbital ödem/ekimoz olup 84 hastada (%60,4) saptandı. Bunu maloklüzyon 43 (%30,9), step deformitesi/instabilite 41 (%29,5), GKS <14 9 (%6,5) ve diş hasarı/eksikliği 4 (%2,9) izledi.

Böylece, fizik muayene kayıtları yeterli olan cerrahi olarak tedavi edilen hastaların 126/128'inde (%98,4) en az bir Wisconsin kriteri ile uyumlu bulgu saptandığı görüldü.

Sonuç

Yüz travması nedeniyle konsülte edilen hastaların %86,3'ünde BT'de kırık saptanmamıştır. Cerrahi tedavi edilen kırıklarda, yeterli fizik muayene kaydı bulunan hastaların %98,4'ünde en az bir Wisconsin kriteri ile uyumlu bulgu saptanması, sistematik fizik muayenenin ve bulguların kayıt altına alınmasının, BT isteminin daha seçici hale getirilmesinde kullanılabileceğini düşündürmektedir. Bununla birlikte, cerrahi tedavi edilmeyen kırıklarda BT sonucunun klinik yönetimi değiştirip değiştirmediği retrospektif kayıtların yetersizliği nedeniyle belirlenememiştir.

Kurumumuzda tüm yüz travması hastalarına rutin maksillofasyal BT istendiğinden, BT bulgularının fizik muayeneden önce elde edilmesi, görüntüleme sonucunun sonraki klinik değerlendirmeyi etkileyebilmesine bağlı olarak bias oluşturmuş olabilir. Bu nedenle, gözlenen fizik muayene bulgularının BT'den bağımsız öngörücü değerinin retrospektif olarak kesin biçimde belirlenmesi mümkün değildir.

Yüz travması hastalarının tamamının ileri görüntüleme ve plastik cerrahi değerlendirmesine yönlendirilmesi; sağlık çalışanı iş yükü, sağlık hizmeti kaynaklarının gereksiz kullanımı ve iyonizan radyasyona maruziyet açısından önemli sonuçlar doğurmaktadır. Gelecekte, fizik muayene bulgularının sistematik olarak kaydedildiği prospektif çalışmalarla kurumumuza özgü bir maksillofasiyal BT karar algoritmasının geliştirilmesi, sağlık çalışanı iş gücünün kanıta dayalı ve etkin biçimde yönlendirilmesi, gereksiz görüntüleme ve konsültasyonların azaltılmasına, mevcut kaynakların ise klinik olarak daha yüksek risk taşıyan hastalara odaklanmasına katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: *Yüz travması, Maksillofasiyal bilgisayarlı tomografi, Gereksiz görüntüleme, Radyasyon maruziyeti, İş gücü kaybı*

Fraktür yok	BT'de herhangi bir maksillofasiyal fraktür saptanmayan hastalar	4389	86,3
Fraktür var – opere	Fraktür saptanan ve cerrahi tedavi uygulanan hastalar	126	2,5
Fraktür var – konservatif	Fraktür saptanan ancak cerrahi uygulanmayan hastalar	286	5,6
Fraktür var – tedavi durumu bilinmiyor	Hastane/dış merkez verileri yetersiz olanlar	273	5,4
Fraktür var – dış merkezde opere	Dış merkezde cerrahi uygulandığı belirlenenler	13	0,3
Toplam		**5087**	**100**

Tablo

SB-285

SÖZEL BİLDİRİ

Tek Çene ve Çift Çene Cerrahisi Sonrası Erken Dönem Nötrofil/Lenfosit Oranı Değişimlerinin Karşılaştırılması

Burak Demircioğlu, Abdullah Kaya, Ahmet Faruk Yücel

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş/Amaç

Ortognatik cerrahi, dentofasiyal deformitelerin düzeltilmesi amacıyla maksilla ve/veya mandibulanın yeniden konumlandırıldığı kapsamlı bir cerrahi tedavidir. Uygulanan osteotomiler, yumuşak doku diseksiyonu ve cerrahi sürenin uzunluğu; postoperatif dönemde sistemik inflamatuvar ve fizyolojik stres yanıtının gelişmesine neden olabilir. Bu yanıtın şiddeti, gerçekleştirilen cerrahinin kapsamına bağlı olarak değişebilir.

Nötrofil/lenfosit oranı (NLR), rutin tam kan sayımındaki mutlak nötrofil ve lenfosit değerlerinden kolaylıkla hesaplanabilen, sistemik inflamasyon ve cerrahi stres yanıtının değerlendirilmesinde kullanılan erişilebilir bir hematolojik göstergedir. Cerrahi travma sonrasında gelişen nötrofili ve lenfopeni, erken postoperatif dönemde NLR'nin yükselmesine yol açmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, tek çene ve çift çene cerrahisi uygulanan hastalarda preoperatif dönem ile operasyon sonrası erken dönem arasındaki NLR değişimini karşılaştırarak cerrahi kapsamın erken hematolojik stres yanıtı üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

Yöntem

Bu tek merkezli, retrospektif ve karşılaştırmalı kohort çalışmasında, 2024–2025 yılları arasında İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı'nda dentofasiyal deformite nedeniyle ortognatik cerrahi uygulanan hastaların klinik ve laboratuvar kayıtları incelendi.

Hastalar uygulanan temel ortognatik cerrahi prosedüre göre iki gruba ayrıldı. Le Fort I osteotomisi veya bilateral sagittal split osteotomisi (BSSO) uygulanan hastalar tek çene grubuna; Le Fort I osteotomisi ile BSSO'nun birlikte uygulandığı hastalar ise çift çene cerrahisi grubuna dahil edildi.

Hastaların rutin preoperatif değerlendirme sırasında ve operasyon günü akşamında alınan ilk postoperatif tam kan sayımı sonuçları kaydedildi. Preoperatif veya postoperatif nötrofil ve lenfosit değerlerinden herhangi biri eksik olan hastalar analiz dışı bırakıldı. Nötrofil/lenfosit oranı (NLR), mutlak nötrofil sayısının mutlak lenfosit sayısına bölünmesiyle hesaplandı.

Çalışmanın birincil sonlanımı, preoperatif ve postoperatif NLR değerleri arasındaki mutlak değişim olarak belirlendi. Postoperatif NLR düzeyi, NLR'nin preoperatif değerine göre kat değişimi ile lökosit, nötrofil ve lenfosit sayılarındaki perioperatif değişimler ikincil sonlanımlar olarak değerlendirildi.

Sürekli değişkenler medyan ve çeyrekler arası aralık, kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak sunuldu. Grup içindeki preoperatif–postoperatif değişimler Wilcoxon signed-rank testiyle, tek çene ve çift çene cerrahisi grupları arasındaki karşılaştırmalar Mann–Whitney U testiyle değerlendirildi. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Fisher's exact testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular

Çalışma döneminde ortognatik cerrahi uygulanan 74 hasta değerlendirildi. Preoperatif veya postoperatif

nötrofil ve lenfosit değerleri eksik olan 5 hasta analiz dışı bırakıldı. Toplam 69 hastanın 57'si (%82,6) çift çene cerrahisi, 12'si (%17,4) tek çene cerrahisi grubunda yer aldı. Tek çene grubundaki 5 hastaya Le Fort I osteotomisi, 7 hastaya BSSO uygulanmıştı. Hastaların medyan yaşı 24 [21–27]. Tek çene ve çift çene cerrahisi grupları arasında yaş ve cinsiyet dağılımları bakımından anlamlı fark bulunmadı (sırasıyla p=0,413 ve p=1,000).

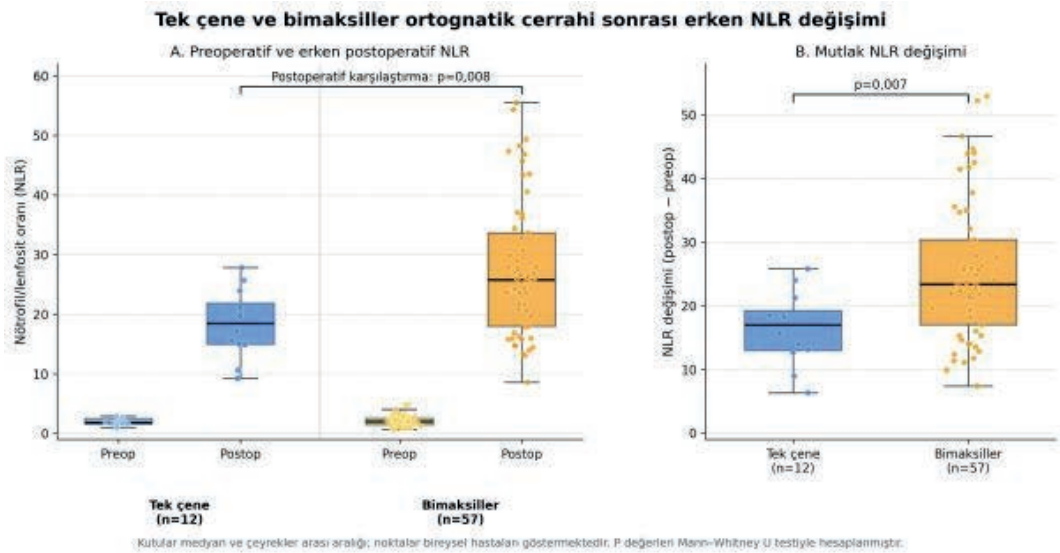
Preoperatif NLR, tek çene grubunda 1,84 [1,58–2,54], çift çene cerrahisi grubunda 1,99 [1,45–2,56] olup gruplar arasında anlamlı fark yoktu (p=0,868). Postoperatif erken dönemde NLR her iki grupta da preoperatif değerlere göre anlamlı olarak yükseldi (her iki grup için p<0,001). Postoperatif NLR, çift çene cerrahisi grubunda tek çene grubuna göre anlamlı derecede daha yüksekti: sırasıyla 25,73 [17,95–33,65] ve 18,41 [14,98–21,85] (p=0,008).

Preoperatif ve postoperatif değerler arasındaki mutlak NLR artışı çift çene cerrahisi grubunda 23,33 [16,97–30,38], tek çene grubunda ise 16,93 [13,00–19,25] olarak hesaplandı. NLR artışı çift çene cerrahisi grubunda anlamlı olarak daha fazlaydı (p=0,007). NLR'nin preoperatif değerine göre kat artışı da çift çene grubunda daha yüksekti: 13,63 [9,85–19,80] kata karşı 10,01 [6,37–13,87] kat (p=0,036). Lökosit, nötrofil ve lenfosit sayılarındaki mutlak değişimler bakımından iki grup arasında anlamlı fark saptanmadı (sırasıyla p=0,307, p=0,080 ve p=0,101).

Sonuç

Çift çene cerrahisi, tek çene cerrahisine kıyasla daha belirgin bir erken postoperatif NLR artışıyla ilişkili bulundu. Başlangıç NLR değerleri benzer olmasına rağmen çift çene cerrahisi grubunda postoperatif NLR düzeyinin, mutlak NLR değişiminin ve NLR'deki kat artışın daha yüksek olması, cerrahi kapsamın erken hematolojik stres yanıtının şiddetini etkileyebileceğini düşündürmektedir. Rutin tam kan sayımından kolaylıkla hesaplanabilen NLR, ortognatik cerrahi sonrası erken sistemik yanıtın değerlendirilmesinde erişilebilir bir belirteç olarak kullanılabilir. Bu bulguların, operasyon süresi, perioperatif steroid kullanımı ve ek cerrahi işlemler gibi potansiyel karıştırıcı değişkenlerin kontrol edildiği ileri çalışmalarla doğrulanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Ortognatik cerrahi, nötrofil/lenfosit oranı, bimaksiller cerrahi, cerrahi stres yanıtı, sistemik inflamasyon, nlr*



NLR

Şekil 1. Tek çene ve bimaksiller ortognatik cerrahi sonrası erken dönem NLR değişimleri. (A) Tek çene ve bimaksiller cerrahi gruplarındaki preoperatif ve erken postoperatif nötrofil/lenfosit oranlarının (NLR) dağılımı. (B) Gruplardaki preoperatif–

postoperatif mutlak NLR değişimi. Kutular medyan ve çeyrekler arası aralığı, noktalar bireysel hastaları göstermektedir. Postoperatif NLR (p=0,008) ve mutlak NLR artışı (p=0,007) bimaksiller cerrahi grubunda daha yüksektir. Gruplar arası karşılaştırmalar Mann–Whitney U testiyle yapılmıştır.

SB-286

SÖZEL BİLDİRİ

Ortognatik Cerrahi Sonrası Erken Postoperatif Hemoglobin Düşüşü ve İlişkili Faktörler: Retrospektif Kohort Çalışması

Burak Demircioğlu, Abdullah Kaya, Ahmet Faruk Yücel

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş/Amaç

Ortognatik cerrahi; maksilla ve mandibulanın iskeletsel konumunun düzeltilerek fonksiyonel, oklüzal ve estetik iyileşme sağlanmasını amaçlayan cerrahi girişimleri kapsamaktadır. Le Fort I osteotomisi ve bilateral sagittal split osteotomisi (BSSO) tek başına uygulanabileceği gibi, daha karmaşık dentofasiyal deformitelerde çift çene cerrahisi şeklinde birlikte gerçekleştirilebilmektedir. Maksillofasiyal bölgenin zengin vasküler yapısı ve osteotomi hatlarının genişliği nedeniyle bu girişimler, değişen miktarlarda perioperatif kan kaybına ve postoperatif hemoglobin düzeyinde azalmaya yol açabilmektedir.

Hemoglobin düzeyindeki erken postoperatif düşüş; cerrahi kan kaybının yanında uygulanan intravenöz sıvılara bağlı hemodilüsyon, başlangıç hemoglobin düzeyi ve cerrahi işlemin kapsamından etkilenebilir. Çift çene cerrahilerde iki çeneye osteotomi uygulanması, cerrahi alanın genişlemesi ve operasyonun karmaşıklığının artması nedeniyle hemoglobin düşüşünün tek çene cerrahilerine kıyasla daha belirgin olabileceği düşünülmektedir. Bununla birlikte, ortognatik cerrahi planındaki iskeletsel hareket özellikleri ile erken hemoglobin düşüşü arasındaki ilişkiye yönelik veriler sınırlıdır.

Bu çalışmanın amacı, ortognatik cerrahi uygulanan hastalarda preoperatif dönem ile operasyon akşamı arasındaki hemoglobin düşüşünün büyüklüğünü belirlemek ve bu değişimle ilişkili hasta ve cerrahi özellikleri araştırmaktır. Ayrıca tek çene ve çift çene cerrahilerin karşılaştırılması ve çift çene cerrahisi uygulanan hastalarda planlanan maksiller ve mandibular hareketlerin yönü ile büyüklüğünün erken hemoglobin düşüşüyle ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Bu tek merkezli retrospektif kohort çalışmasında, 2020–2025 yılları arasında İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı'nda ortognatik cerrahi uygulanan hastaların klinik kayıtları incelendi. Preoperatif ve operasyon günü akşamında alınan ilk postoperatif hemogram sonuçlarına eksiksiz olarak ulaşılabilen hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaş, cinsiyet, cerrahi işlem türü, preoperatif ve postoperatif hemoglobin değerleri ile perioperatif eritrosit transfüzyonu bilgileri kaydedildi.

Hastalar uygulanan cerrahi işleme göre tek çene ve çift çene cerrahi gruplarına ayrıldı. İzole Le Fort I osteotomisi veya bilateral sagittal split osteotomisi (BSSO) uygulanan hastalar tek çene grubunda; Le Fort I osteotomisi ile BSSO'nun birlikte uygulandığı hastalar ise çift çene cerrahisi grubunda değerlendirildi. Erken hemoglobin düşüşü, preoperatif hemoglobin değerinden operasyon akşamında ölçülen hemoglobin değerinin çıkarılmasıyla hesaplandı (ΔHb = preoperatif Hb − postoperatif Hb). Çalışmanın primer sonuç değişkeni mutlak erken hemoglobin düşüşü olarak belirlendi.

Çift çene cerrahisi uygulanan hastalarda cerrahi plan özellikleri ayrıca incelendi. Maksiller sagittal hareketler ilerletme veya geriletme; ANS ve PNS düzeyindeki vertikal hareketler ise gömme veya sarkıtma olarak sınıflandırılarak milimetre cinsinden kaydedildi. Mandibulanın sağ ve sol tarafındaki ilerletme veya geriletme miktarları ayrı ayrı değerlendirildi. Sağ ve sol mandibular hareket miktarları arasındaki mutlak fark mandibular

hareket asimetrisi, ANS ve PNS düzeyindeki vertikal hareketler arasındaki fark ise diferansiyel maksiller vertikal hareket göstergesi olarak hesaplandı. Planlanan hareketlerin yönü ve mutlak büyüklüğü ile ΔHb arasındaki ilişkiler çift çene cerrahisi alt grubunda analiz edildi.

İstatistiksel analizler SPSS programı kullanılarak gerçekleştirildi. Sürekli değişkenlerin dağılım özelliklerine göre parametrik veya nonparametrik testler kullanıldı. Preoperatif ve postoperatif hemoglobin değerleri eşleştirilmiş testlerle; tek çene ve çift çene cerrahisi gruplarındaki ΔHb değerleri ise bağımsız gruplar için uygun karşılaştırma testleriyle değerlendirildi. Cerrahi hareket değişkenleri ile ΔHb arasındaki ilişkiler Pearson veya Spearman korelasyon analizi kullanılarak incelendi. Erken hemoglobin düşüşüyle bağımsız olarak ilişkili faktörlerin belirlenmesi amacıyla klinik açıdan anlamlı ve birbiriyle yüksek korelasyon göstermeyen değişkenlerin dahil edildiği çok değişkenli doğrusal regresyon modelleri oluşturuldu. Perioperatif eritrosit transfüzyonu uygulanan hastalar dışlanarak duyarlılık analizi gerçekleştirildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi iki yönlü $p<0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular

Toplam 74 hastanın kayıtları incelendi. Preoperatif veya operasyon akşamına ait hemoglobin değeri eksik olan beş hastanın dışlanmasının ardından 69 hasta analize dahil edildi. Hastaların 48'i (%69,6) kadın, 21'i (%30,4) erkekti ve ortalama yaş 24,3±4,3 yıldı. Elli yedi hastaya (%82,6) çift çene cerrahisi, 12 hastaya (%17,4) tek çene cerrahisi uygulanmıştı. Tek çene grubunda beş hastaya izole Le Fort I osteotomisi, yedi hastaya ise izole BSSO uygulanmıştı.

Tüm kohortta ortalama hemoglobin düzeyi preoperatif 13,70±1,37 g/dL'den operasyon akşamında 11,01±1,60 g/dL'ye geriledi ($p<0,001$). Ortalama erken hemoglobin düşüşü 2,69±1,15 g/dL olarak hesaplandı. Hastaların 49'unda (%71,0) >=2 g/dL, 28'inde (%40,6) ise >=3 g/dL hemoglobin düşüşü görüldü.

Ortalama hemoglobin düşüşü çift çene cerrahisi grubunda tek çene grubuna göre anlamlı olarak daha yüksekti (sırasıyla 2,85±1,11 ve 1,98±1,10 g/dL; ortalama fark: 0,87 g/dL; %95 güven aralığı: 0,13–1,61; $p=0,024$). Yaş, cinsiyet ve preoperatif hemoglobin düzeyi için düzeltilen çok değişkenli analizde çift çene cerrahisi ($\beta=0,90$ g/dL; $p=0,007$), daha yüksek preoperatif hemoglobin düzeyi ($\beta=0,38$ g/dL; $p=0,008$) ve kadın cinsiyet ($\beta=0,90$ g/dL; $p=0,025$) daha fazla hemoglobin düşüşüyle bağımsız olarak ilişkili bulundu. Yaş ile ΔHb arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

Çift çene cerrahisi alt grubunda maksiller ilerletme miktarı ΔHb ile ilişkili değildi ($r=-0,02$; $p=0,893$). Maksiller gömme, sarkıtma, rotasyon ve asimetrik hareket varlığı ile mandibular hareket yönü ve asimetrisi açısından da anlamlı farklılık saptanmadı. Mandibular sagittal hareket büyüklüğü tek değişkenli analizde ΔHb ile zayıf ters yönlü ilişki gösterse de ($r=-0,30$; $p=0,047$), bu ilişki düzeltilmiş ve transfüzyon uygulanan hastaların dışlandığı duyarlılık analizlerinde anlamlılığını korumadı. İki hastaya eritrosit transfüzyonu uygulanmıştı; bu hastalar dışlandığında çift çene ve tek çene grupları arasındaki fark devam etti (2,80±1,07'ye karşı 1,98±1,10 g/dL; $p=0,031$).

Sonuç

Ortognatik cerrahi sonrasında operasyon akşamında klinik olarak belirgin bir hemoglobin düşüşü meydana gelmektedir. Bu düşüş çift çene cerrahisi uygulanan hastalarda tek çene cerrahilerine göre daha fazladır ve hasta özellikleri ile başlangıç hemoglobin düzeyi için düzeltme yapıldıktan sonra da cerrahinin kapsamı bağımsız bir belirleyici olarak önemini korumaktadır. Daha yüksek preoperatif hemoglobin düzeyi ve kadın cinsiyet de daha fazla erken hemoglobin düşüşüyle ilişkili bulunmuştur. Buna karşılık, çift çene cerrahisi planındaki maksiller ve mandibular hareketlerin yönü, büyüklüğü, vertikal veya rotasyonel bileşenleri hemoglobin düşüşünü tutarlı biçimde öngörmemiştir. Bulgular, erken hematolojik değişimin bireysel iskeletsel hareketlerden çok cerrahinin genel kapsamıyla ilişkili olduğunu düşündürmektedir. Özellikle çift çene cerrahisi planlanan hastalarda perioperatif hematolojik izlemin hasta özellikleri ve başlangıç

hemoglobin düzeyi dikkate alınarak yapılması uygun olabilir.

Anahtar Kelimeler: *Ortognatik cerrahi, hemoglobin düşüşü, bimaksiller cerrahi, Le Fort I osteotomisi, bilateral sagittal split osteotomisi, perioperatif kan kaybı*

A. Erken hematolojik değişim

Değişken	Tüm kohort	Tek çene	Bimaksiller	p
Hasta sayısı	69	12	57	—
Preoperatif Hb (g/dL)	13,70 ± 1,37	13,71 ± 1,76	13,70 ± 1,29	0,993
Postoperatif Hb (g/dL)	11,01 ± 1,60	11,73 ± 1,31	10,86 ± 1,62	0,058
Erken Hb düşüşü, ΔHb (g/dL)	**2,69 ± 1,15**	**1,98 ± 1,10**	**2,85 ± 1,11**	**0,024**
Başlangıca göre Hb düşüşü	%19,7 ± 8,3	%14,0 ± 6,8	%20,9 ± 8,1	—
ΔHb ≥2 g/dL	49 (%71,0)	5 (%41,7)	44 (%77,2)	—
Eritrosit transfüzyonu	2 (%2,9)	0	2 (%3,5)	—

B. Erken Hb düşüşünün bağımsız belirleyicileri

Değişken	β (g/dL)	%95 GA	p
Bimaksiller cerrahi	**+0,90**	**0,26 – 1,54**	**0,007**
Preoperatif Hb (her 1 g/dL)	+0,38	0,10 – 0,65	0,008
Kadın cinsiyet	+0,90	0,12 – 1,69	0,025
Yaş (her 1 yıl)	−0,05	−0,12 – 0,02	0,170

C. Bimaksiller cerrahi planı ile ΔHb ilişkisi

Plan değişkeni	Etki / karşılaştırma	p
Maksiller ilerletme miktarı	r = −0,02	0,893
Maksiller gömme varlığı	2,78 / 2,92 g/dL	0,649
Maksiller rotasyon varlığı	3,11 / 2,69 g/dL	0,186
Mandibular asimetri varlığı	2,81 / 2,89 g/dL	0,790

hb

SB-287

SÖZEL BİLDİRİ

Nonsendromik Tek Sütür Kraniosinostozlarda Kontür Restorasyonu Çözümleri ve Geç Dönem Fasiyal Asimetri Yönetimi

Adnan Kürşat Yıldırım[1], Bekir Can Kendirlioğlu[2], Mertcan Rador[3], Çağla Çiçek[3], Gaye Filinte[1]

[1]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye*
[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, İstanbul, Türkiye*
[3]*Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye*

Amaç Nonsendromik tek sütür kraniosinostozlarında (özellikle anterior plagiyosefali olgularında) cerrahi tedavinin en sıkıntılı ve yönetimi zor geç dönem sonucu, kraniyofasiyal büyüme tamamlandıkça belirginleşen fasiyal görünüş asimetrisidir. İnfantil dönemde kalvaryum rekonstrüksiyonu ve fronto-orbital ilerletme uygulanmış olgularda dahi, puberte ve erken ergenlik dönemindeki hızlı osteojenik ve yumuşak doku değişimleri nedeniyle üst 1/3 yüz bölgesinde belirgin kontür kayıpları ve asimetriler gelişebilmektedir. Okul çağı ve ergenlik döneminde ortaya çıkan bu asimetriler, hastalarda ciddi psikososyal stres ve akran zorbalığına yol açarak revizyon cerrahisi ihtiyacını doğurmaktadır. Bu çalışmanın amacı, kliniğimizde infantil çağda ameliyat edilen anterior plagiyosefali olgularında okul çağı ve ergenlik döneminde gelişen fasiyal asimetrilerin sıklığını, uygulanan rekonstrüktif yaklaşımları ve alloplastik materyal destekli kontür restorasyonu sonuçlarını değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem 2018–2026 yılları arasında kliniğimizde nonsendromik anterior plagiyosefali tanısıyla takip edilen ve sekonder fasiyal asimetri/kontür bozukluğu nedeniyle rekonstrüksiyon uygulanan olgular retrospektif olarak incelendi. Hastaların primer ameliyat verileri, revizyon başvuru yaşları, şikayet nedenleri (fasiyal asimetri, supraorbital bar yetersizliği, temporal çöküklük, akran zorbalığı) kaydedildi. Olgu serisinde uygulanan cerrahi teknikler; supraorbital bar ilerletme, otolog kemik greftleme ve alloplastik materyal (Titanium Mesh ve Metilmetakrilat – MMA) destekli sekonder kontür restorasyonları olarak sınıflandırıldı. Erken dönem rekonstrüksiyonlarda kullanılan otolog kemik greftlerinin resorpsiyon ve revizyon oranları ile late-onset dönemde titanium mesh ve metilmetakrilat ile yapılan rijit kontür restorasyonlarının uzun dönem dayanıklılığı karşılaştırıldı. Ameliyat öncesi ve sonrası estetik-psikososyal sonuçlar ile hasta/ebeveyn memnuniyeti FACE-Q Craniofacial Module (veya Glasgow Benefit Inventory) ölçeği kullanılarak istatistiksel olarak değerlendirildi.

Bulgular Belirtilen tarihler arasında değerlendirilen toplam n=38 anterior plagiyosefali olgusunun n=6 tanesi fasiyal asimetri ve üst 1/3 yüz kontür bozukluğu nedeniyle sekonder operasyona alındı. Hastaların n=2 tanesinde supraorbital bar ilerletme prosedürü yenilenirken, n=4 hastada doğrudan üst 1/3 yüz ve kranial kontür restorasyonu gerçekleştirildi. Erken çocukluk döneminde yalnızca otolog kemik grefti kullanılan olgularda yüksek oranda greft resorpsiyonu ve buna bağlı sık revizyon gereksinimi izlendi. Buna karşın, pubertal dönemde veya öncesinde Titanium Mesh ve Metilmetakrilat (MMA) kombine alloplastik materyalleri ile desteklenen rekonstrüksiyonlarda kalıcı simetri sağlandı ve revizyon ihtiyacı belirgin derecede azaldı. Postoperatif FACE-Q skorlarında, preoperatif değerlere kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde artış saptandı ($p<0.05$). Geç dönem kontür düzeltmelerinin hastaların sosyal uyumunu artırdığı ve akran zorbalığına bağlı psikososyal yükü anlamlı ölçüde hafiflettiği görüldü.

Sonuç Tek sütür kraniosinostozlarında mevcut literatür ve klinik çalışmalar, ergenlik öncesi veya bebeklik çağında yapılan erken cerrahilerin kranial hacim ve beyin gelişimi açısından faydalı olduğunu gösterse de; öngörülemeyen kraniyofasiyal büyüme dinamikleri nedeniyle bu hastalarda okul çağı ve pubertede üst 1/3 yüzde ciddi asimetriler gelişebilmektedir. Psikososyal uyumu ve okul başarısını olumsuz etkileyen

bu asimetrilerin, okul çağından önce, bu sağlayanmadığı takdirde mutlaka puberte döneminde kontür restorasyonu ile düzeltilmesi önerilmektedir. Klinik tecrübelerimiz, ergenlik dönemindeki sekonder kontür restorasyonlarında Titanium Mesh ve Metilmetakrilat gibi alloplastik materyallerin kullanımının, mükemmel fasiyal simetri ve kalıcı kontür düzenlemesi sağlamada son derece güvenilir ve etkili bir çözüm olduğunu göstermektedir.

Referanslar

1. O'Neill BE, Salas-Vega S, Feroze AH, et al. What is the ideal age for surgery in single-suture craniosynostosis?. Childs Nerv Syst. 2026;42(1):188.

2. Parikh N, Hu KG, Allam O, et al. Using the SCAR-Q to Evaluate Morbidity of Scars in Craniosynostosis Repair. Cleft Palate Craniofac J. 2025;62(10):1713–1717.

3. Tio PAE, Koehoorn E, Pleumeekers MM, Mathijssen IMJ, de Vries CEE. Long-term health-related quality of life and satisfaction following fronto-orbital advancement in non-syndromic metopic synostosis: FACE-Q Craniofacial Module and SCAR-Q. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2025;111:43–52.

Anahtar Kelimeler: *Anterior Plagiyosefali, Fasiyal Asimetri, Kontür Restorasyonu*



Nonsendromik Tek Sütür Anterior Plagiosefalide Geç Dönem Fasiyal Asimetri Yönetiminde Alloplastik Materyal Kullanımı

SB-288

SÖZEL BİLDİRİ

Bilateral Aksiller Bası Yarası ve Ağır Brakiyal Pleksus Hasarı: Olgu Sunumu

Ergin Yücel[1], Toprak Kağan Aksu[1], Yasin Canbaz[2], İlker Üşçetin[1], Ethem Güneren[1]

[1]İstanbul Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi
[2]İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

Amaç

Bası yaraları, uzun süreli yoğun bakım ünitesi (YBÜ) yatışlarının önemli komplikasyonlarındandır. Aksiller yerleşim nadirdir; bu bölgedeki bası ve iskemi yalnızca deri ve yumuşak dokuları değil komşu kas ve derin yapıları da etkileyebilir. Çalışmamızda, dış merkez YBÜ yatışı sonrasında bilateral aksiller bası yarasıyla ağır bilateral brakiyal pleksus hasarı saptanan nadir bir olgunun klinik seyri ve cerrahi yönetimi sunulmuştur.

Gereç ve Yöntem

Olguya ait mevcut klinik kayıtlar, fizik muayene ve konsültasyon bulguları, elektromiyografi (EMG) incelemesi ile cerrahi kayıtlar retrospektif olarak değerlendirildi. Yara yerleşimi ve boyutları, motor-duyusal kayıp, elektrofizyolojik lokalizasyon, uygulanan rekonstrüktif işlemler ve intraoperatif bulgular incelendi.

Olgu

KOAH,evresi bilinmeyen akciğer Ca ve şüpheli malign gastrik ülser öyküsü bulunan 59 yaşındaki erkek hasta, bilinmeyen madde kullanımına bağlı solunum yetmezliği nedeniyle dış merkez YBÜ'de takip edilmiştir. YBÜ yatışının ardından bilateral aksiller bası yarası ve bilateral üst ekstremitede belirgin motor ve duyu kaybı şikayeti olan hasta polikliniğimize başvurdu ve takip amacıyla yatışı yapıldı.

EMG incelemesinde bilateral median, radial ve ulnar sinirlerin duysal ve motor yanıtları kaydedilemedi. İğne EMG'de bilateral biseps, triseps, fleksör karpi radialis, ekstansör digitorum kommunis ve birinci dorsal interosseöz kaslarda istemli motor ünite potansiyeli aktive edilemedi ve spontan denerva.yon bulguları izlendi. Bulgular, C5 spinal kökünün korunduğu ağır bilateral brakiyal pleksus hasarı ve olası iskemik mekanizma lehine yorumlandı.

Hastaya bilateral aksiller debridman uygulandı ve oluşan defektler sol uyluk anteriorundan alınan kısmi kalınlıkta deri greftleriyle kapatıldı. Bilateral brakiyal pleksus hasarına yönelik yapılan dekompresyon cerrahisi ve eksplorasyonda sinirlerin anatomik devamlılığının korunduğu, ancak sinir stimülatörüyle elektriksel yanıt alınamadığı görüldü. Özellikle sağ tarafta n.musculocutaneus'ta kompresyona bağlı kum saati biçimli sinir daralması (Hourglass-Like Fascicular Constriction) izlendi. Bilateral m. coracobrachialis nekroze olarak değerlendirildi ve biyopsi alındı. Patoloji raporlaması musküler nekroz olarak sonuçlandı. Eklem hareket açıklığını koruyucu egzersizler başlandı; radyolojik ve elektrofizyolojik takip planlandı.Planlanan kontrol EMG sonrası m.latissimus dorsi tendon transferi ile ön kol ekstansiyonu sağlanması tedavi seçeneklerimiz arasındadır.

Sonuç

Bilateral brakiyal pleksus yaralanmalarının en yaygın sebebi trafik kazaları gibi travma kaynaklı yaralanmalar iken, omuz tespitleri, yanlış hasta pozisyonu, prone pozisyonda gerçekleştirilen cerrahiler, tümörler, traksiyon ve inflamasyon gibi etiyolojiler de olabilir. Bilateral aksiller bası yaraları aynı zamanda, derin nöromüsküler

etkilenimin yüzeydeki bir göstergesi olabilir. Olgumuzda sinir devamlılığı korunmasına karşın intraoperatif uyarıya yanıt alınmaması ve komşu kas nekrozu hasarın ağırlığını göstermektedir. Ayrıca brakiyal pleksus eksplorasyonu sırasında n.musculocutaneus'ta kum saati şeklinde daralma görülmesi, bu birlikteliğin YBÜ yatışı sırasındaki muhtemel bir kompresyona bağlı olduğunu düşündürmektedir. Tedavi sürecinde kompresyon ortadan kaldırılmalı, uygun fizik tedavi ve rehabilitasyon programlarıyla kontraksiyonlar önlenmelidir. Spontan iyileşmenin gözlemlenmediği olgularda dekompresyon cerrahileri ve tendon transferleri kas fonksiyonun sağlanmasında göz önünde bulundurulması gereken tedavi çeşitleridir.

Anahtar Kelimeler: *aksiller bası yarası, brakiyal pleksus hasarı, kompresyon nöropatisi*



Olgu

SB-289

SÖZEL BİLDİRİ

Farklı Etiyolojili Kompleks Yaraların Tedavisinde Sentetik Dermal Matriks Eşdeğeri Uygulama Deneyimi: Bir Olgu Serisi

Batuhan Berke Keleş, Khalid Zeynalov, Arzu Naghiyeva, Damla Gencel, Yusuf Alper Aytaç, Ahmet Çağrı Uysal

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

GİRİŞ VE AMAÇ

Tam kat deri ve yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonunda lokal, bölgesel veya serbest flep uygulamaları etkili olmakla birlikte; donör saha morbiditesi, uzun operasyon süresi ve komorbiditesi yüksek hastalarda kısıtlı uygulanabilirlik gibi dezavantajlar taşımaktadır. Özellikle ekspoze kemik veya tendon içeren kompleks yaralarda, asellüler dermal matriksler vaskülarize bir yara yatağı oluşturarak aşamalı rekonstrüksiyona olanak tanıyan güvenilir bir alternatif haline gelmiştir. Kullandığımız sentetik dermal matriks eşdeğeri (SDME), biyoemilebilir poliüretan köpük tabakası ile bunu örten biyoemilmeyen kapatıcı membrandan oluşan, tamamen sentetik, çift katmanlı bir dermal şablondur. Poliüretan tabaka hücresel migrasyon ve neodermis oluşumu için iskelet görevi görürken, kapatıcı membran yara yatağını eksternal kontaminasyondan korur. Uygulama iki aşamalıdır: önce matriks temiz yara yatağına yerleştirilir, neodermis oluşumu tamamlandıktan sonra membran çıkarılarak deri grefti uygulanır. Bu çalışmada, kliniğimizde farklı etiyolojilere bağlı kompleks yaralarda edindiğimiz SDME deneyiminin paylaşılması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU

Kliniğimizde 7 hastaya, farklı etiyolojilere bağlı yara nedeniyle SDME uygulandı. Olgu 1'de, diyabetik Charcot ayağı nedeniyle kontralateral tarafta diz altı ampütasyon öyküsü bulunan 58 yaşında erkek hastanın sağ topuğunda gelişen 4×4 cm'lik nekrotik diyabetik yara debride edilerek SDME ile kapatılmış olup granülasyon dokusu oluşumu sonrasında greftleme planlanmaktadır. Olgu 2, 75 yaşında bir kadın hasta kontrastlı toraks BT çekimi sırasında kontrast maddenin cilt altına ekstravazasyonu sonucu sağ el dorsumunda yaklaşık 4×5 cm'lik tam kat nekroz gelişmiş olup debridman esnasında ekstansör tendonların ekspoze olduğu görüldü. Hastanın komorbid hastalıkları göz önünde bulundurularak yara sahasına SDME uygulandı, granülasyon dokusu tamamlandığında greft ile onarım planlanmaktadır. Olgu 3'te, sol ayak lateral malleolde diyabete bağlı 2×2 cm'lik kronik yarası olan 73 yaşında kadın hastada enzimatik debridmanla yeterli ilerleme sağlanamadı bu sebeple cerrahi debridman ve SDME uygulandı. Sekiz hafta sonraki kontrolde yara yatağının granüle olduğu görülerek deri grefti ile onarım planlandı.

Olgu 4 ve 5, biyoetanollü şöminede çıkan yangında yaralanan baba-oğul hastalardan olmuşmaktadır. İki hastanın da vücudunun birden fazla bölgesinde yaygın 2. derece derin yanık alanları mevcuttu. Olgu 4 (Fig 1a, b, c), 42 yaşında erkek hasta olup, sol el ve parmak dorsumlarında yanık sahaları debride edildi, tendon ekspoze yara yerlerine SDME uygulandı. Altı haftalık takip süresi sonunda yara yerlerine kısmi kalınlıkta deri grefti uygulandı. Yedi yaşındaki oğlu olan Olgu 5'te (Fig 2a, b, c). yüzdeki 2. derece derin yanık sahası estetik ünite sınırları içinde kaldığından, psikososyal uyumun önemi dikkate alınarak debridman sonrası SDME tercih edildi. Beş hafta sonra neodermis gelişimi görüldü. SDME çıkarılarak greft ile onarım yapıldı.

Olgu 6'da, 2024 yılında geçirdiği yaygın 2. derece yanık ve eşlik eden DVT öyküsü olan 42 yaşında kadın hastanın sağ el 1–2. parmak web aralığı ve el dorsumunda kontraktür mevcuttu. Kontraktür açılması sırasında tendon ve kemik ekspozisyonu saptanması üzerine aynı seansta SDME uygulandı. Altı hafta sonra neodermis

ve granülasyon dokusu tamamlanınca greft ile onarım yapıldı. Olgu 7, çocukluğunda yanığa bağlı ayak parmak ampütasyonu öyküsü olan ve Non-Hodgkin lenfoma tanısıyla izlenen 70 yaşında erkek hastadır. Sağ ayak dorsalinden plantara uzanan ve marjolin ülseri olarak değerlendirilen kronik yarada eksizyon sonrasında metatars kemiklerinin ekspoze olduğu görüldü. SDME uygulanan hastaya yaklaşık 9 hafta sonra biyomateryal çıkarılarak greft ile onarım yapıldı.

TARTIŞMA

Bu seride yer alan yedi hastadaki etiyolojik çeşitlilik, sentetik dermal matriks eşdeğerinin (SDME) geniş bir yelpazedeki kompleks yaralarda uygulanabilir bir seçenek olduğunu desteklemektedir. Diyabetik ayak yaralı olgularımızda (Olgu 1, 3), periferik vasküler yetmezliğin flep cerrahisine getirdiği dolaşımsal risk ve donör sahada ek bir defekt oluşturma ihtimali göz önüne alınarak, düşük enfeksiyon riski taşıyan ve donör saha gerektirmeyen SDME tercih edilmiştir; matriks başarıyla granüle olmuş ve greftlemeye uygun bir zemin oluşmuştur. Kontrast madde ekstravazasyonuna bağlı tendon ekspozisyonlu olgumuzda (Olgu 2), ileri yaş ve solunum yetmezliğine bağlı anestezi riski uzun süreli bir flep operasyonunu güvenli kılmadığından, daha kısa ve daha az invaziv bir alternatif olarak SDME seçilmiştir; süreç halen takip edilmekte olup bu nadir iyatrojenik endikasyonun bireyselleştirilmiş bir takip gerektirebileceğini düşündürmektedir. Yanık olgularında (Olgu 4, 5, 6), geniş yanık yüzdesine bağlı sınırlı donör saha imkânı ve tendon-kemik ekspozisyonunun kademeli olarak onarımı SDME kullanımını desteklemiştir; yüzdeki pediatrik olguda (Olgu 5) ayrıca estetik ünite bütünlüğünün ve psikososyal uyumun korunması öncelikli hedef olmuştur. marjolin ülseri zemininde gelişen yarada (Olgu 7) temiz cerrahi sınırın patolojik olarak doğrulanmasını beklerken yara greftleme yerine SDME ile kapatılması tercih edilmiştir. Genel olarak, donör saha morbiditesi oluşturmaması, düşük enfeksiyon riski, uzun raf ömrü ve flep cerrahisine kıyasla daha kısa operasyon süresi, SDME'yi komorbiditesi fazla, anestezi riski yüksek veya donör saha imkânı sınırlı hastalarımızda tercih etme nedenlerimiz olmuştur; ancak sınırlı hasta sayımız bulguların genellenebilirliğini kısıtlamaktadır.

SONUÇ

Farklı etiyolojilere sahip kompleks yara olgularında sentetik dermal matriks eşdeğeri, güvenli ve etkili bir dermal rekonstrüksiyon seçeneği olarak değerlendirilmiştir. Yanık, diyabetik ayak yarası ve malignite zemininde gelişen kronik yara olgularında başarılı greft onarımı elde edilirken, ekstravazasyona bağlı defektte sürecin devam ediyor olması iyileşmenin etiyolojiye göre değişkenlik gösterebileceğini düşündürmektedir. Bu deneyim, sentetik matriksin komorbid ve cerrahi risk taşıyan hastalarda geleneksel flep cerrahisine alternatif oluşturabileceğini göstermekte; ancak daha geniş serilerle desteklenmiş çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Kliniğimizde bu yöntemi esas olarak ekspoze kemik veya tendon içeren, flep cerrahisi açısından risk taşıyan komorbid hastalarda tercih ediyoruz; bunun yanında donör saha kısıtlılığı olan geniş yanıklarda, estetik ünite bütünlüğünün korunması gereken bölgelerde, enfekte olmayan kronik diyabetik ayak yaralarında ve onkolojik rezeksiyon sonrası gelişen defektlerde de temiz cerrahi sınır konfirmasyonun teyiti öncesi güvenilir bir seçenek olarak değerlendiriyoruz.

Anahtar Kelimeler: *Sentetik dermal matriks eşdeğeri(SDME), deri grefti, yara, yanık*



Yüz ve elde yanığa sekonder gelişen yara yerlerinin BTM ile onarımı

SB-290

SÖZEL BİLDİRİ

Bası Yarası Cerrahisi Sonrası İmmobil Hastalarda Alt Ekstremite Botulinum Toksin Uygulamasının Postüre Etkisi: Ön Sonuçlar

Hatice Kübra Erdoğan, Niyazi Ödemiş, Murat Seven, İbrahim Akpınar, Ömer Faruk Dilek

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi,

Amaç: İleri evre bası yaralarının flep ile rekonstrüksiyonu sonrasında cerrahi alanın bası, gerilme ve kayma kuvvetlerinden korunması, yara iyileşmesi ve rekonstrüksiyonun başarısı açısından önemlidir. Bununla birlikte immobil ve spastik hastalarda kalça adduksiyonu, diz fleksiyonu ve tekrarlayan kas spazmları uygun pozisyonun sürdürülmesini güçleştirebilir. Bu durum flep üzerindeki mekanik yükü artırabilir; pansuman uygulamalarını, perine bakımını ve günlük hasta bakımını zorlaştırabilir. Bu çalışmada, bası yarası nedeniyle flep rekonstrüksiyonu yapılan immobil ve spastik hastalarda alt ekstremite kaslarına uygulanan botulinum toksin tip A'nın kas tonusu, alt ekstremite postürü, pozisyonlama ve bakım kolaylığı üzerindeki erken dönem etkilerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Evre III–IV sakral, iskiyal veya trokanterik bası yarası nedeniyle flep rekonstrüksiyonu uygulanan ve alt ekstremite spastisitesi bulunan 12 immobil hasta prospektif olarak değerlendirildi. Enjeksiyon uygulanacak kaslar, hastanın spastisite paterni, baskın alt ekstremite postürü ve rekonstrüksiyon bölgesi dikkate alınarak belirlendi. Bu doğrultuda kalça adduktörleri, hamstringler ve/veya gastrosoleus kaslarına botulinum toksin tip A uygulandı. Hastalar uygulama öncesinde ve uygulamadan dört hafta sonra değerlendirildi. Kas tonusu Modifiye Ashworth Skalası ile ölçüldü. Alt ekstremite postürünün değerlendirilmesinde kalça abduksiyon açıklığı ve diz fleksiyon deformitesi kaydedildi. Ayrıca hastaların rekonstrüksiyon bölgesini koruyacak pozisyonda tutulabilmesi ile pansuman ve perine bakımının uygulanabilirliği klinik olarak değerlendirildi. İzlem süresince yara ayrılması ve flep kaybı gibi rekonstrüksiyonla ilişkili komplikasyonlar kaydedildi. Uygulama öncesi ve sonrası veriler betimsel olarak karşılaştırıldı.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 46,8±14,2 yıl olup sekiz hastada spinal kord yaralanması öyküsü mevcuttu. Dördüncü haftada ortalama Modifiye Ashworth skoru 3,0±0,6'dan 1,8±0,7'ye geriledi. Ortalama kalça abduksiyon açıklığı 21,3±8,4 dereceden 34,6±9,1 dereceye yükselirken, ortalama diz fleksiyon deformitesi 28,7±12,3 dereceden 17,1±10,8 dereceye azaldı. Kas tonusu ve alt ekstremite postüründeki bu değişiklikler, hastaların rekonstrüksiyon bölgesini koruyacak şekilde pozisyonlandırılmasını kolaylaştırdı. On hastada (%83,3) pozisyonlama, pansuman uygulamaları ve perine bakımının uygulama öncesine göre daha rahat gerçekleştirilebildiği gözlendi. Dört haftalık takipte bir hastada parsiyel yara ayrılması gelişirken hiçbir hastada total flep kaybı izlenmedi.

Sonuç: Alt ekstremite kaslarına uygulanan botulinum toksin tip A, ileri evre bası yarası nedeniyle flep rekonstrüksiyonu yapılan seçilmiş immobil ve spastik hastalarda kas tonusunun azaltılmasına ve daha uygun bir alt ekstremite postürünün sağlanmasına katkıda bulunabilir. Kalça abduksiyon açıklığının artması ve diz fleksiyon deformitesinin azalması, cerrahi alanın korunmasını ve günlük bakım uygulamalarını kolaylaştırabilir. Botulinum toksin uygulaması; uygun flep seçimi, bası azaltıcı önlemler, düzenli yara bakımı ve rehabilitasyonun yerine geçen bir tedavi değil, bu yaklaşımları destekleyen tamamlayıcı bir uygulama olarak değerlendirilmelidir. Çalışmanın küçük örneklem büyüklüğü, kontrol grubunun bulunmaması ve kısa takip süresi sonuçların genellenebilirliğini sınırlamaktadır. Tedavinin yara komplikasyonları, flep sağkalımı ve bası yarası nüksü üzerindeki etkilerini ortaya koymak için daha geniş örneklemli, kontrollü ve uzun dönemli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *Bası yarası, botulinum toksin tip A, spastisite, postür, flep rekonstrüksiyonu*

SB-291

SÖZEL BİLDİRİ

Bası Yarası Rekonstrüksiyonunda Keystone Tasarımının Propeller Adaptasyonu: Retrospektif Olgu Serisi

Gülsüm Tetik[1], Mustafa Faruk Kılınçlı[2], Mustafa Tonguç İşken[2]

[1]Suadiye Mahallesi, Bağdat Caddesi, No. 421/7, Kadıköy, İstanbul
[2]Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, İstanbul

Giriş

Bası yaralarının rekonstrüksiyonu, kronik inflamasyon, fibrozis, çevre dokuların kalitesinin bozulması ve yüksek nüks oranları nedeniyle güçtür. Özellikle paraplejik hastalarda aynı bölgede yeniden yara gelişebilmesi, ilk ameliyatta ileride kullanılabilecek rekonstrüksiyon seçeneklerinin korunmasını önemli hale getirir. Kas ve kas-deri flepleri, ölü boşluğu doldurmaları ve iyi kanlanan doku sağlamaları nedeniyle uzun yıllardır kullanılmaktadır. Bununla birlikte kas dokusunun feda edilmesi, özellikle yürüyebilen hastalarda istenmeyebilir ve daha sonra gerekebilecek cerrahi seçenekleri azaltabilir.

Perforatör bazlı flepler, kas dokusunu korurken iyi kanlanan deri ve deri altı dokusunun defekte taşınmasına olanak sağlar. Propeller fleplerde doku adası belirlenen bir perforatör çevresinde döndürülerek defekte aktarılır. Bu yöntem, kronik bası ve inflamasyondan etkilenmiş yara kenarları yerine hasarlı alanın dışındaki daha sağlıklı dokunun kullanılmasını sağlar. Ancak klasik propeller flepler çoğunlukla uzun bir aks boyunca planlanır. Gluteal bölgede dokunun uzunlamasına değil daha geniş bir alana yayılması, klasik propeller tasarımının uygulanmasını ve donör alanın primer kapatılmasını güçleştirebilir.

Bu çalışmada keystone geometrisinin sağladığı geniş doku kullanımını, perforatör çevresinde yapılan propeller transpozisyonuyla birleştiren keystone şekilli perforatör propeller flep tekniği sunuldu. Amaç, bası yaralarının kas dokusu korunarak onarılmasını, yara çevresindeki fibrotik dokudan uzak bir bölgeden sağlıklı doku taşınmasını ve donör alanın primer kapatılmasını sağlamaktı.

Gereç ve Yöntem

2009–2012 yılları arasında sakral, iskial, trokanterik ve dorsal bası yaraları keystone şekilli perforatör propeller flep ile onarılan yedi hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların beşi erkek, ikisi kadındı. Ortalama yaş 35 yıl olup yaş aralığı 25–53 yıl arasında değişmekteydi. Beş hasta paraplejik, iki hasta ise ambulatuvardı. Tüm bası yaraları Shea sınıflamasına göre evre III veya IV'tü. Beş yara sakral, iki yara iskial, bir yara trokanterik ve bir yara dorsal bölgede yerleşmekteydi. Toplam dokuz flep uygulandı.

Cerrahi öncesinde yara çevresindeki perforatörler el tipi Doppler ile işaretlendi. Gluteal bölgede süperior veya inferior gluteal arter perforatörleri, dorsal bölgede ise dorsal interkostal arter perforatörleri kullanıldı. Pivot noktası olarak bir veya birbirine yakın iki perforatör seçildi. Perforatörün subkutan kaviteye uygun uzaklıkta, fibrotik alanın dışında ve sağlıklı doku içerisinde bulunmasına dikkat edildi.

Flep, Behan'ın tanımladığı keystone geometrisi temel alınarak ancak klasik yöntemden farklı şekilde planlandı. Dairesel defektler eliptik hale getirilmedi; bunun yerine defekt hayali bir elips içerisinde değerlendirildi. Flep genişliği ve uzunluğu defekt boyutuna, pivot noktası ile defekt arasındaki mesafeye ve donör alanın primer kapatılabilmesine göre belirlendi. Gluteal bölgede daha kalın doku içeren kaudal bölüm, yara boşluğunu doldurmak için kullanıldı. Kranial bölüm ise donör alanın kapatılmasına katkı sağladı.

Debridmanın ardından flebin kranial kenarından eksplorasyon insizyonu yapıldı. Diseksiyon büyütme altında suprafasyal planda sürdürüldü. Doppler ile önceden belirlenen bir veya iki perforatör bulundu,

dikkatlice diseke edildi ve flebin gerilimsiz döndürülebilmesi için yeterli uzunlukta iskeletize edildi. Gereken durumlarda intramüsküler diseksiyon yapıldı. Flep, perforatör çevresinde en fazla 90 derece döndürülerek defekte transpoze edildi. Rotasyon sırasında pedikül doğrudan gözlendi; bükülme, kıvrılma ve gerilme olmadığından emin olundu. Flep defekte adapte edildikten sonra dren yerleştirildi ve tüm donör alanlar primer olarak kapatıldı.

Hasta özellikleri, yara yerleşimi, flep boyutları, kullanılan perforatörler, flep sağkalımı, venöz konjesyon, parsiyel nekroz, yara ayrışması, hematom, seroma, donör alan kapanması, nüks ve takip süresi değerlendirildi.

Bulgular

Yedi hastada toplam dokuz keystone şekilli perforatör propeller flep kullanıldı. Flep boyutları 12 × 5 cm ile 20 × 10 cm arasında değişmekteydi. Tüm donör alanlar primer olarak kapatıldı ve bütün bası yaralarında tam iyileşme sağlandı.

Bir flepte venöz konjesyona bağlı parsiyel nekroz gelişti. Bu flepte perforatörlerin planlanan pivot noktasına göre daha kranial yerleşimli olduğu ve rotasyon sırasında damarlar üzerinde gerilme oluşmuş olabileceği düşünüldü. Hasta seri debridmanlarla takip edildi. Dokular rekonstrüksiyona uygun hale geldikten iki ay sonra karşı taraftan aynı prensiple hazırlanan ikinci bir flep ile defekt kapatıldı ve daha sonra ek sorun yaşanmadı.

Bir hastada flep ile donör alanın birleşim yerinde sınırlı yara ayrışması gelişti. Bu alan günlük yara bakımıyla sekonder iyileşmeye bırakıldı. Flep veya donör alanlarda hematom ve seroma görülmedi. Ortalama takip süresi 15 ay olup 6–24 ay arasında değişmekteydi. Takip süresince bası yarası nüksü saptanmadı.

Tartışma ve Sonuç

Bu teknikte keystone şekli klasik bir ilerletme flebi olarak değil, perforatör bazlı transpozisyonu planlamak için kullanılan geometrik bir çerçeve olarak değerlendirildi. Klasik keystone flepte belirli bir perforatörün bulunması ve iskeletize edilmesi rutin değildir ve flep çoğunlukla defekte komşu dokuların ilerletilmesiyle taşınır. Burada ise Doppler ile bulunan bir veya daha fazla perforatör gerçek pivot noktası olarak kullanıldı, yeterli şekilde iskeletize edildi ve flep propeller prensiplerine göre defekte döndürüldü.

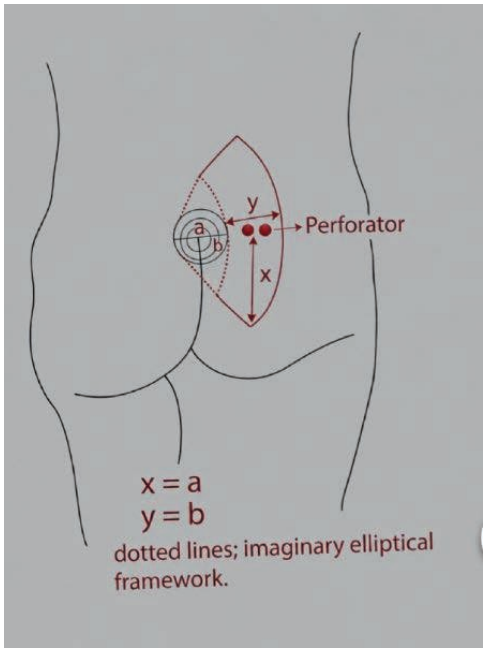
Gluteal bölgenin geniş ve kısa doku dağılımı nedeniyle uzun akslı klasik propeller flep tasarımları her zaman uygun değildir. Keystone geometrisinin kullanılması, flebin daha geniş bir alandan hazırlanmasına ve sınırlı bir rotasyon açısıyla defekte taşınmasına yardımcı oldu. Kaudal bölümde bulunan daha kalın gluteal doku, yara kenarındaki ince ve fibrotik dokular yerine ölü boşluğu doldurmak için kullanılabildi. Ayrıca tüm donör alanların primer kapatılabilmesi, tekniğin önemli özelliklerinden biriydi.

Venöz konjesyon gelişen olgu, perforatör seçiminin ve pivot noktasının doğru belirlenmesinin önemini göstermektedir. Perforatörün fibrotik alan dışında, defekte uygun uzaklıkta ve planlanan rotasyona izin verecek konumda bulunması gerekir. Rotasyon sırasında pedikül sürekli görülmeli; damarların kıvrılmadığı, gerilmediği ve çevre dokular tarafından sıkıştırılmadığı kontrol edilmelidir.

Bu çalışma retrospektif olup hasta ve flep sayısı sınırlıdır. Farklı anatomik bölgelerdeki yaralar aynı seri içerisinde değerlendirilmiş ve teknik, klasik keystone, standart propeller, perforatör ilerletme veya kas flepleriyle karşılaştırılmamıştır. Bu nedenle sonuçlar tekniğin diğer yöntemlere üstünlüğünü göstermekten çok ilk klinik deneyim olarak değerlendirilmelidir.

Keystone şekilli perforatör propeller flep, keystone tasarımının donör alanı verimli kullanma özelliğini propeller fleplerin kas koruyucu ve transpozisyon sağlayan yapısıyla birleştirmektedir. Seçilmiş sakral, iskial, trokanterik ve dorsal bası yaralarında, yara çevresindeki hasarlı dokunun dışından iyi kanlanan doku taşınmasına, kasın korunmasına, ölü boşluğun doldurulmasına ve donör alanın primer kapatılmasına olanak sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: *Keystone flep, perforatör flep, propeller flep, bası yarası, gluteal perforatör flep*



Tasarlanan Flebin Modellenmiş Hali

SB-292

SÖZEL BİLDİRİ

Bası yaralarında yeni bir yaklaşım: Sakral skorlama

Şafak Bakır[1], Onur Aksoy[2], Suat Genç[1], Ethem Güneren[1]

[1]*Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, İstanbul*
[2]*Bağcılar Eğitim Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, İstanbul*

Amaç

Sakral bası yarası onarımında flep başarısızlığı sık ve maliyetlidir; ancak cerrahi öncesinde riski öngören, yatak başında hesaplanabilen basit bir araç yoktur. Bu çalışmada, tamamı ameliyat öncesi elde edilebilen altı değişkene dayanan SACRAL skoru geliştirilmiştir.

Gereç ve Yöntem

Sakral bası yarası nedeniyle flep ile onarım uygulanan 140 ardışık hasta retrospektif olarak incelendi. Sonlanım noktası flep başarısızlığı (parsiyel/total flep kaybı, reoperasyon gerektiren dehisans veya iyileşmeyen yara) olarak tanımlandı. Altı aday değişken tek değişkenli analizle (Fisher kesin testi) değerlendirildi ve puanlar mutlak risk farkıyla orantılı olarak tam sayıya yuvarlandı. Skor: SACRAL = 1 + Serum albümin (0–3) + Ambulasyon (0–1) + Komorbidite (0–1) + Rekürren (önceden geçirilmiş) dekübit ülseri (0–2) + Age/Yaş (0–1) + Lokal kontaminasyon (0–3); toplam 1–12.

Bulgular

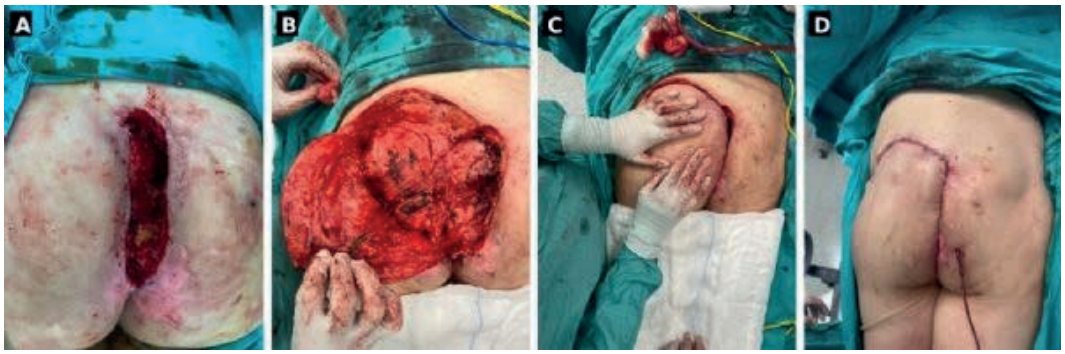
Veriler 140 olgunun tamamında eksiksizdi. Flep başarısızlığı 38 hastada (%27,1) görüldü. Tek değişkenli analizde en güçlü ilişkiler albümin <2,5 g/dL (%69,0 vs %16,2; OR 11,48; p<0,001), lokal kontaminasyon (%57,1 vs %14,3; OR 8,00; p<0,001) ve önceden dekübit ülseri (%64,3 vs %23,0; OR 6,02; p=0,002) ile saptandı. Defekt boyutu anlamlı bulunmadı (p=0,451) ve skora dahil edilmedi.

Ortalama SACRAL skoru başarısız fleplerde 6,34±2,29, sağkalan fleplerde 3,29±2,13 idi (t=7,13; p<0,001). Skor ile sonlanım arasındaki korelasyon r=0,531 (p<0,001), ROC eğrisi altında kalan alan 0,829 (%95 GA 0,743–0,915) bulundu. Risk grupları arasında monoton ve anlamlı bir gradyan izlendi (χ^2=34,0; p<0,001).

Sonuç

SACRAL skoru, tamamı ameliyat öncesinde bilinen altı parametreyle sakral bası yarası flep cerrahisinde başarısızlık riskini iyi bir ayırt edicilikle (AUC 0,83) öngörmektedir. Yüksek risk grubundaki hastalarda flep kaybı riski düşük risk grubunun yaklaşık 7,5 katıdır. Skor, cerrahi öncesi nutrisyonel destek, agresif debridman ve flep seçimi kararlarında pratik bir yol gösterici olarak kullanılabilir. Tek merkezli türetme kohortu olması nedeniyle prospektif ve dış validasyon gereklidir.

Anahtar Kelimeler: *bası yarası, sakral dekübit ülseri, flep cerrahisi, risk skorlaması, flep başarısızlığı, serum albümin*



Sakral–intergluteal bası yarasının aşamalı yaklaşımla gluteal fasyokutan rotasyon flebi ile onarımı.
(A) Debridman sonrası sakral–intergluteal yara; canlı granülasyon dokusu ve minimal fibrinöz eksüda içeren yara tabanı. (B) Rekonstrüksiyon seansında hazırlanan geniş defekt ve gluteal fasyokutan rotasyon flebinin eleve edilmesi/planlanması. (C) Geniş tabanlı flebin defekte transpozisyonu ve yerleştirilmesi; flep perfüzyonu ve gerginliği intraoperatif olarak değerlendirilmektedir. (D) Ölü boşluğun kapatılıp kapalı aspiratif dren yerleştirilmesinin ardından gerilimsiz primer kapama ile elde edilen erken postoperatif görünüm. Hasta Sakral puan-12 = 5 puan (Orta risk grubu, 5–8; beklenen revizyon oranı ~%38) olarak sınıflandırıldı. Buna karşın postoperatif dönemde flep tümüyle yaşadı ve plansız reoperasyon gerekmedi Sakral puanlaması (bu olgu) Baz 1 + Kontaminasyon 0 (yok) + Albümin 1 (3,0 g/dL) + Ambulasyon 0 (ambulatuvar) + Komorbidite 1 (diyabet) + Defekt 1 (62 cm^2) + Yaş 1 (67) = 5 puan

SAKRAL risk grubuna göre flep sağkalımı

Risk Grubu	SAKRAL	Olgu (n)	Sağ kalan flep (n)	Flep sağkalımı	Başarısızlık
Düşük	1–4	83	74	%89,2	%10,8
Orta	5–8	46	26	%56,5	%43,5
Yüksek	9–12	11	2	%18,2	%81,8
Toplam	1–12	140	102	%72,9	%27,1

140 hastayla yapılan çalışmada tabloda düşük riskli olarak tanımlanan 83 olguda flep sağkalımı %89,2 olurken orta riskli grup %56,5 ve yüksek riskli olarak görülen 11 olguda flep sağkalımı sadece %18,2 olarak değerlendirilmiş olup tablo yüksek riskli vakalarda flep sağkalımının düşük olduğunu göstermektedir.

SB-294

SÖZEL BİLDİRİ

Yanık Sonrası İleri Derecede Servikal Kontraktür Rekonstrüksiyonunda Derin Kontraktür Komponentinin Cerrahi Yönetimi: Platisma Fasyotomisi ve Myoplasti

Nisanur Çelik, Rana Kapukaya

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, Adana

Giriş

Yanık sonrası servikal kontraktürler yalnızca boyun hareket açıklığını kısıtlamakla kalmaz; alt yüz fonksiyonlarını, hava yolu yönetimini, servikomental konturu ve buna bağlı yaşam kalitesini de olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle tedavide amaç yalnızca kontraktürü serbestlemek değil, fonksiyonel hareket açıklığını yeniden sağlamak, servikomental konturu yeniden oluşturmak ve rekürrensi önlemektir.

Rekonstrüksiyon yöntemi kontraktürün şiddeti, defektin genişliği ve mevcut donör saha olanaklarına göre planlanmalıdır. Bununla birlikte yaygın yanık sekeli bulunan hastalarda sağlam donör saha yetersizliği rekonstrüksiyon seçeneklerini önemli ölçüde sınırlandırmaktadır.

Bu çalışmada, yaygın yanık sekelleri nedeniyle donör saha seçenekleri kısıtlı olan hastalarda uygulanan cerrahi rekonstrüksiyon yaklaşımının ve klinik sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

YÖNTEM VE GEREÇLER

Bu retrospektif vaka serisine, Ocak 2025-Haziran 2026 tarihleri arasında kliniğimizde yanık sonrası servikal kontraktür nedeniyle opere edilen beş hasta dahil edildi. Hastaların tamamında boyun dışında aksilla, üst ekstremite ve üst gövdeyi içeren yaygın yanık sekelleri mevcuttu. Kliniğimize başvuran hastaların büyük kısmı, dış merkezlerde uzun süreli debridman ve yara bakım pansumanları uygulandıktan sonra kontraktür gelişmiş halde yönlendirilmişti. Bazı hastalarda bu süreçte dış merkezde iki aşamalı asellüler dermal matriks uygulandığı öğrenildi. Bu tedavi sürecinde iskelet dokusunun hücresel infiltrasyonu ve granülasyon dokusunun gelişmesi zaman almakta olup, özellikle platisma gibi ince ve fibrozise duyarlı dokuların etkilenmesine ve derin kontraktür gelişimine zemin hazırlayabilmektedir. Tüm hastalarda kontraktür tam servikal ekstansiyon sağlanıncaya kadar serbestleştirildi. Olguların bir kısmında derin kontraktür komponentini oluşturan fibrotik platisma fasyası fasyotomi ile serbestleştirildi. Servikomental açının yeniden oluşturulması ve rekürrensin önlenmesi amacıyla seçilmiş olgularda lateral mandibula alt sınırı düzeyinde myoplasti gerçekleştirildi. Rekonstrüksiyon dört hastada split-thickness, bir hastada ise full-thickness deri grefti ile gerçekleştirildi. Greftler bohça pansumanı ile tespit edildi. Postoperatif beşinci günde pansumanlar açıldı. Hastaların ortalama hastanede yatış süresi bir hafta idi. Tüm hastalarda servikal splintleme uygulanarak erken dönemde fizik tedavi programına başlandı. Hastalar bir ay ile bir yıl arasında takip edildi ve tedavi sonuçları klinik olarak değerlendirildi

BULGULAR

Çalışmaya yaşları 8–19 yıl arasında değişen beş hasta dahil edildi (ortalama yaş: 15 yıl). Hastaların üçü erkek, ikisi kadındı. Yanık etiyolojisi üç hastada alev, bir hastada elektrik ve bir hastada haşlanma yanığıydı. Yanık ile rekonstrüktif cerrahi arasındaki süre 8 ay ile 4 yıl arasında değişmekteydi. Dört hastada Onah Tip 2, bir hastada ise Tip 3 servikal kontraktür saptandı. Donör saha kısıtlılığı dört hastada orta veya ileri düzeydeydi.

Rekonstrüksiyon dört hastada split-thickness, bir hastada ise full-thickness deri grefti ile gerçekleştirildi. Bir hastada parsiyel greft kaybı gelişirken majör komplikasyon izlenmedi. Ortalama hastanede yatış süresi bir haftaydı. Takip süresince rekürrens gözlenmedi ve tüm hastalarda servikal hareket açıklığında klinik iyileşme gözlendi.

TARTIŞMA-SONUÇ

Yanık sonrası servikal kontraktürlerin rekonstrüksiyonunda cerrahi yaklaşım, kontraktürün şiddeti kadar mevcut donör saha olanaklarına göre de planlanmalıdır. Yaygın yanık sekeli bulunan hastalarda sağlam donör saha yetersizliği rekonstrüksiyon seçeneklerini önemli ölçüde sınırlandırmaktadır.

Olgularımızın büyük kısmı, dış merkezlerde uzun süreli yara bakımı sonrasında dirençli ve geniş servikal kontraktür gelişmiş halde kliniğimize yönlendirilmiştir. Bu hastalarda platisma fasyasının derin kontraktürün ayrılmaz bir komponenti haline geldiği gözlenmiş, bu nedenle standart yüzeyel skar serbestleştirmesinin ötesinde fasyal düzeyde ek cerrahi girişim gereksinimi doğmuştur. Bu doğrultuda gerekli olgularda platisma fasyotomisi, seçilmiş vakalarda ise servikomental açının belirginleştirilmesi amacıyla lateral mandibula düzeyinde myoplasti uygulanmıştır.

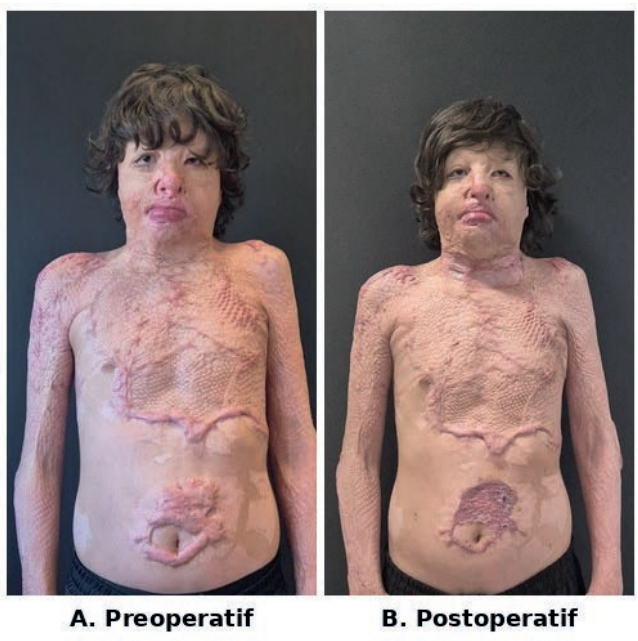
Bu yaklaşım literatürle de uyumludur. Derin servikal kontraktürlerde platismanın sıklıkla kontraktürün derin komponentine katıldığı ve tam kontraktür serbestleştirilmesi için ayrıca ele alınması gerektiği bildirilmektedir. Platismanın anatomik pozisyonunun yeniden düzenlenmesine yönelik cerrahi girişimlerin servikomental konturun restorasyonuna katkı sağladığı ve rekürrens riskini azalttığı gösterilmiştir (1). Donör saha kısıtlılığına rağmen, derin kontraktürün tam serbestleştirilmesi ve uygun greft seçimi ile tüm olgularda tek aşamalı rekonstrüksiyon uygulanabilmiştir.

Serimizde takip süresince rekürrens gözlenmemiş olmakla birlikte, takip süresinin hastalar arasında bir ay ile bir yıl arasında değişmesi ve örneklem büyüklüğünün sınırlı olması nedeniyle bu bulgular temkinli yorumlanmalıdır. Çalışmamız, donör saha kısıtlılığı bulunan hastalarda başarılı klinik sonuçların; kontraktürün derin planda tam serbestleştirilmesi, uygun greft seçimi, gerektiğinde fasyal düzeyde ek cerrahi girişimler ile erken dönemde başlanan servikal splintleme ve rehabilitasyonun birlikte uygulanmasıyla desteklendiğini göstermektedir.

Kaynak

1. Luo X, Liu F, Wang X, Yang Q, Wang S, Zhou X, Qian Y, Yang J, Levin LS. Region-Oriented and Staged Treatment Strategy in Reconstruction of Severe Cervical Contracture. PLoS ONE. 2015;10(4):e0122669.

Anahtar Kelimeler: *Servikal kontraktür, yanık, donör saha kısıtlılığı, platisma fasyotomisi, myoplasti*



Şekil 1. Servikal yanık kontraktürünün cerrahi tedavi öncesi ve sonrası görünümü
A: Preoperatif görünüm. B: Postoperatif görünüm.

SB-295

SÖZEL BİLDİRİ

Yüz yanığı sekellerinde geç dönem mikroiğneleme uygulamasının skar kalitesi üzerine etkisi

Ali Cem Akpınar[1], Özge Nur Koçak[2], Ekin Sinan[2], Ilgın Cem Arslan[2], Gaye Filinte[2]

[1]*Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul*
[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul*

Giriş

Yüz yanıkları, iyileşme sonrasında hipertrofik skar, eritem, pigmentasyon düzensizlikleri ve yüzeyel doku düzensizlikleri gibi estetik ve fonksiyonel sekellere neden olabilmektedir. Mikroiğneleme, kontrollü dermal mikrotravma oluşturarak yara iyileşme kaskadını aktive eden, kollajen ve elastin üretimini artırarak dermal yeniden yapılanmayı uyaran minimal invaziv bir yöntemdir [1]. Mikroiğnelemenin hipertrofik ve yanık skarlarında skar dokusunun yeniden yapılanmasına katkıda bulunabileceği; özellikle pliabilite, pigmentasyon ve skar görünümünde iyileşme sağlayabileceği bildirilmiştir [2,3]. Bu çalışmanın amacı, derin ikinci derece ve üzeri yüz yanığı bulunan hastalarda geç dönemde uygulanan mikroiğneleme (Dermapen) tedavisinin skar kalitesi üzerindeki etkisinin değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem

Çalışmaya yüz bölgesinde derin ikinci derece veya daha derin yanık sekeli bulunan toplam 10 hasta dahil edildi. Mikroiğneleme tedavisine yanık sonrası en erken altıncı ayda, yara iyileşmesinin tamamlanmasının ardından başlandı. Aktif enfeksiyon, açık yara veya devam eden epitelizasyon problemi bulunan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Hastalara üç hafta arayla toplam üç seans mikroiğneleme (Dermapen) uygulandı. Tedavi süresince mikroiğnelemeye eş zamanlı PRP, mezoterapi veya başka bir intradermal rejeneratif tedavi uygulanmadı.

Skarlar ilk mikroiğneleme seansı öncesinde ve üçüncü seans sonrasında Patient and Observer Scar Assessment Scale (POSAS) ve Vancouver Scar Scale (VSS) kullanılarak değerlendirildi. POSAS kapsamında gözlemci ve hasta değerlendirmeleri ayrı ayrı kaydedildi. VSS ile skarın vaskülarite, pigmentasyon, pliabilite ve yükseklik parametreleri değerlendirildi. Tedavi öncesi ve sonrası toplam skorlar ve alt parametrelerdeki değişimler karşılaştırıldı. Ayrıca uygulamaya bağlı komplikasyonlar ve hasta memnuniyeti değerlendirildi.

Bulgular

On hastanın tamamı üç seanslık tedavi protokolünü tamamladı. Tedavi öncesi ortalama toplam VSS skoru 6,8±1,2 iken, üçüncü seans sonrasında 5,9±1,1 olarak değerlendirildi. VSS alt parametrelerinde en belirgin değişiklik pliabilite ve pigmentasyon alanlarında izlendi. Ortalama toplam POSAS gözlemci skoru 27,4±4,8'den 24,6±4,5'e, POSAS hasta skoru ise 30,1±5,3'ten 26,8±4,9'a geriledi. Klinik değerlendirmede skar yüzey düzensizliği, pliabilite ve pigmentasyonda hafif düzeyde iyileşme gözlendi. Hastaların çoğu tedavi sonrasında skar görünümü ve doku kalitesinde iyileşme bildirdi. Uygulamalara bağlı enfeksiyon, kalıcı pigmentasyon değişikliği veya ciddi advers olay saptanmadı.

Sonuç

Yüz yanığı sekellerinde yanık sonrası altıncı aydan itibaren uygulanan mikroiğneleme, skar kalitesinin iyileştirilmesinde kullanılabilecek minimal invaziv bir tedavi seçeneği olabilir. Literatürde de mikroiğnelemenin

yanık ve hipertrofik skarlarda skar özelliklerini iyileştirebildiği ve tekrarlayan uygulamalarla progresif klinik düzelme sağlayabildiği bildirilmiştir [2,3]. Üç hafta arayla gerçekleştirilen üç seans mikroiğneleme sonrasında hem POSAS hem de VSS ile değerlendirilen skar özelliklerinde iyileşme gözlenmiştir. Özellikle pliabilite, pigmentasyon ve yüzey özelliklerinde gözlenen olumlu değişiklikler, mikroiğnelemenin geç dönem yüz yanığı sekellerinin rehabilitasyonunda tamamlayıcı bir seçenek olabileceğini düşündürmektedir. Bulguların doğrulanması için daha geniş hasta grupları, kontrol grubu ve uzun dönem takip içeren prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

1. Juhasz MLW, Cohen JL. Microneedling for the treatment of scars: an update for clinicians. *Clin Cosmet Investig Dermatol.* 2020;13:997–1003.

2. Iosifidis C, Goutos I. Percutaneous collagen induction (microneedling) for the management of non-atrophic scars: literature review. *Scars Burn Heal.* 2019;5:2059513119880301. doi:10.1177/2059513119880301.

3. Lima EVA, Lima MMDA, Takano D. Microneedling in the treatment of post-burn hypertrophic scars. *Aesthetic Plast Surg.* 2024.

Anahtar Kelimeler: *Mikroiğneleme, yanık skarı, yüz yanığı*

SB-297

SÖZEL BİLDİRİ

Hidradenitis Suppurativa'da Geniş Eksizyon Sonrası Rekonstrüksiyon Zamanlaması: Aynı Seansta Kapatma mı, Gecikmiş Rekonstrüksiyon mu?

Mehmet Evleksiz, Batuhan Dağlı, Nesrin Tan Başer

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

Amaç

Hidradenitis suppurativa (HS), tekrarlayan inflamasyon, apse, sinüs/tünel oluşumu ve ilerleyen dönemde fibrozis ile karakterize kronik inflamatuvar bir hastalıktır. Medikal tedavi hastalık aktivitesinin kontrolünde önemli olmakla birlikte, özellikle kronik ve geri dönüşsüz tünel ve skar dokusunun bulunduğu ileri evre hastalıkta cerrahi tedavi temel seçeneklerden biridir. Geniş eksizyon sonrasında oluşan defektin nasıl ve ne zaman rekonstrükte edileceği ise halen standart bir algoritmaya sahip değildir. Aynı seansta rekonstrüksiyon; yara iyileşme süresini kısaltabilmesine karşın aktif inflamasyon, kontaminasyon veya yetersiz eksizyon durumunda komplikasyon riskini artırabilir. Buna karşılık yaranın açık bırakılması ve negatif basınçlı yara tedavisi (NPWT) ile yara yatağının hazırlanmasının ardından gecikmiş rekonstrüksiyon, daha güvenli bir yara yatağı sağlayabilir ancak tedavi süresini ve cerrahi yükü artırabilir. Bu çalışmada, kliniğimizde HS nedeniyle cerrahi uygulanan hastalar değerlendirilerek aynı seansta rekonstrüksiyon ve gecikmiş rekonstrüksiyon uygulanan hastaların klinik özellikleri ve erken cerrahi sonuçlarının karşılaştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Çalışmada Nisan 2021- Nisan 2026 tarihleri arasında cerrahi tedavi uygulanan Hurley Evre III ve IV HS hastalarına ait retrospektif kayıtlar değerlendirildi. Hasta yaşı, cinsiyet, sigara kullanımı, eşlik eden kronik hastalıklar, kullanılan sistemik tedaviler, preoperatif MR görüntüleme bulguları, hastalığın anatomik lokalizasyonu, uygulanan cerrahi yöntem, NPWT kullanımı, hastanede yatış süresi, postoperatif komplikasyonlar, rekürrens ve revizyon gereksinimi kaydedildi. Rekonstrüksiyon zamanlaması açısından hastalar iki ana grupta değerlendirildi: eksizyon sonrası aynı seansta defekt kapatılması yapılan hastalar ve eksizyon sonrasında NPWT veya açık yara yönetimi uygulanarak daha sonraki seansta rekonstrüksiyon yapılan hastalar.

Bulgular

Çalışmaya toplam 24 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 36,9±11,0 yıl (18–66 yıl) idi. Hastaların 18'i erkek (%75), 6'sı kadın (%25) olup 8 hastada (%33,3) aktif veya geçirilmiş sigara kullanımı kaydedildi. Cerrahi olarak en sık aksiller bölgenin tutulduğu, bunu inguinal, gluteal, suprapubik, perineal ve diğer anatomik bölgelerin izlediği görüldü. Geniş eksizyon sonrası hastalara primer sütürasyon, kısmi kalınlıkta deri grefti, lokal/perforatör flep uygulaması ya da NPWT ile yara bakımı yapıldığı görüldü.

İlk cerrahi girişim açısından 17 hasta aynı seansta kapatma veya rekonstrüksiyon yapılan grupta, 7 hasta ise eksizyon sonrasında NPWT uygulanarak gecikmiş rekonstrüksiyon yapılan grupta değerlendirildi. Aynı seansta rekonstrüksiyon grubunda ortalama hastanede yatış süresi yaklaşık 7,7 gün iken, gecikmiş rekonstrüksiyon grubunda bu süre yaklaşık 23,4 gün idi. Erken postoperatif komplikasyon (sütür ayrışması, greft lizisi, flep kenarlarında nekroz), aynı seansta rekonstrüksiyon grubundaki 17 hastanın 7 sinde (%41,2), gecikmiş rekonstrüksiyon grubundaki 7 hastanın 2'sinde (%28,5) kaydedildi.

Sonuç

Gecikmiş rekonstrüksiyon uygulanan hastaların önemli bir bölümünde MR görüntülerinde geniş-derin anatomik tutulum, kompleks tünel/fistül yapıları mevcuttu. Bazı hastalarda NPWT sonrası greftleme yapılmasına rağmen ileri dönemde rekonstrüksiyon revizyonları gerekmiş; kompleks perineal, genital ve intergluteal hastalıkta tedavi birden fazla cerrahi aşamada gerçekleştirilmiştir. Kliniğimizin sınırlı sayıdaki hasta serisinde, gecikmiş rekonstrüksiyon uygulanan hastalarda hastanede yatış süresi daha uzun bulunmuştur. Bununla birlikte bu sonuç, gecikmiş rekonstrüksiyonun komplikasyonlara neden olduğunu göstermemektedir. Aksine, NPWT ve gecikmiş rekonstrüksiyonun yaygın, ileri evre ve belirli anatomik bölgelerde (Skrotum, perine, perianal ve inguinal bölge) yerleşmiş lezyonlarda özellikle tercih edilmesi belirgin bir endikasyon/seleksiyon tercihine işaret etmektedir.

Elde ettiğimiz veriler, rekonstrüksiyon zamanlamasının yalnızca defekt büyüklüğüne göre değil, hastalık aktivitesi, cerrahi sınırların sağlıklılığı, yara yatağının özellikleri, anatomik bölge ve hastaya ait risk faktörlerinin birlikte değerlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Bu nedenle HS cerrahisinde temel soru "hangi rekonstrüksiyon yöntemi daha iyi?" sorusundan ziyade, "hangi hasta aynı seansta güvenli rekonstrüksiyona hazırdır?" şeklinde ele alınmalıdır. Preoperatif hastalık aktivitesi, Hurley evresi, tünel yükü, anatomik lokalizasyon, sigara kullanımı ve komorbiditeler ile intraoperatif olarak cerrahi sınırların sağlıklılığı, yara yatağının temizliği, eksüda, ölü boşluk ve defektin büyüklüğünün birlikte değerlendirilmesi; rekonstrüksiyon zamanlamasının hastaya göre karar verilmesinde en önemli kriterlerdir. Bu çalışma gecikmiş rekonstrüksiyonun daha kompleks hastalarda seçildiği, yeterli yara yatağı hazırlığı yapıldıktan sonra gerçekleştirilen rekonstrüksiyonun komplikasyon oranını azalttığını göstererek hidradenitis suppurativa cerrahisinde hasta seçiminin rekonstrüksiyon zamanlamasının merkezinde olduğunu vurgulamaktadır.

Gelecekte daha geniş hasta serilerinde bu parametrelerin çok değişkenli analizlerle değerlendirilmesi, başarılı erken rekonstrüksiyonu öngören klinik bir karar algoritmasının geliştirilmesine katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: *Hidradenitis suppurativa, rekonstrüksiyon, negatif basınçlı yara tedavisi, deri grefti, flep, yara iyileşmesi*

SB-298

SÖZEL BİLDİRİ

Sıçanlarda İkinci Derece Yanık Modelinde Resveratrolün Yara İyileşmesine Etkisinin Araştırılması

Maide Ergen, İbrahim Tabakan, İhsan Mert Niziplioğlu, Erol Kesiktaş, Ömer Kokaçya, Gazi Kutalmış Yaprak

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ, PLASTİK, REKONSTRÜKTİF VE ESTETİK CERRAHİ ANA BİLİM DALI, ADANA

GİRİŞ VE AMAÇ

Yanık; doku kaybı, enfeksiyon, skar ve fonksiyon kaybına yol açabilen önemli bir travmadır. Yara iyileşmesinde inflamasyonun kontrolü, reepitelizasyon ve kollajen organizasyonu klinik sonucu doğrudan etkiler. Resveratrol; antiinflamatuar ve antioksidan özellikleri bilinen doğal bir polifenoldür. İskemi-reperfüzyon hasarı ve inflamasyon üzerindeki olumlu etkilerine karşın yanık yara iyileşmesindeki rolüne ilişkin veriler sınırlıdır.

Bu deneysel çalışmanın amacı, sıçanlarda oluşturulan ikinci derece yanık modelinde resveratrol içeren yara örtüsünün yara iyileşmesine etkisini; tedavisiz kontrol, mupirosin ve gümüş sülfadiazin ile karşılaştırarak histopatolojik, immünohistokimyasal ve elektron mikroskobik düzeyde değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma, Çukurova Üniversitesi Deney Hayvanları Etik Kurulu'nun 04.08.2022 tarihli 6/8 sayılı onayı ile yürütüldü. Toplam 40 erkek Wistar-Albino sıçan kullanıldı. Sıçanların sırtları tıraşlandı ve Regas-Ehrlich tarafından tanımlanan "comb burn" modeli kullanılarak ikinci derece yanık oluşturuldu.

Denekler dört gruba ayrıldı (her grup n=10): Grup 1 tedavisiz kontrol, Grup 2 mupirosin, Grup 3 gümüş sülfadiazin ve Grup 4 resveratrol içeren yara örtüsü. Pansumanlar 24 saat aralıklarla 14 gün boyunca yenilendi. On beşinci gün biyopsiler alındı ve denekler sakrifiye edildi. Örnekler ışık mikroskopisi, immünohistokimyasal inceleme ve elektron mikroskopisi ile değerlendirildi. İmmünohistokimyasal değerlendirmede vasküler endotelyal büyüme faktörü (VEGF), transforme edici büyüme faktörü-beta (TGF-β) ve interlökin-1 beta (IL-1β) ekspresyonları incelendi.

İmmünohistokimyasal değerlendirmede VEGF, TGF-β ve IL-1β ekspresyonları için 40× objektifte rastgele seçilen 10 alanda H-skorlama sistemi kullanıldı. Boyanma şiddeti 0 (boyanma yok), 1 (zayıf), 2 (orta) ve 3 (güçlü) olarak semikantitatif değerlendirildi. Her boyanma derecesindeki pozitif hücre yüzdesi ile boyanma şiddeti birlikte kullanılarak H-skor [yoğunluk (I) × pozitif hücre yüzdesi (PC)] hesaplandı. Gruplar arasındaki immünohistokimyasal ekspresyon farklılıkları Mann–Whitney U testi ile karşılaştırıldı ve $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Resveratrol grubunda epitelizasyonun tamamlandığı, epidermisin keratinize çok katlı yassı epitel yapısında olduğu ve dermal yapının büyük ölçüde korunduğu izlendi. Lenfosit infiltrasyonu diğer gruplara göre daha düşük bulundu. Kollajen ve elastik lifler ile kıl folikülleri, yağ bezleri, kapillerler ve düz kas lifleri normal morfolojiye yakın görünümdeydi. Resveratrol grubunda subkutan nekroz saptanmadı; epitelizasyon, kollajenizasyon ve dermal kollajen parametreleri daha yüksek bulundu.

İmmünohistokimyasal incelemede resveratrol grubunda dermal hücreler ve damar endotelinde VEGF, TGF-β ve IL-1β ekspresyonları minimal düzeydeydi. VEGF ekspresyonu mupirosin, gümüş sülfadiazin ve resveratrol

gruplarında kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşük bulundu (p<0,01). TGF-β ve IL-1β ekspresyonları ise gümüş sülfadiazin ve resveratrol gruplarında anlamlı olarak daha düşüktü (p<0,01); bu iki grup arasında anlamlı fark saptanmadı.

Elektron mikroskobik değerlendirmede resveratrol grubunda bazı hücrelerde hafif yapısal değişiklikler bulunmakla birlikte genel histolojik yapı korunmuştu. Fibroblastlar, kollajen lifler ve kan damarları normal yapıda izlendi. Bulgular, resveratrolün inflamasyonu baskılarken fibroblastik aktivite ve kollajen üretimini olumsuz etkilemediğini destekledi.

TARTIŞMA

Yanık yara iyileşmesinde uzamış inflamasyon doku hasarını artırabilir ve iyileşmeyi geciktirebilir. Bu çalışmada resveratrol uygulaması, daha düşük lenfosit infiltrasyonu ve inflamasyonla ilişkili VEGF, TGF-β ve IL-1β ekspresyonları ile birlikte daha iyi epitelizasyon ve kollajen organizasyonu göstermiştir. Resveratrol ile gümüş sülfadiazin arasında immünohistokimyasal belirteçler açısından anlamlı fark bulunmaması, her iki ajanın da inflamatuar yanıtı baskılayarak iyileşmeye katkı sağlayabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmanın başlıca kısıtlılıkları; comb burn modelinde yanık alanları arasında tam homojenliğin sağlanamaması, sıçan yara iyileşmesinin insanlardan anatomik ve fizyolojik olarak farklı olması ve resveratrolün krem formu bulunmadığından yara örtüsü şeklinde uygulanmasıdır. Bu nedenle deneysel bulguların doğrudan klinik kullanıma aktarılmasında dikkatli olunmalıdır.

SONUÇ

Resveratrol, sıçanlarda ikinci derece yanık modelinde inflamatuar yanıtı azaltmış, epitelizasyonu desteklemiş ve kollajen organizasyonunu olumlu yönde etkilemiştir. Histolojik, immünohistokimyasal ve ultrastrüktürel bulgular resveratrolün yanık yara iyileşmesinde potansiyel bir topikal tedavi seçeneği olabileceğini göstermektedir. Klinik kullanımdan önce uygun doz, uygulama şekli ve tedavi süresinin belirlenmesine yönelik ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKÇA

1. Regas FC, Ehrlich HP. Elucidating the vascular response to burns with a new rat model. J Trauma. 1992;32(5):557–563.

2. Guo S, DiPietro LA. Factors affecting wound healing. J Dent Res. 2010;89(3):219–229.

3. Malhotra A, Bath S, Elbarbry F. An organ system approach to explore the antioxidative, anti-inflammatory, and cytoprotective actions of resveratrol. Oxid Med Cell Longev. 2015;2015:803971.

4. Gonzales AM, Orlando RA. Curcumin and resveratrol inhibit nuclear factor-kappaB-mediated cytokine expression in adipocytes. Nutr Metab. 2008;5:17.

5. Atiyeh BS, et al. Effect of silver on burn wound infection control and healing: review of the literature. Burns. 2007;33(2):139–148.

6. Subrahmanyam M. A prospective randomised clinical and histological study of superficial burn wound healing with honey and silver sulfadiazine. Burns. 1998;24(2):157–161.

Anahtar Kelimeler: *Resveratrol, yanık, yara iyileşmesi*

SB-299

SÖZEL BİLDİRİ

Wound Dressing and Postoperative Complications Following Breast Reduction: A Retrospective Study of 250 Patients

Steven L Zeng, MD, Thomas Ren, BA, Ricardo R Colon, MD, Nina E Ringelman, PA, Salman Choudhry, MD, M. Mark Mofid, MD FACS, Gedge Rosson, MD

Department of Plastic Surgery, Johns Hopkins Hospital, Baltimore, MD

Objective: No consensus exists on the optimal postoperative dressing following reduction mammaplasty. This study compared postoperative complications across six commonly used dressings at a single academic institution.

Materials-Methods: A retrospective review was conducted of all patients undergoing unilateral or bilateral reduction mammaplasty between July 2023 and July 2025. Cohorts were defined by dressing: Dermabond, Dermabond Prineo, Histoacryl, silk fibroin, Steri-Strips, and combinations. The primary endpoint was any major or minor complication. Major complications comprised reoperation; minor complications comprised skin reaction, hematoma or seroma, dehiscence, infection, antibiotic requirement, skin necrosis, and poor scarring. Continuous variables were compared by ANOVA with Tukey post-hoc testing and categorical variables by chi-square. Multivariable logistic regression controlled for BMI, ASA class, diabetes, resection weight, operative time, and drain use.

Results: A total of 250 patients (439 breasts) were analyzed. Mean age was 40.2 ± 16.1 years and mean BMI 32.0 ± 5.6 kg/m^2. Histoacryl (37.8%) and silk fibroin (34.6%) were most commonly used. Major complications occurred in 7.1% of breasts and minor complications in 34.0%; dehiscence (17.8%) and skin reaction (9.1%) were most frequent. BMI, diabetes, resection weight, and operative time differed significantly across groups, driven by the Prineo cohort; with Prineo excluded, groups differed only in drain use. Prineo was associated with higher rates of reoperation, skin reaction, dehiscence, and scar complications (all $p < 0.001$). On multivariable analysis, Prineo independently predicted reoperation (OR 6.43, 95% CI 1.51–28.57) and scar complications (OR 34.85, 95% CI 6.10–252.98), while silk fibroin predicted lower odds of skin reaction (OR 0.21, 95% CI 0.07–0.54) and dehiscence (OR 0.48, 95% CI 0.25–0.88). Findings persisted with Prineo excluded.

Conclusions: Prineo was associated with higher rates of reoperation, skin reaction, dehiscence, and poor scarring, although that cohort carried greater baseline comorbidity. Silk fibroin dressing was independently associated with lower odds of skin reaction and dehiscence. Prospective randomized data are needed to confirm these findings and to standardize postoperative dressing selection after reduction mammaplasty.

Keywords: *reduction mammaplasty, wound dressing, silk fibroin, wound dehiscence, surgical complications*

SB-300

SÖZEL BİLDİRİ

Meningomiyelosel Defektlerinin Rekonstrüksiyonunda 27 Yıllık Tek Merkez Deneyimi

Aybüke Büşra Karahan, Susen Topal, Sıla Kadıoğlu, Uğur Koçer

SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç:

Meningomiyelosel defektlerinin rekonstrüksiyonu; defektin boyutu, lokalizasyonu ve çevre yumuşak dokuların yetersizliği nedeniyle, özellikle primer kapamanın mümkün olmadığı olgularda önemli bir cerrahi sorun oluşturmaktadır. Bu çalışmanın amacı, primer kapamaya uygun olmayan meningomiyelosel defektlerinde tek merkezde uygulanan rekonstrüktif yöntemleri, flep ilişkili komplikasyonları ve bu komplikasyonların yönetimini değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem:

Kliniğimizde 1999–2026 yılları arasında meningomiyelosel defekti nedeniyle rekonstrüktif cerrahi uygulanan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Yalnızca primer kapamanın mümkün olmadığı ve rekonstrüktif girişim gerektiren olgular çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, defekt boyutları, uygulanan rekonstrüksiyon yöntemi, flep ilişkili komplikasyonlar ve komplikasyon sonrasında uygulanan sekonder cerrahi girişimler kaydedildi. Defekt boyutlarının farklı dönemlere ait veriler arasında karşılaştırılabilirliğini sağlamak amacıyla kayıtlı longitudinal ve transvers çaplar kullanılarak eliptik geometri varsayımıyla standardize defekt alanı hesaplandı (alan = π × longitudinal çap × transvers çap / 4). Uygulanan rekonstrüktif yöntemler arasında V-Y ilerletme, rotasyon, Limberg ve transpozisyon fleplerini içeren konvansiyonel lokal fasyokütan flepler; V-Y rotasyon-ilerletme flepleri (binary ve quadruple [butterfly]); perforatör bazlı flepler, Ramirez tekniği ve split-thickness skin graft (STSG) yer almaktaydı.

Bulgular:

Çalışmaya toplam 61 hasta dahil edildi. Hastaların 31'i (%50,8) kadın, 30'u (%49,2) erkekti. Medyan standardize defekt alanı 31,4 cm^2 (IQR: 19,6–43,2 cm^2; aralık: 4,7–141,4 cm^2) idi. Rekonstrüksiyonda en sık konvansiyonel lokal fasyokütan flepler kullanıldı (n=30, %49,2). V-Y rotasyon-ilerletme flepleri (binary ve quadruple [butterfly]) 26 hastada (%42,6), perforatör bazlı flepler 3 hastada (%4,9) ve STSG 1 hastada (%1,6) uygulandı. Bir hastada (%1,6) Ramirez tekniğine dayalı ilerletme yöntemi kullanıldı.

Flep ilişkili komplikasyon 9 hastada (%14,8) görüldü. Beş hastada (%8,2) nekroz veya parsiyel distal nekroz, 4 hastada (%6,6) dehisans veya flep ayrılması gelişti. Komplikasyon gelişen 9 hastanın 7'sinde (%77,8) sekonder cerrahi girişim gerekti. Bu hastaların 5'inde lokal fleplerle yeniden rekonstrüksiyon, 1'inde tam kalınlıkta deri grefti, 1'inde ise primer sütür ile yeniden kapatma uygulandı. İki hasta konservatif izlem veya sekonder iyileşme ile takip edildi.

Sonuç:

Primer kapamanın mümkün olmadığı meningomiyelosel defektlerinde lokal dokuların kullanıldığı fasyokütan flepler temel rekonstrüksiyon seçeneğini oluşturmaktadır. Butterfly/quadruple V-Y rotasyon-ilerletme flepleri geniş defektlerin kapatılmasında önemli bir seçenek oluştururken, perforatör bazlı flepler seçilmiş olgularda alternatif rekonstrüksiyon yöntemleri sunmaktadır. Flep ilişkili komplikasyonların büyük bölümünün sekonder

cerrahi girişimlerle yönetilebilmesi, bu kompleks defektlerde uygun flep seçimi ve gerektiğinde basamaklı rekonstrüktif yaklaşımın önemini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Meningomiyelosel, fasyokütan flep, V-Y rotasyon-ilerletme flebi, butterfly flep, rekonstrüksiyon*



bebek3
intaop işlem öncesi, flep çizimi, intaop işlem sonrası

Rekonstrüksiyon Yöntemleri

Konvansiyonel lokal fasyokütan flepler	n=30
Binary V-Y rotasyon-ilerletme flebi	n=6
Quadruple (butterfly) V-Y rotasyon-ilerletme flebi	n=20
Perforatör bazlı flepler	n=3
Ramirez tekniği	n=1
STSG	n=1

Poster
Bildiriler

P-001 — P-363

P-001

POSTER BİLDİRİ

Nadir görülen bir antite: Nazolabial Kist

Ömer Semih Alper, Mustafa Özcan, Volkan Kiper, Atacan Emre Koçman, Aydan Ayşe Köse

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Cerrahi Anabilim Dalı, Eskişehir

Amaç

Nazolabial kistler, tüm çene kistlerinin yaklaşık %0,7'sini oluşturan, nadir görülen nonodontojenik ve gelişimsel kökenli yumuşak doku lezyonlarıdır; bu nedenle nazoalveolar kist olarak da adlandırılırlar. Kadınlarda erkeklere oranla 3 kat daha sık görülür ve sıklıkla 4. dekatta, yavaş büyüyen, asemptomatik şişlik şeklinde ortaya çıkarlar. Klinik olarak kanin fossa, üst dudak, gingivolabial sulkus, nazal kanat ve nazal vestibülde, daima orta hattın lateralinde yerleşir; oral tutulumlu vakalarda labial vestibülün silinmesine neden olabilir. Boyutları büyüdüğünde nazal septuma bası yaparak nazal taban veya premaksillada erozyon oluşturabilir, ancak ekstraosseöz yerleşimleri sayesinde tanıları genellikle kolaydır. Literatürde insidansı oldukça düşük olup, plastik cerrahi pratiğinde nazolabial bölge lezyonlarının ayırıcı tanısında dermoid ve epidermoid kistler dışlandığında akla gelen tanılar sıklıkla kısıtlı kalmaktadır. Bu çalışmada, nazolabial kist ön tanısıyla eksize edilen ve ilk cerrahisinden 5 yıl sonra nüks eden bir olgu sunularak, bu nadir antitenin lokalizasyonuna dikkat çekilmesi ve ayırıcı tanıda akılda tutulması gerektiğinin vurgulanması amaçlanmıştır.

Olgu Sunumu

Bilinen sistemik hastalığı ve kronik ilaç kullanım öyküsü bulunmayan 65 yaşında kadın hasta, sol nazal pasaj lateralinde yaklaşık 4 yıldır mevcut olan, zamanla büyüyen, ağrısız kitle şikayetiyle başvurdu. Fizik muayenede sol nazolabial oluk ve nazal vestibül tabanında şişlik ve bimanuel palpasyonla fluktasyon veren kitle izlendi; laboratuvar tetkikleri normal sınırlardaydı. Ultrasonografik incelemede periferinde kalsifiye komponent içeren semisolid nitelikte lezyon saptandı. Lezyon transnazal yolla eksize edildi; klinik korelasyon eşliğinde yapılan histopatolojik inceleme sonucunda nazolabial kist tanısı konuldu. Postoperatif 5. yılda aynı şikayetlerle tekrar başvuran hastada yapılan radyolojik incelemede, paranazal sinüs BT'de sol alar kanat düzeyinde, 1,4 cm çapında, anterior yüzeyi inkomplet kalsifiye, yüksek dansiteli lezyon saptandı; nazal vestibül ve nazal oluğa protrüde olan lezyonun çevre kemik dokuda destrüksiyon yapmadığı izlendi. Nazolabial kist ön tanısıyla kitle lokal anestezi altında transnazal olarak re-eksize edildi. Makroskobik incelemede kist içerisinden kirli beyaz renkte koyu kıvamlı içerik görüldü; klinik korelasyon ve histopatolojik değerlendirme nüks nazolabial kist tanısını doğruladı. Postoperatif 24 aylık takipte yeni bir nükse rastlanmadı.

Tartışma

Nazolabial kistler her 100.000 kişide 1,6 oranında görülen nadir lezyonlardır; vakaların %90'ı unilateraldir ve çapları genellikle 1–5 cm aralığındadır. İlk kez 1882'de Zuckerkandl tarafından tanımlanmış olup, inflamatuar olmaktan ziyade gelişimsel kökenlidir. Patogenezinde iki temel hipotez öne sürülmüştür: birincisi, frontonazal, medial nazal ve lateral nazal çıkıntıların maksiller çıkıntı ile üçlü birleşim hatlarındaki epitel kalıntılarından kist gelişimini savunan fissürel kist teorisi; ikincisi ise nazolakrimal kanalın gelişimi sırasında nazal ve maksiller çıkıntılar arasında sıkışan epitelyal artıklardan köken aldığını öne süren teoridir. Embriyonik mezenkimde epitel kalıntısı gösterilememiş olması ikinci teoriyi güçlendirse de, yarık dudak-damak-alveol olgularında da nazolabial kist bildirilmiş olması fissürel köken teorisini tartışmalı kılmaktadır; travma ve enfeksiyonun da patogenezde rol oynayabileceği düşünülmektedir. Ayırıcı tanıda hem odontojenik (periapikal kist, granülom) hem de nonodontojenik (insizif kanal kisti, dermoid ve epidermoid kist, nazal fronkül, tükürük bezi tümörleri,

hatta mukoepidermoid karsinom gibi malign lezyonlar) patolojiler yer alır. Kist enfekte olduğunda fasyal selülit, akut maksiller sinüzit, periodontal abse veya nazal fronkülü taklit edebilir. Radyolojik değerlendirmede direkt grafiler odontojenik kökenli patolojilerin dışlanmasına yardımcı olurken, USG, BT ve MRG yumuşak doku yayılımını göstermede önemlidir; özellikle metal implantlı hastalarda ve küçük lezyonlarda USG'nin BT'ye üstün olduğu bildirilmiştir. Kesin tanı histopatolojik incelemeyle konur; kist psödostratifiye silli kolumnar epitelle, bazen çok katlı yassı epitelle döşelidir ve goblet hücreleri sıklıkla izlenir. Tedavide en sık intraoral sublabial eksizyon ve transnazal endoskopik marsupiyalizasyon tercih edilir; skleroterapi, drenaj, aspirasyon ve transnazal Nd:YAG lazer ile koterizasyon diğer seçenekler arasındadır. Kozmetik kaygılar nedeniyle sublabial yaklaşım önerilir ve kist rüptürünün önlenmesine özen gösterilmelidir. Literatürde eksizyon sonrası nüks eğilimi düşük bildirilse de, sunulan olgu nazolabial kistlerin nüks edebileceğini ve uzun süreli takibin önemini göstermektedir.

Sonuç

Bu olgu, nazolabial kistlerin ayırıcı tanısında klinik muayene, ileri görüntüleme yöntemleri ve histopatolojik bulguların birlikte değerlendirilmesinin önemini ortaya koymaktadır. Anterior maksiller bölgedeki şişliklerin değerlendirilmesinde nazolabial kistin ayırıcı tanıda mutlaka akılda tutulması, tanının histopatolojik olarak doğrulanması, gereksiz dental girişimlerin önlenmesi ve nüks riskinin erken saptanması açısından büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Nazolabial kist, Nüks, Ayırıcı tanı, Nonodontojenik kistler, Maksiller kistler*

P-002

POSTER BİLDİRİ

Tam Kat Nazal Alar Defektlerinin Nazolabial Perforatör Flepler ile Onarımı

Mustafa Durgun[1], Hülda Rıfat Özakpınar[2], Caferi Tayyar Selçuk[3], Elif Şanlı[4], Ergin Seven[2], Emre İnözü[2]

[1]*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye*
[2]*Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, Ankara, Türkiye*
[3]*Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi,Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye*
[4]*Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye*

Giriş: Tam kat nazal alar defektlerinin onarımı, burun kanadının karmaşık üç boyutlu anatomik yapısı nedeniyle güçlük arz etmektedir. Uygun olmayan rekonstrüksiyon yöntemleri asimetriye ve tatmin edici olmayan fonksiyonel sonuçlara yol açabilmektedir. Bu çalışmada, kıkırdak destekli nazolabial perforatör flepler kullanılarak gerçekleştirilen tam kat nazal alar defekti onarımlarının sunulması amaçlanmıştır.

Yöntem: Ocak 2011 ile Nisan 2014 tarihleri arasında kliniğimize başvuran ve nazal alada tam kat defekti bulunan toplam sekiz hasta çalışmaya dahil edildi. Nazolabial perforatör flep, defekt alanına en yakın perforatör damar temel alınarak ve 2–3 mm kalınlığında subkutan yağ dokusu içerecek şekilde hazırlandı. Flebin medial bölümü nazal mukozal örtüyü oluşturacak şekilde adapte edildi. Kıkırdak desteği kullanılan yedi hastada kıkırdak grefti nazal septumdan elde edildi. Kıkırdak grefti flep üzerine yerleştirildikten sonra flebin lateral bölümü medial bölüm üzerine katlanarak defekt onarıldı. Kıkırdak desteği gerekmeyen bir hastada ise flep kendi üzerine katlanarak rekonstrüksiyon gerçekleştirildi. Flep donör sahası primer olarak kapatıldı.

Bulgular: Hastaların hiçbirinde sütür hattında ayrılma, enfeksiyon, flepte venöz yetmezlik ya da parsiyel veya total flep kaybı gelişmedi. Kıkırdak desteği kullanılmayan bir hastada retraksiyon görüldü. Buna karşılık, kıkırdak desteği uygulanan hastaların hiçbirinde retraksiyon gelişmedi. Tüm hastalarda elde edilen sonuçlar hem fonksiyonel hem de estetik açıdan tatmin edici bulundu.

Sonuç: Perforatör temelli nazolabial fleplerin en önemli avantajı, klasik nazolabial fleplere göre daha geniş mobilizasyon sağlamasıdır. Bu sayede bazı hastalarda tam kat defektler tek seansta onarılabilmekte, flep pedikülü çevresinde ek revizyon gereksinimi ortadan kalkmakta ve donör saha morbiditesi belirgin ölçüde azalmaktadır. Bu teknikle gerçekleştirilen nazal ala rekonstrüksiyonları, hem estetik hem de fonksiyonel açıdan başarılı sonuçlar sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Deri tümörü, Nazal ala, Nazolabial perforatör flep*

P-003

POSTER BİLDİRİ

Skalpte SCC Eksizyonu Sonrası Serbest Latissimus Dorsi Flebi Rekonstrüksiyonu

Tunahan Berk Başol, Görkem Fırat Ulusoy, Meltem Ayhan Oral

Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif, ve Estetik Cerrahi, İzmir

Giriş:

Kalvaryum, dura ve beyin parankimine invaze lokal ileri skalp skuamöz hücreli karsinomlarının tedavisi geniş rezeksiyon ve güvenilir rekonstrüksiyon gerektirir. Bu olgu sunumunda, posterior skalp yerleşimli ileri evre SCC sonrası oksipital arterin alıcı damar olarak kullanıldığı serbest latissimus dorsi flebi ile gerçekleştirilen rekonstrüksiyon sunulmaktadır.

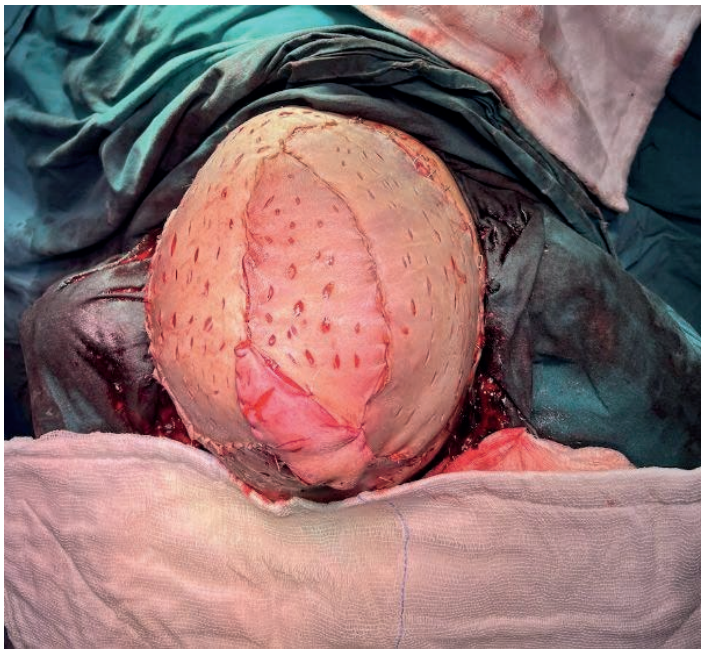
Olgu:

Kırk dokuz yaşındaki erkek hasta, yaklaşık sekiz yıldır progresyon gösteren skalp SCC nedeniyle değerlendirildi. Manyetik rezonans görüntülemede paryetal kemik, dura, komşu beyin parankimi ve superior sagittal sinüsü invaze eden 145×76 mm boyutunda kitle saptandı. Nöroşirurji ile multidisipliner olarak gerçekleştirilen cerrahide lezyon 3 cm güvenlik sınırıyla eksize edildi; kraniyektomi, dural ve invaze beyin dokusu rezeksiyonu sonrası fasya lata ile duraplasti yapıldı. Oluşan defekt torakodorsal pediküllü serbest latissimus dorsi muskulokutan flebi ile rekonstrükte edildi. Posterior yerleşimli defekt ve Mayfield kafa fiksatörü nedeniyle arteriyel anastomoz sağ oksipital arter kullanılarak gerçekleştirildi; flebin kalan kas yüzeyi kısmi kalınlıkta deri grefti ile kapatıldı.

Sonuç:

Serbest latissimus dorsi flebi, geniş doku hacmi ve güvenilir vasküler pedikülü sayesinde kompleks posterior skalp defektlerinin rekonstrüksiyonunda etkili bir seçenektir. Posterior yerleşimli geniş kraniyal defektlerde oksipital arter uygun olgularda güvenilir bir alternatif alıcı damar olarak kullanılabilir ve başarılı rekonstrüktif sonuçlar sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: *Kraniyal invazyon, Oksipital arter, Serbest latissimus dorsi flebi, Skalp skuamöz hücreli karsinom*



Şekil 1.C
Şekil 1.C: Serbest latissimus dorsi flebi ve kısmi kalınlıkta deri grefti sonrası erken rekonstrüksiyon görünümü.

P-004

POSTER BİLDİRİ

Dil ve Ağız Tabanı Skuamoz Hücreli Karsinomda Erken Dönem Lokal Nüks Gelişen Bir Hasta: Olgu Sunumu

Burak Köçer, Furkan Kartav, Yunus Eşberk, Ege Topaloğlu

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi,Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, izmir

Giriş: Oral kavite skuamöz hücreli karsinomu (OKSHK), baş-boyun skuamöz hücreli karsinomunun bir alt kümesi olup tüm ağız kanserlerinin %90'ından fazlasını oluşturur. Primer küratif kontrollerin ardından OKSHK'da nüks oranları %24–33 arasındadır ve nükslerin büyük çoğunluğu postoperatif ilk iki yıl içinde ortaya çıkar. OKSHK yönetiminde öncelik lokal nükssüz hastalığın sağlanması ve genel sağkalımın iyileştirilmesidir. Bu olgu sunumunda, intraoperatif frozen kesitte cerrahi sınırların negatif olarak değerlendirildiği ancak takipte nüks gelişen bir OKSHK vakası paylaşılarak, frozen kesit negatifliğinin tek başına yeterli bir güvence oluşturmayabileceğine dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

Olgu: Ağız tabanı ve dilde kitle şikayeti ile polikliniğine başvuran 56 yaş kadın hastadan alınan biyopsi sonucu skuamoz hücreli karsinom (SHK) olarak sonuçlandı.

Kulak Burun Boğaz Hastalıkları (KBB) kliniği ile birlikte ağız tabanı kitle eksizyonu, boyun diseksiyonu ve free anterolateral uyluk flebi ile rekonstrüksiyon planı ile hasta ameliyata alındı. Marjinal mandibulektomi ile birlikte makroskopik cerrahi sınırlar gözetilerek; posteriorda ağız tabanı korunarak, inferiorda myohyoid kasa kadar, süperiorda dilin ön yarısının ventral yüzeyini de içine alacak şekilde eksizyon gerçekleştirildi. Gönderilen frozen materyallerinde malignite görülmedi. Boyun disseksiyon materyallerinde ipsilateral düzey 5'te lenf nodu metastazı hariç malignite görülmedi. Anterolateral uyluk flebi ile defekt onarımı sağlandı.

Operasyonda gönderilen patoloji sonucu orta derece diferansiye keratinize SHK cerrahi sınırlar salim fakat tümör cerrahi sınıra 1mm'den daha yakın olarak sonuçlandı. Tümör çapı 3 cm ve invazyon derinliği 16 mm ölçüldü. Dil kaslarında ve ayrıca ağız içi minör tükrük bezlerinde infiltrasyon izlendi. Tümör histolojik evrelemesine göre G2, TNM evresine göre T3N1M0 olarak belirlendi.

Post operatif radyoterapi (RT) endikasyonu bulunan hasta radyoterapiyi kabul etmedi. Post operatif 4. ay kontrolünde sol ağız tabanında yeni kitle görüldü. Tekrar yapılan biyopsi sonucu SHK olarak sonuçlandı. KBB kliniği tarafından yapılan sınır genişletme operasyonu sonucunda tümörün taban cerrahi sınırı devamlı olarak sonuçlandı. Bu nedenli tekrardan sınır genişletme operasyonu planlanmış olup hastanın tedavisi sürmektedir.

Tartışma: İntraoperatif frozen incelemesi, cerrahi sınır değerlendirmesinde yaygın olarak kullanılan ve lokal kontrol oranlarını artırdığı gösterilmiş bir yöntem olmakla birlikte, örnekleme hataları, tümörün düzensiz infiltratif büyüme paterni ve submukozal mikroskopik uzanımlar nedeniyle yanlış negatif sonuçlar verebilmektedir. Bu nedenle frozen kesitlerde negatif sonuç elde edilmesi her zaman yeterli onkolojik güvenliği garanti etmemektedir.

Güncel literatürde 5 mm'den küçük cerrahi sınırlar "yakın sınır" olarak kabul edilmekte ve lokal nüks açısından anlamlı risk artışı ile ilişkilendirilmektedir. Tümör patolojisindeki 16mm invazyon derinliği, tükrük bezleri ve dil kaslarına invazyon gibi yüksek riskle ilişkili faktörler de hastalığın bölgesel yayılım potensiyelini ortaya koymaktadır.

Postoperatif RT endikasyonu bulunan hastanın adjuvan tedaviyi kabul etmemesinin lokal nüks gelişiminde rolü olduğu düşünülmektedir.

Sonuç olarak OKSHK'da negatif frozen kesit sonuçlarının tek başına yeterli güvence sağlamadığını, patolojide

saptanan yakın cerrahi sınırların dikkatle değerlendirilmesi gerektiğini ve yüksek riskli hastalarda adjuvan RT'nin lokal kontrol açısından kritik öneme sahip olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Skuamoz hücreli karsinom, nüks, frozen inceleme*



Figür 1
Post operatif 1. hafta servis takibi fotoğrafı

P-005

POSTER BİLDİRİ

Unilateral Mandibular Duplikasyonda Ektopik Ağız Benzeri Görünüm Gösteren Histopatolojik Olarak Doğrulanmış Rudimenter Oral Kavite

Abdulkadir Sönmez, Yiğitcan Kaya, Ahmet Koyuncu, Özgen Şafak Karakuş, Yunus Emre Sedefoğlu, Mehmet Dadacı

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi,Plastik,Estetik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı

Kraniyofasiyal duplikasyon, embriyogenez sırasında orta hat kraniyofasiyal yapıların anormal çoğalmasıyla ortaya çıkan ve 1900'den bu yana yaklaşık otuz beş olguyla bildirilmiş çok nadir bir konjenital anomalidir.2 Fenotipik yelpazesi izole anatomik duplikasyondan tam fasiyal duplikasyona uzanır. Mandibular tutulumda genellikle aksesuar kemik segmentleri, fazla sayıda diş (hiperdonti), mukozal yapılar veya rudimenter oral kavite benzeri oluşumlar görülür.3 Klinik olarak izole görünmesine karşın histopatolojik olarak organize oral tipte doku bileşenleri barındıran olgular ise son derece seyrektir;4 sunulan olgu bu profile uymaktadır.

Beş yaşında erkek hasta, doğumdan beri var olan mandibular protrüzyon nedeniyle değerlendirilmiştir. Sağlık hizmetlerine erişimin kısıtlı olduğu bir bölgede doğan hastanın prenatal takip verilerine ulaşılamamıştır; teratojen maruziyeti, ailesel fasiyal deformite öyküsü, eşlik eden sistemik hastalık veya ek anomali saptanmamıştır. Muayenede sol mandibular korpus ve submandibular bölgede yaklaşık 5,5 × 2,5 cm boyutunda, pediküllü, deri ile örtülü, ağız benzeri morfolojide bir yapı izlenmiş; yüzün sol alt üçte birlik bölümünde belirgin asimetri saptanmıştır. Yüzey mukoza benzeri olmakla birlikte vermilyon sınırı veya gerçek oral açıklık tanımlanmamıştır. Lezyondan sekresyon gelmemiş, oral kavite ile devamlılık gösterilememiş, beslenme ve konuşma fonksiyonları normal bulunmuştur.

Kaynakların kısıtlı olduğu koşullar nedeniyle bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) yapılamamıştır. Lezyonun yüzeyel yerleşimli olduğu yönündeki klinik öngörü intraoperatif eksplorasyonla doğrulanmış; tanı klinik bulgular, intraoperatif gözlem ve histopatolojik inceleme ile konmuştur.

Genel anestezi altında tanısal ve tedavi edici amaçla eksizyon uygulanmıştır. Pedikül tabanı çevresine eliptik insizyon yapılmış, lezyon üzerindeki deriyle birlikte keskin ve künt diseksiyonla çevre dokulardan ayrılmıştır. Mandibular kemik ve oral kavite ile ilişkiyi değerlendirmek üzere derin planlara inilmiş, anatomik veya mukozal devamlılık bulunmadığı doğrulanmıştır. Lezyon pedikül tabanından tümüyle çıkarılmış, alan primer olarak kapatılmıştır; komplikasyon

gelişmemiştir.

Histopatolojik incelemede lezyon yüzeyinin fokal invajinasyonlar gösteren çok katlı yassı epitelle döşeli olduğu görülmüştür; epitel altında iyi organize iskelet kası demetleri, müköz tip minör tükürük bezleri ve diş ile ilişkili yapıyı düşündüren fokal alanlar saptanmıştır. Bulgular gelişimsel kökenli rudimenter bir oral yapıyla uyumlu, yapılandırılmış oral tipte doku mimarisine işaret etmekte olup displazi veya malignite izlenmemiştir. Teletıp yoluyla yürütülen takipte yara iyileşmesi sorunsuz olmuş; nüks veya fonksiyonel bozukluk gelişmemiştir.

Kraniyofasiyal duplikasyonlar geniş fenotipik yelpazeleri ve nadir görülmeleri nedeniyle tanı ve sınıflandırma güçlüğü yaratır;4 literatürdeki olgular çoğunlukla parsiyel maksiller veya mandibular duplikasyon şeklindedir ve tam gelişmiş aksesuar oral kavite çok sınırlı sayıda bildirilmiştir.2 Bu anomaliler sıklıkla santral sinir sistemi, kardiyovasküler sistem ve diğer kraniyofasiyal yapı anomalileriyle birlikte görülse de parsiyel formlarda izole seyredebilir; sunulan olguda ek anomali bulunmaması lokalize ve düşük dereceli bir gelişimsel bozukluğu düşündürmektedir. Embriyolojik açıdan notokordun parsiyel duplikasyonu, nöral krest hücre migrasyonu bozuklukları ve kraniyofasiyal sinyal yolaklarının disregülasyonu sorumlu tutulmaktadır. Epitelyal, musküler, glandüler ve dental bileşenlerin birlikteliği rastlantısal değil koordine bir gelişimsel kökene işaret eder. Mandibular duplikasyonlar tipik olarak dental veya mukozal yapılarla birlikte kemik segmentleriyle tanımlansa da, bazı parsiyel olgularda histolojik olarak organize oral tipte doku bileşenleri bildirilmiştir.3 Tanısal değerlendirmede BT ve MRG önerilmekle birlikte,4 kaynakların kısıtlı olduğu ortamlarda bu önemli bir sınırlılıktır; sunulan olguda klinik değerlendirme ve intraoperatif gözlem yeterli olmuştur.

Klinik olarak yüzeyel ve izole görünen lezyonun histopatolojik olarak organize oral tipte doku bileşenleri içermesi, bunun basit bir yüzeyel anomali değil gelişimsel olarak programlanmış ancak tamamlanmamış bir oral yapısal kompleks olduğunu düşündürmekte ve parsiyel oral duplikasyonda bildirilen histolojik organizasyonla uyum göstermektedir.2,3 Chen ve Noordhoff sınıflamasına göre olgu, oral kavite ile devamlılık bulunmadığından Tip I ile uyumludur;4 ancak gösterilen organizasyon düzeyi klasik Tip I tanımını aşmaktadır. Ayırıcı tanıda öncelikle teratom düşünülmelidir; teratomlardaki düzensiz ve gelişigüzel doku diziliminin aksine buradaki organize yapı gelişimsel kökeni desteklemektedir.3

Sonuç olarak olgu, klinik olarak izole görünmesine karşın histopatolojik olarak organize oral tipte doku bileşenleri içeren nadir bir kraniyofasiyal duplikasyon varyantıdır. Yalnızca makroskopik morfolojiye dayanan sınıflandırma yetersiz kalabilir; histopatolojik organizasyon da değerlendirmeye dahil edilmelidir. Olgu ayrıca kaynakların kısıtlı olduğu ortamlarda dikkatli klinik

değerlendirme ve uygun cerrahi planlamayla güvenli ve etkin tedavinin mümkün olduğunu göstermektedir.

Kaynaklar

1. Dadacı M, Koyuncu A, Kara İ. Histopathologically confirmed rudimentary oral cavity with ectopic mouth-like appearance in unilateral mandibular duplication. J Craniofac Surg 2026;00:000–000. DOI: 10.1097/SCS.0000000000013061.

2. Costa MA, Borzabadi-Farahani A, Lara-Sanchez PA, et al. Partial craniofacial duplication: a review of the literature and case report. J Craniomaxillofac Surg 2014;42:290–296.

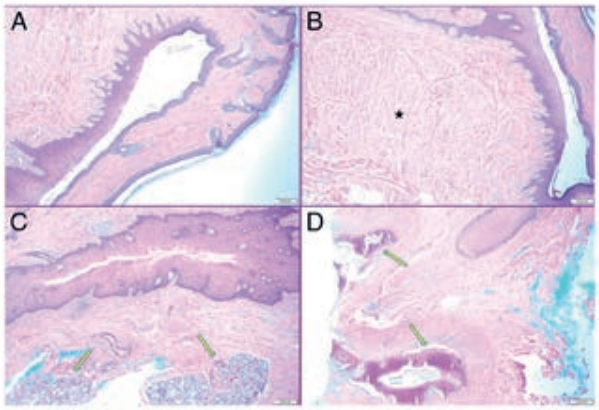
3. Wu JK, Kozakewich HP, Mulliken JB. Partial oral duplication: a defect in ectomesenchymal migration? Plast Reconstr Surg 2003;112:1645–1648.

4. Hamberis AO, Macias D, Clemmens C, et al. Duplication of the oral cavity and mandible: a rare congenital craniofacial anomaly. BMJ Case Rep 2020;13:e233799.

Anahtar Kelimeler: *konjenital kraniyofasiyal anomali, kraniyofasiyal duplikasyon, diprozopus, spektrumu, ektopik oral kavite, mandibular duplikasyon*



ŞEKİL 1. Ameliyat öncesi ve sonrası klinik fotoğraflar: (A) preoperatif önden görünüm, (B) preoperatif sağ yan görünüm, (C) postoperatif önden görünüm, (D) postoperatif sağ yan görünüm.



ŞEKİL 2. Histopatolojik inceleme (H&E boyama, ×40): (A) çok katlı yassı epitel invajinasyonları, (B) düzenli iskelet kası demetleri (*), (C) müköz tip minör tükürük bezleri (oklar), (D) diş benzeri yapıyı düşündüren fokal alanlar (oklar).

şekil 1

P-006

POSTER BİLDİRİ

Odontojenik Derin Boyun Enfeksiyonu Sonrası Gelişen Geniş Servikal Defektin Serbest ALT Flebiyle Rekonstrüksiyonu

Berkay Kaya[1], Çağhan Benli[2], Yusuf Ekin[1], Mustafa Akyürek[1]

[1]*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı*
[2]*Bitlis Devlet Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği*

GİRİŞ

Odontojenik derin boyun enfeksiyonları, fasyal planlar boyunca hızla yayılarak yaşamı tehdit eden komplikasyonlara ve geniş doku nekrozuna yol açabilir. Tedavinin temelini uygun antibiyoterapi, enfekte kompartmanların yeterli drenajı ve nekrotik dokuların debridmanı oluşturur.[1] Diabetes mellitus gibi immün yanıtı ve yara iyileşmesini bozan komorbiditeler hastalığın daha ağır seyretmesine neden olabilir.[2]

Enfeksiyon sonrası gelişen geniş servikal defektlerin rekonstrüksiyonunda ölü boşluğun doldurulması ve hayati yapıların iyi kanlanan dokuyla örtülmesi gerekir. Anterolateral uyluk (ALT) serbest flebi; geniş ve şekillendirilebilir cilt adası, uzun pedikülü ve düşük donör saha morbiditesi nedeniyle baş-boyun rekonstrüksiyonunda güvenilir bir seçenektir.[3]

Bu bildiride, odontojenik derin boyun enfeksiyonu sonrasında gelişen geniş servikal nekrozun seri debridmanlar ve serbest ALT flebiyle başarılı yönetimi sunulmaktadır.

OLGU

Tip 2 diabetes mellitus, hipertansiyon ve hipotiroidi öyküsü bulunan 55 yaşındaki kadın hasta, diş apsesi nedeniyle oral antibiyoterapi başlanmasından bir hafta sonra ilerleyen boyun şişliği nedeniyle acil operasyona alındı. Apse drenajı sonrasında yara primer olarak kapatıldı.

Postoperatif ikinci günde Level I ve II bölgelerini kapsayan cilt ve cilt altı nekrozu gelişmesi üzerine hasta kliniğimize konsülte edildi. Lökosit değeri 21.000/µL, C-reaktif protein düzeyi 273 mg/L idi. Muayenede submandibular bölgeden sternokleidomastoid kasın ön sınırına uzanan, pürülan akıntı ve nekrotik dokular içeren geniş bir defekt saptandı.

Primer sütürler açılarak nekrotik dokular debride edildi. Hasta üç hafta boyunca seri yara değerlendirmesi, nemli yara bakımı ve gerektiğinde tekrarlanan debridmanlarla izlendi. Enfeksiyon bulgularının gerilemesi, sağlıklı granülasyon dokusunun gelişmesi ve inflamatuvar belirteçlerin normal sınırlara dönmesi üzerine kesin rekonstrüksiyon planlandı.

Defekt serbest ALT flebiyle rekonstrükte edildi ve arteriyel anastomoz superior tiroid arterine gerçekleştirildi. Flep, servikal ölü boşluğu dolduracak şekilde adapte edildi. Postoperatif dönemde flep kaybı, venöz konjesyon veya donör saha komplikasyonu görülmedi ve hasta şifa ile taburcu edildi.

TARTIŞMA

Derin boyun enfeksiyonlarında enfekte fasyal boşlukların yeterli biçimde açılması, drenajın sürdürülmesi ve nekrotik dokuların uzaklaştırılması tedavinin temelini oluşturur.[1] Sunulan olguda primer kapatma sonrasında hızla gelişen nekroz; devam eden enfeksiyon, doku ödemi, yetersiz drenaj ve hastanın diabetes mellitusunun

birlikte etkili olduğu multifaktöriyel bir süreç olarak değerlendirilmiştir.

Geniş servikal defektlerde rekonstrüksiyon öncesinde enfeksiyonun kontrol altına alınması ve canlı bir yara yatağı elde edilmesi önemlidir. Bu olguda üç haftalık seri debridman ve yara bakımı, definitive rekonstrüksiyon için uygun koşulların oluşmasını sağlamıştır.

ALT flebi farklı doku bileşenleriyle hazırlanabilmesi, geniş defektleri örtebilmesi, ölü boşluğu doldurabilmesi ve düşük donör saha morbiditesi nedeniyle kompleks baş-boyun defektlerinde sık kullanılan bir serbest fleptir.[3] Superior tiroid arter de uygun çapı ve ulaşılabilir konumu nedeniyle baş-boyun serbest doku aktarımlarında sık kullanılan alıcı damarlardan biridir.[4] Bu olguda ALT flebi, enfeksiyon kontrolü sonrasında geniş servikal defektin güvenilir ve tek aşamalı rekonstrüksiyonunu sağlamıştır.

SONUÇ

Odontojenik derin boyun enfeksiyonları, özellikle diabetes mellitus gibi komorbiditeleri bulunan hastalarda hızla ilerleyerek geniş servikal nekroza yol açabilir. Tedavide enfekte alanların yeterli drenajı, seri debridman ve enfeksiyon kontrolü temel öneme sahiptir. Serbest ALT flebi, uygun yara yatağı sağlandıktan sonra geniş servikal defektlerin örtülmesi ve ölü boşluğun doldurulması için güvenilir bir rekonstrüktif seçenektir.

KAYNAKLAR

Sheikh Z, Yu B, Heywood E, Quraishi N, Quraishi S. The assessment and management of deep neck space infections in adults: a systematic review and qualitative evidence synthesis. Clin Otolaryngol. 2023;48:540–562. doi:10.1111/coa.14064.

Liao TI, Tsai YT, Hsu PC, et al. Sequential impact of diabetes mellitus on deep neck infections: comparison of clinical characteristics and outcomes. Healthcare (Basel). 2024;12(14):1383. doi:10.3390/healthcare12141383.

Khadakban D, Kudpaje A, Thankappan K, et al. Reconstructive indications of anterolateral thigh free flaps in head and neck reconstruction. Craniomaxillofac Trauma Reconstr. 2016;9(1):40–45. doi:10.1055/s-0035–1558455.

Chung JH, Kim KJ, Jung KY, et al. Recipient vessel selection for head and neck reconstruction: a 30-year experience in a single institution. Arch Craniofac Surg. 2020;21(5):269–275. doi:10.7181/acfs.2020.00339.

Anahtar Kelimeler: *Anterolateral uyluk flebi, derin boyun enfeksiyonu, Rekonstrüksiyon*



Preop ve postop resimleri
preop ve postop resimleri

P-007

POSTER BİLDİRİ

Foley Kateter ile İntraoperatif Akut Doku Genişletme: Pediatrik Frontal Lenfovasküler Malformasyon Olgusu

Berkay Kaya, İsmail Hayta, Yusuf Ekin, Mustafa Akyürek

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı

GİRİŞ

Lenfovasküler malformasyonlar, lenfatik ve venöz sistemin gelişimsel anomalileri olup vasküler tümörlerden ayrı sınıflandırılır.[1] Baş-boyun bölgesinde yerleşen lezyonların eksizyonu sonrasında oluşan defektlerin kapatılması, özellikle alın ve supraorbital bölgede sınırlı cilt esnekliği ve yüksek estetik beklenti nedeniyle güç olabilir.

İntraoperatif akut doku genişletme, cildin mekanik sürünme ve stres relaksasyonu gibi viskoelastik özelliklerinden yararlanarak aynı seansta ek doku kazanılmasını sağlar.[2] Foley kateter balonlarının geçici doku genişletici olarak kullanılması, özel bir ekspander gerektirmeyen erişilebilir ve ekonomik bir yöntemdir.[3,4]

Bu bildiride, frontal lenfovasküler malformasyon eksizyonu sonrasında oluşan defektin Foley kateterlerle akut doku genişletme uygulanarak primer kapatıldığı pediatrik bir olgu sunulmaktadır.

OLGU

Yedi yaşındaki erkek hasta, sağ frontal bölgede şişlik nedeniyle 23 Aralık 2024 tarihinde polikliniğimize başvurdu. Ultrasonografide 29×7 mm boyutlarında, heterojen ve ağırlıklı olarak hipoekoik lezyon izlendi; renkli Doppler incelemede belirgin vasküler akım saptanmadı. Bilgisayarlı tomografide sağ supraorbital bölgede cilt ve cilt altı dokuda yerleşen 22×8 mm boyutlarında yumuşak doku lezyonu görüldü. Kemik tutulumu veya destrüksiyon saptanmadı.

İnsizyonel biyopsi sonucunun "lenfovasküler malformasyonla uyumlu ektatik lenfovasküler yapılar" olarak raporlanması üzerine total eksizyon planlandı. Lezyon, önceki biyopsi skarıyla birlikte 28 Ocak 2025 tarihinde eksize edildi.

Eksizyon sonrasında defektin yüksek gerilim altında kapatılabileceği görüldü. Defektin iki tarafında oluşturulan subkutan ceplere birer Foley kateter yerleştirildi. Kateter balonları doku perfüzyonu gözlenerek kademeli biçimde 50'şer mL serum fizyolojik ile şişirildi. Yeterli doku kazanımı sağlandıktan sonra balonlar indirildi ve kateterler çıkarıldı. Defekt düşük gerilim altında primer olarak kapatıldı. Eksizyon materyalinin histopatolojik incelemesi lenfovasküler malformasyon tanısını doğruladı.

Postoperatif 18 aylık takipte nüks, yara ayrışması, cilt nekrozu veya belirgin skar genişlemesi görülmedi; ince lineer bir skarla iyileşme sağlandı.

TARTIŞMA

Geleneksel doku genişletme yöntemleri benzer renk, kalınlık ve yapıya sahip komşu dokuyla rekonstrüksiyon avantajı sağlamakla birlikte haftalar süren genişletme dönemi ve ek cerrahi girişim gerektirir. İntraoperatif akut genişletme ise cildin mekanik sürünme ve stres relaksasyonu özelliklerinden yararlanarak sınırlı doku kazanımını tek seansta sağlayabilir.[2]

Foley kateterlerin akut doku genişletici olarak kullanılması ilk olarak farklı anatomik bölgelerde tanımlanmış;

göz kapağı ve saçlı deri defektlerinde başarılı primer kapatma sonuçları bildirilmiştir.[3,4] Kateterin kolay ulaşılabilir ve düşük maliyetli olması önemli bir avantajdır. Bununla birlikte balon hacmi, şişirme süresi ve uygulama basıncı doku perfüzyonu gözetilerek bireyselleştirilmelidir.

Sunulan olguda iki Foley kateterle gerçekleştirilen bilateral genişletme, frontal defektin greft veya lokal flep gerektirmeden düşük gerilimle kapatılmasını sağlamıştır. Tek olguya dayanan bu sonuç yöntemin genel güvenilirliğini kanıtlamamakla birlikte, uygun büyüklükteki seçilmiş pediatrik yüz ve alın defektlerinde pratik bir seçenek olabileceğini göstermektedir.

SONUÇ

Foley kateter yardımlı intraoperatif akut doku genişletme, seçilmiş pediatrik frontal defektlerin tek seansta ve düşük gerilimle primer kapatılmasına yardımcı olabilecek erişilebilir ve düşük maliyetli bir yöntemdir. Doku perfüzyonunun dikkatle izlenmesi ve uygulamanın defekt özelliklerine göre planlanması güvenli kullanım açısından önemlidir.

KAYNAKLAR

1. International Society for the Study of Vascular Anomalies. ISSVA Classification of Vascular Anomalies /2025.

2. Wilhelmi BJ, Blackwell SJ, Mancoll JS, Phillips LG. Creep versus stretch: a review of the viscoelastic properties of skin. Ann Plast Surg. 1998;41(2):215–219. doi:10.1097/00000637–199808000–00019.

3. Foster JA, Scheiner AJ, Wulc AE, Wallace IB, Greenbaum SS. Intraoperative tissue expansion in eyelid reconstruction. Ophthalmology. 1998;105(1):170–175. DOI: 10.1016/s0161–6420(98)92009–7.

4. Funakoshi Y, Shono T, Kurogi A, et al. Intraoperative tissue expansion using a Foley catheter for a scalp defect: technical note. World Neurosurg. 2020;143:62–67. doi:10.1016/j.wneu.2020.07.096.

Anahtar Kelimeler: *Lenfovasküler malformasyon, akut doku genişletme, Foley kateter*



Preop ve postop resimleri
Preop, intraop ve postop resimler

P-008

POSTER BİLDİRİ

Yenidoğanda Mandibular Simfizis ve Dil Kökü Yerleşimli Matür Teratom: Olgu Sunumu

Mehmet Anıl Taştepe, Nijat Babaev, Servet Elçin Alpat, Savaş Serel

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ:

Teratomlar, farklı germ yapraklarından köken alan dokuları değişen oranlarda içeren germ hücreli tümörlerdir. Oral kavite yerleşimli konjenital teratomlar oldukça nadir görülmekte ve epignathus olarak adlandırılabilmektedir. Lezyonun boyutu ve anatomik yerleşimine bağlı olarak yenidoğan döneminde özellikle hava yolu obstrüksiyonu ve beslenme güçlüğüne neden olabilmektedir. Oral teratomlara yarık damak ve bifid dil başta olmak üzere çeşitli kraniofasiyal anomaliler eşlik edebilmektedir. Bu bildiride, dil kökü ve mandibular simfizis düzeyinde matür teratom saptanan ve eşlik eden kraniofasiyal anomalileri bulunan bir yenidoğan olgu sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU

37 yaşında tip 1 DM ile takipli anneden 37+2 gebelik haftasında G:2 P:2 olarak normal vajinal yolla ve 3350 gr ağırlığında doğan erkek yenidoğan, doğum sonrası yaşanılan solunum güçlüğü üzerine ileri bakım, tetkik ve tedavi için yenidoğan yoğun bakım ünitesine alındı. Yapılan fizik muayesinde bifid dil yapısı ve ağız içinde mandibula orta hattan uzanan 2×3×2 cm boyutunda kitle saptandı. Kardiyak değerlendirmede atriyal septal defekt (ASD) ve ventriküler septal defekt (VSD) izlendi.

Hastanın yapılan görüntülemelerinde de dil kökü ve mandibular simfizis düzeyinde kitle lezyonları saptandı.

Manyetik rezonans görüntülemede; sağ taraf sert ve yumuşak damakta orta hat defekti ve bifid dil yapısı izlendi. Orta hat defekt düzeyinde, 15×13 mm boyutlu T1 izointens ve T2 hiperintens, IVKM sonrası yoğun kontrastlanan yumuşak doku izlendi ve tanımlanan yumuşak dokunun damaktaki defekt düzeyine uzadığı görüldü. Ayrıca mandibula orta hatta superiora uzanan kemik spur yapısı mevcuttu. Bilgisayarlı tomografi incelemesinde mandibular alveolar prosesin orta kesiminde, simfizis düzeyinde füzyon anomalisi izlendi. Bu düzeyde lingual yüzden kaynaklanarak superiora uzanan ve içerisinde maloklüzyon gösteren diş yapısı bulunan kemik spur saptandı.

Hastaya tarafımızca kitlenin eksizyonu ve histopatolojik inceleme amacı ile operasyon planlandı.

Mandibula simfizis posteriorunda bulunan ve ağız içine doğru ekspoze olan kitlenin eksizyonu planlandı. Alveolar process posteriorundan insizyona başlanarak kitleye ulaşıldı. Kitlenin içinde ön tarafında 2 adet diş dokusu olduğu düşünülen yapı yumuşak dokuyla çevrelenmiş halde görüldü, ağız tabanında bulunan ve simfizis mandibuladan protrude olan kemik 2 mm osteotomla tabandan ayrıldı ve çıkartıldı, taban TUR yardımı ile törpülendi. Kitlenin yumuşak doku eksizyonu komponenti eksize edildi. Kitlenin total eksizyonunu takiben bifid dil için onarım planlandı ve bifid dilin her iki yanında mukozal flepler plana uygun olarak hazırlandı. Hazırlanan mukozal flepler ile ağız tabanındaki defekt kapatıldı; dil kasları ve mukozası anatomik katmanlarına uygun şekilde karşılıklı olarak sütüre edildi. Cerrahi materyalin histopatolojik incelemesi matür teratom ile uyumlu olarak değerlendirildi.

Postoperatif dönemde hasta günlük olarak tarafımızca takip edildi, hastanın dil hareketlerinin aktif ve sorunsuz olduğu gözlendi. Postoperatif dönemde sürekli ağız içi aspirasyon ile takip edilen hasta, birinci

haftadan itibaren ekstübasyon açısından değerlendirildi. Eşlik eden orofaringeal anomaliler nedeniyle dil kökünün epiglota bası oluşturmasına bağlı olarak ekstübasyon girişimleri başarısız oldu. Multidisipliner konsey değerlendirmesi sonucunda trakeostomi açılmasına karar verildi. Hasta postoperatif birinci ayda taburcu edildi.

TARTIŞMA:

Konjenital oral ve orofaringeal teratomlar oldukça nadir görülmekle birlikte, anatomik yerleşimleri nedeniyle yenidoğan döneminde ciddi hava yolu obstrüksiyonu ve beslenme güçlüğüne neden olabilmektedir. Klinik bulgular kitlenin boyutu, yerleşimi ve çevre anatomik yapılarla ilişkisine göre değişkenlik göstermektedir. Bu nedenle görüntüleme yöntemleri, lezyonun anatomik uzanımının ve eşlik eden kraniofasiyal anomalilerin değerlendirilmesinde önem taşımaktadır.

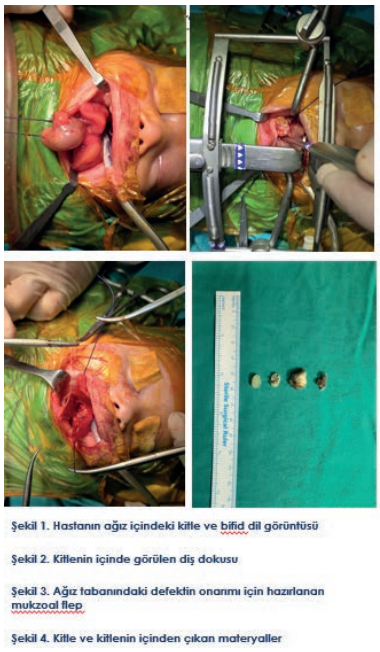
Sunulan olguda bifid dil, sert ve yumuşak damakta orta hat defekti ve mandibular simfizis düzeyinde füzyon anomalisi birlikteliği dikkat çekicidir. Mandibular lezyon içerisinde diş yapılarının bulunması ve histopatolojik incelemenin matür teratom ile uyumlu olması olgunun belirgin özellikleri arasındadır.

Konjenital oral teratomların tedavisinde temel yaklaşım, hava yolunun güvence altına alınması ve lezyonun cerrahi olarak eksizyonudur. Bununla birlikte, eşlik eden anatomik anomaliler cerrahi eksizyon sonrasında da hava yolu yönetimini güçleştirebilir. Olgumuzda kitle eksizyonu ve bifid dil onarımına rağmen dil kökünün epiglota basısı nedeniyle ekstübasyon sağlanamamış ve multidisipliner değerlendirme sonucunda trakeostomi gereksinimi ortaya çıkmıştır.

Sonuç:

Konjenital oral teratomlarda erken tanı, hava yolunun güvence altına alınması, lezyonun anatomik özelliklerinin ve eşlik eden kraniofasiyal anomalilerin ayrıntılı olarak değerlendirilmesi önem taşımaktadır. Cerrahi eksizyon temel tedavi yaklaşımı olmakla birlikte, eşlik eden orofaringeal anomaliler postoperatif hava yolu yönetimini güçleştirebilir. Bu nedenle yenidoğan dönemindeki kompleks oral teratomların tanı, cerrahi tedavi ve postoperatif takibinde multidisipliner yaklaşım önemlidir.

Anahtar Kelimeler: *Matür teratom, yenidoğan, oral teratom, bifid dil*



Şekil 1. Hastanın ağız içindeki kitle ve bifid dil görüntüsü

Şekil 2. Kitlenin içinde görülen diş dokusu

Şekil 3. Ağız tabanındaki defektin onarımı için hazırlanan mukzoal flep

Şekil 4. Kitle ve kitlenin içinden çıkan materyaller

Hasta Fotoğrafları

P-011

POSTER BİLDİRİ

Ekspoze Derin Beyin Stimülasyonu Donanımının Serbest Latissimus Flebi ile Onarımı

Beşir Demir, Berrak Karatan

İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ

Derin beyin stimülasyonu (DBS), ileri Parkinson hastalığında motor semptomların kontrolünde etkili bir tedavi olmakla birlikte, cilt erozyonu ve donanım ekspozisyonu gibi rekonstrüktif açıdan güç komplikasyonlara yol açabilmektedir. DBS ilişkili kraniyal cilt erozyonunun yaklaşık %1–2 oranında görüldüğü; açığa çıkan donanımın enfeksiyon ve sistem kaybı riski taşıdığı bildirilmiştir (1). Donanımın çıkarılması nöromodülasyon yararının kaybına ve nörolojik belirtilerin kötüleşmesine neden olabileceğinden, uygun seçilmiş olgularda radikal debridman ve iyi vaskülarize doku ile örtüm kullanılarak sistemin korunması önemlidir (2,3). Bu çalışmada, daha önce lokal fleple onarılmış ancak tekrarlayan sağ parietal DBS donanım ekspozisyonu gelişen bir hastanın, serbest latissimus dorsi kas flebi, kısmi kalınlıklı deri grefti ve safen ven grefti interpozisyonu ile gerçekleştirilen rekonstrüksiyonu sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU

Parkinson hastalığı ve diabetes mellitus tanıları bulunan 57 yaşındaki kadın hastaya, 1 Haziran 2022 tarihinde bilateral subtalamik çekirdek hedefli DBS implantasyonu uygulandı. Operasyon sahasında yara ayrışması ve donanım ekspozisyonu gelişmesi üzerine 26 Ekim 2022 tarihinde sağ frontal bölgedeki defektif cilt eksize edildi; cilt altındaki DBS kabloları korunarak lokal flep ile onarım gerçekleştirildi. Sorunsuz geçen takip döneminin ardından hasta, stimülatör elektrodunun bulunduğu sağ parietal bölgede yaklaşık bir buçuk aydır devam eden kurutlu lezyon nedeniyle yeniden değerlendirildi. Debridman sonrasında DBS donanımıyla uyumlu yapı ekspoze hale geldi. Lokal muayenede sağ parietal skalpte yaklaşık 2 × 2 cm boyutunda açık yara saptandı. Elektrodun çıkarılması planlanmadığından, kalıcı ve vaskülarize örtüm sağlamak amacıyla serbest doku aktarımı kararı verildi.

Hasta 12 Ağustos 2026 tarihinde Beyin Cerrahisi ve Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi ekiplerinin ortak katılımıyla operasyona alındı. Beyin cerrahisi aşamasının ardından oluşan defekt ve ölü boşlukları örtecek şekilde sol latissimus dorsi kas flebi planlandı. Kasın anteroinferior sınırından başlanarak elevasyon gerçekleştirildi; serratus, angular ve sirkumfleks skapular dallar ayrıldı, torakodorsal sistemin vertikal ve transvers dalları korundu ve pedikül subskapular arter proksimaline kadar disseke edildi. Alıcı damar hazırlığı için önce sol preauriküler bölgede süperfisyal temporal arter ve ven ortaya konuldu; ancak damarların uygun kalibrede olmadığı görüldü. Bunun üzerine sol submandibuler yaklaşımla fasyal arter ve ven hazırlanırken marjinal mandibular sinir dalı korunarak ekarte edildi. Sağ alt ekstremiteden yaklaşık 30 cm uzunluğunda safen ven grefti elde edildi.

Latissimus dorsi flebi, donanım çevresindeki defekti örtecek ve ölü boşlukları oblitere edecek biçimde adapte edildi. Flebin arter ve ven anastomozları, safen ven grefti interpozisyonu aracılığıyla fasyal arter ve vene gerçekleştirildi; Ackland testi ile akım doğrulandı. Toplam iskemi süresi 120 dakika olarak kaydedildi. Sol uyluk posteriorundan alınan kısmi kalınlıklı deri grefti kas yüzeyine adapte edildi. Donör alanda quilting sütürlerle ölü boşluk azaltıldı, iki adet kapalı emici dren yerleştirildi ve katlar anatomik plana uygun kapatıldı.

TARTIŞMA

DBS donanımının skalpte oluşturduğu bası, ince ve sınırlı elastikiyete sahip yumuşak doku örtüsü, tekrarlayan cerrahiler ve yara iyileşmesini olumsuz etkileyebilecek eşlik eden hastalıklar, erozyonun yönetimini zorlaştırmaktadır. Primer kapatma, altta yatan bası ve doku yetersizliğini ortadan kaldırmadığından tekrarlayan ekspozisyonla sonuçlanabilir. Zhang ve arkadaşlarının 94 hastayı kapsayan serisinde, skalp yaralarının primer kapatılması tedavi başarısıyla negatif ilişkili bulunmuş; gerilimsiz ve iyi vaskülarize flep örtümü önerilmiştir (2). Staudt ve arkadaşları ise beş hastada donanımı çıkarmadan rotasyonel skalp flebi uygulamış ve en az 14 aylık takipte tüm hastalarda tam yara iyileşmesi bildirmiştir (3).

Bununla birlikte, lokal flep başarısızlığı sonrasında aynı dokularla yeniden onarımın güvenilirliği azalabilir. Gómez ve Hontanilla'nın DBS ilişkili skalp erozyonu bulunan 21 Parkinson hastasını içeren serisinde, rotasyon flebi uygulanan dokuz hastanın beşinde yeniden ülserasyon gelişirken serbest doku aktarımı yapılan hastalarda en az iki yıllık takipte ülserasyon veya majör komplikasyon görülmemiştir (4). Bu bulgular, lokal flep onarımı sonrası tekrarlayan ekspozisyon gelişen mevcut olguda rekonstrüktif merdivenin serbest doku aktarımına yükseltilmesini desteklemektedir.

Latissimus dorsi kas flebi geniş yüzey alanı, güvenilir vasküler anatomisi, düzensiz boşluklara uyum sağlayabilmesi ve deri grefti kabul eden vaskülarize bir yatak oluşturması nedeniyle kompleks skalp defektlerinde temel seçeneklerden biridir. Kırk üç latissimus dorsi serbest flebinin değerlendirildiği 12 yıllık bir seride %97,7 rekonstrüktif başarı bildirilmiştir (5). Mevcut olguda standart alıcı seçenek olan süperfisyal temporal damarların kalibresinin yetersiz bulunması, fasyal damarların ve uzun safen ven greftinin kullanılmasını gerektirmiştir. Bu yaklaşım, uzak alıcı damarlara ulaşmayı mümkün kılarak donanım üzerinde geniş, canlı ve gerilimsiz bir örtü sağlanmasına olanak vermiştir. Bununla birlikte cihazın korunmasına yönelik karar; derin enfeksiyon bulguları, kültür sonuçları, antibiyotik tedavisi ve uzun dönem yara takibiyle birlikte değerlendirilmelidir.

SONUÇ

Tekrarlayan DBS donanım ekspozisyonunda, özellikle daha önceki lokal flep onarımının başarısız olduğu olgularda, serbest latissimus dorsi kas flebi ve kısmi kalınlıklı deri grefti kalıcı ve iyi vaskülarize örtüm sağlayabilecek güçlü bir rekonstrüktif seçenektir. Süperfisyal temporal damarların uygun olmadığı durumlarda fasyal damarlar ve safen ven grefti kullanılması rekonstrüksiyonun erişimini artırabilir. Multidisipliner planlama, uygun debridman, enfeksiyon kontrolü ve uzun dönem izlem cihaz koruyucu yaklaşımın başarısında belirleyicidir.

KAYNAKLAR

1. Magnant GA, Darbin O, McKee K, Martino A. Management of cutaneous scalp complications in deep brain stimulation: illustrative cases. J Neurosurg Case Lessons. 2025;9(18):CASE24833. doi:10.3171/CASE24833.

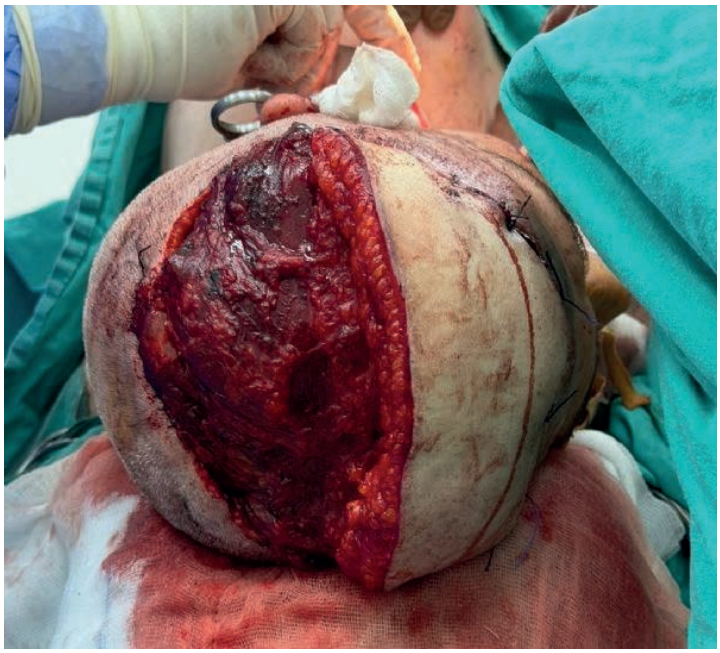
2. Zhang SL, Lim JX, Ho SM, et al. Saving the exposed deep brain stimulation implant: a comprehensive review of implant extrusion and reconstructive options. Ann Plast Surg. 2022;89(6):e21-e30. doi:10.1097/SAP.0000000000003318.

3. Staudt MD, Pourtaheri N, Lakin GE, Soltanian HT, Miller JP. Surgical management of deep brain stimulator scalp erosion without hardware removal. Stereotact Funct Neurosurg. 2017;95(6):385–391. doi:10.1159/000484323.

4. Gómez R, Hontanilla B. The reconstructive management of hardware-related scalp erosion in deep brain stimulation for Parkinson disease. Ann Plast Surg. 2014;73(3):291–294. doi:10.1097/SAP.0b013e318276da63.

5. Strübing F, Wenz F, Etminan N, et al. Scalp reconstruction using the latissimus dorsi free flap: a 12-year experience. J Clin Med. 2023;12(8):2953. doi:10.3390/jcm12082953.

Anahtar Kelimeler: *Derin Beyin Stimülatörü, Parkinson, Serbest Latissimus Dorsi Flebi*



Perop

P-012

POSTER BİLDİRİ

Auriküler Keloid Yönetiminde Bireyselleştirilmiş Cerrahi Yaklaşımlar ve Kombine Adjuvan Tedavi: Klinik Deneyimlerimiz

Aslı Odabaşı, Mehmet Nesim Güney, Serkan Erbatur

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstruktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

Giriş

Auriküler keloidler; kulak deldirme, travma, yanık ve cerrahi girişimler sonrasında gelişen, yüksek rekürrens potansiyeline sahip fibroproliferatif lezyonlardır. Yüksek rekürrens oranları nedeniyle günümüzde cerrahi eksizyonun adjuvan tedavilerle desteklenmesi önerilmektedir (1,2). Bu çalışmada farklı morfolojik özelliklere sahip auriküler keloid olgusunda uygulanan farklı cerrahi yöntemler ve kombine postoperatif tedavi protokolünün erken dönem sonuçları sunulmuştur.

Yöntem

Kliniğimizde auriküler keloid nedeniyle opere edilen iki olgu retrospektif olarak değerlendirildi. İlk olguda kulak lobülünde yerleşimli hacimli keloid total eksize edilerek oluşan defekt otolog dermofat greft ile rekonstrükte edildi. İkinci olguda heliks ve kulak lobülünü tutan multipl keloid lezyonlarında auriküler anatomiyi korumak amacıyla sınırdan eksizyon uygulandı. Her iki hastaya postoperatif dönemde rekürrens profilaksisi amacıyla jenerik triamsinolon asetonid preparatı %0,9 NaCl ile 1:1 oranında dilüe edilerek, birer aylık aralıklarla toplam üç seans intralezyonel olarak uygulandı. Ayrıca silikon bazlı topikal skar tedavisi, düzenli skar masajı ve auriküler kompresyon amacıyla mandal kullanımı önerildi. Hastalar düzenli poliklinik kontrolleri ile takip edildi.

Bulgular

Her iki olguda yara iyileşmesi sorunsuz gerçekleşti. Dermofat greft uygulanan olguda kulak lobülü hacmi ve konturu başarılı şekilde restore edilirken, eksizyon uygulanan olguda auriküler anatomik yapı korunarak tatmin edici kozmetik sonuç elde edildi. Erken takip döneminde enfeksiyon, hematom veya yara ayrışması gözlenmedi. Kombine postoperatif tedavi protokolü ile skar maturasyonu olumlu seyretmiş, erken takip sürecinde klinik rekürrens izlenmemiştir.

Tartışma

Auriküler keloidlerde tedavinin temel amacı rekürrensi azaltırken auriküler konturun korunmasıdır. Lezyonun boyutu ve yerleşimine göre cerrahi tekniğin bireyselleştirilmesi başarılı estetik sonuç açısından önem taşımaktadır (2,3). Geniş lobül keloidlerinde eksizyon sonrası dermofat greft ile rekonstrüksiyon doku hacmini ve konturu korurken, kompleks yerleşimli lezyonlarda intralezyonel eksizyon sağlam dokunun korunmasına olanak sağlamaktadır. Bununla birlikte cerrahinin tek başına uygulanması yüksek rekürrens riski taşımaktadır (3). Güncel çalışmalar postoperatif intralezyonel triamsinolon enjeksiyonlarının, silikon bazlı skar tedavisinin ve kompresyon uygulamalarının birlikte kullanılmasının rekürrens oranlarını anlamlı şekilde azalttığını göstermektedir (4–7). Sunulan iki olguda uygulanan multimodal tedavi yaklaşımı erken dönemde başarılı fonksiyonel ve estetik sonuçlar sağlamıştır.

Sonuç

Auriküler keloid tedavisinde lezyonun morfolojisine uygun cerrahi tekniğin seçilmesi ve postoperatif dönemde intralezyonel triamsinolon enjeksiyonu, silikon bazlı skar tedavisi, kompresyon tedavisi ve skar masajını içeren kombine yaklaşımın uygulanması başarılı estetik sonuçların elde edilmesine ve rekürrens riskinin azaltılmasına katkı sağlayabilir. Daha geniş hasta serileri ve uzun dönem takip sonuçlarına ihtiyaç vardır.

Kaynak

1. Berman B, Maderal A, Raphael B. Keloids and hypertrophic scars: Pathophysiology, classification, and treatment. Dermatol Surg. 2017;43(Suppl 1):S3-S18.

2. Ogawa R. Keloid and hypertrophic scars are the result of chronic inflammation in the reticular dermis. Int J Mol Sci. 2017;18(3):606.

3. Ogawa R. The most current algorithms for the treatment and prevention of hypertrophic scars and keloids. Plast Reconstr Surg. 2022;149(1):79e-94e.

4. Monstrey S, Middelkoop E, Vranckx JJ, et al. Updated scar management practical guidelines: Non-invasive and invasive measures. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2014;67(8):1017–1025.

5. Gold MH, McGuire M, Mustoe TA, et al. Updated international clinical recommendations on scar management. Dermatol Surg. 2014;40(8):825–831.

6. Lee YI, Kim JY, Kim DY, et al. Surgical excision combined with postoperative intralesional triamcinolone injection for auricular keloids: Long-term outcomes. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2021;74:2365–2372.

7. Shin JY, Roh SG, Lee NH, Yang KM. Auricular keloids: Combined surgical excision and adjuvant therapy. Arch Plast Surg. 2019;46(2):124–130.

Anahtar Kelimeler: *Auriküler keloid, Dermofat greft, İntralezyonel eksizyon, Triamsinolon asetonid*



Sol aurikuler keloidin dermofat greft ile rekonstrüksiyonu

P-013

POSTER BİLDİRİ

Noonan Sendromlu Pediatrik Hastada Bilateral Prominent Ear ve Konjenital Auriküler Yarığın Rekonstrüksiyonu

Aslı Odabaşı, Mahmut Can Karatoprak, Mehmet Fatih Akkoç

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

Giriş

Noonan sendromunda auriküler anomaliler karakteristik fenotipik bulgular arasında yer almakla birlikte, konjenital auriküler yarık nadir görülmektedir (1–3). Çocukluk çağındaki belirgin auriküler deformiteler akran zorbalığı ve psikososyal etkilenmeye neden olabilmektedir (4). Bu çalışmada bilateral prominent ear ve sağ auriküler yarık bulunan Noonan sendromlu pediatrik bir hastanın cerrahi yönetimi sunulmaktadır.

Yöntem

9 yaşında Noonan sendromu tanılı erkek hasta, bilateral prominent ear ve sağ auriküler yarığa bağlı akran zorbalığı nedeniyle ebeveyni eşliğinde polikliniğimize başvurdu. Fizik muayenede bilateral prominent ear ve sağ aurikulada heliks ile antiheliksi içeren konjenital yarık deformitesi saptandı. Bilateral otoplasti ve eş zamanlı yarık rekonstrüksiyonu planlandı. Mustardé sütürleri ile antihelikal kıvrım oluşturulurken, Furnas sütürleri ile auriküler projeksiyon düzenlendi. Sağ auriküler yarıkta deforme kartilaj eksize edilerek kalan kartilaj doğal kontur ve devamlılığı sağlayacak şekilde yeniden şekillendirilip fikse edildi. Hasta postoperatif 50. güne kadar takip edildi.

Bulgular

Postoperatif dönemde majör komplikasyon izlenmedi. Elli günlük takipte bilateral auriküler projeksiyonda belirgin düzelme, yeterli antihelikal kıvrım ve sağ aurikulada devamlı doğal kontur elde edildi. Bilateral simetri tatmin edici olarak değerlendirildi.

Tartışma ve Sonuç

Noonan sendromunda auriküler anomaliler sık görülse de konjenital auriküler yarık birlikteliği nadirdir (1–3). Pediatrik hastalarda belirgin auriküler deformitelerin akran zorbalığı ve psikososyal etkileri cerrahi tedavinin önemini artırmaktadır (4). Bu olguda Mustardé ve Furnas tekniklerinin selektif kartilaj eksizyonu ve yeniden şekillendirme ile kombine edilmesi, kompleks deformitenin tek seansta düzeltilmesine olanak sağlamıştır. Sendromik auriküler deformitelerde bireyselleştirilmiş cerrahi yaklaşım, doğal morfoloji ve simetrinin sağlanmasında etkili bir seçenektir.

Kaynaklar

1. Roberts AE. Noonan Syndrome. GeneReviews®. University of Washington, Seattle; 1993–2026.

2. van der Burgt I. Noonan syndrome. Orphanet J Rare Dis. 2007;2:4.

3. Hwang K, Kim DH, You SH. Correction of congenital transverse cleft of the earlobe. J Craniofac Surg. 2011;22:279–280.

4. Songu M, Kutlu A. Health-related quality of life outcome of children with prominent ears after otoplasty. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2014;271:1829–1832.

Anahtar Kelimeler: *auriküler yarık, auriküler rekonstrüksiyon, Noonan sendromu*



Nonan sendromlu olgu
Noonan sendromlu aurikuler yarık ve prominent ear mevcut olan hastanın rekonstrüksiyonu ve 50. Gündeki görünümü

P-014

POSTER BİLDİRİ

Frontal Bölge ve Saçlı Deriye Uzanan Geniş Konjenital Melanositik Nevüsün Eksizyonu ve Split-Thickness Skin Greft ile Rekonstrüksiyonu

Aslı Odabaşı, Berk Tahhan, Mahmut Can Karatoprak, Serkan Erbatur

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

Giriş

Konjenital melanositik nevüsler (KMN), doğumda veya erken çocukluk döneminde belirginleşen melanositik proliferasyonlardır. Geniş lezyonlarda malignite riski yanında kozmetik deformite ve psikososyal etkiler tedavi kararında önem taşımaktadır (1,2). Özellikle yüz ve saçlı deri yerleşimli lezyonlarda cerrahinin temel güçlüğü, yeterli eksizyon sağlanırken estetik ünitelerin ve kritik anatomik sınırların korunmasıdır (2,3).

Yöntem

15 yaşında kadın hasta, frontal bölgenin büyük kısmını kaplayan ve anterior saçlı deriye uzanan, yaklaşık 12 × 11 cm boyutlarında, hiperpigmente ve kıllı konjenital melanositik nevüs nedeniyle değerlendirildi. Cerrahi planlamada doğal kaş konturu ve anterior saç çizgisinin korunması temel rekonstrüktif hedef olarak belirlendi. Lezyon, bu estetik sınırlar gözetilerek eksize edildi. Oluşan geniş defekt, uyluk anterior yüzünden alınan split-thickness deri grefti (STSG) ile rekonstrükte edildi. Hasta postoperatif beşinci aya kadar takip edildi.

Bulgular

Greftin defekte başarılı adaptasyonu için tie over pansuman ile greftin adezyonu sağlandı. Postoperatif dönemde majör komplikasyon izlenmedi. Beşinci ay kontrolünde greftin cilt rengine yakın şekilde adapte olduğu izlendi. Kaş konturu ve saç çizgisinin korunması sayesinde frontal estetik ünitenin sınırları muhafaza edildi. Greft alanında çevre deriyle minimal renk ve doku farklılığı bulunmakla birlikte kabul edilebilir kozmetik sonuç elde edildi.

Tartışma ve Sonuç

Frontal bölge ve saçlı deri yerleşimli geniş konjenital melanositik nevüslerde cerrahi planlama, yalnızca lezyonun eksizyonunu değil, kaş konturu ve doğal saç çizgisi gibi estetik sınırların korunmasını da hedeflemelidir (2,3). Doku ekspansiyonu daha iyi renk ve doku uyumu sağlayabilse de çok aşamalı tedavi gerektirebilirken, STSG geniş defektlerin tek seansta güvenilir biçimde kapatılmasına olanak sağlar (2,4). Seçilmiş olgularda bu yaklaşım, kısa ve etkili bir rekonstrüksiyon alternatifi olarak değerlendirilebilir.

Kaynaklar

1. Mologousis MA, Tsai SYC, Tissera KA, et al. Updates in the management of congenital melanocytic nevi. Children (Basel). 2024;11(1):62.

2. Gout HA, Fledderus AC, Lokhorst MM, et al. Safety and effectiveness of surgical excision of medium, large, and giant congenital melanocytic nevi: A systematic review and meta-analysis. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2023;77:430–455.

3. Topaz M, Gurevich M, Ashkenazi I. Simplified management of a giant forehead congenital nevus allows for early reconstruction. BMJ Case Rep. 2020;13:e234164.

4. Hayashi M, et al. Combination of cultured epidermal autograft and meshed skin graft enables full-thickness excision of giant congenital nevus. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2024.

Anahtar Kelimeler: *konjenital melanositik nevüs, rekonstrüksiyon, split-thickness skin graft*



Konjenital Melanositik Nevüs Olgu
Konjenital nevüsü olan olgunun eksizyon sonrası ve post operatif seri takiplerindeki görüntüsü

P-015

POSTER BİLDİRİ

Mandibula Ramus Komşuluğunda Derin Yerleşimli Penetran Yabancı Cismin Skopi Rehberliğinde Çıkarılması

Recep Okan Üstün, Hakan Fahri Soylu, Mehmet Avcı, Musa Ceylan

Mersin Üniversitesi/MERSİN

GİRİŞ

Maksillofasiyal bölgeye penetre olan yabancı cisimler, vital nörovasküler yapılarla yakın komşulukları nedeniyle tanı ve tedavi açısından zorluk oluşturabilmektedir. Cerrahi tedavide temel amaç, çevre dokulara zarar vermeden yabancı cismin güvenli bir şekilde çıkarılmasıdır. Bu olgu sunumunda, mandibular ramus komşuluğunda derin yerleşimli penetran yabancı cismin skopi rehberliğinde başarılı cerrahi tedavisi sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU

Yaklaşık üç ay önce ot biçme sırasında sağ yanak-çene bölgesine yabancı cisim penetrasyonu gelişen hasta acil servise başvurdu. Fizik muayenede sağ mental bölgede alt dudak hizasında yaklaşık 1 cm'lik giriş yarası mevcuttu. Fasiyal sinir motor ve duyu muayenesi doğaldı. Orbita ve mandibulada fraktür bulgusu saptanmadı. Maksillofasiyal bilgisayarlı tomografi incelemesinde, sağ masseter kasının medialinde, mandibular ramus boyunca uzanan yaklaşık 6 cm uzunluğunda yabancı cisim izlendi.

Genel anestezi altında mevcut giriş deliği kullanılarak künt diseksiyon ile yabancı cisme ulaşıldı. Diseksiyon sırasında pürülan içerik drenajı izlendi. Skopi rehberliğinde yabancı cisim güvenli şekilde çıkarıldı. Cerrahi alan bol serum fizyolojik ile irrigasyon yapılarak işlem sonlandırıldı. Postoperatif dönemde nörolojik defisit veya ek komplikasyon gelişmedi.

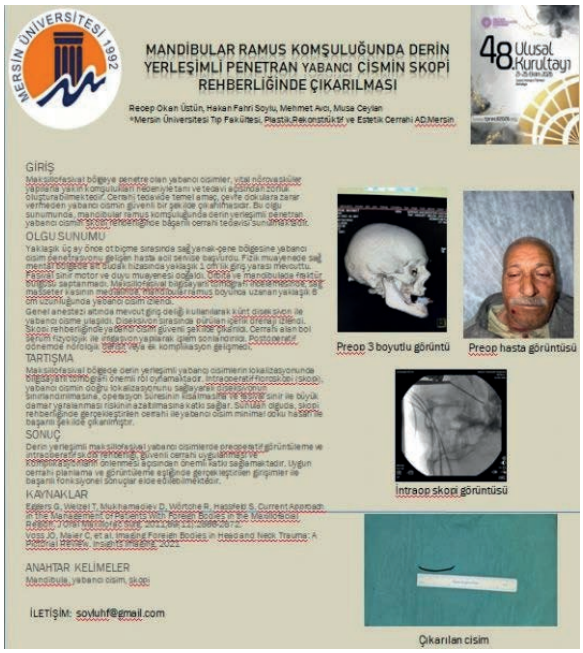
TARTIŞMA

Maksillofasiyal bölgede derin yerleşimli yabancı cisimlerin lokalizasyonunda bilgisayarlı tomografi önemli rol oynamaktadır. İntraoperatif floroskopi (skopi), yabancı cismin doğru lokalizasyonunu sağlayarak diseksiyonun sınırlandırılmasına, operasyon süresinin kısalmasına ve fasiyal sinir ile büyük damar yaralanması riskinin azaltılmasına katkı sağlar. Sunulan olguda, skopi rehberliğinde gerçekleştirilen cerrahi ile yabancı cisim minimal doku hasarı ile başarılı şekilde çıkarılmıştır.

SONUÇ

Derin yerleşimli maksillofasiyal yabancı cisimlerde preoperatif görüntüleme ve intraoperatif skopi rehberliği, güvenli cerrahi uygulanması ve komplikasyonların önlenmesi açısından önemli katkı sağlamaktadır. Uygun cerrahi planlama ve görüntüleme eşliğinde gerçekleştirilen girişimler ile başarılı fonksiyonel sonuçlar elde edilebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Mandibula, yabancı cisim, skopi*


MERSİN ÜNİVERSİTESİ 1992
MANDİBULAR RAMUS KOMŞULUĞUNDA DERİN YERLEŞİMLİ PENETRAN YABANCI CİSMİN SKOPİ REHBERLİĞİNDE ÇIKARILMASI
48 Ulusal Kurultayı
Recep Okan Üstün, Hakan Fahri Soylu, Mehmet Avcı, Musa Ceylan
*Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik,Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi AD,Mersin
GİRİŞ
OLGU SUNUMU
TARTIŞMA
SONUÇ
KAYNAKLAR
ANAHTAR KELİMELER
İLETİŞİM: soyluhf@gmail.com
Preop 3 boyutlu görüntü
Preop hasta görüntüsü
İntraop skopi görüntüsü
Çıkarılan cisim

POSTER

P-017

POSTER BİLDİRİ

Mandibula Fraktürü Sonrası Sessiz Bir Geç Komplikasyon: Kistik Lezyon ve Masseter Fibrozisi

Fatih Alp Öztürk, Özge Eren, Yunuscan Tokgöz, Buse Ertabaklar

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Mandibula fraktürleri maksillofasiyal travmalar arasında sık görülmekte olup açık redüksiyon ve internal fiksasyon sonrası enfeksiyon, malunion, nonunion ve osteosentez materyaline bağlı komplikasyonlar iyi tanımlanmıştır. Buna karşın, uzun bir asemptomatik dönem sonrasında fraktür hattı çevresinde gelişen kistik lezyonlar ve bunlara eşlik eden çiğneme kası fibrozisi oldukça nadirdir. Bu olgu sunumunda, mandibula angulus fraktürü osteosentezinden sekiz yıl sonra ortaya çıkan mandibular kistik lezyon ve masseter fibrozisi ile ilişkili ciddi trismusun cerrahi tedavisi sunulmaktadır.

Olgu: Elli yedi yaşında erkek hasta, 2018 yılında araç içi trafik kazası sonrası gelişen sağ mandibula angulus fraktürü nedeniyle transoral açık redüksiyon ve internal fiksasyon ile tedavi edildi. Uzun dönem takiplerinde komplikasyon izlenmeyen hasta, Nisan 2026'da spontan olarak başlayan ve progresif seyreden ağız açıklığı kısıtlılığı nedeniyle Haziran 2026'da tekrar başvurdu. Klinik muayenede maksimum interinsizal ağız açıklığı 5 mm olarak ölçüldü. Maksillofasiyal bilgisayarlı tomografi ve ortopantomografide önceki fraktür hattının inferiorunda, dişlerle ilişkisi bulunmayan, yaklaşık 14 × 10 mm boyutlarında düzgün sınırlı kistik lezyon izlendi. Lezyona komşu kemikte sklerotik değişiklikler ve dış kortekste kısmi defekt saptandı. Cerrahi eksplorasyonda masseter kasının hipertrofik olduğu ve özellikle anteroinferior liflerinde ileri derecede fibrotik değişiklikler bulunduğu gözlendi. Fibrotik segmentlere masseter miyotomisi uygulandı ve ardından kistik lezyon kürete edilerek çevredeki patolojik kemik dokusu debride edildi. Stabil ve klinik olarak enfeksiyon bulgusu göstermeyen osteosentez materyalleri yerinde bırakıldı. Histopatolojik inceleme fibrokollajenize kist ile uyumlu olarak raporlandı. Postoperatif ikinci haftada maksimum ağız açıklığı 25 mm'ye yükselirken oklüzyonun korunduğu görüldü. Ultrasonografik değerlendirmede preoperatif 21 mm olarak ölçülen ipsilateral masseter kas kalınlığının postoperatif dönemde 13 mm'ye gerilediği saptandı.

Sonuç: Mandibula fraktürü osteosentezinden yıllar sonra gelişen progresif trismus olgularında temporomandibular eklem kaynaklı nedenlerin yanı sıra eski fraktür hattı, çevre kemik dokular ve mastikatör kaslar da değerlendirilmelidir. Bu olguda mandibular kistik lezyona eşlik eden ileri masseter fibrozisinin ekstraartiküler mekanik trismusa katkıda bulunduğu düşünülmüştür. Tek taraflı masseter fonksiyonundaki azalmanın diğer mastikatör kaslar tarafından kompanse edilebilmesi ve mastikatör fonksiyonun büyük ölçüde korunabilmesi, seçilmiş olgularda unilateral masseter miyotomisinin kabul edilebilir fonksiyonel morbidite ile uygulanabileceğini desteklemektedir. Kistik lezyonun küretajı ile birlikte gerçekleştirilen masseter miyotomisi, bu olguda erken dönemde belirgin ağız açıklığı artışı ve fonksiyonel iyileşme sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler: *Mandibula fraktürü, trismus, masseter fibrozisi, mandibular kistik lezyon, osteosentez, masseter miyotomisi*



Miyotomi öncesi ve sonrası sonuçlar
Miyotomi öncesi ve sonrası sonuçlar

P-018

POSTER BİLDİRİ

Medial Kantusu İçeren Geniş Alt Göz Kapağı Defektinin Sert Damak Mukoperiostal Grefti Ve Paramedian Alın Flebi İle Rekonstrüksiyonu: Olgu Sunumu

Melih Süreyya Sağır, Levent Demir, Alper Günel, Berrak Karatan

İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ

Alt göz kapağı; globun korunması, oküler yüzey bütünlüğünün sürdürülmesi, gözyaşının dağılımı ve yüz estetiği açısından kritik bir anatomik ünitedir. Tam kat alt göz kapağı defektlerinde fonksiyonel bir serbest kenar, yeterli horizontal ve vertikal destek ile globla uyumlu bir iç yüzey oluşturulması gerekir. Bu nedenle anterior ve posterior lamellaların ayrı ayrı rekonstrüksiyonu temel yaklaşımdır. Greft ile rekonstrükte edilen lamellanın karşısında iyi kanlanan bir flep bulunması, doku sağkalımı bakımından önem taşır [1,2].

Sert damak mukoperiostal grefti, mukozal yüzeyi ve tars benzeri rijiditesi sayesinde geniş posterior lamella kayıplarında yapısal destek sağlayabilir [1,2]. Medial kantusu içeren geniş ve derin anterior lamella defektlerinde ise lokal doku yetersizliği, bölgenin konkav konturu ve lakrimal yapıların yakınlığı rekonstrüksiyonu güçleştirir. Supratroklear arter bazlı paramedian alın flebi, güvenilir aksiyel kanlanması ve yeterli doku hacmi nedeniyle kompleks medial kantal ve perioküler defektlerde kullanılabilen bir seçenektir [3–5]. Bu çalışmada, malign melanom reeksizyonu sonrasında oluşan medial kantusu içeren geniş tam kat alt göz kapağı defektinin sert damak mukoperiostal grefti ve kontralateral paramedian alın flebi ile bilamellar rekonstrüksiyonu sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU

İki aydır sağ alt göz kapağında mevcut kitle nedeniyle dış merkezde lezyona yönelik eksizyonel biyopsi işlemi uygulanan ve patoloji sonucu yüzeyel yayılan malign melanom olarak raporlanan 71 yaşında kadın hasta piyeste medial ve inferior cerrahi sınırlarda tümör devamlılığı görüldüğü için tarafımıza yönlendirildi. Hastanın ayrıca patoloji raporunda Breslow kalınlığı 4.1 mm olarak belirtilmekteydi.

Yapılan muayenesinde alt göz kapağında medial kantal bölge etrafında 3 cm uzunluğunda skar hattı dışında anormal bulgu izlenmedi. Lenfadenopati muayenesinde palpabl lenfadenopati saptanmadı.

İlk eksizyonun histopatolojik özellikleri ve cerrahi sınır durumu göz önünde bulundurularak reeksizyon ve sentinel lenf nodu biyopsisi (SLNB) uygulandı. Reeksizyon sonrasında medial kantusu da içeren, sağ alt göz kapağının yaklaşık %70'ini kapsayan tam kat defekt meydana geldi.

Rekonstrüksiyonda anterior ve posterior lamellaların ayrı ayrı oluşturulması planlandı. Posterior lamella için sert damaktan mukoperiostal greft alındı. Greft defekte adapte edilerek medial kısmı medial kantal bölgedeki periosta fikse edildi lateral kısmı eksizyon sonrası mevcut tarsa süture edildi. Alt göz kapağına mukozal yüzey ile yapısal destek sağlandı. Anterior lamella rekonstrüksiyonu için sol supratroklear arter pedikülü paramedian alın flebi planlandı. Flep sağ alt göz kapağı ve medial kantal bölgedeki defekte transfer edilerek adapte edildi. Postoperatif yirminci günde flep pedikülü ayrıldı ve nihai adaptasyon tamamlandı.

Postoperatif birinci ay değerlendirmesinde flebin canlı olduğu, alt göz kapağının globla temasını koruduğu, gözde sulanma şikayetinin olmadığı ve kapak kapanmasının sağlandığı gözlendi. Ektropion veya lagoftalmi saptanmadı. Erken postoperatif döneme bağlı flep kalınlığı ve medial kantal kontur farklılığı bulunmakla

birlikte fonksiyonel kapak bütünlüğünün sağlandığı değerlendirildi.

TARTIŞMA

Geniş tam kat alt göz kapağı defektlerinin rekonstrüksiyonunda temel amaç yalnızca doku örtüsü sağlamak değil; korneayı koruyan, globla temas eden ve yerçekimi ile skar kontraksiyonuna direnebilen stabil bir kapak oluşturmaktır. Alt göz kapağının yaklaşık %70'ini ve medial kantusu içeren bu defektte iki lamellanın ayrı yöntemlerle rekonstrüksiyonu, bir lamellanın vaskülarize flep, diğerinin ise greft olarak oluşturulması ilkesine uygundur [1,2].

Posterior lamella için tarsokonjonktival flepler, tarsokonjonktival greftler, auriküler kondromukozal greftler ve sert damak mukoperiostal greftleri kullanılabilir. Sert damak grefti, geniş bir donör alan sunması, mukozal bir iç yüzey oluşturması ve yoğun fibröz bileşeniyle vertikal destek sağlaması bakımından avantajlıdır [1,2]. Bununla birlikte donör sahada ağrı veya kanama ve greft kontraksiyonu olası dezavantajlardır. Bu nedenle greft boyutu, göz küresiyle temas eden yüzey ve greftin sağlam fiksasyonu dikkatle değerlendirilmelidir.

Hughes tarsokonjonktival flebi, geniş alt kapak defektlerinde sık kullanılan bir seçenektir; ancak geçici kapak oklüzyonu ve ikinci bir ayırma seansı gerektirir. Sunulan olguda posterior lamellanın serbest sert damak greftiyle oluşturulması, üst kapaktan tarsokonjonktival flep taşınmaksızın posterior desteğin sağlanmasına olanak vermiştir. Bununla birlikte eldeki veriler karşılaştırmalı bir üstünlük değerlendirmesine izin vermediğinden, yöntem seçimi defektin boyutu ve lokalizasyonu, mevcut dokular ve cerrahın deneyimi bağlamında ele alınmalıdır.

Medial kantus; ince cilt örtüsü, karakteristik konkavitesi, medial kantal tendon ve lakrimal drenaj sistemi nedeniyle rekonstrüksiyonu güç bir bölgedir. Paramedian alın flebi, supratroklear damarlar üzerinden güvenilir kanlanma, geniş ark ve yeterli doku sağlayarak derin veya geniş medial kantal/perioküler defektlerde avantaj sunar [3–5]. Kontralateral pedikül daha geniş bir rotasyon arkı sağlayabilir. Buna karşılık flebin kalınlığı, doğal medial kantal konkavitenin yeniden oluşturulmasındaki güçlük, alın donör saha skarı ve klasik teknikte pedikül ayrılması için ek seans gereksinimi başlıca dezavantajlardır [3–5]. Literatürde flep inceltme ve kontur revizyonu gereksinimi ile epifora, telekantus, ektropion ve lagoftalmi gibi komplikasyonlar bildirilmiştir [3–5].

Malign melanom açısından Breslow kalınlığı, eksizyon sınırlarının planlanması ve bölgesel nodal evreleme kararında temel prognostik değişkenlerden biridir. Güncel kılavuzlar, klinik olarak nod-negatif ve 0.75 mm'den kalın kutanöz melanomlarda SLNB'yi evreleme amacıyla önermektedir [6]. Göz kapağı melanomlarında anatomik doku korunumu ile onkolojik sınırların dengelenmesine ilişkin kanıtlar sınırlıdır; yakın tarihli bir sistematik derleme, negatif histolojik sınır elde edilmesinin önemini vurgulamaktadır [7]. Perioküler malignitelerde SLNB, mikroskobik nodal hastalığın saptanmasına yardımcı olabilmekle birlikte sağkalım yararı için kanıtların sınırlı olduğu bildirilmiştir. Bu olguda SLNB uygulanmış, patoloji sonucunda sentinel lenf nodlarında malign melanom metastazı izlenmemiştir.

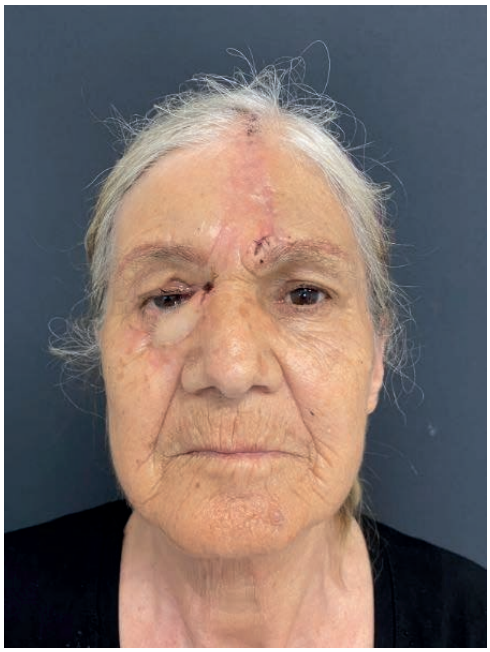
Sunulan yaklaşımın güçlü yönü, geniş medial alt kapak defektinde posterior lamella stabilitesinin sert damak mukoperiostal greftiyle, anterior örtünün ise güvenilir vaskülariteye sahip paramedian alın flebiyle sağlanmasıdır. Postoperatif birinci ayda flep canlılığının korunması, belirgin ektropion veya lagoftalmi olmaması ve tam kapak kapanmasının sağlanması erken fonksiyonel sonucun kabul edilebilir olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte tek olgu olması ve kısa takip süresi; yöntemin uzun dönem fonksiyonel, estetik ve onkolojik sonuçları hakkında çıkarım yapılmasını sınırlar.

SONUÇ

Medial kantusu içeren geniş tam kat alt göz kapağı defektlerinde sert damak mukoperiostal grefti ile paramedian alın flebinin kombine kullanımı, posterior lamellaya yapısal ve mukozal destek, anterior lamellaya

ise güvenilir vaskülarize doku sağlayan uygulanabilir bir rekonstrüksiyon seçeneğidir. Bu olguda postoperatif dönemde flep canlılığı ve kapak kapanması korunmuş, belirgin ektropion veya lagoftalmi izlenmemiştir. Uzun dönem kapak pozisyonu, oküler yüzey, lakrimal fonksiyon, kontur ve onkolojik sonuçların değerlendirilmesi için daha uzun takip gereklidir.

Anahtar Kelimeler: *malign melanom, alt göz kapağı rekonstrüksiyonu, paramedian alın lebi*



Postoperatif 2. ay fotoğrafları

P-020

POSTER BİLDİRİ

Nasojugal Flep Deneyimlerimiz

Serhat Gün, Serkan Erbatur

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

AMAÇ

Alt göz kapağı cilt ve cilt altı dokusu, infraorbital bölge ile medial kantal alanı içeren onkolojik defektlerin rekonstrüksiyonu; göz kapağının dinamik anatomisi, ince deri yapısı ve ektropiyon gelişim riski nedeniyle rekonstrüktif cerrahinin en hassas konularından biridir (1). Bu anatomik alanda kullanılacak flebin benzer kalınlık, doku ve renk uyumuna sahip olması, skarın doğal yüz kıvrımlarına gizlenebilmesi ve alt kapağa aşağı yönlü dikey çekinti oluşturmaması temel esastır (1, 2). Gözyaşı oluğu hattı boyunca aksiyel ve perforatör kanlanma temelli planlanan nasojugal flep; donör saha izinin doğal oluk içine gizlenmesine imkân tanıyan, tek seansta uygulanabilen ve güvenilir kan dolaşımı sağlayan lokal bir transpozisyon flebidir (2, 3).

Bu çalışmada; alt göz kapağı deri dokusu ve infraorbital bölge tümörlerinin eksizyonu sonrası nasojugal flep ile rekonstrüksiyon uyguladığımız 7 olguluk klinik deneyimimizin cerrahi teknik, klinik gözlemlerimiz, fonksiyonel ve estetik sonuçlar açısından değerlendirilmesi amaçlandı.

YÖNTEM-GEREÇLER

2022–2026 yılları arasında alt göz kapağı deri dokusu, infraorbital bölge ve nazolakrimal bileşkede lokalize malign deri tümörü (Bazal Hücreli Karsinom, n=6; Skuamöz Hücreli Karsinom, n=1) nedeniyle eksizyon uygulanan ve nazojugal fleple onarılan 7 hasta (4 erkek, 3 kadın; yaş aralığı: 48–76, ortalama yaş: 62,1) retrospektif olarak incelendi. Tüm lezyonlar 4–5 mm cerrahi güvenlik sınırı ile eksize edildi. Defekt boyutları 1,5×1,2 cm ile 2,8×2,0 cm arasında değişmekteydi.

Rekonstrüksiyon aşamasında flep, nasojugal oluk ekseninde ve defekt boyutuna uygun olarak çizildi. Flep tabanı angular damarlar ve infraorbital perforatör ağı temelinde kas-deri veya derin deri altı vasküler pedikül korunacak şekilde hazırlandı. Ektropiyonu önlemek amacıyla flebin derin fasyası ve lateral kenarı alt orbital kemik kenarı periostuna ve lateral kantal ligament çevresine askı dikişleri ile sabitlendi. Flep transpozisyonla defekt yatağına gerginliksiz adapte edildi ve donör saha nasojugal hat boyunca primer kapatıldı. Hastaların ameliyat sonrası takip süreleri 6–22 ay (ortalama 13,8 ay) idi.

BULGULAR

Yedi hastanın tamamında (%100) flep sağkalımı tam olarak gerçekleşti; hiçbir olguda total veya parsiyel flep kaybı izlenmedi. Bir hastada (%14,3) erken dönemde hafif venöz göllenme ve göz çevresi ödem gelişti; baş elevasyonu ve soğuk uygulama ile ek müdahaleye gerek kalmadan birkaç gün içinde kendiliğinden geriledi. Bir hastada (%14,3) flep uç kısmında yüzeyel epidermolizis izlendi ve pansumanla sekelsiz iyileşti.

Ortalama 13,8 aylık takip süresince hiçbir hastada tümör nüksü saptanmadı. Takiplerde hiçbir hastada ektropion, göz kapanma kusuru, sürekli göz sulanması veya kalıcı alt kapak çekintisi gelişmedi. Göz kapağı kenar konturu, kapak kapanma fonksiyonu ve doku uyumu açısından tatmin edici estetik ve fonksiyonel sonuçlar elde edildi. Donör saha skarları nazojugal oluk içinde belirgin bir iz bırakmadan iyileşti.

TARTIŞMA

Alt göz kapağı ve infraorbital bölge rekonstrüksiyonunda temel cerrahi hedef; yalnızca doku defektini kapatmak değil, aynı zamanda alt kapağın anatomik pozisyonunu korumak ve ektropiyon gelişimini engellemektir. Bu bölgede serbest deri grefti kullanımı sıklıkla yama tarzında renk uyumsuzluğu, doku kalınlık farkı ve sekonder kontraktüre bağlı kapak çekintisi riski taşımaktadır (1, 4). Yanak bölgesinden kaydırılan daha geniş rotasyon flepleri ise yüzde ek insizyon hatları oluşturmakta ve donör sahada belirgin iz bırakabilmektedir (1, 2).

Klinik deneyimlerimizde nasojugal flebin en önemli avantajının, dokunun alt göz kapağına komşu alandan transfer edilmesi sayesinde elde edilen mükemmel renk, doku ve kalınlık uyumu olduğu görülmüştür. Flep donör alanının doğrudan gözyaşı oluğu anatomik geçiş çizgisine yerleşmesi, skarın doğal yüz kıvrımları içinde saklanmasını sağlayarak son derece başarılı bir estetik sonuç sunmaktadır. Cerrahi uygulamamızda derin dokunun alt orbital kemik kenarı periostuna güçlü askı dikişleriyle sabitlenmesi, flebin tüm yükünü kemik iskelete aktarmakta ve alt göz kapağını serbest bırakmaktadır.

SONUÇ

Nasojugal flep; alt göz kapağı deri dokusu, infraorbital ve medial kantal bölge defektlerinde mükemmel doku-renk uyumu, donör saha izinin doğal oluk içine gizlenebilmesi ve tek seansta uygulanabilmesi nedeniyle son derece güvenilir ve fonksiyonel bir lokal rekonstrüksiyon seçeneğidir.

KAYNAKLAR

1. Alrawi M, et al. Eyelid and Periocular Reconstruction: Principles and Practice. Facial Plast Surg. 2021;37(4):432–441.

2. Eser C, et al. Total or Near-Total Lower Eyelid Defect Reconstruction Using Malar Myocutaneous Bridge and Nasojugal Flaps. Ophthalmic Plast Reconstr Surg. 2018;34(5):455–459.

3. Yousefiazar A, et al. A New Technique for Reconstruction of Medium-Sized Eyelid Defects. Facial Plast Surg. 2018;34(6):639–644.

4. Nasiri S, et al. Nasojugal Flap with Dermal Pennant for Reconstruction of Lower Lid Defect. World J Plast Surg. 2018;7(3):362–366.

Anahtar Kelimeler: *Alt Göz Kapağı Rekonstrüksiyonu, Bazal Hücreli Karsinom, Ektropiyon, İnfraorbital Defekt, Nazojugal Flep, Perioküler Cerrahi*



Nasojugal Flep

P-021

POSTER BİLDİRİ

Aurikula ve Periauriküler Bölge Defektlerinde Preauriküler Flep Deneyimlerimiz

Serhat Gün, Serkan Erbatur

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

AMAÇ

Aurikulanın anterior yüzü, tragus, heliks kökü, konka ve periauriküler bölgedeki onkolojik cilt defektleri; kıkırdağın açıkta kalması, bölgenin üç boyutlu anatomik kıvrımları ve benzer kalınlıkta ince doku ihtiyacı nedeniyle özellikli rekonstrüksiyon gerektirmektedir (1). Bu anatomik alandaki açık yaraların onarımında deri greftleri sıklıkla renk uyumsuzluğu, çöküklük ve kıkırdak yatağında tutmama riski taşırken; preauriküler flep, yüzeysel temporal arterin anterior dalları ve zengin subdermal pleksus temelinde hazırlanan, tek seansta uygulanabilen ve güvenilir vaskülarizasyon sağlayan lokal bir transpozisyon/ada flebidir (1, 2).

Bu çalışmada; aurikula ve periauriküler bölge malign deri tümörlerinin cerrahi eksizyonu sonrası preauriküler flep ile rekonstrüksiyon uyguladığımız 9 olguluk klinik deneyimimizin cerrahi planlama, fonksiyonel ve estetik sonuçlar açısından değerlendirilmesi amaçlandı.

YÖNTEM-GEREÇLER

2022–2026 yılları arasında tragus, anterior heliks, konkal kavite ve periauriküler yerleşimli malign deri lezyonu (Bazal Hücreli Karsinom, n=8; Skuamöz Hücreli Karsinom, n=1) nedeniyle cerrahi eksizyon uygulanan ve preauriküler flep ile onarılan 9 hasta (6 erkek, 3 kadın; yaş aralığı: 52–79, ortalama yaş: 65,3) retrospektif olarak incelendi. Tüm lezyonlar 4–5 mm cerrahi güvenlik sınırı ile kıkırdak perikondriyumu korunarak veya gerektiğinde parsiyel kıkırdak rezeksiyonu ile eksize edildi. Defekt boyutları 1,5×1,2 cm ile 3,0×2,2 cm arasında değişmekteydi.

Rekonstrüksiyon aşamasında flep, preauriküler doğal deri kıvrımı boyunca aksiyel veya fasiyokutanöz tabanlı olarak tasarlandı. Flep tabanı yüzeysel temporal damar dalları ve zengin subdermal pleksus korunacak şekilde hazırlandı. Diseksiyon sırasında fasiyal sinir temporal dalı derin fasyanın altında korunarak güvenli cerrahi plan sağlandı. Flep transpozisyon veya subkutan tünelizasyon yoluyla defekt yatağına gerginliksiz adapte edildi ve donör saha preauriküler doğal sulkus hattı boyunca primer kapatıldı. Hastaların ameliyat sonrası takip süreleri 6–24 ay (ortalama 14,2 ay) idi.

BULGULAR

Dokuz hastanın tamamında (%100) flep tam canlılıkla iyileşti; hiçbir olguda total veya parsiyel flep nekrozu izlenmedi. Bir hastada (%11,1) erken dönemde hafif venöz staz izlendi ve dikişlerin gevşetilmesi ile sekelsiz olarak düzeldi. Bir hastada (%11,1) flep distal kenarında yüzeyel epidermoliz gözlendi ve pansumanlarla sorunsuz iyileşti.

Ortalama 14,2 aylık takip süresince hiçbir hastada tümör nüksü saptanmadı. Takiplerde aurikula konturunda distorsiyon, dış kulak yolu daralması veya tragus deformitesi gelişmedi. Flep rengi, doku kalınlığı ve anatomik uyum açısından tatmin edici estetik sonuçlar elde edildi. Donör saha izleri preauriküler oluk içinde gizlenerek kozmetik açıdan fark edilmeyecek düzeyde iyileşti.

TARTIŞMA

Aurikula defektlerinde temel amaç; kıkırdağı örterek kondriti önlemek ve dış kulak yolu açıklığını korumaktır (1). Preauriküler flep, kulağa komşu alandan birebir uyan renk ve kalınlıkta doku aktarmaktadır. Diseksiyonun yüzeysel fasya planında tutulması fasiyal sinir temporal dalını korur; donör alanın preauriküler hatta gizlenmesi ise morbiditeyi sıfıra indirir (2, 3, 4).

SONUÇ

Preauriküler flep; tragus, anterior aurikula ve periauriküler defektlerde doku-renk uyumu, donör alanın gizlenebilmesi ve vasküler güvenilirliği ile ideal bir rekonstrüksiyon seçeneğidir

KAYNAKLAR

1-Broadbent EJ, et al. Reconstruction of Auricular and Periauricular Defects. Facial Plast Surg Clin North Am. 2019;27(1):145–160.

2-Sand M, et al. Cutaneous Lesions of the External Ear. Head Neck Oncol. 2010;2:8.

3-Ghassemi A, et al. Reconstruction of the Concha, Tragus, and External Auditory Canal with Local Flaps. J Craniofac Surg. 2014;25(4):1452–1454.

4-Sanniec K, et al. Ear Reconstruction: The Role of Local Flaps in Aesthetic Repair. Semin Plast Surg. 2017;31(3):141–149.

Anahtar Kelimeler: *Aurikula Rekonstrüksiyonu, Bazal Hücreli Karsinom, Periauriküler Defekt, Preauriküler Flep*



Preaurikuler Flep

P-022

POSTER BİLDİRİ

Kutanöz Leishmaniasis Sonrası Gelişen Nazal Deformitelerde Rekonstrüktif Yaklaşım: Olgu Sunumu

Erdem Önal, Mehmet Albayrak, Şura Koç, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Çam ve sakura şehir hastanesi

Kutanöz Leishmaniasis Sonrası Gelişen Nazal Deformitelerde Rekonstrüktif Yaklaşım: Olgu Sunumu

Kutanöz leishmaniasis, Leishmania türlerinin neden olduğu, sıklıkla yüz ve ekstremiteler gibi açıkta kalan deri bölgelerini etkileyen paraziter bir hastalıktır. Lezyonlar tedavi veya spontan iyileşme sonrasında özellikle yüz bölgesinde belirgin skar, doku kaybı ve kontur deformitelerine yol açabilmektedir. Nazal bölge, yüzün merkezi konumu, estetik alt birimleri ve kendine özgü cilt özellikleri nedeniyle bu sekellerin rekonstrüksiyonunda özellikli bir anatomik alandır. Rekonstrüksiyon yönteminin seçiminde defektin boyutu, derinliği ve lokalizasyonunun yanı sıra çevre dokuların renk, kalınlık ve doku uyumu önem taşımaktadır. Defektin özelliklerine göre primer kapama, deri greftleri ve farklı lokal flep seçenekleri kullanılabilmekte; bilobe flep de özellikle küçük ve orta büyüklükteki nazal defektlerde tercih edilebilecek lokal rekonstrüksiyon seçeneklerinden birini oluşturmaktadır.

Amaç

Bu olgu sunumunda, kutanöz leishmaniasis sonrası nazal bölgede gelişen deformitelerin cerrahi tedavisinde rekonstrüksiyon seçeneklerinin değerlendirilmesi ve bu seçeneklerden biri olan bilobe flebin uygulandığı bir olgunun sunulması amaçlanmıştır.

Olgu Sunumu

Kutanöz leishmaniasis öyküsü bulunan 16 yaşındaki kadın hastada hastalık sonrası nazal bölgede gelişen deformite izlendi. Yapılan değerlendirmede nazal tip ve dorsum bileşkesinde belirgin skar ve kontur düzensizliği saptandı. Hastalık sonrası gelişen deformitenin düzeltilmesi amacıyla cerrahi rekonstrüksiyon planlandı. Deforme ve skarlı dokuların eksizyonu sonrasında oluşan defekt için rekonstrüksiyon seçenekleri defektin lokalizasyonu, boyutu, çevre dokuların özellikleri ve nazal estetik alt birimler göz önünde bulundurularak değerlendirildi. Mevcut defekt için lokal flep ile onarım uygun görülerek bilobe flep tercih edildi. Postoperatif takiplerde flep dolaşımının yeterli olduğu ve yara iyileşmesinin sorunsuz seyrettiği gözlendi. Rekonstrüksiyon ile nazal konturun yeniden oluşturulması ve deformitenin azaltılması sağlandı.

Sonuç

Kutanöz leishmaniasis, aktif hastalığın tedavisinden sonra özellikle yüz bölgesinde kalıcı skar ve deformitelere neden olabilmektedir. Nazal deformitelerin rekonstrüksiyonunda tek bir cerrahi yöntem yerine defektin boyutu, derinliği, lokalizasyonu, nazal estetik alt birimler ve çevre dokuların özelliklerine göre hasta ve defekt bazlı bir yaklaşım benimsenmelidir. Primer kapama, deri greftleri ve farklı lokal flepler rekonstrüktif seçenekler arasında yer almaktadır. Bilobe flep ise uygun defektlerde komşu ve benzer özellikteki dokuların kullanılmasına olanak sağlayan bu seçeneklerden biridir. Sunulan olguda bilobe flep ile başarılı rekonstrüksiyon sağlanmış olmakla birlikte, temel yaklaşım leishmaniasis sekellerinde defekte özgü rekonstrüksiyon yönteminin seçilmesidir.

Anahtar Kelimeler: *Leishmania, rekonstrüksiyon, flep*

P-023

POSTER BİLDİRİ

Yarık Damak Onarımında Furlow Palatoplasti Tekniği

Ali Haydar Cinbaş, Servan Dağ, Serkan Erbatur

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi,Diyarbakır

GİRİŞ:

Yarık damak, oral ve nazal kavite arasındaki anatomik ayrımın bozulmasına neden olan ve beslenme, konuşma, işitme ve kraniyofasiyal gelişim üzerinde önemli etkileri bulunan konjenital bir anomalidir. Damak onarımında temel amaç yalnızca anatomik bütünlüğün sağlanması değil, aynı zamanda yumuşak damağın yeterli uzunluk ve hareketliliğe ulaştırılması, levator veli palatini kaslarının fonksiyonel olarak yeniden yapılandırılması ve uygun velofaringeal kapanmanın sağlanmasıdır.

Furlow tarafından tanımlanan çift karşılıklı Z-plasti tekniği, yumuşak damağın uzatılması ve levator kaslarının yeniden yönlendirilmesini aynı cerrahi işlem içerisinde sağlayan önemli palatoplasti tekniklerinden biridir. Teknikte oral ve nazal yüzeylerde karşılıklı Z-plastiler oluşturularak kas içeren miyomukozal flepler transpoze edilir. Böylece hem palatal uzunluk artırılmakta hem de levator kaslarının daha fonksiyonel bir sling oluşturması amaçlanmaktadır. Güncel çalışmalarda Furlow tekniğinin başarılı velofaringeal fonksiyon ve kabul edilebilir fistül oranları ile ilişkili olduğu bildirilmiştir. (1,2)

Materyal-Metod:

Yarık damak tanısı ile 05.06.2025–05.06.2026 yılları arasında kliniğimizde değerlendirilen 13 hastada fizik muayene ile yarığın anatomik özellikleri, sert ve yumuşak damak tutulumu ve yumuşak damak uzunluğu değerlendirildi. Cerrahi tedavi olarak Furlow çift karşılıklı Z-plasti yöntemi planlandı.

Furlow tekniğinin tercih edilmesindeki temel amaç; yarık hattının anatomik olarak kapatılmasının yanında yumuşak damağın uzatılması ve levator veli palatini kaslarının yeniden konumlandırılarak fonksiyonel bir kas slinginin oluşturulmasıdır. Özellikle sınırlı doku mobilizasyonuyla damak uzunluğunun artırılabilmesi tekniğin önemli avantajlarından biridir.

CERRAHİ TEKNİK:

Hasta genel anestezi altında oral entübasyon sonrası operasyona alındı. Uygun ağız açacağı yerleştirilerek cerrahi saha ortaya konuldu ve yarık anatomisi değerlendirildi.

Yumuşak damak üzerinde karşılıklı iki Z-plasti planlandı. Furlow tekniğinin temel prensibine uygun olarak oral ve nazal yüzeylerde birbirine karşıt Z-plasti insizyonları yapıldı. Oral yüzeydeki fleplerden biri levator veli palatini kasını içeren miyomukozal flep olarak hazırlandı. Karşı taraftaki flep ise mukozal komponent ağırlıklı olacak şekilde kaldırıldı.

Yarık hattı boyunca nazal ve oral mukoza birbirinden dikkatli şekilde ayrıldı. Levator veli palatini kaslarının yarık kenarlarındaki anormal anatomik bağlantıları serbestleştirildi. Kas lifleri posterior ve medial yönde yeniden konumlandırılarak fonksiyonel bir kas slinginin oluşturulması amaçlandı.

Nazal tabaka uygun sütürlerle kapatıldıktan sonra karşılıklı Z-plasti flepleri transpoze edildi. Miyomukozal flebin transpozisyonu ile levator kaslarının yeniden yapılandırılması sağlandı. Oral mukozanın kapatılması sonrasında uvula anatomik olarak karşılaştırılarak sütüre edildi. Böylece oral ve nazal kavite arasında tam anatomik ayrım sağlanarak operasyon tamamlandı.

TARTIŞMA-Sonuç:

Yarık damak cerrahisinde başarılı sonuç için anatomik kapanmanın yanı sıra velofaringeal fonksiyonun korunması büyük önem taşımaktadır. Furlow palatoplastinin temel avantajı, yumuşak damağı uzatırken levator veli palatini kaslarını yeniden konumlandırarak fonksiyonel bir kas slinginin oluşturulmasına olanak sağlamasıdır.

Evans ve ark. tarafından Furlow palatoplasti uygulanan 273 hastanın değerlendirildiği çalışmada velofaringeal yetmezlik oranı %10,5, oronazal fistül oranı ise %8,8 olarak bildirilmiştir. Aynı çalışmada daha erken yaşta yapılan palatoplastinin daha düşük velofaringeal yetmezlik ve daha iyi konuşma sonuçları ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. (3)

Huang ve ark. tarafından 2023 yılında 1254 hastanın değerlendirildiği çalışmada modifiye Sommerlad-Furlow tekniği ile velofaringeal yeterlilik oranlarının klasik Sommerlad tekniğine göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Modifiye Furlow grubunda postoperatif fistül oranı %4,3 olarak saptanmıştır. (4)

2024 yılında yayımlanan uzun dönem bir çalışmada ise 476 hastada konvansiyonel ve modifiye Furlow teknikleri karşılaştırılmıştır. Toplam oronazal fistül oranı %2,9, velofaringeal yetmezlik nedeniyle sekonder cerrahi oranı %8,4 olarak bildirilmiş; küçük çift karşılıklı Z-plasti tekniğinin daha düşük fistül oranı ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. (1)

Sonuç olarak Furlow palatoplasti; yarık damak onarımında anatomik kapanmanın yanı sıra yumuşak damak uzatılması ve levator kaslarının fonksiyonel olarak yeniden yapılandırılmasını sağlayan etkili bir cerrahi tekniktir. Yarığın tipi ve genişliği, yumuşak damak uzunluğu ve hastanın yaşı cerrahi planlamada dikkate alınmalıdır. Uygun hasta seçimi ve doğru cerrahi teknik ile tatmin edici anatomik ve fonksiyonel sonuçlar elde edilebilmektedir.

KAYNAKLAR:

1. Lo LJ, et al. Comparison of modified Furlow palatoplasty using small double-opposing Z-plasty and conventional Furlow palatoplasty: A long-term outcome study. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2024;93:261–268. doi:10.1016/j.bjps.2024.04.058.

2. Evaluation of postoperative outcomes in palatoplasty with three soft palate cleft repairs. Int J Oral Maxillofac Surg. 2024;53(8):677–685. doi:10.1016/j.ijom.2024.01.012.

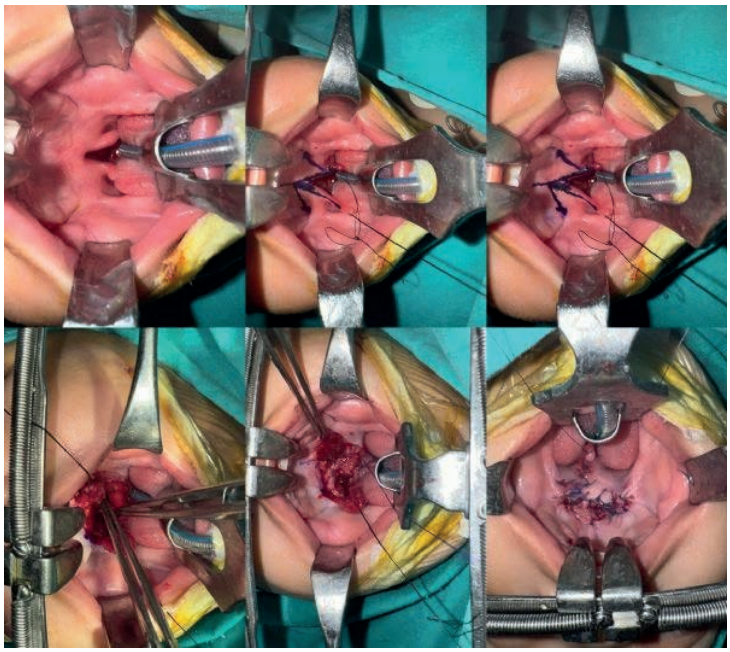
3. Evans SS, Bly RA, Paulsgrove K, Perkins JA, Sie K. Predictors of Success After Furlow Palatoplasty for Repair of Cleft Palate: Does Syndrome Matter? Otolaryngol Head Neck Surg. 2022;166(5):844–849. doi:10.1177/01945998211038928.

4. Huang H, Li J, Li C, et al. Sommerlad-Furlow modified palatoplasty: A retrospective study. J Craniomaxillofac Surg. 2023;51(4):238–245. doi:10.1016/j.jcms.2023.04.004.

5. Bonanthaya K, Jalil J, Sasikumar AV, Shetty PN. Furlow Palatoplasty for Velopharyngeal Dysfunction Management: Auditing and Predicting Outcomes. Cleft Palate Craniofac J. 2022;59(9):1097–1106. doi:10.1177/10556656211035914.

6. Effects of two flap palatoplasty versus Furlow palatoplasty with buccal myomucosal flap on maxillary arch dimensions in patients with cleft palate at the primary dentition stage: a cohort study. Clin Oral Investig. 2023;27:5605–5613.

Anahtar Kelimeler: *furlow palatoplasti, z-plasti, damak onarımı*



pre-op intra-op post-op görüntüler

P-024

POSTER BİLDİRİ

Elektrik Yanığı Sonrası Gelişen Kemik Ekspoze Geniş Skalp Defekti Rekonstrüksiyonu; Bir Olgu Sunumu

Emrah Kağan Yaşar, Mehmet Bayram, Kübra Nur Batkitar, Melis Şeyma Yalçınkaya, Ceyhun Uzun, Murat Şahin Alagöz

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Kocaeli

Giriş

Elektrik yanıkları, yüzeyde görülen hasarın ötesinde derin yumuşak dokuları ve kemik yapıları etkileyebilen kompleks yaralanmalardır. Özellikle skalpin elektrik akımıyla temas ettiği olgularda tam kat yumuşak doku nekrozu ve kalvaryal kemik hasarı gelişebilmekte, bunun sonucunda geniş ve rekonstrüksiyonu güç defektler ortaya çıkabilmektedir [1,2]. Kalvaryumun ekspoze olduğu geniş skalp defektlerinde stabil ve vaskülarize bir yumuşak doku örtüsünün sağlanması temel rekonstrüktif amaçtır. Rekonstrüksiyon yöntemi belirlenirken defektin boyutu ve lokalizasyonunun yanı sıra periostun durumu, çevre dokuların kullanılabilirliği ve hastanın genel sağlık durumu birlikte değerlendirilmelidir [3,4]. Bu olgu sunumunda, ileri yaş ve yüksek perioperatif riske sahip bir hastada elektrik yanığı sonrası gelişen geniş frontoparietal skalp defektinin rekonstrüksiyonu sunulmaktadır.

Olgu Sunumu

Yetmiş yaşında erkek hasta, elektrik yanığı sonrasında gelişen frontoparietal bölgedeki geniş yumuşak doku kaybı nedeniyle kliniğimizde değerlendirildi. Fizik muayenede frontoparietal bölgede yaklaşık 176 cm^2 büyüklüğünde, tam kat skalp kaybının eşlik ettiği ve kalvaryal kemiğin geniş bir alanda ekspoze olduğu defekt mevcuttu. Hastanın preoperatif değerlendirmesinde fiziksel durum sınıflamasına göre ASA III olduğu belirlendi.

Defektin büyüklüğü, kemik ekspozisyonunun genişliği, çevre skalp dokusunun durumu ve hastanın ileri yaşı ile perioperatif riskleri birlikte değerlendirilerek rekonstrüksiyon planlandı. Ekspoze kalvaryumun vaskülarize doku ile örtülmesi amacıyla çevre skalp dokusundan planlanan transpozisyon flebi kullanıldı. Flep defekt üzerine transpoze edilerek ekspoze kemiğin tamamının vaskülarize yumuşak doku ile örtülmesi ve geniş frontoparietal skalp defektinin rekonstrüksiyonu sağlandı.

Tartışma

Elektrik yaralanmalarında doku hasarının şiddeti yalnızca cilt yüzeyindeki yanık alanı ile değerlendirilemez. Elektrik enerjisinin dokular içerisinden geçişi sonucunda derin yumuşak doku ve kemik nekrozu gelişebilir. Skalp elektrik yaralanmalarında kalvaryal tutulum özellikle önemlidir ve nekrotik dokuların doğru değerlendirilmesi ile uygun zamanda stabil yumuşak doku örtüsünün sağlanması tedavinin temel basamaklarını oluşturmaktadır [1].

Dalay ve arkadaşları, elektrik yanığına bağlı kompleks skalp defekti bulunan 15 hastalık serilerinde lokal, pediküllü ve serbest flepler kullanmış; rekonstrüksiyon seçiminin defektin büyüklüğü ve özelliklerine göre bireyselleştirilmesi gerektiğini göstermişlerdir [2]. Geniş skalp defektlerinde kullanılabilecek rekonstrüksiyon seçenekleri primer kapamadan deri greftlerine, lokal fleplerden serbest doku transferlerine kadar geniş bir spektruma sahiptir. Ancak yöntem seçimi yalnızca defekt alanına göre yapılmamalı; kemik ekspozisyonu, periostun durumu, çevre dokuların kalitesi ve hastanın komorbiditeleri de göz önünde bulundurulmalıdır

[3,4].

Sunulan olguda 176 cm²'lik geniş frontoparietal defekt ve kalvaryum ekspozisyonu, rekonstrüksiyonu zorlaştıran temel faktörlerdi. Bunun yanında hastanın 70 yaşında ve ASA III olması cerrahi planlamada hastaya özgü perioperatif risklerin de dikkate alınmasını gerektirdi. Bu özellikler birlikte değerlendirilerek, ekspoze kalvaryumun vaskülarize doku ile örtülmesine olanak sağlayan ve hastaya uygun cerrahi yük taşıyan bir rekonstrüksiyon tercih edildi.

Sonuç

Elektrik yanıkları skalpte geniş, tam kat doku kayıplarına ve kalvaryal kemik ekspozisyonuna neden olabilen ciddi yaralanmalardır. Geniş ve derin skalp defektlerinde, özellikle kalvaryumun ekspoze olduğu olgularda, serbest doku transferi güvenilir ve uygun bir rekonstrüktif seçenek olarak kabul edilmektedir. Bununla birlikte rekonstrüksiyon yöntemi yalnızca defektin boyutuna göre değil; hastanın komorbiditeleri, fizyolojik rezervi, perioperatif riski ve uygulanacak cerrahinin oluşturacağı toplam yük dikkate alınarak bireyselleştirilmelidir. Olgumuzda 176 cm² büyüklüğündeki frontoparietal defekt, serbest flep rekonstrüksiyonu açısından uygun özellikler taşımakla birlikte, hastanın ASA III olması ve mevcut sağlık durumu nedeniyle daha uzun süreli mikrocerrahi girişimin oluşturabileceği ek perioperatif yükten kaçınılması amaçlandı. Bu nedenle yeterli çevre skalp dokusunun varlığından yararlanılarak lokal transpozisyon flebi tercih edildi. Her ne kadar geniş skalp defektlerinde serbest flepler sıklıkla ön planda düşünülse de, uygun hasta seçimi ve doğru flep tasarımı ile lokal skalp fleplerinin oldukça geniş defektlerde dahi vaskülarize ve stabil bir örtü sağlayabileceği bildirilmiştir.[5]

Kaynaklar

Khalid FA, Ahmed OA, Rabbani MJ, Saleem M, Amin M, Mujahid AM, et al. An algorithm for reconstruction of electrical injuries of the scalp. Plast Reconstr Surg. 2022;150(3):630e-638e. doi:10.1097/PRS.0000000000009452.

Dalay C, Kesiktas E, Yavuz M, Ozerdem G, Acarturk S. Coverage of scalp defects following contact electrical burns to the head: a clinical series. Burns. 2006;32(2):201–207. doi:10.1016/j.burns.2005.08.010.

Leedy JE, Janis JE, Rohrich RJ. Reconstruction of acquired scalp defects: an algorithmic approach. Plast Reconstr Surg. 2005;116(4):54e-72e. doi:10.1097/01.PRS.0000179188.25019.6C.

Desai SC, Sand JP, Sharon JD, Branham G, Nussenbaum B. Scalp reconstruction: an algorithmic approach and systematic review. JAMA Facial Plast Surg. 2015;17(1):56–66. doi:10.1001/jamafacial.2014.889.

Eck DL, Koonce SL, Al Majed BM, Perdikis G. Evaluation of options for large scalp defect reconstruction: a 12-year experience. Eplasty. 2014;14:e10. PMID: 24567771.

Anahtar Kelimeler: *Elektrik yanığı, kalvaryum ekspozisyonu, skalp defekti, skalp rekonstrüksiyonu*



70 yaş erkek hasta-Olgu sunumu
A: Pre-operatif kemik ekspozisyonu olan defekt görüntüsü B-E: Per-operatif defekt ve lokal transpozisyon flebi F-H: Post-operatif

6. ay görüntüsü

P-025

POSTER BİLDİRİ

Akut Jersey Finger Olgusunda Tenodez ile Yardımcı Tendon Fiksasyonu: Olgu Sunumu

Ahmet Berkan Çiftçi, Sami Yücel, Mehmet Emre Saraç, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi; Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi

Giriş ve Amaç

Jersey finger, fleksör digitorum profundus (FDP) tendonunun distal falanks volar bazisindeki insersiyosundan avulsiyonu ile karakterize ve distal interfalangeal (DIP) eklemde aktif fleksiyon kaybına yol açan önemli bir tendon yaralanmasıdır.[1][2] Akut olgularda erken tanı ve uygun cerrahi tedavi, FDP tendon devamlılığının ve DIP eklem fonksiyonunun yeniden sağlanması açısından önemlidir.[2][3] Distal falanks bazisinde avulsiyon fraktürünün FDP tendonunun kemik fragmanından ayrılması ile birlikte olduğu Tip IV yaralanmalarda, hem kemik fragmanın rijit ve anatomik fiksasyonu hem de tendonun kemik fiksasyonundan bağımsız olarak yeniden tespiti önem taşımaktadır.[3]

Jersey finger tedavisinde pull-out sütür, suture anchor ve vida temelli çeşitli tendon-kemik fiksasyon teknikleri tanımlanmış olmakla birlikte optimal cerrahi yöntem konusunda kesin bir görüş birliği bulunmamaktadır.[3][4]

Bu olgu sunumunda, akut jersey finger yaralanmasında primer tendon-kemik fiksasyonuna ek olarak uygulanan %50 longitudinal FDP split ve reverse tenodez tekniğinin cerrahi uygulamasının sunulması amaçlanmıştır.

Olgu

Altmış iki yaşında erkek hasta, kendi seviyesinden düşme sonrası sol el dördüncü parmakta ağrı ve şişlik şikâyetleriyle kliniğimize başvurdu. Fizik muayenede distal falanks düzeyinde şişlik, ekimoz ve hassasiyet ile DIP eklemde aktif fleksiyon kaybı saptandı. Direkt grafilerde distal falanks bazisinde avulsiyon fraktürü izlendi.

Lokal anestezi altında volar Brunner insizyonu ile cerrahi eksplorasyon gerçekleştirildi. Nörovasküler yapılar korunarak distal falanks bazisindeki avulsiyon fraktürü ve FDP tendon yaralanması ortaya konuldu. FDP tendonu proksimal falanks düzeyinde longitudinal olarak yaklaşık %50 oranında split edildi. Ayrılan tendon slip'i reverse çevrilerek 3–0 PDS sütür ile pulpaya tenodez edildi. Avulse kemik fragman ve FDP tendonu pull-out tekniği ile anatomik pozisyonda yeniden tespit edilerek iki adet 7 mm mikrovida ile fikse edildi. Skopi kontrolünde redüksiyon ve fiksasyonun uygun olduğu doğrulandı.

Hasta postoperatif üçüncü günde komplikasyonsuz olarak taburcu edildi. Postoperatif 7. gün ve 1. ay kontrollerinde parmak dolaşımının iyi olduğu, PIP ve DIP eklem fleksiyon fonksiyonlarının korunduğu gözlendi.

Tartışma

Jersey finger onarımında tendonun distal falanks üzerindeki anatomik insersiyonunun korunması, DIP eklem fleksiyon kuvvetinin yeniden oluşturulması açısından önemlidir. Biyomekanik bir çalışmada FDP tendonunun distal footprint bölgesine yapılan yeniden tespitinin, proksimal yerleşimli tespitlere kıyasla native tendona daha yakın DIP fleksiyon kuvveti sağladığı gösterilmiştir.[5]

Özellikle Tip IV yaralanmalarda stabil kemik fiksasyonu ve tendon onarımının birbirinden bağımsız şekilde gerçekleştirilmesi önerilmiştir.[3] Pull-out sütür, suture anchor ve vida temelli çeşitli tendon-kemik fiksasyon yöntemleri tanımlanmış olup farklı tekniklerin biyomekanik özellikleri karşılaştırılmıştır.[3][4][6]

FDP'nin longitudinal olarak parsiyel split edilmesine dayanan dynamic tenodez teknikleri daha önce tanımlanmış ve DIP eklem fleksiyonunu destekleme açısından biyomekanik olarak değerlendirilmiştir.[7] Bununla birlikte, akut jersey finger yaralanmasında primer tendon-kemik fiksasyonuna yardımcı olmak amacıyla %50 longitudinal FDP split edilerek oluşturulan tendon slip'inin reverse tenodez şeklinde kullanılmasına ilişkin literatür verisi sınırlıdır.

Sunulan olguda, FDP'nin yaklaşık %50'sinin longitudinal olarak split edilmesi ve elde edilen tendon slip'inin reverse çevrilerek pulpaya tenodez edilmesi, pull-out ve mikrovida ile gerçekleştirilen primer tendon-kemik fiksasyonuna yardımcı bir yöntem olarak uygulanmıştır. Erken postoperatif takipte parmak dolaşımı ile PIP ve DIP fleksiyon fonksiyonlarının korunmuş olması, yöntemin bu olguda olumlu erken klinik sonuçla ilişkili olduğunu düşündürmektedir.

Sonuç

%50 longitudinal FDP split ve reverse tenodez, distal falanks avulsiyon fraktürü ile birlikte görülen seçilmiş akut jersey finger olgularında primer tendon-kemik fiksasyonuna yardımcı bir cerrahi yöntem olarak değerlendirilebilir. Sunulan olguda erken postoperatif takipte iyi parmak dolaşımı ve korunmuş PIP ve DIP fleksiyon fonksiyonu gözlenmiştir. Bununla birlikte, tek olgu ve kısa süreli takip nedeniyle tekniğin mekanik üstünlüğü veya uzun dönem fonksiyonel sonuçları hakkında kesin çıkarım yapılamaz. Tekniğin güvenilirliğinin ve klinik etkinliğinin değerlendirilmesi için daha geniş olgu serileri, biyomekanik çalışmalar ve uzun dönem takip sonuçlarına ihtiyaç vardır.

Kaynakça

Leddy JP, Packer JW. Avulsion of the profundus tendon insertion in athletes. J Hand Surg Am. 1977;2(1):66–69.

Bachoura A, Ferikes AJ, Lubahn JD. A review of mallet finger and jersey finger injuries in the athlete. Curr Rev Musculoskelet Med. 2017;10(1):1–9. doi:10.1007/s12178–017–9395–6.

Henry SL, Katz MA, Green DP. Type IV FDP avulsion: lessons learned clinically and through review of the literature. Hand (N Y). 2009;4(4):357–361. doi:10.1007/s11552–009–9199–2.

Nho JH, Lee SW, Nam MA, Kim BS, Jung KJ. Repair technique using a combination of suture anchor and miniscrew in flexor digitorum profundus bony avulsion fracture with bone fragment in zone 1. J Hand Surg Asian Pac Vol. 2018;23(3):430–436. doi:10.1142/S242483551872030X.

Xu L, Wang M, Trenga A, Grindel S, Daley R. The ideal insertion site for the flexor digitorum profundus tendon in jersey finger repair: a biomechanical analysis. J Hand Surg Am. 2021;46(5):426.e1–426.e6. doi:10.1016/j.jhsa.2020.10.018.

Halát G, Negrin LL, Hoppe PL, et al. A suture anchor-based repair technique for type IV jersey finger injuries: a biomechanical investigation. Sci Rep. 2023;13:3493. doi:10.1038/s41598–023–30373-w.

Akasaka T, Matsuura Y, Kuniyoshi K, Suzuki T, Ohtori S. The effect of flexor digitorum profundus dynamic tenodesis on the distal interphalangeal joint: a cadaver study. J Hand Surg Glob Online. 2020;2(6):359–362. doi:10.1016/j.jhsg.2020.08.007.

Anahtar Kelimeler: *Avülsiyon, DIP, FDP, Fraktür, Jersey, Tenodez*

P-026

POSTER BİLDİRİ

Konjenital multipl oral ranula kisti ve inkomplet sekonder damak yarığının eşzamanlı birlikteliği: Olgu sunumu

Ahmet Berkan Çiftçi, Kağan Orhun Uysal, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi; Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi

GİRİŞ

Ranula, çoğunlukla sublingual bez kaynaklı mukus ekstravazasyonu sonucunda gelişen, benign ve psödokistik karakterde bir lezyondur. Genellikle ağız tabanında, dil altında ağrısız ve fluktuasyon veren kistik şişlik şeklinde ortaya çıkar. Konjenital ranulalar oldukça nadir görülmekte olup, özellikle yenidoğan ve süt çocuklarında sınırlı sayıda olgu bildirilmiştir.[1] Multifokal konjenital ranula ise son derece nadir bir klinik antite olup, yakın zamanda multifokal konjenital plunging ranula olgusu bildirilmiştir.[2]

Bu olgu sunumunda, inkomplet sekonder damak yarığı ile birlikte konjenital başlangıçlı multipl oral ranulaları bulunan bir pediatrik hastanın klinik özellikleri ve cerrahi tedavisi sunulmaktadır.

OLGU

On iki aylık kız hasta, doğuştan beri mevcut olan damak açıklığı ve ağız içerisinde bulunan multipl, ağrısız kitleler nedeniyle kliniğimize başvurdu. Oral muayenede sert damak intakt olup, yumuşak damakta yaklaşık 2 cm uzunluğunda ve en geniş yerinde 12 mm ölçülen inkomplet sekonder damak yarığı saptandı. Bunun yanında ağız içerisinde farklı anatomik lokalizasyonlarda, düzgün yüzeyli, ağrısız ve hassas olmayan multipl kistik lezyonlar izlendi ve klinik olarak ranula ile uyumlu değerlendirildi.

Hasta genel anestezi altında opere edildi. Palatoplasti insizyonları sonrasında mukoperiosteal flepler eleve edilerek V-Y pushback palatoplasti ile damak yarığı onarıldı. Aynı seansta sağ sert damak bölgesindeki bir ve dilin sağ inferolateral bölgesindeki üç kistik lezyon eksize edildi. Eksize edilen materyaller histopatolojik inceleme amacıyla gönderildi.

Postoperatif dönemde herhangi bir komplikasyon gelişmedi ve hasta postoperatif 6. günde taburcu edildi. Yaklaşık 20 aylık takip süresince başka bir rekürrens bildirilmemiştir.

TARTIŞMA

Ranula, çoğunlukla sublingual bezden kaynaklanan mukus ekstravazasyonuna bağlı gelişen psödokistik bir lezyondur. Konjenital ranulaların patogenezinde sublingual bez kanallarındaki gelişimsel anomaliler, kanal stenozu veya atrezi gibi mekanizmaların rol oynayabileceği düşünülmektedir.[1]

Konjenital ranulaların multifokal olarak ortaya çıkması daha da nadirdir. 2025 yılında yayımlanan bir olguda multifokal konjenital plunging ranula bildirilmiş ve yazarlar bu tablonun nadirliğine dikkat çekmiştir.[2] Bununla birlikte, multipl oral ranulaların inkomplet sekonder damak yarığı ile eşzamanlı birlikteliğine ilişkin literatür oldukça sınırlıdır. Ranula ve yarık damak birlikteliği daha önce kompleks kraniyofasiyal gelişimsel anomalilerin eşlik ettiği olgularda bildirilmiş olmakla birlikte, bu birlikteliğin doğrudan nedensel bir ilişki gösterdiği ortaya konulmamıştır.

Ranula tedavisinde marsupiyalizasyon, ranula eksizyonu ve sublingual gland eksizyonunu içeren farklı cerrahi yöntemler kullanılmaktadır. Sublingual gland eksizyonunu içeren cerrahi yaklaşımların daha düşük rekürrens oranları ile ilişkili olduğu çeşitli klinik serilerde bildirilmiştir. Zhi ve ark. tarafından bildirilen seride yalnızca

ranula eksizyonu sonrasında rekürrens oranı %36,7 iken, komplet sublingual gland eksizyonu sonrasında bu oran %3,6 olarak bildirilmiştir.[3] Bununla birlikte, daha güncel sistematik değerlendirmelerde mevcut çalışmaların önemli bölümünün retrospektif ve gözlemsel nitelikte olduğu, dolayısıyla belirli bir tedavi yönteminin kesin üstünlüğüne ilişkin kanıtların sınırlı olduğu vurgulanmaktadır.[4]

Sunulan olguda dikkat çekici özellikler; lezyonların konjenital başlangıçlı olması, multipl intraoral yerleşim göstermesi ve inkomplet sekonder damak yarığı ile eşzamanlı bulunmasıdır. Ayrıca yaklaşık 20 aylık takip sonrasında yeniden ranula nedeniyle cerrahi planlanması, konjenital ve multifokal olgularda uzun dönem izlemin önemini ortaya koymaktadır.

SONUÇ

Konjenital başlangıçlı multipl oral ranulaların inkomplet sekonder damak yarığı ile birlikteliği nadir görülen bir klinik tablodur. Pediatrik hastalarda doğuştan mevcut ve multipl oral kistik lezyonların değerlendirilmesinde ranula ayırıcı tanıda göz önünde bulundurulmalıdır.

Multifokal konjenital ranulaların nadirliği ve olgumuzda eşlik eden kraniyofasiyal gelişimsel anomalinin bulunması, olası ortak gelişimsel mekanizmaların araştırılması açısından dikkat çekicidir. Bu olgu, konjenital multipl ranulaların klinik özelliklerine dikkat çekmekte ve ranula ile kraniyofasiyal gelişimsel anomaliler arasındaki olası ilişkinin daha ileri çalışmalarla araştırılması gerektiğini düşündürmektedir.

KAYNAKÇA

Sublingual ranulas, is it time for a new classification? A systematic review and meta-analysis. Journal of Laryngology & Otology. 2024.

Nguyen BH, Baranek ME, Johnson CM. Atypical Multifocal Presentation of Congenital Plunging Ranulas: A Radiological Approach to Diagnosis and Treatment. Cureus. 2025;17(3). doi:10.7759/cureus.80027.

Zhi K, Wen Y, Zhou H, et al. Management of ranula: 9 years of clinical experience in pediatric and adult patients. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 2012.

Treatments to Avoid Ranula Recurrence: A Network Meta-Analysis. Journal of Oral Pathology & Medicine. 2025.

Anahtar Kelimeler: *Ranula, konjenital, palatoplasti*

P-027

POSTER BİLDİRİ

Sol Zigomatik Bölgede Yerleşimli Skuamöz Hücreli Karsinomun Geniş Rezeksiyonu ve Temporal Kas Flebi+STSG ile Onarımı:Olgu Sunumu

Onurcan Terban, İbrahim Tabakan, Gazi Kutalmış Yaprak, Ali Kuru

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik Cerrahi Ana Bilim Dalı,Adana

GİRİŞ

Baş-boyun bölgesinin skuamöz hücreli karsinomları (SCC), agresif biyolojik seyirleri, bölgesel lenf nodu metastazı potansiyelleri ve kritik anatomik yapılara olan yakın komşulukları nedeniyle cerrahi planlanırken hassasiyet gerektiren malignitelerdir.

Fasiyal bölgedeki karsinomların cerrahi tedavisindeki temel hedef; onkolojik olarak güvenli ve negatif cerrahi sınırlar elde ederken, fasiyal sinir dalları gibi önemli nörovasküler yapıların fonksiyonunu azami düzeyde korumak ve cerrahi rezeksiyon sonrasında ortaya çıkan kompleks kemik ile yumuşak doku defektlerini estetik ve fonksiyonel açıdan en uygun rekonstrüktif seçeneklerle restore etmektir.

Bu olgu sunumunda; sol preauriküler/zigomatik bölgede evreleşmiş SCC tanısı alan, en blok zigomatik kemik rezeksiyonu, yüzeyel parotidektomi ve selektif (Level 1–2) boyun diseksiyonu uygulanan; takiben oluşan geniş ve kompozit defekti temporal kas flebi ve kısmi kalınlıkta deri grefti (STSG) kombinasyonu ile başarıyla rekonstrükte edilen 79 yaşındaki erkek hastanın cerrahi yaklaşımları değerlendirilmektedir.

OLGU SUNUMU

79 yaşında erkek hasta, sol preauriküler ve zigomatik bölgede yaklaşık 2 yıldır mevcut olan, son aylarda hızlı büyüme ve kanamalı görünüm sergileyen lezyon şikayetiyle kliniğimize başvurdu.

Fizik muayenede sol preauriküler-zigomatik bileşkede tabanı endüre ve ülsere, yaklaşık 2 × 1 cm boyutlarında kitle izlendi. Servikal zincirde palpasyonla belirgin lenfadenopati (LAP) saptanmadı.

Lezyondan alınan insizyonel biyopsi sonucu Orta Derecede Diferansiye Skuamöz Hücreli Karsinom (SCC) olarak raporlandı. Kontrastlı baş-boyun Bilgisayarlı Tomografisinde cilt ve cilt altı yumuşak dokuyu oblitere eden, ancak zigomatik kemik korteksi ile arasında net ayrım sınırı izlenen yaklaşık 25 × 10 mm boyutlarında hipervasküler kitle tespit edildi.

Lezyon 1 cm güvenli cerrahi marjinle eksize edildi; tabandaki zigomatik kemik kortikal tutulum riski nedeniyle piezo yardımıyla en blok şeklinde rezeke edildi. Modifiye Blair insizyonu ile girilerek fasiyal sinir ana kökü belirlendi; sinirin bukkal, zigomatik, frontal ve marjinal mandibular dalları korunarak sol yüzeyel parotidektomi gerçekleştirildi. N. accessorius, n. hypoglossus ve karotis kılıfı elemanları korunarak sol Level 1–2 selektif boyun diseksiyonu yapıldı.

Cerrahi sonrası oluşan ve periostsuz kemik taban barındıran kompleks defektin onarımı amacıyla pariyetal bölgeye uzatılan insizyonla eleve edilen temporal kas flebi defekt alanına rotate edildi. Flep üzerine sol uyluk anterior yüzünden alınan kısmi kalınlıkta deri grefti (STSG) yerleştirildi.

TARTIŞMA

Zigomatik ve preauriküler bölge yerleşimli tümörlerin cerrahi anatomisi, fasiyal sinir ana dallarının ve büyük

damar yapılarının yüzeysel seyri nedeniyle karmaşık bir nitelik taşımaktadır. Bölgenin skuamöz hücreli karsinomlarında, lokal invazyonun yanı sıra periost ve derin kemik dokuya mikroskobik yayılım riski yüksektir. Bu nedenle rezeksiyon esnasında piezo kullanımı, osteotomi sırasında çevre yumuşak ve nöral dokulara minimum termal hasar vererek emniyetli kemik rezeksiyonuna imkan tanımaktadır.

Tümörün parotis bezi ile yakın anatomik komşuluğu, yüzeyel parotidektomiyi hem rezeksiyon sınır güvenliği hem de fasiyal sinir dallarının net olarak ortaya konulup korunması açısından gerekli kılmaktadır. Ek olarak, klinik olarak N0 boyuna sahip SCC hastalarında dahi gizli (okült) metastaz riski %15–20 seviyelerinde bildirildiğinden, selektif (Level 1–2) boyun diseksiyonunun cerrahiye eklenmesi evreleme ve evreye özgü sağkalım avantajı açısından onkolojik standartların önemli bir unsurudur.

Geniş rezeksiyonlar sonrası ortaya çıkan, açık kemik dokusunun varlığı ile karakterize kompleks yüz defektlerinin kapatılmasında rekonstrüksiyon seçeneğinin belirlenmesi kritik bir adımdır. Mikrovasküler serbest flepler altın standart olarak değerlendirilse de; ileri yaş, ek sistemik komorbiditeler, uzamış anestezi riski ve alıcı damar durumunun kısıtlı olduğu olgularda rejyonel pediküllü flepler güvenilir alternatifler sunmaktadır.

Temporal Kas Flebi; derin temporal arterlerden zengin vaskülarizasyonu, aksiyel beslenme yapısı, yeterli dolgu kapasitesi, alıcı alana yakınlığı ve tek insizyonla eleve edilebilmesi sayesinde bu tür defektlerde elverişli ve etkin bir rejyonel seçenektir. Kas flebi açık kemik yüzeyi üzerinde uygun bir vasküler yatak oluşturmakta; üzerine uygulanan kısmi kalınlıktaki deri grefti (STSG) ile kombine edildiğinde hem ideal bir hacim desteği ve doku konturu sağlamakta hem de donör saha morbiditesini en aza indirmektedir.

SONUÇ

Geniş rezeksiyon ve kemik rezeksiyonu gerektiren kompleks baş-boyun malignitelerinde; piezo ile hassas ve emniyetli kemik kesileri, fasiyal sinir dallarına duyarlı cerrahi diseksiyon ve eş zamanlı onkolojik boyun diseksiyonu ile kombine edilen Temporal Kas Flebi + STSG rekonstrüksiyonu; yüksek onkolojik güvenlik sağlarken, estetik ve fonksiyonel açıdan tatmin edici sonuçlar sunan güvenilir bir cerrahi yaklaşımdır.

KAYNAKÇA

Nduka C, et al. Reconstruction of complex facial defects following oncologic resection. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2018;71(4):512–520.

Park SO, et al. Utility of temporal muscle flap in head and neck reconstruction. Arch Craniofac Surg. 2020;21(3):145–152.

California Surgical Guidelines. Surgical Management of Facial Cutaneous Squamous Cell Carcinoma. 2021.

Coleman SC, et al. Temporal muscle transposition flap for regional head and neck reconstruction. Laryngoscope. 2019;129(8):1810-1815.

Anahtar Kelimeler: *Zigoma, SCC, Temporal Kas Flebi, STSG, Boyun diseksiyonu*

P-028

POSTER BİLDİRİ

Farklı Kraniofasiyal Yerleşimlerde Dermoid Kist ve Dermal Sinüs Traktı: Dört Olgu Sunumu

Mustafa Özcan, Ahmet Baran Günaydın, Simay Erşahin, Aydan Ayşe Köse

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi

Dermoid kistler, erken embriyonik dönemde (gebeliğin ilk sekiz haftasına dek) frontonazal çıkıntının gelişimi sırasında nöroektodermin tam oblitere olmaması ve ektodermal artıkların füzyon hatları boyunca hapsolması sonucu oluşan konjenital lezyonlardır. Genellikle yavaş büyüyen, ağrısız, iyi sınırlı kitleler şeklinde erken çocuklukta bulgu verir; olguların çoğu ilk yaş içinde ya da üç yaşından önce tanı alsa da lezyon erişkin döneme kadar fark edilmeyebilir. Sunulan olguların üçü doğuştan beri var olan, tipik pediatrik yaş grubundaki (3 ve 7 yaş) hastalardı; üçüncü olgu ise lezyonun erişkin dönemde (24 yaş) klinik olarak belirginleşebileceğini gösteren bir örnek oluşturdu.

Dermoid kistlerin klinik davranışı büyük ölçüde yerleşim yerine bağlıdır. Lateral (periorbital) kistler en sık frontozigomatik sütur bölgesinde, kaşın dış açısında yüzeyel olarak yerleşir ve genellikle düşük komplikasyon riski taşırken; orta hat kistleri nazal dorsum ve glabella boyunca gelişerek sinüs traktı ve intrakraniyel uzanım açısından daha riskli seyreder. literatürde lezyonların en sık periorbital bölgede,ardından glabellar ve nazal dorsumda yerleştiği; intrakraniyel uzanımın ise daha az sıklıkta görüldüğü ve neredeyse tümüyle orta hat lezyonlarına eşlik ettiği bildirilmiştir. Serimiz hem orta hat (Olgu 1: nazal dorsum–frontonazal bileşke) hem de lateral/periorbital (Olgu 2: sfenotemporal; Olgu 3 ve 4: frontozigomatik sütur/orbita laterali) yerleşimli lezyonları içermesiyle, dermoid kistlerin geniş yerleşim yelpazesini yansıtmaktadır.

Orta hat dermoid kistlerinde sinüs traktı, nazal kemiklerin altından geçerek anterior kraniyal fossa ile cilt açıklığı arasında bağlantı kurabilir; cilt açıklığından çıkan kıl, nazal dermoidler için patognomonik kabul edilir. Olgularımızda sinüs traktı ve değişen derecelerde kemik tutulumu izlendi: Olgu 1'de frontonazal bileşkeden cilde açılan traktta minimal kemik erozyonu, Olgu 2'de sfenotemporal kemikte dış tabula erozyonu, Olgu 3'te zigomafrontal bölgeden orbitaya uzanan fistül traktı ve Olgu 4'te temporal kemikte intradiploik mesafeye uzanan trakt saptandı; Olgu 1'de lezyon üzerinde kıl birikmesi ve dokunmakla kılların düşmesi tipik dermal sinüs traktı bulgusuydu. Literatürde sinüs traktı ve kemik/intrakraniyel uzanım daha çok orta hat lezyonlarıyla ilişkilendirilse de, lateral yerleşimli olgularımızın (2, 3 ve 4) sinüs traktı ve belirgin kemik tutulumu göstermesi, periorbital lezyonların da periosta yapışıp kemiği erode edebileceğini vurgulamaktadır. Bununla birlikte hiçbir olguda intrakraniyel uzanım gelişmemiş ve bu durum intraoperatif olarak da doğrulanmıştır.

Kesin tanı histopatolojik incelemeyle konulmakla birlikte, cerrahi planlamada bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) temel yöntemlerdir. Pediatrik popülasyonda iyonizan radyasyon içermemesi nedeniyle MRG tercih edilmekte ve nazal dermoidlerde intrakraniyel uzanımı öngörmede daha yüksek prediktif değere sahip olduğu bildirilmektedir. Ancak preoperatif görüntülemede intrakraniyel uzanımın izlenmemesi bu olasılığı kesin olarak dışlamaz; literatürde negatif görüntülemeye rağmen intrakraniyel uzanımın yalnızca ameliyat sırasında doğrulandığı olgular bildirilmiş, cerrahi ve radyolojik bulguların yaklaşık %80 oranında uyumlu olduğu gösterilmiştir. Sunulan olguların tümünde preoperatif görüntüleme ile sinüs traktının seyri, kemik tutulumu ve olası intrakraniyel uzanım ayrıntılı olarak değerlendirilmiş; cerrahi sırasında traktın kemiğe ulaştığı düzeyden itibaren intrakraniyel uzanım ve BOS kaçağı bulunmadığı doğrulanmıştır.

Dermoid kistlerde tedavinin temelini, nüksü önlemek amacıyla kist duvarının ve epitel örtüsünün tümüyle çıkarıldığı total cerrahi eksizyon oluşturur; periosta yapışık kistlerin periostla birlikte en blok eksize edilmesi önerilir. Cerrahi yaklaşım yerleşime göre bireyselleştirilir ve yeterli cerrahi görüş sağlarken skarı en aza indirmek esastır. Kemik tutulumu olan olgularda subperiostal diseksiyon ve altta kalan kemiğin tıraşlanması,

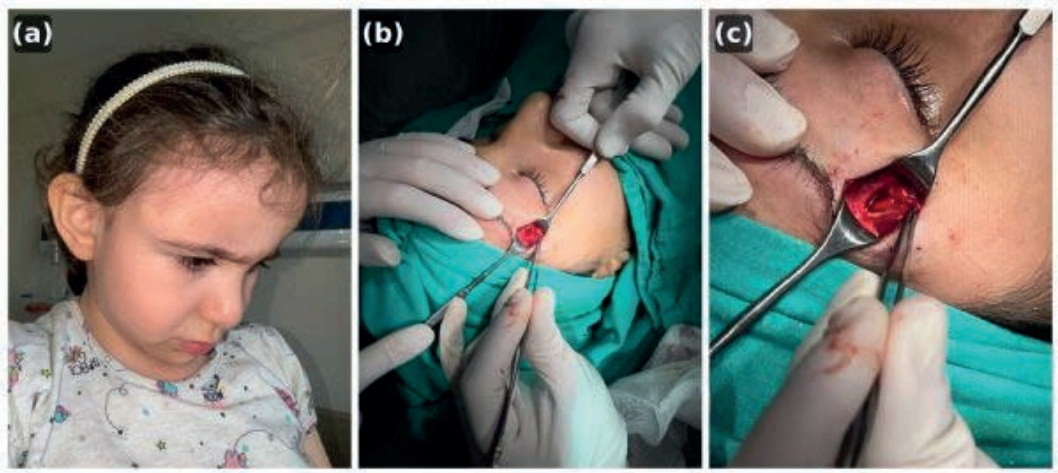
rezidü doku bırakmamak açısından önem taşır. İntrakraniyel uzanımda beyin cerrahisi, intraorbital uzanımda ise göz hastalıkları ekipleriyle iş birliği zorunludur; multidisipliner yaklaşım hem tam eksizyon hem de fonksiyonel sonuçların korunması için gereklidir. Olgularımızda tüm lezyonlar sinüs traktıyla birlikte tek parça hâlinde eksize edildi; Olgu 1'de traktın ulaştığı kemik yüzey turlanarak temizlendikten sonra oluşan minimal kemik defekt nazal septumdan alınan kıkırdak grefti ile onarıldı. Olgu 3'te orbitaya uzanan fistülün eksizyonu sonrası aynı seansta göz hekimlerince lateral kantoliz uygulanırken, Olgu 4'te intradiploik mesafeye uzanan traktın eksizyonu beyin cerrahisi ekibi eşliğinde gerçekleştirildi. Bu olgular, kraniofasiyal dermoid kistlerin yönetiminde plastik cerrahi, göz hastalıkları ve beyin cerrahisinin ortak katılımının önemini ortaya koymaktadır.

Dermoid kistlerin başlıca komplikasyonu, epitel örtüsünün eksik çıkarılmasına bağlı nükstür; nüks çoğunlukla yetersiz eksizyon, intrakraniyel uzanım veya geçirilmiş enfeksiyon ile ilişkilidir ve kronik lipogranülomatöz inflamasyon, kütanöz fistül ya da akıntılı sinüs şeklinde ortaya çıkabilir. Bu nedenle özellikle konjenital orta hat lezyonlarında erken ve tam cerrahi eksizyon önerilmektedir. Alın ve periorbital cerrahide fasiyal sinirin frontal (temporal) dalının korunması, geçici kaş güçsüzlüğü/ptozu riski nedeniyle önem taşır. Serimizde Olgu 3 ve Olgu 4'te postoperatif dönemde gözlenen kaş kaldırmada güçsüzlük konservatif olarak izlenmiş ve sekelsiz düzelmiştir; takip süresince hiçbir olguda nüks gelişmemiştir. Bununla birlikte, olgu sayısının sınırlı ve takip sürelerinin görece kısa olması çalışmamızın başlıca kısıtlılıklarıdır; nüksün geç dönemde de ortaya çıkabilmesi nedeniyle uzun süreli yakın takip önerilmektedir.

Sonuç

Kraniofasiyal dermoid kistler, embriyonik füzyon hatları boyunca gelişen ve yerleşim yerine göre farklı klinik davranış gösteren benign konjenital lezyonlardır. Nüksün önlenmesinde kist duvarı ve sinüs traktının tümüyle çıkarıldığı tam eksizyon esas olup, ayrıntılı preoperatif görüntüleme cerrahi planlamanın vazgeçilmez bir parçasıdır. Kemik, orbita veya intrakraniyel yapıların tutulduğu olgularda plastik cerrahi, göz hastalıkları ve beyin cerrahisinin katıldığı multidisipliner yaklaşım ile kemik defektlerinde uygun greft materyalleriyle rekonstrüksiyon, hem tam eksizyon hem de fonksiyonel ve estetik sonuçların korunması açısından büyük önem taşır. Sunulan dört olgu, farklı yerleşim ve derinlikteki kraniofasiyal dermoid kistlerin, yerleşime göre bireyselleştirilmiş ve gerektiğinde multidisipliner bir cerrahi yaklaşımla güvenli ve nükssüz biçimde tedavi edilebileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Dermal Sinus Traktı, Dermoid Kist, Kemik Erozyonu*



Olgu-4
3 yaş kız sağ orbita kenarında dermoid kist. a) Preoperatif görünüm. b) İntraoperatif görünüm. c) Dermal sinus traktı

P-029

POSTER BİLDİRİ

Skalp Ve Alın Rekonstrüksiyonunda O-T Flep

Mehmet Hanifi Başim, Serkan Erbatur

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

AMAÇ

Skalp ve alın defektlerinin rekonstrüksiyonu; bölgenin sınırlı doku elastikiyeti, skalpin konveks yapısı, saçlı deri bütünlüğünün korunması ve alında kaş ile saç çizgisi gibi önemli estetik yapıların varlığı nedeniyle özellik göstermektedir (1.1). Rekonstrüksiyon planlanırken defektin boyutu ve derinliğinin yanı sıra lokalizasyonu, saçlı veya saçsız deri içermesi, kalvaryumun durumu ve saç çizgisinde oluşabilecek distorsiyon göz önünde bulundurulmalıdır (1.2). O-T flep, özellikle primer kapatmanın yeterli olmadığı yuvarlak veya oval defektlerde karşılıklı doku ilerletilmesine olanak sağlayarak çevre dokunun benzer renk, kalınlık ve doku özelliklerinden yararlanmayı amaçlayan lokal bir rekonstrüksiyon seçeneğidir (2.1).

Bu çalışmada, farklı etiyolojilere bağlı skalp ve alın defektlerinin O-T flep ile rekonstrüksiyonundaki klinik deneyimlerimizin, komplikasyonların ve fonksiyonel-estetik sonuçların literatür eşliğinde değerlendirilmesi amaçlandı.

YÖNTEM-GEREÇLER

2022–2026 yılları arasında skalp veya alın defekti nedeniyle O-T flep ile rekonstrüksiyon uygulanan sekiz hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların beşi erkek, üçü kadın olup yaşları 45–75 yıl arasında değişmekteydi. Defektlerin beşi alın, üçü skalp bölgesinde lokalizeydi. Yedi hastada defekt bazal hücreli karsinom (BCC) eksizyonu sonrası oluşmuş olup lezyonlar 5 mm cerrahi marjla eksize edildi. Bir hastada ise mükerrer kraniyal cerrahi sonrası enfekte frontal skalp yarası ve frontal kemik açıklığı mevcuttu. Bu hastada dura ekspozisyonu veya kranioplasti materyali bulunmamaktaydı. Enfeksiyon antibiyoterapi ile kontrol altına alındıktan sonra rekonstrüksiyon gerçekleştirildi.

Defekt boyutları 2×2 cm ile 3×3 cm arasındaydı. O-T flepler üç hastada subdermal pleksus korunarak, beş hastada subgaleal planda kaldırıldı. Yeterli doku mobilizasyonu sağlandığından hiçbir hastada galeal scoring uygulanmadı. Hastalar postoperatif komplikasyon, flep sağkalımı, alopesi, çevre anatomik yapılarda distorsiyon ve onkolojik nüks açısından değerlendirildi. Takip süresi 3–24 ay arasında değişmekteydi.

BULGULAR

Sekiz hastanın tamamında defektler O-T flep ile başarıyla kapatıldı ve total flep kaybı görülmedi. Hastaların yedisinde belirgin erken veya geç dönem yara iyileşme problemi gelişmedi. Bir hastada enfeksiyonla ilişkili olarak T bileşkesinde sınırlı yüzeyel nekroz izlendi. Nekrotik alan ek cerrahi girişime ihtiyaç duyulmadan konservatif takip ile tamamen iyileşti.

Skalp BCC'si nedeniyle opere edilen bir kadın hastada insizyon hattı boyunca hafif düzeyde alopesi gelişti; hastanın saçlarını uzun kullanması nedeniyle bu durum estetik açıdan belirgin değildi. Diğer skalp hastalarından biri preoperatif olarak alopetikti. Alın rekonstrüksiyonu yapılan hastalarda kaş pozisyonunda veya saç çizgisinde belirgin distorsiyon gözlenmedi. Mükerrer kraniyal cerrahi ve enfeksiyon öyküsü bulunan, frontal kemik açıklığı olan hastada antibiyoterapi sonrası gerçekleştirilen rekonstrüksiyonda sorunsuz yara iyileşmesi sağlandı. Takip süresince BCC nedeniyle opere edilen hastaların hiçbirinde lokal nüks saptanmadı.

TARTIŞMA

Alın rekonstrüksiyonunda temel hedef yalnızca defektin kapatılması değil; kaş simetrisinin, doğal saç çizgisinin ve yüzün estetik ünitelerinin korunmasıdır. Galeanın inelastik yapısı ve kafatasının konveksitesi nedeniyle geniş undermining uygulanmasına rağmen santral alın dokusunun ilerletilmesi güç olabilmektedir (2.2). Ghosh ve ark., O-T flebin santral alın defektlerinde lokal dokuyu kullanarak etkili rekonstrüksiyon sağlayabildiğini ve skarların doğal alın çizgileri veya saç çizgisi içerisinde kamufle edilmesinin estetik açıdan önemli olduğunu bildirmiştir (2.3). Aynı çalışmada uygun hastalarda 5,3 cm çapa kadar santral alın defektlerinin bu yaklaşımla kapatılabileceği belirtilmiştir (2.4). Bizim serimizde de 2×2–3×3 cm boyutlarındaki beş alın defektinin tamamı O-T fleple kapatılmış ve kaş ya da saç çizgisinde belirgin distorsiyon görülmemiştir.

Skalp ve alın rekonstrüksiyonunda lokal flepler, komşu dokunun benzer renk, kalınlık ve saç taşıma özelliklerini rekonstrüksiyona aktarabilmesi nedeniyle önemli avantajlara sahiptir (1.3). Krishna ve ark.'nın 54 hastalık skalp ve alın rekonstrüksiyonu serisinde lokal fleplerin düşük donör alan morbiditesiyle estetik açıdan başarılı sonuçlar sağlayabildiği; uygun olgularda 50 cm^2'ye kadar skalp defektlerinin lokal fleplerle ve donör alanın primer kapatılmasıyla rekonstrükte edilebildiği bildirilmiştir (1.4). Bizim serimizde defektlerin daha küçük olması, galeal scoring uygulanmadan yeterli mobilizasyon elde edilebilmesini açıklayabilecek faktörlerden biridir.

Skalp rekonstrüksiyonunda lokal flep seçimi yalnızca defekt yüzey alanına göre yapılmamalıdır; defektin derinliği, çevre dokunun kalitesi ve ekspoze kalvaryumun durumu da değerlendirilmelidir (1.5). Çok geniş, periosttan yoksun veya kompleks kalvaryal defektlerde serbest doku transferi gerekebilir (1.6). Bununla birlikte güncel seriler, uygun seçilmiş kompleks skalp defektlerinin lokal fleplerle de başarılı şekilde kapatılabildiğini; özellikle kranioplasti gereken olgularda kontamine olmayan yara yatağının önem taşıdığını göstermektedir (3.1). Serimizdeki mükerrer operasyon ve enfeksiyon öyküsü bulunan hastada da rekonstrüksiyonun aktif enfeksiyon döneminde yapılmaması, önce antibiyoterapi ile enfeksiyonun kontrol altına alınması ve sonrasında iyi vaskülarize lokal dokuyla frontal kemik açıklığının örtülmesi sorunsuz iyileşmeyle sonuçlanmıştır.

Skalpte flep mobilizasyonunun yetersiz olduğu durumlarda galeal scoring doku ilerlemesini artırmak için kullanılabilmektedir (4.1). Özellikle geçirilmiş cerrahi ve enfeksiyona bağlı fibrotik skalpte gerginliği azaltarak kapanmayı kolaylaştırabileceği bildirilmiştir (4.2). Buna karşın serimizde defektlerin sınırlı boyutta olması ve yeterli çevre doku mobilizasyonunun sağlanabilmesi nedeniyle hiçbir hastada galeal scoring gerekmemiştir. Bir hastada görülen sınırlı insizyonel alopesi ise saçlı deri fleplerinde insizyon planlaması ve foliküler yapıların korunmasının estetik sonuç üzerindeki önemini göstermektedir.

Çalışmamızın başlıca kısıtlılıkları hasta sayısının az olması, retrospektif tasarım, takip sürelerinin heterojen olması ve sonuçların objektif bir estetik değerlendirme ölçeği ile değerlendirilmemesidir.

SONUÇ

O-T flep, uygun büyüklükteki skalp ve alın defektlerinin rekonstrüksiyonunda teknik olarak uygulanabilir, güvenilir ve çevre dokunun benzer özelliklerinden yararlanılmasını sağlayan bir lokal flep seçeneğidir. Özellikle alın bölgesinde kaş ve saç çizgisi distorsiyonunu sınırlayabilmesi, skalpte ise uygun olgularda saçlı dokuyla rekonstrüksiyona olanak sağlaması önemli avantajlarıdır. Serimizde 2×2–3×3 cm arasındaki defektlerin tamamında başarılı örtüm sağlanması, total flep kaybı görülmemesi ve komplikasyonların ek cerrahi gerektirmeden yönetilebilmesi yöntemin seçilmiş hastalarda etkinliğini desteklemektedir. Ayrıca enfeksiyonu kontrol altına alınmış, sınırlı frontal kemik açıklığı bulunan kompleks bir olguda elde edilen başarılı sonuç, uygun hasta ve yara yatağı seçiminde O-T flebin rekonstrüktif seçenekler arasında değerlendirilebileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: *bazal hücreli karsinom, lokal flep, O-T flep, rekonstrüksiyon, skalp*



Resim 1:
Bazal hücreli karsinom nedeniyle eksizyon ve O-T flep ile rekonstrüksiyon yapılan hasta

P-030

POSTER BİLDİRİ

Frontalis süspansiyon tekniğinde yeni bir otolog greft materyali: Yüzeyel temporal fasya

Elif Şanlı[1], Hülda Rıfat Özakpınar[2], Ali Teoman Tellioğlu[3]

[1]Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye
[2]Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, Ankara, Türkiye
[3]Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Amaç: Bu olgu sunumunda, konjenital blefaroptozis tedavisinde frontalis askılama (frontalis suspension) tekniğinde daha önce kullanılmamış olan yüzeyel temporal fasyanın (superficial temporal fascia) yeni bir otolog greft materyali olarak uygulanabilirliğinin, cerrahi tekniğinin ve erken-orta dönem klinik sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Şiddetli konjenital blefaroptozisi ve levator fonksiyonu bulunmayan 4 yaşındaki bir kız hasta çalışmaya dahil edilmiştir. İlk aşamada bilateral medial epikantal bantlar serbestleştirilmiş, ikinci aşamada genel anestezi altında frontalis askılama ameliyatı gerçekleştirilmiştir. Temporal bölgede zigzag ve T şeklinde insizyonlar yapılarak Doppler ultrasonografi eşliğinde yüzeyel temporal arter lokalize edilmiş, ardından derin temporal fasya korunacak şekilde yüzeyel temporal fasyadan 3 × 60 mm boyutlarında dört adet fasya şeridi hazırlanmıştır. Bu greftler üst göz kapağı ile kaş arasında oluşturulan tünellerden geçirilerek tarsusa ve kaş seviyesine tespit edilmiş, göz kapağı yüksekliği intraoperatif olarak ayarlanmıştır. Donör saha Penrose dren ile kapatılmış ve hasta düzenli postoperatif takip edilmiştir.

Bulgular: Ameliyat sırasında veya sonrasında herhangi bir komplikasyon gelişmemiştir. Donör sahada hematom, flep nekrozu, enfeksiyon, yara iyileşme problemi veya alopesi izlenmemiştir. Üst göz kapağındaki ödem bir hafta içerisinde gerilemiş, hem donör saha hem de göz kapağı skarları altıncı ay sonunda minimal düzeyde kalmıştır. Takip süresince pitozis nüksü veya göz kapağı pozisyonunda belirgin değişiklik gözlenmemiş, uzun dönem fonksiyonel ve estetik sonuçlar Manners kriterlerine göre başarılı olarak değerlendirilmiştir.

Sonuç: Yüzeyel temporal fasya, frontalis askılama cerrahisinde kullanılabilecek yeni ve uygun bir otolog greft seçeneği olarak dikkat çekmektedir. Aynı cerrahi saha üzerinden elde edilebilmesi, düşük donör saha morbiditesi, skarın saçlı deri içinde gizlenmesi, derin temporal fasyanın korunması ve esnek yapısı sayesinde kolay manipüle edilebilmesi yöntemin başlıca avantajlarıdır. Bununla birlikte, bu tekniğin etkinliği ve güvenilirliğinin doğrulanabilmesi için daha geniş hasta serilerinde ve uzun dönem takipli prospektif çalışmalar gereklidir.

Anahtar Kelimeler: *Blefaroptozis, Frontal askı, Levator palpebrae superior kası*

P-032

POSTER BİLDİRİ

Nükseden SCC'de Geniş Baş Boyun Defektleri için Rekonstrüksiyon Stratejileri; İkili Serbest Flep Kullanımı,Olgu sunumu

Barış Karahan[1], Münür Selçuk Kendir[1], Majid İsmayilzada[2], Kahraman Berkhan Yılmaz[1], Bülent Saçak[1]

[1]*Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul*
[2]*Serbest Hekim, İstanbul*

Giriş;

Baş ve boyun yassı hücreli kanserleri genellikle kemik, ağız içi ve servikal yumuşak dokuları içeren geniş bir rezeksiyon gerektirir. Bazı vakalarda, tek bir serbest flep kullanımı hem estetik hem de fonksiyonel yönleri eski haline getirmek için yeterli hacim ve doku çeşitliliği sağlayamayabilir. Bu sebeple, farklı ve birden fazla serbest flebin kombinasyonu bu soruna kapsamlı bir rekonstrüktif çözüm sunabilir (1,2). Bu bildiride, ileri evre baş ve boyun yassı hücreli kanser (HNSCC) rezeksiyonu sonrası oluşan geniş baş-boyun defektinin rekonstrüksiyonunda, osteokutanöz fibula flebi ve anterolateral uyluk (ALT) serbest fleplerinin eş zamanlı kullanımına ilişkin deneyimlerimizi sunmayı amaçlanmaktadır.

Olgu:

Dört yıl önce baş boyun yassı hücreli karsinomu (HNSCC) nedeniyle radyoterapi almış olan, 72 yaşındaki erkek hasta hastanemize lokal nüks şüphesi ile başvurdu. Hastanın yapılan muayene ve radyolojik tetkikleri sonucunda alt dudak, ağız tabanı, anterior mandibula arkı, parsiyel olarak dil ve üzerindeki boyun cildini tutan lokal nüks olduğu görüldü. Yapılan PET incelemesi ve beyin MRI'da uzak metastaz görülmedi. Hastanın boyun bölgesinde tutulu lenf nodları olduğu görüldü.

Nüksün lokal ve rezektabl olması, uzak metastazının olmaması ve hastanın genel durumunun iyi olması sebebiyle, hastaya geniş cerrahi rezeksiyon ve sonrasında onarım seçeneği anlatılarak hasta operasyona alındı.

Operasyonda uygun sınırlar konularak, her iki angulus arası rezeke edilecek şekilde anterior segmental mandibulektomi, total ağız tabanı rezeksiyonu, hemiglossektomi, alt dudak ve bukkal bölgenin tam kat rezeksiyonu, mandibula marjininden hyoid kemiğe kadar uzanan 20×20 cm^2 genişliğinde cilt rezeksiyonu ve bilateral boyun diseksiyonu yapılarak lokal tümör rezeke edildi. İntraoperatif yapılan frozen incelemesinde cerrahi sınırların temiz olduğu görüldü ve rekonstrüksiyon aşamasına geçildi.

Mevcut geniş mandibula ve ağız tabanı rezeksiyonu için, 22×10 cm^2 genişliğinde çift perforatörden beslenen deri adası içeren, 22 cm uzunluğunda kemik sağlayan osteokutanöz fibula flebi eleve edildi. Eleve edilen flep, osteotomiler ile şekillendirilerek mandibula defektinin yerine rekonstrüksiyon plağı ile sabitlendi ve deri adası, ağız tabanı mukozası örtümü ve neo-mandibula üzeri gingival örtü amacıyla kullanıldı. Ardından fibula serbest flebi arteri daha önceden hazırlanmış olan sol superior tiroid artere uç-uca ve 2 adet veni de sol fasiyal vene ve sol eksternal juguler vene uç-uca anastomoz edildi.

Alt dudak, bukkal deri ve boyun derisi onarımı için de 20×10 cm^2 genişliğinde anterolateral uyluk flebi (ALT) serbest flep olarak çift perforatör üzerinden eleve edildi ve örtüm sağlandı. Alt flebin arteri daha önceki RT sebebiyle uygun arter bulunamaması üzerine sağ eksternal karotid artere uç-yan ve veni sağ eksternal juguler vene uç-uca anastomoz edildi. Her iki donör alan da kısmi kalınlıkta deri greftleri kullanılarak onarıldı.

Hasta 10 gün yoğun bakımda kalmak üzere toplam 6 hafta cerrahi servisinde takip edildi. Bu süreçte post-

operatif 14. günde ALT flepte 0,5 cm genişliğinde marjinal nekroz gelişmesi üzerine hasta 1 kez opere edilerek marjinal nekroz hattı eksize edilip tekrar primer onarım ile kapatıldı. Takiplerde fleplerin viabilitesini korumasının yanı sıra ağız bütünlüğünü ve fonksiyonunu koruduğu görüldü. Postoperatif dönemde hasta adjuvan onkolojik tedavilerini tamamladı. Hastanın 12 aylık postoperatif takiplerinde herhangi bir tümör nüksü veya komplikasyonuna rastlanmadı.

Sonuç:

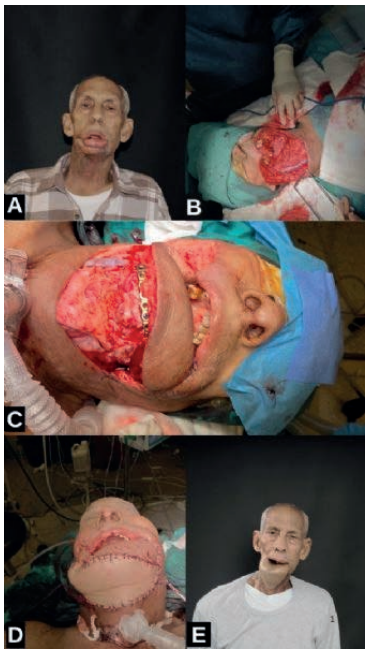
Geniş baş boyun rezeksiyonu gerektiren ve tek bir serbest flebin kullanılması planlanan seçili vakalarda, intraoperatif tek serbest flebin oluşan doku defekti için yetersiz kalması durumunda, birden fazla ve farklı serbest flep kullanılması hem cerrahi hem fonksiyonel güvenilirlilik sağlayabilmektedir. Bu olgu, yaygın ve nükseden HNSCC vakalarında dahi, rezeksiyonun mümkün olduğu ve rekonstrüksiyonun titizlikle planlandığı durumlarda sonuçların beklentilerin ötesine geçebileceğini ve uzun süreli olarak hastalıksız sağ kalım sağlayabileceğini ortaya koymaktadır.

Referanslar:

1-Wei FC, Demirkan F, Chen HC, Chen IH. Double free flaps in reconstruction of extensive composite mandibular defects in head and neck cancer. Plast Reconstr Surg. 1999 Jan;103(1):39–47. doi: 10.1097/00006534-199901000-00008. PMID: 9915162.

2- Stalder MW, Mundinger GS, Bartow M, Pharo A, Patterson C, Sharma S, Aslam R, St Hilaire H. Single Versus Simultaneous Double Free Flaps for Head and Neck Reconstruction: Comparison of Flap Outcomes and Donor-Site Morbidity. Ann Plast Surg. 2019 Feb;82(2):184–189. doi: 10.1097/SAP.0000000000001713. PMID: 30628942.

Anahtar Kelimeler: *Baş boyun rekonstrüksiyonu, Serbest Osteokutanöz Fibula Flebi, Serbest ALT flebi*



Baş boyun rekonstrüksiyonunda serbest osteokutanöz fibula ve ALT flebi
72 yaşında, erkek hasta, nüks HNSCC rezeksiyonu sonrası rekonstrüksiyon talebi ile başvurdu, A-Olgunun ilk başvurusu, preoperatif görünüm, B-İntraoperatif görünüm, HNSCC rezeksiyonu sonrası oluşan defekt, C-İntraoperatif görünüm, serbest osteokutanöz fibula flebi inseti ve neomandibula oluşturulması, D-İntraoperatif görünüm, serbest ALT flebi inseti, E-Postoperatif 1.yıl görünümü

P-036

POSTER BİLDİRİ

Serbest Fibula Kemik-Yağ-Deri Flebi ile Orbita Tabanı, Zigoma ve Maksilla Onarımı

Okan Mustafa Gürsoy[1], Uzay Cambaz[2], Tahsin Oğuz Acartürk[3]

[1]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye
[2]Pittsburgh Üniversitesi, Plastik Cerrahi Departmanı, Pittsburgh, ABD
[3]Pittsburgh Üniversitesi, Plastik Cerrahi Departmanı, Pittsburgh, ABD; Dr. TOA Klinik, İzmir, Türkiye

Giriş

Maksilla-zigomatik-orbital bölgede oluşacak çoklu doku defektlerinin 3 boyutlu yapısından ve doku kalıcılığını sağlamak amacıyla serbest flepler kullanılabilir. İki hastamızda bu bölgedeki doku kaybı serbest fibula kemik-yağ-deri(SFKYD) flebi ile onarılmıştır.

Olgu 1

KBB tarafından sol maksiler sinüste adenokarsinom sebebi total maksillektomi ve orbita taban rezeksiyonu gerçekleştirlien hasta (35E) ameliyat sırasında değerlendirildi ve SFKYD flebi ile onarım planlandı. 4 cm'lik kemik alt orbital rim ve tabanı oluşturacak şekilde zigoma ile maksiler kemiğin frontal uzantısı arasına miniplak ile tutturuldu. Yağ dokusu maksillektomi sonrası yanağın altında olaşan boşluğa yerleştirildi ve deri adası ile mukoza defekti onarıldı. Anastomoz fasyal arter ve vene yapıldı. Ameliyat sonrası sorunsuz iyileşen hasta radyoterapi aldı. Uzun dönemde şekil bozukluğu veya çift görme olmadı.

Olgu 2

10 sene önce sağ orbito-zigomatik bölgeye ateşli silah yaralanması sonrası körlük(göz fitisk) ve deformasyon gelişen hastada (40E) alt orbital rim ve zigomanın 2/3 mediyal kısmında kemik ve malar bölgede ve orbita içinde yumuşak doku eksikliği vardı. Malar bölgede daha önceki ameliyat izinden girildi ve nedbeli yapışık dokular açılarak SFKYD flebini yerleştirecek cep hazırlandı. 4 cm'lik kemik alt orbital rim ve tabanı oluşturacak şekilde zigoma ile maksiler kemiğin frontal uzantısı arasına miniplak ile tutturuldu. Ayrıca üst lateral göz kapağı bölgesinde yumuşak doku eksikliği yağ flebini uzantısı ile onarıldı. Anastomoz fasiyel arter ve vene yapıldı. Ameliyat sonrası dönemde hem göz protezini taşıyacak bir orbital taban hem de projeksiyonu ve konturu sağlayacak yumuşak doku elde edildi.

Sonuç

Yüz bölgesinin çoklu doku eksikliğinin onarımında vasküler doku aktarımı greftlere (kemik, yağ) göre kalıcılığını arttırır. Ayrıca serbest doku lokal felpler göre karmaşık üç boyutlu defektin onarımında yerleştirme ve konum açısından üstündür.

Anahtar Kelimeler: *Kompozit doku defekti, Maksillofasiyal rekonstrüksiyon, Mikrovasküler doku transferi, Orbita tabanı rekonstrüksiyonu, Osteokütanöz fibula serbest flebi*

P-039

POSTER BİLDİRİ

Vaskülarize Ekspander Kapsülünün Aşamalı Nazal Rekonstrüksiyonda İç Örtü Alternatifi Olarak Kullanımı: Olgu Sunumu

Levent Demir, Çağlar Yılmaz, Arjin Kaya, Alp Ercan

İstanbul Universitesi Cerrahpaşa Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dali

Giriş

Tam kat burun defektlerinin rekonstrüksiyonu; iç örtünün (lining), yapısal desteğin ve dış deri örtüsünün yeniden oluşturulmasını gerektirir. Stabil ve iyi vaskülarize bir iç örtünün sağlanması, nazal rekonstrüksiyonun en zorlu aşamalarından biri olmaya devam etmektedir. Doku ekspansiyonu, alın flebinin tasarımını optimize etmek amacıyla yaygın olarak kullanılmasına rağmen, doku ekspanderi çevresinde oluşan vaskülarize kapsülün nazal iç örtü alternatifi olarak kullanımı daha önce tanımlanmamıştır. Bu olgu sunumunda, ekspander kapsül dokusunun nazal iç örtü rekonstrüksiyonunda yenilikçi bir kullanımını sunuyoruz.

Yöntem

Kompleks tam kat burun defekti bulunan bir hastaya aşamalı rekonstrüksiyon uygulandı. Dış örtünün hazırlanması amacıyla alın bölgesine doku ekspanderi yerleştirildi. Ekspansiyon sürecinin tamamlanmasının ardından, ekspander çıkarılırken çevresinde oluşan vaskülarize kapsüler doku korundu ve nazal iç örtü alternatifi olarak kullanıldı. Yapısal destek kıkırdak greftleri ile yeniden oluşturuldu ve dış örtü paramedian alın flebi ile sağlandı. Standart postoperatif takip ve uzun dönem izlem gerçekleştirildi.

Bulgular

Kapsüler iç örtünün canlılığını koruduğu ve nekroz gelişmediği gözlendi. Takip süresince yeterli hava yolu açıklığı sağlandı ve belirgin kontraksiyon veya stenoz izlenmedi. Dış örtüyü sağlayan flepte tam sağkalım elde edildi. Majör komplikasyon gelişmedi. Kapsüler dokunun yüzeyinde progresif epitelizasyon klinik olarak gözlendi.

Sonuç

Vaskülarize ekspander kapsülü, aşamalı nazal rekonstrüksiyonda potansiyel bir iç örtü alternatifi olarak kullanılabilir. Önceden hazırlanmış ve vaskülarize olan bu doku, geleneksel mukozal flep seçeneklerinin kısıtlı olduğu seçilmiş olgularda lokal ve kolay ulaşılabilir bir alternatif sunabilir. Uzun dönem fonksiyonel ve yapısal sonuçların değerlendirilmesi için daha fazla klinik deneyime ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *Burun, Ekspander, mukoza*



Preop-Perop-Postop

P-040

POSTER BİLDİRİ

Baş ve boyunda farklı lokalizasyonlardaki geniş defektlerde pektoralis major miyokütanöz flebinin kullanımı: klinik deneyimlerimiz

Serkan Erbatur, Mehmet Nesim Güney

Dicle Üniversitesi, Plastik Rekonstrüktif Ve Estetik Cerrahi

Baş-boyun bölgesini ilgilendiren özellikle tümör cerrahisi ve yüksek enerjili travmalar nedeniyle geniş doku kayıpları ile karşılaşılmaktadır. Bu bölgenin rekonstrüksiyonunda serbest doku nakilleri ile istenilen 3 boyutlu rekonstrüksiyon elde edilebilmektedir. Ancak yüksek komorbiditeye sahip olan hastalarda, operasyon süresinin uzadığı durumlarda ve intraoperatif rekonstrüksiyon amacıyla danışılan hastalarda lokal ve bölgesel flepler de tercih edilebilmektedir. Baş boyun bölgesinin rekonstrüksiyonunda lokorejyonel fleplerden en sıklıkla kliniğimizde kullanılan flep miyokütan pektoralis major flebidir. Miyokutan Pektoral flep tragus ağız komissürü hattının altında kalan bölgelerde klasik olarak tercih edilebilmektedir. Bu çalışmada pektoral miyokutan flep ile rekonstrükte edilen baş boyun defekti olan hastalarda flebin farklı lokalizasyonlardaki geniş defektlerde kullanılabilirliği gösterilecektir.

Gereç-Yöntem: Çalışmamıza Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde son iki yılda(2024 Mart-2026 Mart) plastik cerrahi kliniği tarafından baş boyun defekti nedeniyle opere edilen 10 hasta dahil edilmiştir. Hastaların tamamı erkek hastalardan oluşmakta olup hastaların defekt alanları sıklıkla preauriküler, çene ve boyun bölgesindeydi. Hastaların yaş aralığı 53–77'idi. Hastaların tümünde defekt primeri tümör cerrahisiydi. Takipler sırasında 1 hastada önceden almış olduğu radyoterapiye bağlı yara dehiseansı ve bir hastada flep distalinde minimal nekroz gözlendi. Sonraki seansta flepler ilerletilerek veya konservatif yara bakımı ile defekt onarımı yapıldı. Hastaların hiçbirinde total nekroz, hematom, enfeksiyon, seroma gözlenmedi. Hastaların tümünde rekonstrüksiyonu başarıyla gerçekleştirildi.

Tartışma-Sonuç: Özellikle son yıllarda serbest doku nakillerinde; mikro cerrahideki ilerlemeler, iyi eğitimli cerrah sayısındaki artış ve tekniklerdeki ilerlemeler sayesinde tümör cerrahisi sonrası baş boyun rekonstrüksiyonunda pediküllü kas fleplerine göre daha az komplikasyon oranları görülür. Bununla birlikte kanser hastalarının ek hastalıkları; tümör sebebiyle alıcı damar bulmada zorluk; mikrovasküler anastomozların tükürük, mide sıvısı ve enfeksiyonla kontaminasyon riski, daha önce alıcı alana radyoterapi uygulanmış olması ve teknik yetersizlikler gibi dezavantajların olduğu durumlar geleneksel flepleri ön plana çıkarmaktadır. Kliniğimizde baş boyun defektinin onarımına yönelik serbest doku nakillerinin yapılamadığı durumlarda en sık tercih edilen flep ise pektoralis major miyokutan flebidir. Sonuç olarak baktığımızda pektoralis majör myokutan flepleri günümüzde hala önemini korumaktadır. Baş boyun kanserlerinde, serbest doku nakillerinin yapılamadığı durumlarda, uygun ve güvenilir bir rekonstrüksiyon seçeneği olarak kullanıldığını görmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: *baş boyun defekti, miyokutan flep, pektoral flep*



intraop flep elevasyonu ve hemen post-op sonuç

P-041

POSTER BİLDİRİ

Kulakta Tekrarlayan Keloidi Taklit Eden Auriküler Dermatofibroma ve Bukkal Mukoza Grefti ile Onarımı

Oben Ezgi Gündem, Bilge Kağan Aysal, Kemalettin Yıldız

Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi

Giriş

Keloid, dermal yaralanma sonrasında gelişen ve başlangıçtaki yara sınırlarını aşabilen aşırı fibroproliferatif skar dokusudur. Özellikle kulak piercingi sonrasında auriküler ve lobüler bölgede sık görülür ve eksizyonun ardından rekürrens gösterebilir. Bu nedenle cerrahi; intralezyonel kortikosteroid, bası tedavisi veya radyoterapiyle kombine edilmekte, ancak optimal tedavi konusunda kesin bir görüş birliği bulunmamaktadır [1].

Keloid benzeri görünüm yalnızca fibroproliferatif skarlara özgü değildir; çeşitli benign ve malign kutanöz lezyonlar eritemli, sert ve kabarık morfolojileri nedeniyle keloidle karışabilir. Çoğunlukla ekstremitelerde görülen benign fibrohistiositik bir tümör olan dermatofibromanın auriküler yerleşimi nadirdir ve kulak kepçesi ile kulak lobülünde sınırlı sayıda olgu bildirilmiştir [2,3]. Keloidal kollajen içeren "keloidal dermatofibroma" varyantı da iki tanı arasındaki benzerliği desteklemektedir [4]. Rekürren, atipik veya tedaviye yanıtsız keloid benzeri lezyonlarda, dermatofibroma yanında lokal agresif dermatofibrosarkoma protuberans (DFSP) da düşünülmelidir. Keloid sanılarak intralezyonel triamsinolon uygulanan DFSP olguları, histopatolojik doğrulamanın önemini göstermektedir [5].

Tekrarlayan kulak bölgesi keloidlerin eksizyonundan sonra oluşan defektler primer onarım, lokal flep veya deri greftiyle kapatılabilir. Oral mukozanın deriye göre daha hızlı ve daha az fibrotik iyileşmesi, bukkal mukoza greftini keloid eğilimli hastalarda potansiyel bir seçenek hâline getirmektedir [6–9]. Bu çalışmada, piercing sonrasında geliştiği düşünülen, keloid ön tanısıyla iki kez eksize edilmesine rağmen tekrarlayan ve nihai tanısı dermatofibroma olan auriküler kitlenin tanısal süreci ile bukkal mukoza grefti kullanılarak onarımı sunulmaktadır.

Gereç ve Yöntem

Yirmi beş yaşında erkek hasta sol kulak lobülünde tekrarlayan kitle nedeniyle kliniğimize başvurdu. Öyküsünden, 2019 yılında kulağını deldirmesinin ardından aynı bölgede kitle geliştiği ve dış merkezde keloid ön tanısıyla 2020 ve 2024 yıllarında iki kez eksizyon uygulandığı öğrenildi. Bu işlemlerin histopatolojik değerlendirilmesi mevcut değildi. İkinci eksizyondan sonra lezyonun yeniden ortaya çıkması üzerine hasta dermatoloji kliniğince keloid ve DFSP ön tanılarıyla tarafımıza yönlendirildi. Muayenede sol kulak lobülünde yaklaşık 3×3 cm boyutlarında, hiperemik, ciltten kabarık ve nodüler kitle izlendi. Rekürren seyir ve nonspesifik görünüm nedeniyle total eksizyon ve histopatolojik değerlendirme planlandı.

Lezyon makroskopik olarak tamamen eksize edildi. Aynı bölgede iki kez keloid ön tanısıyla opere edilmiş olması ve klinik olarak rekürren keloid olasılığının sürmesi nedeniyle, yeniden kutanöz skar oluşturabilecek deri grefti yerine bukkal mukoza grefti tercih edildi. Sol bukkal mukozadan yaklaşık 5×2 cm boyutlarında tam kat mukoza grefti alınarak lobül defektine adapte edildi.

Patoloji makroskopisinde 4×3 cm boyutlarında, deriyle örtülü ve 2 cm kalınlığında doku örneği tanımlandı. İmmünohistokimyasal incelemede CD34 fokal, CD10 pozitif, Ki-67 proliferasyon indeksi %5'ti. Lezyon dermatofibroma olarak raporlandı ve cerrahi sınırlar temizdi. Böylece daha önce iki kez keloid olarak

değerlendirilen kitlenin kesin tanısı konuldu.

Hastanın takiplerinde bukkal mukoza greftinin defekte uyum sağladığı görüldü ve ameliyat sonrası 3 aylık takipte kontrolünde nüks görülmedi.

Tartışma

Kulak lobülü, özellikle piercing sonrasında keloid gelişiminin sık görüldüğü bir bölgedir. Dolayısıyla bu öyküyü izleyen sert ve kabarık bir lezyonda keloid düşünülmesi doğaldır. Ancak travma öyküsü ile klinik morfoloji kesin tanı için yeterli değildir; eksizyon sonrası tekrarlayan veya atipik lezyonlarda tanı yeniden sorgulanmalıdır.

Dermatofibroma klasik olarak küçük, sert dermal nodül şeklinde ortaya çıkar. Nishimoto ve arkadaşları, 52 keloidal dermatofibromayı 2077 diğer dermatofibromayla karşılaştırarak bu histopatolojik alt tipin özelliklerini tanımlamıştır [4]. Bu çeşitlilik, dermatofibromanın keloid ve diğer fibroproliferatif lezyonlarla karışmasına katkıda bulunabilir.

Olgumuzun rekonstrüktif açıdan dikkat çekici yönü, defektin bukkal mukoza greftiyle kapatılmasıdır. Lee ve Eun, oral mukoza ve dermal fibroblastlar arasında yara iyileşmesini etkileyebilecek hücresel farklılıklar göstermiştir [6]. Mak ve arkadaşlarının oral mukozada inflamasyonun daha hızlı gerilediği ve miyofibroblast aktivitesinin daha kontrollü olduğu bildirilmiştir [7]. Mah ve arkadaşları gingival fibroblastların daha az profibrotik fenotipini ortaya koymuştur [8]. Sezgin ve arkadaşlarının murin kutanöz yara modelinde ise oral mukoza kökenli fibroblast grubunda en hızlı iyileşme ve en az skar gözlenmiştir [9].

Schlenz'in 2025 EURAPS kongre özetinde, 14 hastadaki 17 auriküler keloid eksizyon ve bukkal mukoza greftiyle tedavi edilmiştir. Olguların %70,6'sı piercing sonrasında gelişmiş; 6–165 aylık izlemde rekürrens bildirilmemiş ve hastaların tamamı kozmetik sonuçtan memnun kalmıştır. Bir hastada donör alanın sekonder kapatılması gerekmiş, iki hastada yaklaşık üç ay süren artmış skuamöz dökülme görülmüş ve temel kısıtlılık elde edilebilecek mukoza miktarı olarak belirtilmiştir [10].

Nihai tanı dermatofibroma olsa da, bu olguda preoperatif keloid olasılığı güçlü olduğundan bukkal mukoza grefti ile hem defekti kapatmış hem de biyolojik olarak daha düşük fibrotik potansiyele sahip bir dokuyla onarım sağlamıştır.

Sonuç

Piercing öyküsü ve keloid benzeri görünüm, tekrarlayan kulak lobülü kitlelerinde kesin tanı için histopatolojik doğrulama yapılmalıdır. Bukkal mukoza grefti, düşük fibrotik iyileşme özellikleri ve bildirilen klinik sonuçları nedeniyle seçilmiş auriküler defektlerde alternatif olabilir; ancak bukkal mukoza ile deri greftlerini rekürrens açısından karşılaştıran kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır. Bu olgu, keloidi taklit eden auriküler dermatofibromada tanısal doğrulamanın önemini ve bukkal mukoza greftinin kulak lobülü rekonstrüksiyonundaki farklı bir kullanım alanını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Auriküler dermatofibroma, bukkal mukoza grefti, keloid, kulak lobülü, rekürren auriküler kitle*



Figürler
Figür 1. Lezyonun ameliyat öncesi klinik görünümü: (A,B) farklı açılardan görüntüler. Figür 2. Cerrahi rekonstrüksiyon aşamaları: (A) bukkal mukozadan hazırlanan greft, (B) greftin alıcı alan defektine adapte edilmesi. Figür 3. Postoperatif üçüncü ay bulguları: (A,B) rekonstrükte edilen bölgenin klinik görünümü, (C) iyileşmesi tamamlanmış bukkal mukoza donör alanı.

P-042

POSTER BİLDİRİ

Self mutilasyon sonrası geniş scalp defekti için serbest latissimus dorsi flebi ile scalp rekonstrüksiyonu; bir olgu sunumu

Gözde Dede, Mert Özsoy, Bilal Hamad, Fatih Akkaya, Muhammet Uraloğlu

karadeniz teknik üniversitesi tıp fakültesi, plastik rekonstrüktif ve estetik cerrahi trabzon

Giriş

Kafa derisi, kendine özgü anatomik ve fonksiyonel özellikleri nedeniyle karmaşık bir rekonstrüktif zorluk sunmaktadır. Kalın ve esnek olmayan yapısı, saç taşıması, dışbükey kemik yüzeyinin üzerinde yer alması ve kafatasını örten tek yumuşak doku olması bu zorlukların başında gelir.Bu özellikler, rekonstrüktif karar verme süreçlerini etkiler ve özellikle sıkıca bağlanmış sınırlı onarım seçeneği sunar. Saç çizgilerinin korunması ve kafatası konturuna uyum sağlanması da karmaşıklığı daha da artırır. Rekonstrüksiyon stratejileri, kusurun büyüklüğüne, derinliğine ve çevredeki doku kalitesine göre uyarlanmalıdır.

Olgu

G.K. 49 yaş kadın hasta

Tıbbi sekreter olarak çalışıyor. Erzincan'da yaşıyor. 4 yıl önce boşanmış. 2 çocuğu var.

Bilinen hastalıkları: Hipertansiyon, huzursuz bacak sendromu ve depresyon.

Kullandığı ilaçlar: Co-irda, neuroda, parkipeks, ketilap, cipralex

Yaklaşık 4 yıl önce başında bir sivilceyle çıkmış, onu kaşımaya başlamış. Sonrasında lezyon enfekte olmuş, şişlik gelişmiş ve dış merkezde drene edilmiş. Yara yerinde ağrısı oluyormuş ve o alanı kaşıyıp cilt dokusunu koparmaya başlamış. Daha sonra frontal bölgede açık doku defekti giderek büyümüş. Dış merkezde alnındaki doku defekti için deri grefti ile onarım yapılmış. Sonrasında pansumanlarda kullanılan furacin pomada karşı alerji gelişmiş ve şiddetli kaşıntıları olmuş. Greft alanını kaşımaya ve koparmaya başlamış. Sonrasında doku defekti daha derin ve geniş bir hal almış. Onarım için tarafımıza yönlendirildi.

Tarafımızca sol parietal bölgedeki doku defekti için sağ supersicial temporal arter bazlı rotasyon flebi ve kısmi kalınlıkta deri grefti (S.T.S.G) ile onarım yapıldı.

Daha sonra kontrollerine düzenli gelmeyen hastanın rotasyon flebi bölgesinde 10×14 cm kranial kemiklerin ekspoze olduğu, akıntı ve kokunun olmadığı açık doku defekti ile tekrar başvurdu.

Scalpteki açık doku defekti için onarımı için latissimus dorsi kas free flebi planlandı. Hastanın self mutilasyonun operasyon sonrası devam etmesi riski nedeniyle psikiyatri konsültasyonu istendi. Yapılan ayrıntılı psikiyatrik muayenesinde psikotik belirtileri olmadığı, gerçeği değerlendirme yetisinin olduğu ve psikiyatrik açıdan operasyona engel teşkil edecek bir durumun olmadığına karar verildi. Post op cipralex 20 mg ve ketiapin 25 mg ile devam edilmesi planlandı.

Fizik muayenesinde bilateral temporal ve oksipital arter nabızlarının palpabl olduğu, Bt anjiografinde bilateral temporal ve oksipital arterlerin açık olduğu görüldü. Daha sonra sol superficial temporal artere free latissimus dorsi kas flebi anastomoz edildi. Vakadan 6 gün sonra flepte venöz yetmezlik gelişti anastomoz hattını tekrar değerlendirmek için vakaya alındı.

Anastomoz etrafında serohemarojik sıvı birikimi görüldü ve temizlendi. Arter anastomozunda geçiş olduğu ve kaçak olmadığı görüldü. Ven anastomozunda trombüs olduğu görüldü ve anastomoz yenilendi. Kas flebi üzeri sol uyluk lateralinden alınan S.T.S.G ile onarıldı.

Self Mutilasyon

Kendini yaralama davranışı (Self-mutilation, self-injury) genel olarak bilinçli bir şekilde ölümü amaçlamaksızın beden dokularına ciddi olarak zarar verici davranışlar olarak tanımlanmaktadır (Feldman 1998, Taiminen ve ark. 1998, Dallam 1997). Favazza'ya (1998) göre kendini yaralama (self-injury, self-mutilasyon) depersonalizasyon, suçluluk, reddedilme duygularından, halüsinasyonlardan, cinsel konularla uğraşılardan ve karmaşık duygulardan kurtulmak için hızlı fakat geçici çözüm sağlayan bir kendine yardım davranışıdır. Bazı vakalarda ise kendini yaralama özellikle 'kesme' davranışı bireyin gerçeğe geri dönmesini, gerginlik ve anksiyeteden kurtulmasını sağlamaktadır.

Taiminen ve arkadaşları (1998) kendini yaralama davranışını şiddetine göre iki grupta ele almışlardır.

Major kendini yaralama; gözünü çıkarma, ekstremite veya genital organların amputasyonu gibi durumlar olup, daha çok psikotik bozukluklarda veya ağır cinsel kimlik bozukluklarında görülmektedir. Minor kendini yaralama ise deride kesikler, yanıklar, iğne batırma, kan çıkarma, kendini ısırma, saç yolma ve kemik kırıkları gibi davranışları içermektedir.

Self Mutilasyon Risk Faktörleri

Ergenlikten üniversite çağına kadar olan dönem

- Kadın cinsiyeti
- Madde bağımlılığı
- Kişilik bozuklukları
- Kendine zarar verme öyküsü
- Davranış sorunları
- Kaygı
- Depresyon
- Yeme bozuklukları
- Çocukluk döneminde aile içi şiddet, ailede alkol bağımlılığı veya cinsel ve fiziksel istismar öyküsü

Tartışma

Self-mutilasyona ikincil gelişen yumuşak doku defektlerinin cerrahi rekonstrüksiyonu, yalnızca teknik bir doku aktarımı süreci olmayıp, etiyolojinin doğası gereği multidisipliner bir yaklaşımı gerektirir. Rekonstrüktif cerrahide nihai anatomo-fonksiyonel başarının sağlanması, hastanın cerrahi öncesi dönemde optimal psikiyatrik tedaviye erişimi ve altta yatan psikopatolojinin stabilizasyonu ile doğrudan korelasyon göstermektedir.

Girişimsel planlama ve cerrahi zamanlamanın belirlenmesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi ile Psikiyatri kliniğinin koordine konsültasyon süreçleri çerçevesinde yürütülmelidir. Vital veya majör fonksiyonel tehdit oluşturan akut vaskülonöral yaralanmalar haricinde; elektif rekonstrüktif prosedürlerin, hastanın dürtü kontrolünün sağlandığı ve tedaviye uyumunun doğrulandığı remisyon dönemlerinde icra edilmesi kritiktir.

Postoperatif dönemde kooperasyon sağlamayan ve uyumsuzluk gösteren hasta profili, yapılan cerrahi

müdahalenin prognozunu olumsuz etkileyen en kritik bağımsız risk faktörüdür. Hastanın yara yatağını manipüle etmesi veya rekonstrüksiyon alanına travmatik müdahaleleri; greft/flep kaybı, cerrahi alan enfeksiyonu ve doku nekrozu gibi majör komplikasyonlarla sonuçlanmaktadır. Bu durum revizyon cerrahisi ihtiyacını artırmakta, hastanede kalış süresini belirgin derecede uzatmakta ve toplam sağlık bakım maliyetlerinde anlamlı bir yükselişe yol açmaktadır.

Kaynaklar

Favazza AR (1998) The coming age of self-mutilation. J Nerv Ment Dis, 186:259–268.

2 Wang CK, Lee JY. Monosymptomatic hypochondriacal psychosis complicated by self-inflicted skin ulceration, skull defect and brain abscess. Br J Dermatol. 1997 Aug;137(2):299–302. doi: 10.1046/j.1365–2133.1997.18261917.x. PMID: 9292087.

3 Jang, H. U., & Choi, Y. W. (2020). Scalp reconstruction: a 10-year experience. Archives of craniofacial surgery, 21(4), 237.

4Schebesch, K. M., Herbst, A., Schoedel, P., Rockmann, F., & Brawanski, A. (2010). Extended extra-and intracerebral ulceration and brain abscess following self-mutilation in an auto-aggressive 51-year-old woman: case report. Central European Neurosurgery-Zentralblatt für Neurochirurgie, 71(01), 43–45.

5 Tamulevicius, M., Vogt, P. M., & Maerz, V. (2023). Full-thickness scalp and skull defect with dura mater exposure due to dissociation of pain sensation and anankastic personality disorder: a case report. Case Reports in Plastic Surgery and Hand Surgery, 10(1), 2285058.

Anahtar Kelimeler: *latissimus dorsi, scalp rekonstüksiyonu, self mutilasyon*



Hasta fotoğrafı
Geniş Scalp defektinin Free latissimus dorsi flebi ile Rekonstüksiyonu

P-044

POSTER BİLDİRİ

Propeller Nazolabial Flep Deneyimlerimiz

Mehmet Hanifi Başim, Serkan Erbatur

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

AMAÇ

Santral yüz bölgesindeki onkolojik defektlerin rekonstrüksiyonu; burun, yanak, infraorbital bölge ve medial kantus gibi farklı estetik ünitelerin yakın komşuluğu nedeniyle fonksiyonel ve estetik açıdan önem taşımaktadır. Klasik nazolabial flep, renk ve doku uyumu ile donör saha skarının nazolabial oluğa gizlenebilmesi açısından avantajlı olmakla birlikte, hareket ve rotasyon arkının sınırlı olması ve bazı uygulamalarda iki aşamalı cerrahi gerektirmesi önemli dezavantajlarıdır (1.1). Facial arter ve dallarının kutanöz perforatörleri temelinde hazırlanan propeller nazolabial flepler, daha geniş rotasyon arkı sağlayarak santral yüzün farklı bölgelerindeki defektlerin tek aşamada rekonstrüksiyonuna olanak tanımaktadır (1.2).

Bu çalışmada, bazal hücreli karsinom (BCC) eksizyonu sonrası oluşan santral yüz defektlerinin 180° rotasyonlu propeller nazolabial flep ile rekonstrüksiyonuna ilişkin klinik deneyimlerimizin ve sonuçlarımızın literatür eşliğinde değerlendirilmesi amaçlandı.

YÖNTEM-GEREÇLER

2020–2026 yılları arasında BCC nedeniyle tümör eksizyonu sonrası oluşan santral yüz defektleri propeller nazolabial flep ile rekonstrükte edilen altı hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların beşi erkek, biri kadın olup yaşları 45–76 yıl arasında değişmekteydi. Tüm lezyonlar 5 mm cerrahi marj ile eksize edildi. Defektlerin biri nazal ala, dördü infraorbital bölge ve nazal yan duvar, biri ise medial kantusun inferiorunda lokalizeydi. Defekt boyutları 2×2 cm ile 3×3 cm arasında değişmekteydi.

Tüm hastalarda uygun perforatör intraoperatif el Doppleri ile belirlendi. Nazolabial bölgeden planlanan flepler perforatör temelinde kaldırılarak 180° propeller tarzında defekte çevrildi. Tüm hastalarda donör saha primer olarak kapatıldı. Hastaların kayıtlı postoperatif takip süreleri 6–24 ay arasında değişmekteydi.

BULGULAR

Altı hastanın tamamında defektler propeller nazolabial flep ile başarıyla rekonstrükte edildi ve total flep kaybı gözlenmedi. İki hastada (%33,3) erken postoperatif dönemde venöz konjesyon gelişti. Her iki hastada flep kenarındaki sütürlerin alınması/gevşetilmesi ile dekompresyon sağlandı; hastalardan birinde ek olarak tıbbi sülük uygulandı. Her iki flepte de venöz dolaşım düzelerek flep sağkalımı sağlandı.

Bir hastada (%16,7) flebin distal ucunda minimal parsiyel yüzeyel nekroz gelişti. Bu alan ek cerrahi girişim gerektirmeden konservatif takip ile iyileşti. Bir hastada (%16,7) geç dönemde trapdoor deformitesi izlendi. Tüm hastalarda donör saha primer olarak kapatılabildi ve hiçbir hastada total flep nekrozu gelişmedi. Altı ay ile iki yıl arasındaki kayıtlı takip süresince hiçbir hastada BCC nüksü saptanmadı.

TARTIŞMA (LİTERATÜR İLE)

Facial arter perforatör flepleri, perforatörlerin güvenilir anatomisi ve geniş rotasyon arkı sayesinde küçük ve orta büyüklükteki santral yüz defektlerinde önemli bir rekonstrüktif seçenek haline gelmiştir. Hofer ve ark.'nın anatomik çalışmasında facial arter başına ortalama 5,7 kutanöz perforatör gösterilmiş ve klinik uygulamada flepler 180°'ye kadar döndürülebilmiştir (2.1). Aynı çalışmada minör distal nekroz dışında önemli flep kaybı

görülmemesi, perforatör temelli tasarımın güvenilirliğini desteklemektedir (2.2).

Karsidag ve ark., BCC eksizyonu sonrası nazal ala defekti bulunan sekiz hastada lateral nazal arter perforatör flebini kullanmış ve fleplerin 90° veya 180° propeller şeklinde döndürülebileceğini bildirmiştir (3.1). Seride tüm flepler yaşamış, üç hastada ilk 24 saatte gelişen venöz konjesyon herhangi bir parsiyel veya total nekroza ilerlemeden düzelmiştir (3.2). Bu bulgular, serimizde tüm fleplerin 180° döndürülmesine rağmen total kayıp görülmemesi ve iki hastadaki venöz konjesyonun flep kaybı olmadan yönetilebilmesiyle uyumludur (3.3).

Ruiz-Moya ve ark., 12 hastalık propeller facial artery perforator flep serisinde flebi nazolabial oluk boyunca tasarlayarak donör alanın doğrudan kapatılmasını sağlamış ve bu tekniği kompleks nazolabial ve perinazal defektlerde ilk rekonstrüktif seçeneklerden biri olarak değerlendirmiştir (1.3). Dokuz hastada komplikasyonsuz iyileşme bildirilirken seride distal parsiyel nekroz, geçici venöz konjesyon/lenfödem ve trapdoor deformitesi gibi komplikasyonlar da gözlenmiştir (1.4). Bu komplikasyon profili, serimizde karşılaştığımız venöz konjesyon, sınırlı distal yüzeyel nekroz ve trapdoor deformitesi ile benzerlik göstermektedir (1.5).

Ercan ve ark.'nın santral yüz defektlerinin nazolabial perforatör fleple rekonstrükte edildiği 35 hastalık serisinde anlamlı flep kaybı görülmemiş ve yüksek fonksiyonel-estetik hasta memnuniyeti bildirilmiştir (4.1). Çalışmada geçici venöz konjesyon tekniğin temel dezavantajlarından biri olarak belirtilmiştir (4.2).

Daha güncel olarak Ruiz-Moya ve ark.'nın 2023 yılında yayımlanan 23 hastalık nazal ve perinazal rekonstrüksiyon serisinde uzun dönemde tüm fleplerin sağ kaldığı ve majör komplikasyon veya fonksiyonel bozukluk gelişmediği bildirilmiştir (5.1). İki hastada erken venöz konjesyon ve bir hastada ek girişim gerektirmeden iyileşen yüzeyel nekroz görülmesi dikkat çekicidir (5.2). Yazarlar facial arter perforatör flebini küçük-orta büyüklükteki kompleks nazal ve perinazal defektlerin tek aşamalı rekonstrüksiyonunda güvenilir ve çok yönlü bir seçenek olarak değerlendirmiştir (5.3).

Serimizde 2×2–3×3 cm arasındaki defektlerin tamamının tek aşamada kapatılabilmesi, tüm donör sahaların primer kapatılması ve 180° rotasyona rağmen total flep kaybı görülmemesi, propeller nazolabial flebin santral yüz rekonstrüksiyonundaki hareket kabiliyeti ve güvenilirliğini desteklemektedir. Bununla birlikte yüksek rotasyon arkında gözlenen venöz konjesyon, postoperatif yakın flep takibinin önemini göstermektedir. Çalışmanın temel kısıtlılıkları hasta sayısının az olması, retrospektif tasarım ve objektif estetik değerlendirme ölçeğinin bulunmamasıdır.

SONUÇ

Propeller nazolabial flep, BCC eksizyonu sonrası oluşan küçük ve orta büyüklükteki santral yüz defektlerinde benzer renk ve dokuda doku sağlaması, geniş rotasyon arkı, donör alanın primer kapatılabilmesi ve tek aşamalı rekonstrüksiyona olanak vermesi nedeniyle güvenilir ve kullanışlı bir seçenektir. 180° rotasyonda venöz konjesyon açısından dikkatli takip gerekli olmakla birlikte, serimizde gelişen dolaşım problemlerinin konservatif yöntemlerle yönetilebilmesi ve total flep kaybı görülmemesi yöntemin uygun hasta ve defekt seçiminde etkin bir rekonstrüktif alternatif olduğunu düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: *bazal hücreli karsinom, facial arter perforatör flebi, nazolabial flep, propeller flep*



Resim 1:
Bazal hücreli kanser nedeniyle eksizyon yapılan hastanın defektinin nazolabial propeller flep ile rekonstrüksiyonu

P-045

POSTER BİLDİRİ

Çocukluk Çağı Pilomatriksomasında Klinik Tanısal Zorluklar: 74 Hastalık Retrospektif Bir Çalışma

Harun Karaduman[1], Hala Halbony[1], Safinur Koska[2], Mustafa Ertuğrul Eskalen[1], Adem Doğaner[3], Mehmet Bekerecioğlu[1]

[1]*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Kahramanmaraş*
[2]*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatri Anabilim Dalı, Genel Pediatri Bilim Dalı, Kahramanmaraş*
[3]*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı, Kahramanmaraş*

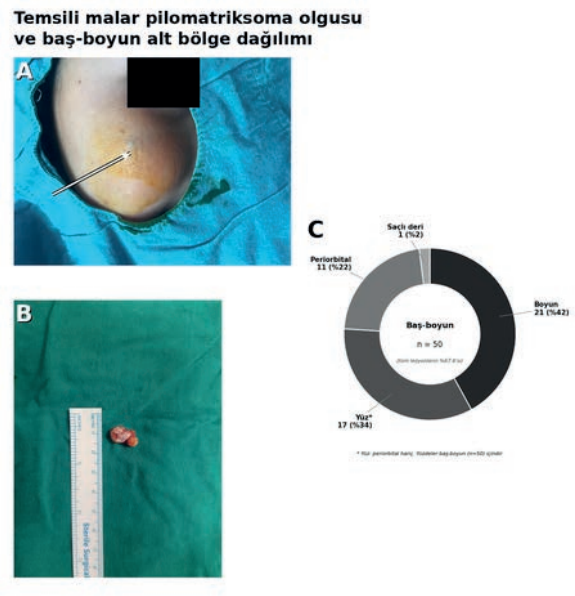
Amaç: Pilomatriksoma, çocukluk çağının sık görülen ancak sıklıkla yanlış tanı alan benign bir deri adneksiyal tümörüdür. Bu çalışmada pediatrik pilomatriksomalı hastalarda ameliyat öncesi klinik ve radyolojik tanısal zorlukları, ayrıntılı anatomik dağılımı ve cerrahi tedavi sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: 2017–2026 yılları arasında histopatolojik olarak pilomatriksoma tanısı doğrulanmış, 0–18 yaş arası 74 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastaların yaşı, cinsiyeti, lezyon lokalizasyonu, boyutu ve sayısı, uygulanan görüntüleme yöntemleri, ön (klinik) tanı, radyolojik tanı, histopatolojik tanı, bunlar arasındaki uyum, aile öyküsü, eşlik eden sendromlar, malignite, komplikasyonlar, takip süresi ve nüks verileri kaydedildi. Ön tanılar, sonradan yeniden sınıflandırma yapılmadan, muayeneyi yapan hekim tarafından kaydedildiği şekliyle değerlendirildi.

Bulgular: Ortalama yaş 10.4 ± 4.6 yıl, kadın/erkek oranı 1.5:1 (44 kadın, 30 erkek) idi. Lezyonların %67.6'sı baş-boyun, %21.6'sı ekstremite ve %10.8'i gövdede yerleşmişti. Baş-boyun içinde en sık tutulan alt bölge boyun (%42.0), ardından periorbital olmayan yüz (%34.0) ve periorbital bölge (%22.0) idi; alt yerleşim düzeyinde en sık lokalizasyon posterior boyundu (%26.0). Medyan en büyük çap 1.0 cm (0.3–4.0 cm) olup hastaların %24.3'ünde çoklu lezyon mevcuttu. Ön klinik tanının histopatolojik tanıyla uyumu yalnızca %4.1, radyolojik tanının uyumu ise yalnızca %1.4 idi; en sık ön tanılar epidermal kist (%36.5) ve kalsifiye lenf noduydu (%10.8). Görüntüleme yapılan hastalarda kitle güvenilir biçimde saptandı (ultrasonografi olguların tümünde pozitifti) ancak nadiren pilomatriksoma olarak tanımlanabildi; radyolojik raporlar çoğunlukla "hipoekoik lezyon" gibi özgül olmayan tanımlar içeriyordu ve hastaların %35.1'ine hiç görüntüleme yapılmamıştı. Tüm hastalara estetik prensiplere uygun tam cerrahi eksizyon uygulandı. Postoperatif komplikasyon oranı %5.4 idi (hipertrofik skar %2.7, keloid %1.4, yara enfeksiyonu %1.4). Gerçek lokal nüks yalnızca bir hastada (%1.4) görüldü; ayrıca üç hastada takipte farklı anatomik bölgelerde metakron pilomatriksoma gelişerek yeniden eksizyon gerektirdi. İntraoperatif rüptür yalnızca cilde sıkı yapışık lezyonlarda izlendi. Hiçbir hastada aile öyküsü, eşlik eden sendrom veya malign dönüşüm saptanmadı.

Sonuç: Pediatrik pilomatriksomada ameliyat öncesi klinik ve radyolojik tanı doğruluğu çarpıcı biçimde düşüktür; görüntüleme kitleyi saptasa da onu özgül olarak pilomatriksoma şeklinde tanımlayamamaktadır. Bu nedenle yüksek klinik şüphe gereklidir ve kesin tanı histopatolojiktir. Estetik prensiplere uygun tam eksizyon düşük komplikasyon ve nüks oranı ile mükemmel kozmetik sonuç sağlar; cilde yapışık kitlelerde rüptürü önlemek için özen gösterilmeli, metakron lezyonlar açısından uzun süreli takip yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *baş ve boyun, çocuk, pilomatriksoma, tanı*



Temsili malar pilomatriksoma olgusu ve baş-boyun alt bölge dağılımı
(A) Malar bölgedeki lezyonun klinik görünümü (B) Çıkarılan spesimen (C) Baş-boyun alt bölge dağılımı halka grafiği

Tablo 1. Lokal nüks ve metakron pilomatriksoma olguları

Olgu	Tip	İndeks (ilk) lezyon	Yeni / nükseden lezyon bölgesi	Ortaya çıkış süresi
1	Lokal nüks	Sol bacak	Aynı bölge (sol bacak)*	4 yıl sonra
2	Metakron	Sol uyluk	Sağ kol	1 yıl sonra
3	Metakron	Sol ön kol	Posterior boyun	Aynı yıl içinde
4	Metakron	Lumbar bölge	Alın, sağ temporal bölge, sol kol (çok odaklı)	1 yıl sonra

Gerçek lokal nüks 1/74 hastada (%1.4), metakron lezyon 3 hastada gözlendi. Tüm olgulara yeniden tam eksizyon uygulandı. * İntraoperatif rüptür gelişen, cilde sıkı yapışık lezyon. Not: Lokal nüks, tam eksizyon sonrası aynı anatomik bölgede lezyonun yeniden ortaya çıkması; metakron lezyon ise takip sırasında farklı bir anatomik bölgede gelişen, histopatolojik olarak doğrulanmış yeni pilomatriksoma olarak tanımlanmıştır.

P-046

POSTER BİLDİRİ

Skalp Rekonstrüksiyonunda Doku Genişleticilerinin Kullanımında Klinik Deneyimlerimiz

Ali Haydar Cinbaş, Ahmet Tuncer Taşçı, Serkan Erbatur

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi,Diyarbakır

GİRİŞ:

Skalp defektleri; travma, yanık, tümör eksizyonu, enfeksiyon ve konjenital anomaliler sonrasında ortaya çıkabilmekte ve özellikle geniş defektlerde rekonstrüksiyon açısından önemli bir cerrahi problem oluşturmaktadır. Skalp rekonstrüksiyonunda temel amaç, yeterli yumuşak doku örtüsü sağlanmasının yanında saçlı derinin devamlılığının ve estetik görünümün mümkün olduğunca korunmasıdır. Günümüzde lokal flepler, serbest doku transferleri, deri greftleri ve doku ekspansiyonu başlıca rekonstrüktif seçenekler arasında yer almaktadır. [1]

Doku ekspansiyonu, mevcut saçlı derinin kontrollü mekanik gerilme ile genişletilerek defektin benzer renk, doku ve saç yoğunluğuna sahip lokal doku ile kapatılmasına olanak sağlayan bir yöntemdir. Saçlı derinin zengin vasküler yapısı ve mekanik gerilmeye verdiği biyolojik yanıt, ekspansiyon sonrası geniş miktarda saçlı dokunun elde edilmesini mümkün kılmaktadır. Bu özellikleri nedeniyle özellikle skarlı alopesi ve geniş saçlı deri defektlerinin rekonstrüksiyonunda önemli bir seçenek haline gelmiştir. [2]

Materyal-Metod:

Skalp bölgesinde geniş defekti ve/veya skarlı alopesi bulunan hastalarda rekonstrüksiyon amacıyla doku ekspanderi kullanımı planlanabilir. Hastaların değerlendirilmesinde defektin boyutu ve lokalizasyonu, mevcut saçlı derinin miktarı, skar dokusunun özellikleri, ekspansiyon için kullanılabilecek sağlam saçlı deri alanı ve hastanın tedavi sürecine uyumu göz önünde bulundurulmalıdır. Çalışmamızda 2024–2026 yılları arasında skalp rekonstrüksiyonu için yapılan 4 hasta dahil edilmiştir. Hastalarda ekspander yaklaşık olarak 3 ay kadar tutulmuştur.

Ekspander seçimi defektin büyüklüğüne, lokalizasyonuna ve planlanan flebin geometrisine göre yapılmalıdır. Geniş defektlerde birden fazla ekspanderin aynı seansta veya aşamalı olarak kullanılması mümkün olmakla birlikte, ekspansiyon planının gelecekte oluşturulacak lokal flebin vasküler pedikülünü ve saç yönünü bozmayacak şekilde yapılması önemlidir. [2,3]

CERRAHİ TEKNİK:

Hasta genel anestezi altında operasyona alındı. Defektin lokalizasyonu ve çevresindeki sağlam saçlı deri değerlendirildikten sonra ekspanderin yerleştirileceği alan planlandı. Ekspander, mümkün olduğunca ileride oluşturulacak flebin pedikülünü koruyacak ve yeterli miktarda saçlı deri elde edilmesini sağlayacak şekilde yerleştirildi.

İnsizyon sonrasında saçlı deri ile galea arasında uygun planda diseksiyon gerçekleştirildi. Ekspander için hazırlanan cep, ekspanderin gerilimsiz şekilde yerleşmesine ve portun kolay ulaşılabilir olmasına olanak sağlayacak genişlikte oluşturuldu. Ekspander yerleştirildikten sonra yara anatomik planlarına uygun şekilde kapatıldı ve ekspansiyon portunun fonksiyonu kontrol edildi.

Postoperatif dönemde yara iyileşmesinin tamamlanmasının ardından ekspansiyon aşamasına geçildi.

Ekspander hacmi hastanın klinik toleransı, cilt gerginliği ve dolaşım bulguları değerlendirilerek kademeli olarak artırıldı. Ekspansiyon sırasında ciltte iskemi, aşırı gerginlik, ağrı, enfeksiyon ve ekspander ekspozisyonu açısından düzenli takip yapıldı.

Yeterli saçlı deri elde edildikten sonra ikinci cerrahi aşamada ekspander çıkarıldı. Oluşturulan genişletilmiş saçlı deri, planlanan lokal flep şeklinde kaldırılarak defekt üzerine ilerletildi veya transpoze edildi. Defektin kapatılmasının ardından flep dolaşımı kontrol edilerek operasyon tamamlandı.

TARTIŞMA-Sonuç:

Skalp rekonstrüksiyonunda doku ekspansiyonunun en önemli avantajı, defektin çevresindeki benzer özellikte saçlı derinin genişletilerek rekonstrüksiyonda kullanılabilmesidir. Böylece greftlere göre daha iyi renk ve doku uyumu sağlanırken saçlı deri bütünlüğünün korunması mümkün olmaktadır. Saçlı derinin zengin vasküler yapısı ve saç folikülü kök hücrelerinden zengin olması nedeniyle doku ekspansiyonunun saçlı deri rekonstrüksiyonunda önemli bir yöntem olduğu vurgulanmıştır.

Mohamed ve Kotb tarafından 2024 yılında yayımlanan çalışmada, yanık veya travmaya bağlı alopesi bulunan 25 hastada toplam 28 ekspander kullanılmıştır. Tüm ekspanderlerin planlanan hacmin üzerinde genişletildiği çalışmada, hastaların tamamında saçlı deri restorasyonu sağlanmış ve düşük komplikasyon oranları bildirilmiştir. Yazarlar, uygun hasta seçimi ve yakın takip ile kontrollü aşırı ekspansiyonun güvenli şekilde uygulanabileceğini bildirmiştir. [3]

Bununla birlikte doku ekspansiyonu komplikasyonlardan tamamen bağımsız değildir. Enfeksiyon, hematom, seroma, yara ayrışması, ekspander ekspozisyonu ve cilt nekrozu tedavinin başarısını olumsuz etkileyebilir. Xie ve ark. tarafından 2024 yılında yayımlanan güncel derlemede, ekspansiyon sırasında oluşan mekanik basıncın altta bulunan kalvaryum ve periost üzerinde değişikliklere yol açabileceği ve bunun ekspander hasarı açısından önem taşıyabileceği belirtilmiştir. [2]

Özellikle geniş skalp defektlerinde uygun ekspander seçimi, doğru cep planlaması, ekspansiyon miktarının kontrollü artırılması ve flebin vasküler anatomisinin korunması başarılı sonuç açısından kritik öneme sahiptir. Çocuk hastalarda da doku ekspansiyonu önemli bir rekonstrüktif seçenek olup özellikle geniş konjenital veya edinilmiş skalp defektlerinde ekspansiyonun saçlı deri rekonstrüksiyonunda önemli bir role sahiptir.

Sonuç olarak doku ekspansiyonu, geniş skalp defektlerinin rekonstrüksiyonunda çevre dokularla yüksek uyum sağlayan saçlı deri elde edilmesine olanak veren, uygun hasta seçimi ve dikkatli takip gerektiren etkili bir rekonstrüktif yöntemdir. Özellikle lokal fleplerin yetersiz kaldığı ancak yeterli sağlam saçlı deri alanının bulunduğu hastalarda önemli bir cerrahi seçenek olarak değerlendirilmelidir.

KAYNAKLAR:

1. Mahmood M, Eisen D. An algorithmic approach to scalp reconstructive surgery: maximization of cosmetic and functional outcomes. Arch Dermatol Res. 2024;316:137. doi:10.1007/s00403-024-02896-3.

2. Xie F, Qin J, Fang B, et al. Novel strategies in scalp expansion: improvements and applications of tissue expanders. Burns Trauma. 2024;12:tkae002. doi:10.1093/burnst/tkae002.

3. Mohamed MEM, Kotb MOA. Tissue Expanders for Hair Restoration in the Scalp: Overexpansion Does Matter. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2024;12(10):e6222. doi:10.1097/GOX.0000000000006222.

4. Ben Driss C, Bensaghir H, Fejjal N. Scalp Reconstruction Techniques in Children With a Focus on Tissue Expansion. SAGE Open Med. 2025;12:30502225251346255. doi:10.1177/30502225251346255.

Anahtar Kelimeler: *skalp, ekspander, doku genişletici*



pre-op post-op görüntüler

P-047

POSTER BİLDİRİ

Periferik Sinir Onarımına Lokal ve Sistemik Dimetil Sülfoksit (DMSO) Uygulamasının Etkisi: Kontrollü Randomize Deneysel Çalışma

Elif Şanlı[1], Güngör Çağdaş Dinçel[2], Ebru Umay[3]

[1]*Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye*
[2]*Aksaray Üniversitesi, Eskil Meslek Yüksekokulu, Laboratuvar ve Veterinerlik Bilimleri Bölümü, Aksaray, Türkiye*
[3]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Ankara, Türkiye*

Amaç: Bu çalışmada, dimetil sülfoksitin (DMSO) sıçanlarda periferik sinir onarımı üzerindeki olası yararlı etkisi araştırılmıştır.

Yöntem: Toplam 70 sıçan dört gruba ayrıldı: kontrol, sham, DMSO-L (lokal uygulama) ve DMSO-IP (intraperitoneal uygulama). Kontrol grubu dışında tüm gruplarda sağ siyatik sinire sinir onarımı uygulandı. DMSO, DMSO-L grubuna lokal, DMSO-IP grubuna ise intraperitoneal olarak 12 hafta boyunca verildi. Diğer gruplara herhangi bir tedavi uygulanmadı. Sinir rejenerasyonu; davranışsal, elektrofizyolojik, histopatolojik ve immünohistokimyasalyöntemlerle değerlendirildi.

Bulgular: S-100 protein ekspresyonu dışında değerlendirilen tüm parametreler, DMSO'nun periferik sinir rejenerasyonu üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu gösterdi. Fonksiyonel sinir iyileşmesi, lokal DMSO uygulanan grupta (DMSO-L), intraperitoneal uygulama yapılan gruba (DMSO-IP) göre belirgin şekilde daha iyiydi. Makroskopik incelemede de rejenerasyon bölgesindeki sinir skorları DMSO-L grubunda diğer gruplardan daha üstün bulundu.

Sonuç: Bulgular, DMSO'nun sıçanlarda periferik sinir rejenerasyonunu artırabileceğini, özellikle lokal uygulamanın, sistemik (intraperitoneal) uygulamaya göre daha etkili olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Dimetil sülfoksit (DMSO), Kas, Nörotmezis, Periferik sinir yaralanması, Sinir rejenerasyonu*

P-048

POSTER BİLDİRİ

Düşük Doz Metotreksatın Otolog Yağ Grefti Sağkalımı Üzerindeki Etkisi

Elif Şanlı[1], Bülent Bakar[2], Bahram Sarkarati[3], Önder Bozdoğan[4], Tarık Çavuşoğlu[5]

[1]*Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye*
[2]*Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye*
[3]*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye*
[4]*Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye*
[5]*Memorial Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, Ankara, Türkiye*

Amaç: Otolog yağ greftlerinin sağkalımı; vaskülarizasyon, inflamasyon ve diğer çeşitli faktörlere bağlıdır. Bu çalışmanın amacı, düşük doz metotreksatın (LD-MTX) yağ grefti hacmi ve sağkalımı üzerindeki olası yararlı etkilerini değerlendirmektir.

Yöntem: Toplam 13 erkek Wistar albino sıçan iki gruba ayrıldı: Kontrol grubu, Düşük doz metotreksat (LD-MTX) grubu. Her sıçanın inguinal bölgesinden alınan otolog yağ grefti, sırt bölgesine nakledildi. LD-MTX grubuna cerrahi işlem sonrasında 4 hafta boyunca haftada bir kez intraperitoneal metotreksat uygulandı. Kontrol grubuna yalnızca cerrahi işlem yapıldı ve metotreksat verilmedi. İki ay sonra yağ greftleri çıkarılarak analiz edildi.

Bulgular: Operasyondan 2 ay sonra, kontrol ve LD-MTX grupları arasında yağ grefti ağırlıkları açısından anlamlı bir fark bulunmadı. Buna karşın, greft vaskülarizasyonu, LD-MTX grubunda kontrol grubuna göre daha yüksekti. Lipit peroksidasyon düzeyleri iki grup arasında benzer bulundu. Miyeloperoksidaz (MPO) düzeyi, yani inflamasyon göstergesi, LD-MTX grubunda anlamlı derecede daha düşüktü.

Sonuç: Düşük doz metotreksat uygulaması, greft vaskülarizasyonunu artırmasına ve inflamasyonu azaltmasına rağmen, nakledilen yağ dokusunun hacmini ve kalitesini korumada anlamlı bir yarar sağlamamıştır. Bu nedenle, çalışma sonuçları düşük doz metotreksatın otolog yağ grefti sağkalımını artırdığına dair yeterli kanıt sunmamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Metotreksat, Yağ grefti, Yağ grefti sağkalımı*

P-049

POSTER BİLDİRİ

Dimetil Sülfoksitin (DMSO) Otolog Yağ Grefti Sağkalımı ve Hacim Korunumu Üzerindeki Etkinliği: Ön Çalışma

Elif Şanlı[1], Bülent Bakar[2], Bahram Sarkarati[3], Önder Bozdoğan[4], Tarık Çavuşoğlu[5]

[1]*Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye*
[2]*Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye*
[3]*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye*
[4]*Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye*
[5]*Memorial Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, Ankara, Türkiye*

Amaç: Otolog yağ greftlerinin sağkalımı; vaskülarizasyon, inflamasyon ve diğer çeşitli faktörlere bağlıdır. Bu çalışmanın amacı, dimetil sülfoksitin (DMSO) yağ grefti hacmi ve sağkalımı üzerindeki olası yararlı etkilerini değerlendirmektir.

Yöntem: Çalışmada 18 erkek Wistar albino sıçan rastgele üç gruba ayrıldı. Her sıçanın inguinal bölgesinden alınan otolog yağ grefti, sırt bölgesine nakledildi. DMSO-IP grubu: DMSO intraperitoneal (IP) olarak uygulandı. DMSO-C grubu: DMSO kutanöz (deri üzerine/topikal) olarak uygulandı. Kontrol grubu: Cerrahi işlem uygulandı ancak DMSO verilmedi.

DMSO, cerrahi sonrasında 15 gün boyunca günde bir kez uygulandı. Operasyondan iki ay sonra yağ greftleri çıkarılarak histopatolojik ve biyokimyasal incelemeler yapıldı.

Bulgular: Ameliyattan iki ay sonra, hem DMSO-C hem de DMSO-IP gruplarındaki yağ greftlerinin ağırlığı, kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha yüksekti. Greftlerin vaskülarizasyonu, DMSO-C grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha fazlaydı. Ancak iki DMSO grubu arasında vaskülarizasyon açısından anlamlı fark saptanmadı. Lipit peroksidasyon düzeyleri üç grup arasında benzer bulundu. Buna karşın, inflamasyonun bir göstergesi olan miyeloperoksidaz (MPO) düzeyi, DMSO-C grubunda hem kontrol hem de DMSO-IP grubuna göre anlamlı derecede daha düşüktü.

Sonuç: Bu çalışma, kutanöz (topikal) DMSO uygulamasının, intraperitoneal uygulamaya kıyasla nakledilen yağ dokusunun hacmini ve kalitesini daha iyi koruduğunu göstermektedir. Bu etkinin, vaskülarizasyonun artırılması ve inflamasyonun azaltılması yoluyla gerçekleştiği düşünülmektedir. Bu bulgular, DMSO'nun özellikle topikal uygulanmasının otolog yağ grefti sağkalımını artırabilecek umut verici bir destek tedavisi olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *DMSO, Liposakşın, Yağ grefti*

P-050

POSTER BİLDİRİ

Tavşan Kulak Hipertrofik Skar Modelinde DMSO'nun Etkileri: Kontrollü Randomize Deneysel Bir Çalışma

Elif Şanlı[1], Bülent Bakar[2], Güngör Çağdaş Dinçel[3], Fatma Azize Budak Yıldıran[4]

[1]*Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye*
[2]*Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye*
[3]*Aksaray Üniversitesi, Eskil Meslek Yüksekokulu, Laboratuvar ve Veterinerlik Bilimleri Bölümü, Aksaray, Türkiye*
[4]*Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Kırıkkale, Türkiye*

Amaç: Dimetil sülfoksit (DMSO), literatürde çeşitli hastalıkların tedavisinde yaygın olarak kullanılan antiinflamatuvar, antibakteriyel ve analjezik bir ajandır. Anormal dokuda kollajen birikimini azaltıcı etkisi olduğu bilinmektedir. Bu çalışmanın amacı, DMSO'nun tavşanlarda hipertrofik skar oluşumu üzerindeki olası terapötik etkilerini araştırmaktır.

Yöntem: Yirmi dört Yeni Zelanda erkek albino tavşanı rastgele dört gruba ayrıldı: kontrol, sham, DMSO ve TRA (triamsinolon asetonid). Kontrol grubu dışında tüm hayvanların sağ kulağında punch biyopsi yöntemiyle defekt oluşturuldu. Yirmi sekizinci günde hipertrofik skar gelişiminin ardından, DMSO ve TRA gruplarındaki skarlara sırasıyla dört hafta boyunca haftada bir kez intralezyonel DMSO ve triamsinolon asetonid uygulandı. Kontrol ve sham gruplarına herhangi bir tedavi uygulanmadı. Son enjeksiyondan bir hafta sonra kulak örnekleri alınarak histopatolojik, immünohistokimyasal ve gerçek zamanlı polimeraz zincir reaksiyonu (real-time PCR) ile gen ekspresyon analizleri gerçekleştirildi.

Bulgular: Histopatolojik incelemede, DMSO grubundaki epitel kalınlığının kontrol ve TRA gruplarına göre daha fazla, sham grubuna göre ise daha az olduğu saptandı. Bağ dokusu kalınlığı ve vaskülarizasyon düzeyi sham grubunda kontrol, DMSO ve TRA gruplarına kıyasla daha yüksekti.

Kollajen tip I immünreaktivitesi sham ve TRA gruplarında, kontrol ve DMSO gruplarına göre daha yüksekti. Kollajen tip III immünreaktivitesi ise sham grubunda diğer tüm gruplardan daha yüksekti. Kollajen tip I/kollajen tip III immünreaktivite oranı DMSO grubunda daha düşüktü. Kollajen liflerinin dizilimi DMSO grubunda düzenli iken, sham ve TRA gruplarında düzensiz olarak izlendi.

Kollajen tip I gen ekspresyon düzeyleri DMSO ve TRA gruplarında sham grubuna göre daha düşüktü. Kollajen tip III ve interferon-gama (IFN-γ) mRNA ekspresyon düzeyleri gruplar arasında benzerdi. Transforming Growth Factor-beta 1 (TGF-β1) mRNA ekspresyon düzeyleri ise DMSO ve TRA gruplarında kontrol ve sham gruplarına göre daha yüksekti.

Sonuç: Elde edilen bulgular doğrultusunda, intralezyonel DMSO uygulamasının hipertrofik skar oluşumunu güvenli ve kolay uygulanabilir bir şekilde azalttığı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Dimetil sülfoksit (DMSO), Hipertrofik skar, Skar, Triamsinolon asetonid, Yara iyileşmesi*

P-051

POSTER BİLDİRİ

Tavşanlarda Tam Kat Deri Yanıklarında Pirasetam ve Nimodipinin Etkisi

Elif Şanlı[1], Güngör Çağdaş Dinçel[2]

[1]*Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye*
[2]*Gümüşhane Üniversitesi, Şiran Mustafa Beyaz Meslek Yüksekokulu, Laboratuvar ve Veteriner Sağlık Programı, Gümüşhane, Türkiye*

Amaç: Tam kat deri yanıklarının tedavisinde çeşitli ilaçların etkinliği araştırılmış olmasına rağmen, bu tür yanıkların tedavisi plastik cerrahide hâlen önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. Bu çalışma, pirasetam ve nimodipinin sistemik ve topikal uygulamalarının tam kat deri yanıklarının iyileşmesi üzerindeki etkilerini değerlendirmek amacıyla planlanmıştır.

Yöntem: Çalışmada toplam 36 erkek Yeni Zelanda tavşanı altı gruba ayrıldı. Kontrol grubu dışında tüm gruplarda tam kat deri yanığı oluşturuldu. Pirasetam 14 gün boyunca sistemik (piracetam-IV) ve topikal (piracetam-C) olarak uygulanırken, nimodipin de aynı süreyle sistemik (nimodipine-IV) ve topikal (nimodipine-C) olarak yanık yaralarına uygulandı. Sham grubunda yanık oluşturulmasına rağmen herhangi bir ilaç uygulanmadı.

Bulgular: Yirmi birinci günde makroskopik değerlendirme ve histopatolojik inceleme yapıldı; elde edilen bulgular istatistiksel olarak karşılaştırıldı. Topikal ve sistemik nimodipin uygulamalarının yanık yara iyileşmesi üzerine anlamlı bir etkisi saptanmadı. Buna karşın, hem sistemik hem de topikal pirasetam, tam kat deri yanıklarının iyileşmesini anlamlı düzeyde hızlandırdı. Ancak topikal pirasetam uygulaması, sistemik uygulamaya göre daha etkili, daha kullanışlı ve klinik açıdan daha pratik bulundu. Ayrıca, topikal pirasetam grubundaki yaraların histopatolojik özellikleri, diğer tedavi gruplarına kıyasla kontrol grubundaki normal doku görünümüne daha fazla benzerlik göstermekteydi.

Sonuç: Topikal pirasetam uygulamasının, sistemik pirasetama kıyasla tavşanlarda tam kat deri yanıklarının iyileşmesini daha etkin şekilde destekleyebileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Nimodipin, Pirasetam, Tam kat deri yanığı, Yanık, Yara*

P-054

POSTER BİLDİRİ

Sistemik Traneksamik Asidin Kritik Boyutlu Kalvaryal Defekt Modelinde Yeni Kemik Oluşumu Üzerine Etkisi

Okan Mustafa Gürsoy[1], Mehmet Solmaz[2], Bora Edim Akalın[3]

[1]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye
[2]İstinye Üniversitesi, Gaziosmanpaşa Hastanesi, İstanbul, Türkiye
[3]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Amaç

Traneksamik asit (TXA), kraniyofasiyal cerrahi dahil birçok cerrahi girişimde perioperatif kanamayı azaltmak amacıyla yaygın olarak kullanılan antifibrinolitik bir ajandır. Kırık hematomunun erken kemik iyileşmesinde önemli rol oynadığı bilinmesine rağmen, sistemik TXA uygulamasının kraniyal kemik iyileşmesi üzerindeki etkisi net değildir. Bu çalışmada, kritik boyutlu kalvaryal kemik defekti oluşturulan sıçan modelinde preoperatif ve postoperatif dönemde uygulanan sistemik TXA'nın yeni kemik oluşumu ve hematom hacmi üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Çalışmada 30 adet Sprague-Dawley sıçan rastgele 5 gruba ayrıldı. Grup 1 kontrol grubu olarak belirlendi. Grup 2'ye preoperatif 10 mg/kg TXA, Grup 3'e postoperatif 1. gün 10 mg/kg TXA, Grup 4'e postoperatif 1., 2. ve 3. günlerde 10 mg/kg TXA, Grup 5'e ise postoperatif 1., 2. ve 3. günlerde 20 mg/kg TXA intravenöz olarak uygulandı. Cerrahi alandaki hematom hacmi postoperatif 1. ve 3. günlerde ultrasonografi ile ölçüldü. Postoperatif 28. günde tüm hayvanlar sakrifiye edilerek yeni kemik oluşumu mikro-bilgisayarlı tomografi ve histopatolojik yöntemlerle değerlendirildi.

Bulgular

Gruplar arasında yeni kemik hacmi ve histopatolojik skorlar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. Ayrıca hematom hacimleri bakımından da gruplar arasında anlamlı bir farklılık izlenmedi ($P > 0,05$).

Sonuç

Kritik boyutlu kalvaryal defekt oluşturulan sıçan modelinde sistemik traneksamik asit uygulamasının hematom hacmi veya yeni kemik oluşumu üzerine anlamlı bir etkisi olmadığı gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Kalvaryal defekt, Mikro-bilgisayarlı tomografi, Traneksamik asit, Yeni kemik oluşumu, Sıçan modeli*

P-057

POSTER BİLDİRİ

Trombositten Zengin Plazmanın Deneysel Hayvan Kemik Defekti Modelinde Periostun Osteojenik Potansiyeli Üzerindeki Etkisi

Birhan Oktaş[1], Meriç Çırpar[1], Elif Şanlı[2], İbrahim Deniz Canbeyli[1], Önder Bozdağan[3]

[1]*Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye*
[2]*Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye*
[3]*Sağlık Bakanlığı Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Bölümü, Ankara, Türkiye*

Amaç: Bu çalışmada, trombositten zengin plazmanın (PRP) kemik defektlerinin onarımında kullanılan periostal greftlerin osteojenik potansiyelini artırıp artırmadığı ve histolojik ile biyomekanik açıdan daha dayanıklı kemik dokusunun oluşmasını sağlayıp sağlamadığı araştırılmıştır.

Yöntem: Çalışmada 54 adet Sprague-Dawley sıçanının sol femurunda standart kemik defekti oluşturuldu ve hayvanlar üç gruba ayrıldı. Birinci grupta (n=18) kemik defektine herhangi bir periostal onarım uygulanmadı. İkinci grupta (n=18), periostal greft dokusu defekti tamamen örtecek şekilde sütüre edildi. Üçüncü grupta (n=18) ise periostal onarım öncesinde kemik defektine 1 mL PRP fibrin uygulandı. Tedaviden sonra tüm femur örnekleri dördüncü ve altıncı haftalarda histolojik olarak, altıncı haftada ise üç nokta eğme testi (three-point bending test) ile biyomekanik olarak değerlendirildi.

Bulgular: PRP uygulanan grupta, dördüncü haftada kemik defekti iyileşmesi, histolojik yeni kemik oluşumu açısından diğer gruplara göre anlamlı düzeyde daha iyiydi ($p<0,05$). Altıncı haftada ise her iki periostun korunduğu grupta, yeni kemik oluşumu birinci gruba göre anlamlı derecede daha fazlaydı ($p<0,05$, her ikisi için). Biyomekanik analizde altıncı hafta sonunda ikinci ve üçüncü gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. Bununla birlikte, her iki grup da birinci gruba göre anlamlı derecede daha yüksek mekanik dayanıklılık gösterdi ($p<0,05$).

Sonuç: Periostun PRP uygulaması ile uyarılması, öncü hücrelerin erken osteojenik farklılaşmasını sağlamaktadır. Her ne kadar biyomekanik açıdan PRP uygulaması ilave bir üstünlük sağlamasa da, kemik defektlerinin erken dönem iyileşmesinde kırık kaynamasını hızlandırmada ve kaynamama (nonunion) gelişimini azaltmada yararlı olabilir.

Anahtar Kelimeler: *Kırık iyileşmesi, Osteogenez, Periost, Trombositten zengin plazma (PRP)*

P-058

POSTER BİLDİRİ

Burun Ucunda Bazal Hücreli Karsinom Eksizyonu Sonrası Biodegradable Temporizing Matrix (BTM) Kullanımı ve Sekonder Rekonstrüksiyon: Olgu Sunumu

Eray Işık, Burak Özkan

istanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbulul

Giriş

Burun ucu, hem fonksiyonel hem de estetik açıdan hassas bir bölge olması nedeniyle bazal hücreli karsinom (BCC) eksizyonu sonrası oluşan defektlerin onarımında özel bir yaklaşım gerektirir. Altın standart rekonstrüktif yöntem alın flebi iken, bu işlemin 2 aşamalı olması ve alında Skar bırakması gibi nedenlerle hasta motivasyonu sağlanamamaktadır. Bu bağlamda cerrahi sınır neticesi çıkana kadar açık yarayı kapatmak ve ekspoze kıkırdak yapılarının üzerini örtmek ve defekti yüzeyelleştirip küçülterek deri greftiyle onarım sağlamak, yeni bir strateji olabilir. Bu vaka sunumunda, kolumellar bölgede BCC eksizyonu sonrası oluşan defekt için alın flebi istemeyen hastanın tedavisinin aşamalı olarak Biodegradable Temporizing Matrix (BTM) ve deri greftiyle yaptığımız hastamız paylaşılacaktır.

Olgu Sunumu

68 yaşında kadın hasta, burun ucu yerleşimli dış merkezde biyopsi sonucu BCC olan lezyonun tedavisi için tarafımıza başvurdu. Geniş sınırla eksizyon sonrası oluşan defekte patoloji sonucu gelene kadar BTM uygulanması yapılarak hasta takip edildi. Patoloji sonucunda cerrahi sınırların pozitif geldiği saptanması üzerine BTM çıkarılarak hasta reeksizyona alındı. Reeksizyon sonrasında alın flebi ile rekonstrüksiyon hastaya önerildi fakat hastanın bunu kabul etmemesi üzerine yeniden BTM uygulandı ve yaklaşık 4 hafta kadar kolumelladaki ekspoze kıkırdakların üzerinde sabit tutuldu. 4 hafta sonrasında medikal kursların ve rim kıkırdağının üzerinin neodermisle kaplandığı görüldü ve kalan defekt alından alınan tam kalınlıkta deri grefti ile kapatıldı. Takiplerinde sorun görülmedi.

Tartışma

BTM, geniş yüzeyli veya sınır durumu belirsiz kutanöz malignite eksizyonlarında geçici bir dermal substitüt olarak, kesin rekonstrüksiyon öncesinde yara yatağını korumak ve granülasyon dokusu oluşumunu desteklemek amacıyla kullanılabilmektedir. Defektin yüzeyelleşmesi aynı zamanda alın flebi gibi çok aşamalı rekonstrüksiyonların yapılması gereğini azaltabilir. Alın derisi renk uyumu açısından bu vakalarda tam kalınlıkta deri grefti donör sahası olarak kullanılabilir.

Özellikle burun ucu gibi kompleks anatomik bölgelerde, cerrahi sınırın onkolojik olarak güvence altına alınmadan yapılacak rekonstrüksiyonlar, hem yetersiz tümör kontrolüne hem de gereksiz doku kaybına yol açabilir. Bu olguda izlenen basamaklı yaklaşım -ilk eksizyon, BTM ile geçici örtülme, frozen inceleme eşliğinde seri reeksizyon ve sınırlar negatifleşene kadar takip- onkolojik güvenliği ön planda tutarken rekonstrüktif seçenekleri de saklı tutan bir strateji olarak öne çıkmaktadır.

Sonuç

Yüz bölgesi gibi kritik lokalizasyonlarda saptanan cerrahi sınır pozitifliği durumlarında, BTM'nin geçici örtü

materyali olarak kullanılması, onkolojik sınır güvenliği sağlanana kadar rekonstrüktif kararın ertelenmesine olanak tanıyan güvenli ve etkili bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Bazal hücreli karsinom, Biodegradable Temporizing Matrix, burun ucu rekonstrüksiyonu*



Pre-operatif, İntraoperatif ve Post-operatif Fotoğraflar

P-059

POSTER BİLDİRİ

Kronik Yara Zemininde Gelişen Metastatik Bazal Hücreli Karsinom: Olgu Sunumu ve Literatür Taraması

Mehmet Evleksiz, Mevlüt Akbulut, Emre Emral, Berke Demir, Berkay Ündeş, Nesrin Tan Başer

Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstruktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara

Giriş: Uzun süredir var olan kronik yara, yanık skarı, osteomiyelit zemini, kronik drenajlı perineal fistüllerden kaynaklanan kronik ülserlerde, radyoterapi bölgelerinde, hidradenitis süpürativa'da ve kronik venöz ülserlerde malignite gelişimi en sık skuamöz hücreli karsinomlar (SCC) (%6) olarak karşımıza çıkar. Bununla birlikte, genel olarak bu nadir görülen bir durumdur. Bu tip yaralardan bazal hücreli karsinom (BCC) gelişmesi ise çok daha nadir görünmektedir. Son 10 yıl literatürüne göre metastatik BCC insidansı yaklaşık %0.0028-0.5 arasındadır ve metastazların büyük çoğunluğu önce bölgesel lenf nodlarına, ardından akciğer ve kemiğe olduğu belirtilmektedir.

Burada, yukarıda belirtilen etyolojik nedenlerden farklı olarak hastanın kaşıyarak oluşturduğu ve devamlı travmatize ettiği bir yaranın malign transformasyonunu sunacağız.

Olgu: Yaklaşık on yıldır sağ inguinal bölgede kaşıyarak oluşturduğu, yaklaşık 3×2 cm çapında olan ve devamlı travmatize ettiği için kapanmayan yarasının son 1 yılda büyümesi nedeni ile başvuran hastayı sunuyoruz. Muayene esnasında lezyon 10×5 cm boyutlarında idi. Yara dudakları lezyondan kabarık, krater şeklinde, tabanda yer yer hipergranüle görünümde ve kanama odakları mevcuttu. Eksuda ya da kokusu olmayan lezyondan alınan insizyonel biyopsi infiltratif tip bazal hücreli karsinom olarak geldi. Yapılan görüntülemeler, tümörün femoral arter ve ven ile yakın temas halinde olduğunu, ancak intraluminal invazyon olmadığı, asimetrik kortikal kalınlaşma gösteren lenf nodları varlığını ortaya koydu. 1cm cerrahi margin ile eksizyon yapıldı, tabanda femoral arter -ven ile yakın ile yakın temasta olan tümör çıkarıldıktan sonra damar adventisyalarından frozen patoloji gönderildi. Sonucun temiz gelmesi üzerine ingüinal lenf nodu diseksiyonunu takiben tensör fasia lata kas deri flebi ile defekt onarımı yapıldı (Fig.1). Patoloji sonucu tümör cerrahi sınırları temiz, lenf nodu metastazı olarak geldi. Yapılan tümör konseyi sonrası hastaya 34 seans bölgesel adjuvan radyoterapi uygulandı. Postoperatif 6. ayında olan hastanın takipleri devam etmektedir

Bulgular- Tartışma

Sunduğumuz vakada olduğu gibi nedeni belirsiz kronik yaralarda ayırıcı tanıda her zaman ülserleşmiş bir tümör olasılığı düşünülmelidir. Başlangıçta iyi huylu olan bir yaranın malign dönüşümü genel olarak nadirdir; ancak uzun yıllar devam eden olgularda ortaya çıkabilir ve literatürde görüleceği üzere SCC gelişimi daha sık görülmektedir. Nadirde olsa kronik venöz staz ülserleri zemininde gelişen BCC vakaları literatürde sunulmuştur. Ancak sunduğumuz olguda olduğu gibi kronik iritasyona bağlı kapanmayan bir yaradan gelişen malignite vakası ulaşılabilen literatürde yoktur.

Kronik yaralarda doku biyopsisinin ne zaman yapılması gerektiği kesin olarak belirlenmemiştir. Bazı yazarlar, uygun tıbbi tedaviye rağmen 3 ay içinde iyileşmeyen ülserlerde maligniteyi dışlamak amacıyla biyopsi yapılmasını önermektedir. Özellikle kanamalı zemin, aşırı hipergranülasyon, ekzofitik büyüme ve yara sınırlarını aşan büyüme gibi değişiklikler cerrahı malignite dönüşümü açısından düşündürmelidir.

Bu vaka, ihmal edilen bir doku defektinden gelişen infiltratif tip bazal hücreli karsinomun, BCC'nin doğası gereği düşük metastaz potansiyeline rağmen lenfatik sistem yoluyla metastaz yapabileceğini vurgulamaktadır. Kronik yara zemininde gelişen BCC' lerin diğer türlerine göre daha agresif davranacağı, metastaz riskinin olabileceği akılda tutulmalıdır. Bu tür vakalarda bölgesl lenf nodu örneklemesinin mutlaka

yapılması gerektiğini düşünmekteyiz. Uygun rekonstrüksiyon ve adjuvan radyoterapi ile birlikte tam cerrahi eksizyon, seçilmiş yüksek riskli hastalarda kalıcı lokal kontrol sağlayabilir.

Kronik deri ülserasyonları olan hastalarda doğru ve zamanında tanı büyük önem taşır. Uygun pansuman yöntemlerine rağmen 3 ay içinde epitelizasyon yönünde ilerleme göstermeyen, nedeni belirsiz kronik yaralarda ayırıcı tanıda her zaman ülserleşmiş bir tümör olasılığı düşünülmelidir. Bu durumda lezyondan insizyonel biopsi almanın yara takip algoritmasının bir parçası olması gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: *Bazal hücreli karsinom, Kronik travma, Kronik yara, Lenf nodu metastazı, Malign transformasyon*



Figür 1
A: Ameliyat öncesi görünüm, B: Eksizyon sonrası görünüm, C: TFL flep ile onarım sonrası görünüm

P-060

POSTER BİLDİRİ

Tek Seans Alın Flebi Uygulamasını da İçeren Ardışık Bilateral Alın Flebi ile Burun Rekonstrüksiyonu

Mehmet Can Şahin[1], Yasin Emre Ertekin[1], Göksel Yurtseven[1], Meltem Ayhan Oral[2]

[1]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[2]İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç:

Paramedian alın flebi (PAF), kompleks nazal defektlerin rekonstrüksiyonunda güvenilir vasküler yapısı, doku uyumu ve başarılı estetik sonuçları nedeniyle en sık tercih edilen rekonstrüktif yöntemlerden biridir. Genellikle tek taraflı ve çok aşamalı olarak uygulanmasına karşın, ardışık bilateral uygulamalar ile tek aşamalı kullanımına ilişkin literatür sınırlıdır. Bu olgu sunumunda, başarısız rekonstrüksiyon ve tümör nüksü sonrasında ardışık bilateral paramedian alın flebi ile gerçekleştirilen nazal rekonstrüksiyon ve ikinci flebin tek aşamalı uygulanması sunulmuştur.

Olgu:

Seksen iki yaşında, skuamöz hücreli karsinom öyküsü bulunan ve dış merkezde uygulanan tam kat deri grefti başarısız olan erkek hasta kliniğimize başvurdu. Koroner arter hastalığı bulunan hastaya iki aşamalı sağ paramedian alın flebi ile nazal rekonstrüksiyon uygulandı. Postoperatif dördüncü ayda ilk flebin proksimalinde lokal nüks saptandı. Geniş rezeksiyon sırasında nazal kemik invazyonu izlenmesi üzerine oluşan geniş tam kat nazal defekt, sol paramedian alın flebi ile rekonstrükte edildi. Hastanın ileri yaşı ve eşlik eden komorbiditeleri nedeniyle ikinci flep tek aşamalı olarak planlandı ve pedikül ayrılması gerektiren ek cerrahiden kaçınıldı.

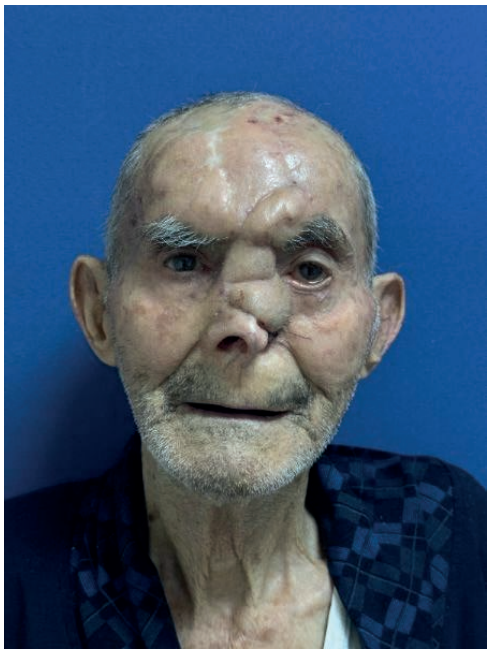
Bulgular:

Her iki paramedian alın flebi de tam canlılık gösterdi ve vasküler komplikasyon gelişmedi. Geniş nazal defekt başarılı şekilde rekonstrükte edilirken fonksiyonel ve estetik açıdan tatmin edici sonuçlar elde edildi. Tek aşamalı yaklaşım sayesinde ek cerrahi girişim ihtiyacı ortadan kaldırılarak hastanın cerrahi yükü azaltıldı.

Sonuç:

Ardışık bilateral paramedian alın flebi, daha önce alın flebi uygulanmış, nüks gelişmiş veya kompleks tam kat nazal defektlere sahip hastalarda güvenilir bir rekonstrüksiyon seçeneğidir. İleri yaşta ve komorbiditesi bulunan uygun hastalarda tek aşamalı paramedian alın flebi, ek cerrahi gereksinimini azaltırken başarılı fonksiyonel ve estetik sonuçlar sağlayabilir. Bu olgu, paramedian alın flebinin zorlu nazal rekonstrüksiyonlarda çok yönlü ve etkili bir seçenek olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Burun rekonstrüksiyonu, paramedian alın flebi, skuamöz hücreli karsinom*



Postoperatif 2. ay
Hastanın postoperatif 2. aydaki görünümü

P-061

POSTER BİLDİRİ

Metastaz Yapmamış Melanom Dışı Deri Kanserleri: Üç Yıllık Klinik Deneyimimiz

Elif Şanlı

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye

Giriş: Melanom dışı deri kanserleri (Nonmelanoma Skin Cancers, NMSC), deri kanserlerinin en geniş grubunu oluşturmaktadır. Bu çalışmada NMSC olguları retrospektif olarak analiz edilmiştir.

Yöntem: Haziran 2013 ile Mart 2017 tarihleri arasında NMSC nedeniyle eksizyon sonrası rekonstrüktif cerrahi uygulanan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların demografik özellikleri ve komorbiditeleri ile risk faktörleri, tümör tipi, çapı, histolojik diferansiyasyon derecesi, lokalizasyonu, takip süresi, uygulanan tedavi yöntemleri ve komplikasyonlar karşılaştırılarak istatistiksel olarak analiz edildi.

Bulgular: Toplam 148 hastadan (63 kadın, 85 erkek) 163 tümör eksize edildi. Bunların 111'i bazal hücreli karsinom (BHK), 52'si ise kutanöz skuamöz hücreli karsinom (cSCC) idi. Hastaların ortalama yaşı 70,8 yıl olarak bulundu. Fitzpatrick deri tipleri 2 ile 4 arasında değişmekte olup, 74 hastaya ait veri mevcuttu. Altmış üç hastada komorbidite saptandı. Tümörlerin büyük çoğunluğu baş-boyun bölgesinde lokalizeydi. cSCC grubundaki 42 lezyon iyi diferansiye, 10 lezyon ise orta derecede diferansiye olarak raporlandı. Oluşan defektlerin rekonstrüksiyonunda 108 hastada flep kullanılırken, diğer hastalarda primer sütürasyon veya greftleme yöntemleri uygulandı. Ortalama takip süresi 16,2 aydı. Bir greft kaybı dışında herhangi bir komplikasyon gözlenmedi. BHK ve cSCC grupları arasında deri tipi, komorbidite varlığı, tümör boyutu, takip süresi ve cinsiyet açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. Buna karşın, yaş ve risk faktörleri açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu. cSCC grubunda tümör çapı ile kötü diferansiyasyon arasında pozitif korelasyon saptandı. Ayrıca her iki grupta da tümör boyutu ile Fitzpatrick deri tipi arasında negatif korelasyon bulundu.

Sonuç: Çalışmamızın bulguları literatürde bildirilen sonuçlardan belirgin farklılık göstermektedir. Bu farklılıkların nedenlerinin ortaya konulabilmesi için melanom dışı deri kanserlerini değerlendiren daha geniş örneklemli, çok merkezli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *Bazal hücreli karsinom, Deri kanseri, Melanom dışı deri kanseri, Skuamöz hücreli karsinom, Deri kanseri*

P-062

POSTER BİLDİRİ

Nadir Görülen Bir Ter Bezi Tümörü Skalpte Spiradenokarsinom Olgusu: Cerrahi Tedavi ve Rekonstrüksiyonu

Ahmet Çağrı Hameş[1], Mehmet Demir[2], Berrak Karatan[1]

[1]*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul*
[2]*Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Mengücek Gazi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, Erzincan*

Spiradenokarsinom, ekrin ter bezlerinden köken alan, oldukça nadir görülen malign bir deri eki tümörüdür. Genellikle önceden var olan benign spiradenom zemininde gelişmekte ve en sık ekstremite ile gövdede yerleşmektedir. Skalp yerleşimi oldukça nadir olup intrakraniyal yapılara ve superior sagittal sinüse invazyon gösteren olgular ise literatürde sınırlı sayıdadır. Hastalığın nadirliği nedeniyle standart bir tedavi algoritması bulunmamakla birlikte geniş cerrahi eksizyon temel tedavi yaklaşımıdır. Bu çalışmada frontal kemik, dura ve superior sagittal sinüs invazyonu gösteren bir skalp spiradenokarsinomunun multidisipliner cerrahi tedavisi ve rekonstrüksiyonu sunulmaktadır.

Elli altı yaşında, bilinen ek hastalığı olmayan erkek hasta anterior skalpte giderek büyüyen kitle nedeniyle kliniğimize başvurdu. Hastanın öyküsünde aynı bölgede üç yıl önce gelişen lezyonun eksize edildiği ve histopatolojik incelemenin trikoepitelyoma olarak sonuçlandığı öğrenildi. On sekiz ay sonra aynı bölgede gelişen nüks lezyon tekrar eksize edilmiş ve malign deri eki tümörü şüphesi nedeniyle reeksizyon önerilmişti. Yaklaşık bir yıl takip dışı kalan hastanın kliniğimize başvurusunda anterior skalpte 10×7 cm boyutlarında, immobil, cildi ekspande eden ve üzerinde nodüler, eritemli ve telenjiektazik alanlar bulunan kitle saptandı. İnsizyonel biyopsi sonucu düşük dereceli spiradenokarsinom olarak raporlandı. Bilgisayarlı tomografide frontal kemikte destrüksiyon, manyetik rezonans görüntülemede ise kitlenin intrakraniyal uzanım göstererek superior sagittal sinüs komşuluğuna ulaştığı görüldü. Dijital substraksiyon anjiyografide superior sagittal sinüsün anterior bölümünün tümör tarafından infiltre edildiği ve bu segmentte belirgin kalibre azalması olduğu saptandı. PET-BT'de uzak metastaz lehine bulgu izlenmedi.

Hasta Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi ile Beyin Cerrahisi ekiplerinin ortak katılımıyla opere edildi. Tümör cilt düzeyinde 2 cm makroskopik salim sınırla eksize edildi. İnfiltre frontal kemik kraniyotomi ile çıkarıldı; invaze dura ve superior sagittal sinüsün anterior üçte birlik bölümü rezeke edildi. İntraoperatif frozen incelemelerde cerrahi sınırlar negatif olarak değerlendirildi. Dural defekt tensör fasya lata grefti ile rekonstrükte edilirken geniş skalp ve yumuşak doku defekti sağ anterolateral uyluk serbest flebi ile onarıldı. Hastanın takiplerinde nörolojik defisit veya beyin omurilik sıvısı kaçağı gelişmedi. Nihai histopatolojik inceleme düşük dereceli spiradenokarsinom tanısını ve superior sagittal sinüsün anterior bölümüne kadar uzanan tümör invazyonunu doğruladı.

Spiradenokarsinomun nadir görülmesi nedeniyle optimal cerrahi sınırlar, lenf nodu yaklaşımı ve adjuvan tedavi konusunda kesin bir konsensus bulunmamaktadır. Özellikle skalp yerleşimli tümörlerde gecikmiş tanı veya nüksler kemik, dura ve intrakraniyal vasküler yapılara uzanarak tedaviyi güçleştirebilir. Radyoterapi ve sistemik tedavilerin etkinliğinin sınırlı olduğu göz önüne alındığında, uygun hastalarda negatif cerrahi sınır elde edilmesini amaçlayan geniş rezeksiyon öncelikli tedavi seçeneğidir. Bu olgu, superior sagittal sinüs invazyonu gösteren lokal ileri skalp spiradenokarsinomunda multidisipliner radikal rezeksiyon ve mikrocerrahi rekonstrüksiyonun güvenle uygulanabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *anterolateral uyluk flebi, deri eki tümörü, spiradenokarsinom*



Kitle Eksizyonu ve İnvaze Karaniyal Kemiğin Çıkarılması Sonrası

P-065

POSTER BİLDİRİ

Maligniteyi Taklit Eden Temporal Yerleşimli Anjiyolenfoid Hiperplazi ve Eozinofili: Olgu Sunumu

Berkay Kaya[1], Gizem Issın[2], Yusuf Ekin[1], Mustafa Akyürek[1]

[1]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı
[2]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Patoloji Anabilim Dalı

GİRİŞ

Anjiyolenfoid hiperplazi ve eozinofili (ALHE), epiteloid hemanjiyom olarak da adlandırılan nadir ve benign bir vasküler proliferasyondur. Genellikle baş-boyun bölgesinde, tek veya multipl kırmızı-mor papül ve nodüller şeklinde görülür.[1,2] Klinik görünümünün özgül olmaması nedeniyle psödolenfoma, sarkoidoz, kutanöz lenfoma ve amelanotik malign melanom gibi inflamatuvar ve malign hastalıklarla karışabilir. Kesin tanı klinik ve histopatolojik bulguların birlikte değerlendirilmesiyle konur.[2]

Bu bildiride, sol temporal bölgede multipl nodüler lezyonlarla başvuran ve eksizyonel biyopsi sonucunda ALHE tanısı alan 29 yaşındaki erkek hasta sunulmaktadır.

OLGU

Yirmi dokuz yaşındaki erkek hasta, sol temporal bölgede yaklaşık sekiz aydır bulunan multipl nodüler lezyonlar nedeniyle kliniğimize başvurdu. Dış merkezde lezyonların klinik görünümü nedeniyle psödolenfoma, amelanotik malign melanom, sarkoidoz ve kutanöz lenfoma ön tanılarının düşünüldüğü öğrenildi.

Fizik muayenede sol temporal bölgede birbirine yakın yerleşimli, cilt yüzeyinden kabarık, belirgin eritemli-kırmızı renkte çok sayıda nodüler lezyon izlendi. Lezyonların persistan olması ve klinik olarak malignitenin dışlanamaması nedeniyle iki lezyon total olarak eksize edildi.

Histopatolojik inceleme bulguları anjiyolenfoid hiperplazi ve eozinofili ile uyumlu bulundu. İncelenen örneklerde malignite saptanmadı. Hastanın geride kalan lezyonları klinik izleme alındı.

TARTIŞMA

ALHE sıklıkla yüz, saçlı deri, alın ve kulak çevresinde yerleşen, yüzeyel kırmızı-mor papül veya nodüllerle karakterizedir. Lezyonlar tek veya multipl olabilir ve uzun süre kalıcılık gösterebilir.[1] Etiyolojisi kesin olarak bilinmemekle birlikte travma, hormonal faktörler ve lokal vasküler değişikliklerle ilişkilendirilmiştir. Günümüzde reaktif bir süreçten çok benign vasküler proliferasyon olarak kabul edilmektedir.[2]

Histopatolojik olarak ALHE; epiteloid görünümlü endotelyal hücrelerle döşeli damar proliferasyonu ve değişen oranlarda lenfosit ve eozinofil içeren inflamatuvar infiltrasyonla karakterizedir.[2] Epiteloid endotelyal hücreler özellikle sınırlı örneklerde malign vasküler tümörlerle karıştırılabileceğinden, vasküler mimari, hücresel atipi ve mitotik aktivite birlikte değerlendirilmelidir.

ALHE, geçmişte Kimura hastalığıyla aynı spektrumda değerlendirilmiş olsa da günümüzde bu iki tablo ayrı hastalıklar olarak kabul edilmektedir. ALHE yüzeyel ve eritemli papül veya nodüllerle seyrederken; Kimura hastalığında daha derin subkutan kitleler, lenfadenopati, periferik eozinofili ve serum IgE yüksekliği daha belirgindir.[4]

Cerrahi eksizyon, sınırlı ve ulaşılabilir lezyonlarda hem tanısal hem de terapötik bir seçenektir. Bununla

birlikte özellikle multipl lezyonlarda lokal nüks görülebilir. Cerrahi dışındaki seçenekler arasında lazer, kriyoterapi ve çeşitli lokal tedaviler bulunmakla birlikte tedavi yanıtları değişkendir.[3] Bu nedenle görünür baş-boyun bölgelerinde tedavi; lezyonların sayısı, büyüklüğü, semptomları ve oluşturacağı skar dikkate alınarak bireyselleştirilmelidir.

SONUÇ

ALHE, baş-boyun bölgesindeki multipl eritemli nodüllerde malign ve inflamatuvar hastalıkları taklit edebilen benign bir vasküler proliferasyondur. Persistan veya atipik görünümlü lezyonlarda klinik değerlendirme tek başına yeterli değildir ve kesin tanı için histopatolojik inceleme gereklidir. Multipl lezyonlarda lokal nüks ve yeni lezyon gelişimi açısından uzun dönem klinik takip önemlidir.

KAYNAKLAR

Olsen TG, Helwig EB. Angiolymphoid hyperplasia with eosinophilia: a clinicopathologic study of 116 patients. J Am Acad Dermatol. 1985;12(5 Pt 1):781–796. doi:10.1016/S0190-9622(85)70098-9.

Guo R, Gavino ACP. Angiolymphoid hyperplasia with eosinophilia. Arch Pathol Lab Med. 2015;139(5):683–686. doi:10.5858/arpa.2013-0334-RS.

Adler BL, Krausz AE, Minuti A, Silverberg JI, Lev-Tov H. Epidemiology and treatment of angiolymphoid hyperplasia with eosinophilia: a systematic review. J Am Acad Dermatol. 2016;74(3):506–512.e11. doi:10.1016/j.jaad.2015.10.011.

Bastos JT, Rocha CRMD, Silva PMCE, Freitas BMP, Cassia FF, Avelleira JCR. Angiolymphoid hyperplasia with eosinophilia versus Kimura's disease: a case report and a clinical and histopathological comparison. An Bras Dermatol. 2017;92(3):392–394. doi: 10.1590/abd1806-4841.20175318

Anahtar Kelimeler: *Anjiyolenfoid hiperplazi ve eozinofili, hemanjiyom, temporal bölge*



Temporal bölgede anjiolenfoid hiperplazi
Temporal bölgede anjiolenfoid hiperplazi

P-066

POSTER BİLDİRİ

Çocukluk Çağında Angiomatoid Fibröz Histiyositom: Jüvenil Sklerodermalı Bir Olguda Tanısal Yaklaşım

Buruç Barkın Battal[1], Gizem Issın[2], Cemre Karahancı[1], Mustafa Akyürek[1]

[1]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı
[2]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Patoloji Anabilim Dalı

GİRİŞ

Angiomatoid fibröz histiyositom (AFH), çocuk ve genç erişkinlerde görülen, nadir, intermediate malign potansiyele sahip bir yumuşak doku tümörüdür. Klinik, görüntüleme ve sitolojik bulgular çoğu olguda özgül olmayıp benign yumuşak doku lezyonları ile diğer spindle hücreli tümörleri taklit edebilmektedir. Bu nedenle kesin tanı genellikle cerrahi eksizyon sonrası histopatolojik inceleme ve moleküler doğrulama ile konulmaktadır.[1,2]

Bu olgu sunumunda, jüvenil skleroderma tanısıyla takip edilen bir çocuk hastada gelişen AFH'nin tanısal süreci, cerrahi tedavisi ve moleküler doğrulama basamakları sunulmaktadır.

OLGU

Sekiz yaşında, dört yıldır jüvenil skleroderma nedeniyle metotreksat tedavisi alan kız hasta, sağ kol medialinde yaklaşık 6–7 aydır mevcut olan cilt altı kitle nedeniyle Çocuk Romatoloji Kliniği tarafından değerlendirildi. Hastanın metotreksat enjeksiyonlarını sağ kol posterior bölgesine uyguladığı öğrenildi. Lezyonun enjeksiyon alanına komşu yerleşimi nedeniyle başlangıçta enjeksiyona bağlı inflamatuvar süreç de ayırıcı tanıda değerlendirildi.

Yüzeyel ultrasonografide sağ kol medial cilt altı yerleşimli, 16 × 17 × 12 mm boyutlarında, hafif düzensiz konturlu, hipoekoik ve belirgin internal vaskülarite gösteren solid lezyon izlendi. Çevre yağ dokusunda heterojenite bulunması üzerine histopatolojik örnekleme önerildi.

İnce iğne aspirasyon biyopsisinde inflamatuar hücrelerden zengin spindle hücreli lezyon izlendi ve inflamatuar miyofibroblastik tümör dışlanamadı. Bunun üzerine hasta cerrahi tedavi amacıyla kliniğimize yönlendirildi.

Lezyon total olarak eksize edildi. Histopatolojik incelemede 2,5 × 2,5 × 2,0 cm boyutlarında Angiomatoid Fibröz Histiyositom saptandı. Mitotik aktivite düşüktü (1/10 HPF). Nekroz, lenfovasküler invazyon ve perinöral invazyon izlenmedi. Cerrahi sınırlar negatif bulundu. FISH analizinde EWSR1 (22q12) gen yeniden düzenlenmesi gösterilerek tanı moleküler olarak doğrulandı.

Altı aylık takip süresince lokal nüks saptanmadı.

TARTIŞMA

AFH'nin preoperatif tanısı güçtür. Klinik değerlendirme, ultrasonografi ve ince iğne aspirasyon biyopsisi çoğu olguda kesin tanı sağlayamamakta; benign yumuşak doku lezyonları ve diğer spindle hücreli tümörlerle karışabilmektedir.[1,3] Bu olguda da sitolojik değerlendirme tanı koydurucu olmamış, kesin tanı ancak total cerrahi eksizyon sonrasında yapılan histopatolojik inceleme ve FISH analizi ile konulabilmiştir.

Tam cerrahi eksizyon AFH'nin temel tedavisidir. Cerrahi sınırlar negatif olsa dahi lokal nüks olasılığı nedeniyle

düzenli klinik takip önerilmektedir.[2,4]

Hastanın metotreksat enjeksiyonlarını lezyona komşu bölgeye uyguluyor olması nedeniyle başlangıçta enjeksiyona bağlı inflamatuvar süreç düşünülmüş olmakla birlikte, mevcut literatürde metotreksat enjeksiyonu ile AFH gelişimi arasında nedensel bir ilişkiyi destekleyen yeterli kanıt bulunmamaktadır. Bu nedenle bu birliktelik yalnızca dikkat çekici bir klinik gözlem olarak değerlendirilmiştir.

SONUÇ

Çocukluk çağındaki yüzeyel yumuşak doku kitlelerinde Angiomatoid Fibröz Histiyositom ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır. Görüntüleme yöntemleri ve ince iğne aspirasyon biyopsisi kesin tanı için yeterli olmayabilir. Total cerrahi eksizyon hem tanısal hem de tedavi edici temel basamaktır. Moleküler doğrulama özellikle tanısal belirsizlik bulunan olgularda önemli katkı sağlamakta, negatif cerrahi sınırlara rağmen hastaların lokal nüks açısından klinik takibi önerilmektedir.

Çocukluk çağındaki yüzeyel yumuşak doku kitlelerinde görüntüleme ve sitoloji kesin tanı sağlamayabilir; AFH tanısı çoğu olguda total cerrahi eksizyon ve moleküler doğrulama ile konulmaktadır.

KAYNAKLAR

1. WHO Classification of Tumours Editorial Board. Soft Tissue and Bone Tumours. 5th ed. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2020.

2. Thway K, Fisher C. Angiomatoid fibrous histiocytoma: the current status of pathology and genetics. Arch Pathol Lab Med. 2015;139(5):674–682. doi:10.5858/arpa.2014-0285-RA

3. Antonescu CR, Rossi S, et al. Angiomatoid fibrous histiocytoma: clinicopathologic and molecular characterization. Genes Chromosomes Cancer. 2007;46(12):1051–1060. doi:10.1002/gcc.20492

4. Costa MJ, Weiss SW. Angiomatoid malignant fibrous histiocytoma: a follow-up study of 108 cases with evaluation of possible histologic predictors of outcome. Am J Surg Pathol. 1990;14(12):1126–1132. doi:10.1097/00000478-199012000-00002

Anahtar Kelimeler: *Angiomatoid fibröz histiyositom, Çocukluk çağı, EWSR1*



Resim 1.
Preoperatif klinik görünüm

P-067

POSTER BİLDİRİ

Malign Melanomda SLNB Pozitifliği ile Lenfosintigrafik Odak ve Nodal Bölge Sayısının İlişkisi

Berat Çalışkan, Alper Günel, Çağdaş Bulut, Atakan Kutay Özdemir, İbrahim Onur Oyucu, Berrak Karatan

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Malign melanomda anatomik drenaj bölgesi ve lenfosintigrafik tutulum odağı sayısını birlikte değerlendirmek; bu iki örüntünün cerrahi-patolojik örnekleme yükü ve sentinel lenf nodu (SLN) pozitifliğiyle ilişkisini incelemek.

Gereç-Yöntem: Ağustos 2016-Haziran 2026 arasında sentinel lenf nodu biyopsisi uygulanan 197 malign melanom hastası geriye dönük incelendi. Lenfosintigrafide taraf ve ana anatomik bölge birlikte değerlendirilerek en az iki ayrı drenaj bölgesi bulunması anatomik çoklu drenaj olarak tanımlandı. Ayrıca lenfosintigrafik odak sayısı tek odak ve en az iki odak olarak sınıflandırıldı. Her iki sınıflamanın çıkarılan paket sayısı, patolojide değerlendirilen lenf nodu sayısı ve SLN pozitifliğiyle ilişkisi incelendi. Anatomik çoklu drenajın bağımsız ilişkileri lojistik regresyonla değerlendirildi.

Bulgular: Anatomik çoklu drenaj 66/197 hastada (%33,5; %95 GA %27,3-%40,4), en az iki lenfosintigrafik odak ise odak verisi bulunan 130/193 hastada (%67,4) saptandı. En az iki anatomik bölgesi bulunan 63 değerlendirilebilir hastanın 62'sinde en az iki odak vardı; buna karşılık tek anatomik bölgeli 130 hastanın 68'inde de en az iki odak izlendi (p<0,001). Anatomik çoklu drenaj baş-boyun tümörlerinde %46,9, gövdede %48,1 ve ekstremitede %18,1 idi. Ekstremiteye göre baş-boyun (OR 4,73; %95 GA 1,95–11,51) ve gövde yerleşimi (OR 4,46; %95 GA 1,90–10,48) bağımsız olarak ilişkiliydi (her ikisi p<0,001). En az iki odak bulunanlarda gama probuyla ölçülen paket sayısı 2 (2–3), tek odakta 1 (1–2); patolojide değerlendirilen lenf nodu sayısı sırasıyla 3 (2–4) ve 1 (1–2) idi (her ikisi p<0,001). SLN pozitifliği en az iki odakta %33,3, tek odakta %27,0 idi (p=0,468); anatomik çoklu drenajda da fark anlamlı değildi (%38,5'e karşı %29,0; p=0,182).

Sonuç: Anatomik drenaj bölgesi sayısı ile lenfosintigrafik odak sayısı ilişkili, ancak birbirinin yerine kullanılamayan iki farklı örüntüdür. Her iki sınıflama da artmış örnekleme yüküyle ilişkiliyken SLN pozitifliğiyle anlamlı ilişki göstermemiştir. Bu bulgular biyolojik agresiflikten çok anatomik ve teknik örnekleme özelliklerini yansıtmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *malign melanom, sentinel lenf nodu biyopsisi, lenfosintigrafi, lenfatik drenaj, tutulum odağı, cerrahi örnekleme*

Sınıflama	Grup	Gama paketi	Patoloji LN	SLN pozitifliği
Anatomik bölge	Tek bölge	2 (1-2); n=125	2 (1-3); n=129	38/131 (%29,0)
Anatomik bölge	≥2 bölge	2 (2-3); n=60	3 (2-5); n=65	25/65 (%38,5)
LSG odağı	Tek odak	1 (1-2); n=62	1 (1-2); n=62	17/63 (%27,0)
LSG odağı	≥2 odak	2 (2-3); n=119	3 (2-4); n=128	43/129 (%33,3)

Tablo 1. Anatomik bölge ve lenfosintigrafik odak sınıflamalarına göre sonuçlar

P-068

POSTER BİLDİRİ

Malign Melanomda Sentinel Lenf Nodu Biyopsisinde %10 Kuralının Doğrulanması: Ex Vivo Gama Prob Sayımına Dayalı Odak Düzeyinde Analiz

Alper Günel, Berat Çalışkan, Çağdaş Bulut, Atakan Kutay Özdemir, İbrahim Onur Oyucu, Berrak Karatan

istanbul üniversitesi-cerrahpaşa, cerrahpaşa tıp fakültesi, plastik rekonstrüktif ve estetik cerrahisi, istanbul

Amaç: Malign melanomda sentinel lenf nodu biyopsisinde kullanılan %10 kuralının, pozitif sentinel odakları saptamadaki başarsının değerlendirilmesi ve alternatif eşiklerle karşılaştırılması.

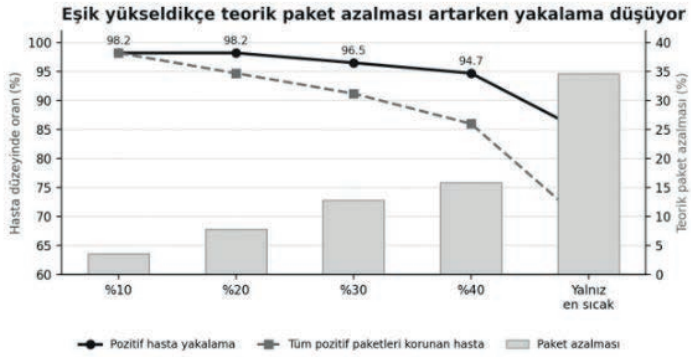
Gereç-Yöntem: Tek merkezli analizde 197 melanom hastasına ait 358 sentinel odak incelendi. Lenfatik drenaj bölgeleri, her hasta özelinde anatomik bölge dikkate alınarak tanımlandı. Her odağın gama probu sayımı, aynı drenaj bölgesindeki en yüksek sayımlı odağa göre yüzdesel olarak hesaplandı. Temel değerlendirme ölçütü, odak-gama eşleşmesi eksiksiz olan 57 SLN-pozitif hastada, uygulanan eşik kuralının en az bir pozitif sentinel odağı koruyup korumadığıydı. Wilson %95 güven aralığı ve iki yönlü kesin McNemar testi kullanıldı.

Bulgular: %10 kuralı, değerlendirilen 358 odağın 345'ini korurken teorik olarak yalnızca %3,6 oranında odak azalması sağladı. Bu eşikte SLN-pozitif hastaların 56/57'sinde (%98,2) en az bir pozitif odak korunabildi. Eşik yükseldikçe çıkarılacak odak sayısı azalmasına ragmen pozitif sentinel odakları koruma oranları kademeli olarak düştü. En belirgin kayıp, yalnızca en yüksek sayımlı odağın çıkarıldığı stratejide görüldü; bu yaklaşımda pozitif hasta yakalama oranı %84,2'ye, tüm pozitif odakların korunma oranı ise %68,4'e geriledi. %10 kuralı, yalnız en sıcak odak stratejisine göre anlamlı olarak daha yüksek pozitif hasta yakalama sağladı (p=0,0078). %10 eşiğinde kaçırılan tek pozitif odak, aynı drenaj bölgesindeki en yüksek sayımın %7,5'i düzeyindeydi.

Sonuç: Sentinel lenf nodu biyopsisinde %10 kuralı, değerlendirilebilir SLN-pozitif hastaların büyük çoğunluğunda hem en az bir pozitif sentinel odağın hem de tüm pozitif odakların yakalanmasını sağlamıştır. Eşik değeri yükseltildikçe —özellikle yalnızca en sıcak sentinel odağın çıkarılmasına dayanan stratejide— çıkarılan odak sayısı azalmakta ve pozitif odağın gözden kaçırılma riski artmaktadır. Bu bulgular, %10 eşiğinin gereksiz örneklemeyi sınırlarken pozitif hasta ve odakları güvenle koruyan pratik bir denge noktası oluşturduğunu düşündürmektedir

Anahtar Kelimeler: *ex vivo sayım, gama probu, malign melanom, sentinel lenf nodu biyopsisi, yüzde 10 kuralı*

Kural	Tutulan paket	Teorik azalma	≥1 pozitif paket korunan hasta	Tüm pozitif paketleri korunan hasta	p*
≥%10	**345/358**	**%3,6**	**56/57 (%98,2)**	**56/57 (%98,2)**	**Referans**
≥%20	330/358	%7,8	56/57 (%98,2)	54/57 (%94,7)	1,000
≥%30	312/358	%12,8	55/57 (%96,5)	52/57 (%91,2)	1,000
≥%40	301/358	%15,9	54/57 (%94,7)	49/57 (%86,0)	0,500
Yalnız en sıcak	234/358	%34,6	48/57 (%84,2)	39/57 (%68,4)	0,0078



Gama probu eşik stratejilerine göre geriye dönük yakalama ve teorik odak azalması

P-069

POSTER BİLDİRİ

İNVAZİV LOBÜLER MEME KARSİNOMUNUN ON ÜÇ YIL SONRA ÇOKLU BAŞ-BOYUN KUTANÖZ METASTAZLARIYLA NÜKSÜ: Olgu Sunumu

Selma Sönmez Ergün[1], Merve Kaplanlı Sarıdoğan[1], Ahmet Numan Kılıç[1], Joshgun Settaroğlu Gasımov[1], Zühal Gücin[2]

[1]*Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi AD, Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi-İstanbul*
[2]*Patoloji AD, Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi-İstanbul*

Giriş ve Amaç

Kadınlarda kutanöz metastaz yapan solid tümörlerin başında meme karsinomu gelmektedir. Lezyonlar sıklıkla primer tümöre komşu göğüs duvarında görülmekle birlikte uzak deri alanları da tutulabilmektedir [1–3]. Baş-boyun bölgesindeki uzak kutanöz metastazlar daha nadirdir ve ağrısız papül, nodül ya da subkutan kitle şeklindeki özgül olmayan görünümleri nedeniyle benign deri lezyonlarıyla karışabilirler [2–5).

Bu çalışmada, primer meme kanseri tedavisinden 13 yıl sonra çoklu baş-boyun kutanöz metastaz geliştiren olgu sunulmaktadır.

Olgu Sunumu

71 yaşındaki kadın hasta 8–9 aydır var olan ve giderek belirginleşen baş- boyun ve saçlı derisindeki lezyonları nedeniyle polikliniğimize başvurdu. Muayenede sol kaş lateralinde 2×1 cm boyutunda, sağ nazolabial sulkusun inferiorunda 1×1 cm boyutunda ve anterior boyun orta kısmında 1×1 cm boyutunda sert pembe-gri renkli subkutan kitleler ile saçlı deride benzeri yapıda çok sayıda irili ufaklı kitlelerinin olduğu saptandı Fig. 1a,b,c). Olgu dış merkezdeki dermatolojik muayenesinde pilomatriksoma olarak değerlendirilip polikliniğimize yönlendirilmişti. Hasta baş-boyun bölgesinde yer alan üç lezyonun çıkarılmasını talep etti. Bu lezyonlar eliptik olarak eksize edilip primer olarak kapatıldılar (Fig. 1d,e,f).

Histopatolojik incelemede; dermisi diffüz biçimde infiltre eden, tek tek hücreler ve küçük tübül benzeri gruplar oluşturan atipik epitelyal hücreler izlendi. Tüm örneklerde cerrahi sınırlar tümör yönünden negatifti. İmmünohistokimyasal incelemede tümör hücreleri pansitokeratin ve CK7 ile pozitif; CK20, HMB45, S100, CDX2, CD56, kromogranin, CD34 ve LCA ile negatifti. Östrojen reseptörü %90 oranında güçlü pozitif, HER2 skoru 1+ (negatif) ve Ki-67 proliferasyon indeksi %10 olarak raporlandı. Klinik öykü ile birlikte bulgular metastatik meme karsinomu lehine değerlendirildi (Fig. 1ı,j,k).

Olgumuza 2012 yılında dış merkezde sağ meme invaziv lobüler karsinomu tanısı konulmuş ve meme koruyucu cerrahi uygulanmış; ardından kemoterapi ve adjuvan radyoterapi verilmiş. Hasta adjuvan endokrin tedavi kapsamında 2017 yılına kadar anastrozol kullanmış, tedaviyi sürdürmesi önerilmesine karşın ilacı kendi kararıyla bırakmışı.

Kutanöz metastaz tanısı üzerine hastaya dış merkezde MR ve PET incelemesinde servikal, torakal ve lomber vertebralarda ve proksimal femurlarda metastaz açısından şüpheli çok odaklı kemik iliği sinyal değişiklikleri tanımlandı. Sol skapular bölgedeki yumuşak doku lezyonundan yapılan tru-cut biyopside metastatik karsinom saptandı; tümör hücreleri GATA3 ile diffüz %100 güçlü nükleer, östrojen ve progesteron reseptörleriyle %100 güçlü pozitif, HER2 ile negatifti. Ki-67 indeksi %22,92 olarak hesaplandı. Bu bulgular meme kaynaklı sistemik nüksü doğruladı. Medikal onkoloji tarafından ribosiklib ile endokrin tedavi başlandı.

Hasta postoperatif dönemi sorunsuz geçirdi (Fig 1g,h).

Tartışma

Kutanöz metastazların klinik görünümü primer tümöre özgü değildir. Lezyonların nodül, papül, plak, alopesik alan ya da inflamatuvar dermatozu taklit eden farklı morfolojiler gösterebildiği belirtilmiştir [1–3]. Göğüs duvarı ve meme çevresi yerleşimi daha tipik olsa da skalp, baş- boyun gibi uzak bölgelerdeki lezyonlar ilk değerlendirmede benign süreçler lehine yorumlanabilir [4,5]. Sunulan olguda eş zamanlı çok sayıda lezyonun bulunması ve bunların kist ya da benign adneksiyal tümörleri andırması, malignite öyküsünün ayırıcı tanı üzerindeki belirleyici rolünü göstermektedir.

İnvaziv lobüler karsinom, biyolojisi ve metastaz paterni bakımından ayrı bir klinik davranış sergileyebilir. Kemik tutulumu sık olmakla birlikte gastrointestinal sistem, periton, retroperiton ve jinekolojik organlar gibi alışılmadık bölgeler de etkilenebilir [6]. Ayrıca lobüler histoloji ve hormon reseptörü pozitifliği, uzun hastalıksız aradan sonra ortaya çıkabilen nükslerle ilişkilidir [6,7]. Erken evre östrojen reseptörü pozitif meme kanserinde beş yıllık endokrin tedavi sonrasında dahi 5–20. yıllar arasında uzak nüks riskinin devam ettiği gösterilmiştir [6].

Histopatolojik değerlendirme uzak kutanöz lezyonlarda tanının temelidir. Bu olgudaki CK7-pozitif/CK20-negatif profil, güçlü östrojen reseptörü ekspresyonu ve HER2 negatifliği meme kökenini desteklemiş; daha sonra skapular metastazdaki diffüz GATA3, östrojen ve progesteron reseptörü pozitifliği tanısal bütünlüğü güçlendirmiştir. GATA3, metastatik meme karsinomunda duyarlı bir belirteç olmakla birlikte tek başına tamamen özgül değildir; morfoloji, klinik öykü ve uygun bir immünohistokimyasal panel içinde yorumlanmalıdır. Deri örnekleri ile skapular biyopside saptanan farklı Ki-67 değerleri; tümör içi heterojenite, örnekleme ve teknik değişkenlerden etkilenebileceğinden tek başına biyolojik dönüşüm kanıtı olarak yorumlanmamalıdır.

Metastaz olasılığı bulunan bir lezyondan alınan örneğin dermis ile yeterli subkutan dokuyu içermesi, patoloğa klinik malignite öyküsünün bildirilmesi ve materyalin immünohistokimyasal incelemeye elverişli biçimde gönderilmesi tanısal verimi artırır. Bu olguda tüm cerrahi sınırların negatif olması lokal kontrol açısından olumlu olsa da sistemik hastalığın niteliğini değiştirmemiştir. Yaygın metastatik tabloda daha geniş yeniden eksizyon kararı otomatik verilmemeli; semptomlar, anatomik morbidite, sistemik hastalık yükü ve onkolojik tedavi planıyla birlikte değerlendirilmelidir.

Yaygın hastalıkta kutanöz lezyonların eksizyonu çoğunlukla küratif değildir; tanı için yeterli doku sağlama, semptom kontrolü ve seçilmiş olgularda lokal kontrol amaçları taşır. Hormon reseptörü pozitif/HER2-negatif ileri meme kanserinde CDK4/6 inhibitörü ile endokrin tedavi kombinasyonları standart sistemik seçenekler arasındadır ve ribosiklib temelli tedavilerin sağkalım yararı randomize çalışmalarla gösterilmiştir. Bu olguda deri lezyonları, kemik ve yumuşak doku tutulumunun araştırılmasını başlatan tanısal işaret olmuştur.

Sonuç

Meme kanseri öyküsü bulunan hastalarda, primer tedaviden uzun yıllar sonra ortaya çıksa bile yeni ve persistan deri ya da subkutan nodüller metastaz açısından değerlendirilmelidir. Tanı; morfoloji, immünohistokimyasal panel ve klinik öykünün birlikte yorumlanmasına dayanmalı, pozitif sonuç sistemik evreleme ve multidisipliner onkolojik tedaviyle tamamlanmalıdır.

Kaynaklar

1. Lookingbill DP, Spangler N, Helm KF. Cutaneous metastases in patients with metastatic carcinoma: a retrospective study of 4020 patients. J Am Acad Dermatol. 1993;29(2 Pt 1):228–236. doi:10.1016/0190–9622(93)70173-Q.

2. Bastard DP, Bollea-Garlatti ML, Belatti A, Puga MC, Hernández MN, Mazzuoccolo LD. Cutaneous metastases from breast cancer: an 8-year review of cases at a tertiary care hospital. Actas Dermosifiliogr (Engl Ed). 2019;110(3):206–211. doi:10.1016/j.

ad.2018.12.004.

3. Ronen S, Suster D, Chen WS, Suster S. Histologic patterns of cutaneous metastases of breast carcinoma: a clinicopathologic study of 232 cases. Am J Dermatopathol. 2021;43(6):401–411. doi:10.1097/DAD.0000000000001841.

4. Koh NH, Oh HY. Case: unusual breast cancer metastasis manifesting as a scalp lesion in a patient with invasive lobular carcinoma. Front Oncol. 2024;14:1361333. doi:10.3389/fonc.2024.1361333.

5. Nava G, Greer K, Patterson JW, Lin KY. Metastatic cutaneous breast carcinoma: a case report and review of the literature. Can J Plast Surg. 2009;17(1):25–27. doi:10.1177/229255030901700105.

6. Pan H, Gray R, Braybrooke J, Davies C, Taylor C, McGale P, et al.; Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group. 20-year risks of breast-cancer recurrence after stopping endocrine therapy at 5 years. N Engl J Med. 2017;377(19):1836–1846. doi:10.1056/NEJMoa1701830.

7. Rothschild HT, Clelland EN, Mujir F, Record H, Wong J, Esserman LJ, et al. Predictors of early versus late recurrence in invasive lobular carcinoma of the breast: impact of local and systemic therapy. Ann Surg Oncol. 2023;30(10):5999–6006. doi:10.1245/s10434-023-13881-x.

Anahtar Kelimeler: *Meme CA, Kutanöz metastaz, Cerrahi Tedavi*

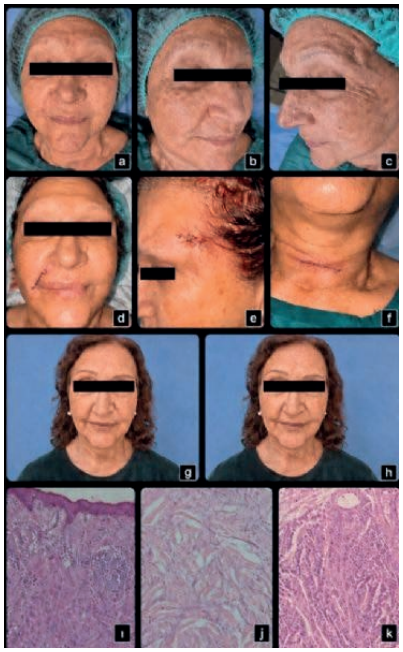


Fig.1a,b,c,d,e,f,g,h,ı,j,k
Fig 1. a,b,c: Sol kaş laterali, sağ nazolabial sulkus ve anterior boyundaki lezyonların ameliyat öncesi görünümü. Fig. 1d,e,f: Üç lezyonun eksizyon ve primer onarım sonrasındaki erken postoperatif görünümü. Fig. g,h: Olgunun postoperative 6. Aydaki görünümü. Fig. 1 ı: Sol kaş lateralindeki lezyonun mikroskobik görüntüsü, Hematoksilen eosin x100: Dermiste diskoheziv yoğun tümör hücre infiltrasyonu. Fig. 1j: Sağ nasolabial sulkustaki lezyonun mikroskobik görüntüsü, Hematoksilen eosin x100: Dermiste tek sıralı diziler yapan ya da tek tek dağılan dar sitoplazmalı soluk uniform çekirdekli tümör hücreleri. Fig.1 k: Boyundaki lezyonun mikroskobik görüntüsü, Hematoksilen eosin x100: Kollajen lifler arasında tek tek dağılan diskoheziv tümör hücreleri (D) Takipte yüz bölgesindeki eksizyon alanlarının iyileşmiş görünümü.

P-071

POSTER BİLDİRİ

Rinoplasti Öyküsü Olan Hastalarda Nazal Deri Kanseri Eksizyonu Sonrası Oluşan Defektlerin Lokal Fleplerle Rekonstrüksiyonu: Olgu Sunumları

Selma Sönmez Ergün, Merve Kaplanlı Sarıdoğan, Ahmet Numan Kılıç, Joshgun Settaroğlu Gasımov

Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi AD, Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi-İstanbul

Giriş ve Amaç

Burun; ince deri örtüsü, sınırlı doku rezervi, belirgin üç boyutlu konturu ve hava yolu fonksiyonuna katkısı nedeniyle kutanöz malignite eksizyonu sonrasında rekonstrüksiyonu güç bir bölgedir. Bazal hücreli karsinom (Bcc) ve skuamöz hücreli karsinom (Scc), nazal bölgede en sık karşılaşılan malign deri tümörleri arasındadır. Tedavinin öncelikli amacı histolojik olarak temiz cerrahi sınırların elde edilmesidir. Rekonstrüksiyon sırasında ise nazal alt birimlerin, alar konturun ve nazal valv açıklığının mümkün olduğunca korunması gerekir. [1,2]. Komşu dokudan hazırlanan lokal flepler; renk, kalınlık ve doku uyumu ile skarların doğal kontur çizgilerine yerleştirilebilmesi açısından küçük ve orta boy nazal defektlerde önemli avantajlar sunar [3–6]. Önceden geçirilmiş rinoplasti ise skar dokusu, değişmiş diseksiyon planları ve olası vasküler değişiklikler nedeniyle flep tasarımında ayrıca değerlendirilmesi gereken bir değişkendir [6,7]. Bu çalışmada, rinoplasti öyküsü bulunan iki hastada nazal deri kanseri eksizyonu sonrası gelişen farklı alt birim defektlerinin, defekte özgü iki lokal fleple tek seansta rekonstrüksiyonu sunulmuştur.

Olgu Sunumu

Olgu 1

48 yaşında kadın hasta, burun dorsumunda yaklaşık beş yıldır bulunan lezyon nedeniyle başvurdu. Özgeçmişinde 10 yıl önce geçirilmiş rinoplasti operasyonu öyküsü bulunan hastanın fizik muayenesinde nazal dorsumda 10×8 mm boyutunda, merkezi eritemli ve çevresinde milia benzeri papüller bulunan plak şeklinde lezyonunun olduğu (Fig. 1a,b,c) ve punch biyopsi sonucunun multifokal, yüzeyel ve solid tip Bcc olarak raporlandığı görüldü.

Genel anestezi altında lezyon güvenli cerrahi sınır bırakılarak en bloc olarak eksize edildi. Dorsoglabellar rotasyon-ilerletme flebi ile defekt onarıldı (Fig. 1d,e,f). Eksizyon materyali 3×2 cm, tümör odağı 1×0,8 cm ve tümör kalınlığı 0,3 cm olarak ölçüldü. Histopatolojik incelemede periferik palizadlanma ve retraksiyon aralıkları gösteren solid adacıklardan oluşan Bcc saptandı; invazyon derinliği 0,1 cm idi. En yakın periferik sınır 0,5 cm, derin sınır 0,3 cm olup tüm cerrahi sınırlar temizdi.

Postoperatif dönemi sorunsuz geçiren hastada elde edilen sonuç biz ve hasta tarafından tatminkar buundu. 6 aylık izlemde hastada nüks izlenmedi (Fig. 1g,h,ı).

Olgu 2

34 yaşındaki kadın hasta, sol alar kanatta üç aydır bulunan 3×3 mm boyutunda, deriden hafif kabarık, hiperpigmente nodüler lezyon nedeniyle dış merkezde eksizyonel biyopsi geçirmişti (Fig.1j,k,l). Özgeçmişinde beş yıl önce uygulanmış rinoplasti operasyonu mevcuttu. Dış merkez patolojisi infiltratif Scc olarak raporlanmış; tümör boyutu 0,3×0,3 cm, invazyon derinliği 0,3 cm olarak ölçülmüş, lenfovasküler ve perinöral invazyon saptanmamıştı. Tümörün taban cerrahi sınırında devam etmesi üzerine hasta reeksizyon amacıyla kliniğimize başvurdu. Muayenesinde ve boyun- parotis ultrasonografisinde patolojik lenf nodu

saptanmadı.

Genel anestezi altında sol alar kanattaki önceki eksizyon sahası, güvenlik sınırı bırakılarak en bloc rezeke edildi, ipsilateral nazolabial sulkustan hazırlanan transpozisyon flebi ile defekt onarıldı (Fig. 1m,n,o). Doyle tamponu yerleştirildi; takipte tampon çıkarılarak nostril retainer ile destek sürdürüldü. Reeksizyon materyali 2,5×1,5×1,3 cm ölçülerindeydi ve deri, subkutan doku, çizgili kas ile kıkırdak dokusu içeriyordu. Histopatolojik incelemede önceki cerrahiye bağlı kronik inflamasyon, yabancı cisim reaksiyonu, damar proliferasyonu, miyofibroblastik aktivite ve skar dokusu izlendi; rezidüel tümör saptanmadı.

Postoperatif süreç komplikasyonsuz seyretti, alar konturda minimal çentiklenme dışında problemi olmadı. 6. ay kontrolünde klinik nüks ya da bölgesel lenfadenopati gözlenmedi (Fig. 1p,r,s).

Tartışma

Nazal deri kanserlerinde rekonstrüksiyon planının ilk basamağı onkolojik yeterliliktir. Burun, anatomik olarak yüksek riskli yüz bölgesinde yer aldığından tümör tipi, histolojik alt tip, invazyon derinliği, perinöral/lenfovasküler invazyon ve cerrahi sınırlar birlikte değerlendirilmelidir [1,2].

Defektin yeri, boyutu, derinliği ve etkilenen nazal alt birim, rekonstrüksiyon yöntemini belirleyen temel değişkenlerdir [3,5]. Lokal flepler komşu nazal veya orta yüz dokusunu kullandığından serbest deri greftlerine kıyasla daha uygun renk, kalınlık ve sebase doku eşleşmesi sağlayabilir [4,6]. Birinci olguda dorsum ve glabelladan doku taşıyan rotasyon-ilerletme flebi, dorsal defektin tek seansta kapatılmasına ve insizyonların doğal gölge-geçiş hatlarına yönlendirilmesine olanak vermiştir. İkinci olguda alar bölgenin dışbükeyliği ve nazolabial oluğun gizlenebilir donör skarı göz önünde bulundurularak nazolabial transpozisyon flebi seçilmiştir. Bu flep, alar ve alt nazal defektlerde renk-doku uyumu ve güvenilir subdermal dolaşım sağlaması nedeniyle yerleşik bir seçenektir. İntranazal destek, erken iyileşme döneminde alar retraksiyon ve nostril asimetrisi riskini azaltmayı amaçlamıştır.

Bu olgu serisinin ortak ve dikkat çekici özelliği, her iki hastanın da daha önce rinoplasti geçirmiş olmasıdır. Önceki nazal cerrahi, malignite için nedensel bir etken olarak yorumlanmamalıdır. Bununla birlikte eski insizyonlar, skar dokusuna bağlı azalmış hareketlilik, değişmiş diseksiyon planları ve bireysel vasküler farklılıklar flep planlamasını etkileyebilir. Nazal dolaşım zengin anastomotik ağlarla desteklense de geçirilmiş cerrahi alanlarında pedikülün, skar yönünün ve doku kalitesinin dikkatle değerlendirilmesi önerilir [6,7]. Olgularımızda rekonstrüksiyon için defekte komşu, canlılığı iyi ve yeterli mobiliteye sahip dokular tercih edildi. Flep tasarımında geniş tabanlı pediküller korunarak gerginliksiz inset sağlanmasına özen gösterildi. Her iki flepte de dolaşım sorunu veya nekroz izlenmemesi bu yaklaşımın uygulanabilirliğini desteklemektedir; ancak iki olguluk seri genellenebilir güvenlik sonucu çıkarmak için yeterli değildir.

Sonuç

Rinoplasti öyküsü bulunan hastalarda nazal deri kanseri eksizyonu sonrası rekonstrüksiyon; onkolojik sınır güvenliği ile estetik ve fonksiyonel gereksinimlerin birlikte ele alınmasını gerektirir. Dorsal defektte dorsoglabellar rotasyon-ilerletme flebi, alar defektte ise nazolabial transpozisyon flebi; komşu doku uyumu, tek seanslı onarım ve kabul edilebilir donör alan morbiditesi sağlamıştır. Önceki rinoplasti skarlarının, diseksiyon planlarının ve olası vasküler etkilerin preoperatif olarak değerlendirilmesi; uygun pedikül seçimi ve gerginliksiz inset, güvenli lokal flep rekonstrüksiyonunun temel bileşenleridir.

KAYNAKLAR:

1. Kim JYS, Kozlow JH, Mittal B, Moyer J, Olencki T, Rodgers P, et al. Guidelines of care for the management of basal cell carcinoma. J Am Acad Dermatol. 2018;78(3):540–559. doi:10.1016/j.jaad.2017.10.006.

2. Alam M, Armstrong A, Baum C, et al. Guidelines of care for the management of cutaneous squamous cell carcinoma. J Am Acad Dermatol. 2018;78(3):560–578. doi:10.1016/j.jaad.2017.10.007.

3. Burget GC, Menick FJ. The subunit principle in nasal reconstruction. Plast Reconstr Surg. 1985;76(2):239–247. doi:10.1097/00006534-198508000-00010.

4. Salgarelli AC, Bellini P, Multinu A, Magnoni C, Francomano M, Fantini F, et al. Reconstruction of nasal skin cancer defects with local flaps. J Skin Cancer. 2011;2011:181093. doi:10.1155/2011/181093.

5. Losco L, Bolletta A, Pierazzi DM, Spadoni D, Cuomo R, Marcasciano M, et al. Reconstruction of the nose: management of nasal cutaneous defects according to aesthetic subunit and defect size. A review. Medicina (Kaunas). 2020;56(12):639. doi:10.3390/medicina56120639.

6. Lu GN, Kriet JD, Humphrey CD. Local cutaneous flaps in nasal reconstruction. Facial Plast Surg. 2017;33(1):27–33. doi:10.1055/s-0036-1597982.

7. Toriumi DM, Mueller RA, Grosch T, Bhattacharyya TK, Larrabee WF Jr. Vascular anatomy of the nose and the external rhinoplasty approach. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 1996;122(1):24–34. doi:10.1001/archotol.1996.01890130020003.

Anahtar Kelimeler: *Deri kanseri, lokal fleple nazal rekonstrüksiyon, rinoplasti*



Fig.1a,b,c,d,e,f,g,h,ı,j,k,l,m,n,o,p,r,s
Figürler Figür 1 a,b,c: Nazal dorsumunda Bcc'si olan olgunun preoperatif görünümü. Fig. 1 d,e,f: Flep tasarımı, eksizyon sonrası oluşan dorsal defekt ve onarımın tamamlanmış hali.. Fig. 1 g,h,ı: Dorsoglabellar rotasyon-ilerletme flebi ile onarımın 6. aydaki görünümü. Fig. 1 j,k,l: Sol alar kanatta infiltratif Scc'si olan olgunun preoperatif görünümü. Fig. 1 m,n,o: Flep tasarımı, eksizyon sonrası oluşan defekt ve onarımın tamamlanmış hali. Fig. 1 p,r,s: İpsilateral nazolabial transpozisyon flebi ile onarımın 6. aydaki görünümü.

P-072

POSTER BİLDİRİ

Rekürran Ekstraoküler Sebase Karsinomunlu Olguda Tümör Rezeksiyonu Sonrasında Gelişen Fasiyal Paralizinin Nazolabial Dermal Fleple Onarımı: Olgu Sunumu

Selma Sönmez Ergün, Josgun Settaroğlu Gasımov, Oben Ezgi Gündem

Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi AD, Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi-İstanbul

Giriş

Sebase karsinomlar, sebase diferansiyasyon gösteren nadir ve potansiyel olarak agresif malignitelerdir. En sık perioküler bölgede görülmekle birlikte, ekstraoküler olarak baş-boyun bölgesinde yerleşim gösterebildikleri de literatürde bildirilmiştir. [1,2]

Sebase karsinom tükürük bezlerinden de gelişebilmekte, ancak bu lokalizasyon son derece nadir görülmektedir. Parotis ve submandibular bez kaynaklı sınırlı sayıda olgu bildirilmiş; bukkal bölgede minör veya aksesuar tükürük bezi kaynaklı tümörlerin ise yüzeyel yanak lezyonlarını taklit edebileceği gösterilmiştir. [3–5]

Bu çalışmada, daha önce sebase karsinom nedeniyle eksizyon uygulanmış, ameliyat sonrasında parsiyel fasiyal paralizi gelişen ve iki yıllık takip sonrasında aynı bölgede rekürren tümör saptanan, geniş eksizyon sonrası oluşan defekti servikofasiyal fleple onarılan ve takipte artan fasiyal asimetrisi statik yöntemle düzeltilen olgu sunulmaktadır.

Vaka Sunumu

77 yaşındaki kadın hasta, 2022 yılında sol yanakta gelişen şişlik nedeniyle dış merkeze başvurmuş. Yapılan eksizyonel biyopsi sonucu yakın sınırlarla çıkarılan sebase karsinom olarak raporlanmış.

İki yıllık takip sonrasında Ekim 2024 tarihinde gerçekleştirilen PET incelemesinde, sol masseter kasının lateral komşuluğunda nüks saptanması üzerine polikliniğimize yönlendirilen hastaya geniş cerrahi eksizyon ve servikofasiyal fleple onarım uygulandı

Piyesin histopatolojik incelemesi tükürük bezi duktal karsinomu (sebase karsinom) olarak raporlandı. Olguya radyasyon onkolojisi değerlendirmesi sonrasında 30 seans adjuvan radyoterapi uygulandı.

Takip eden poliklinik kontrollerinde hastanın sol tarafındaki kısmi fasiyal paralizi bulgusunun artması ve yemek yerken zorluk çekmeye başlaması nedeniyle radyoterapiden 6 ay sonra statik askılama yapılması planlandı.

Sol nazolabial bölge boyunca fusiform cilt dezepitelizasyonu yapılıp hazırlanan nazolabial dermal flep modiolustan geçirilip zigoma periostuna Ethibond ® sütür (Ethicon) ile tespit edildi. Yine bu sütür kullanılarak zigoma medyaline ve lateraline ağız köşesi asılarak ağız köşesindeki asimetride statik bir düzelme sağlandı.

Postoperatif dönemi sorunsuz geçiren olguda 2 yıllık izlemde nüks görülmedi ve sol oral komissür seviyesindeki düzelmenin yüz istirahat simetrisine katkı sağladığı görüldü.

Tartışma

Sebase karsinom, nadir görülmesine rağmen lokal agresif davranış, rekürrens ve metastaz potansiyeli nedeniyle yakın takip gerektiren bir malignitedir. Ekstraoküler sebase karsinomların cerrahi tedavisinde

negatif histopatolojik sınırlar elde edilmesi temel amaçtır. Rekürren hastalık veya yüksek riskli patolojik özelliklerin varlığında adjuvan radyoterapi tedavi planının bir parçası olarak değerlendirilebilir.[1,2]

Sebase diferansiyasyon gösteren tükürük bezi maligniteleri ise çok daha nadirdir. Manteghi ve arkadaşlarının parotis sebase karsinomu olgusunda pozitif cerrahi sınır nedeniyle reeksizyon ve ardından adjuvan radyoterapi uygulanmış; Ju ve arkadaşları da tükürük bezi sebase karsinomlarının nadirliği nedeniyle tanısal güçlük oluşturduğunu ve geniş cerrahi eksizyonun temel yaklaşım olduğunu vurgulamıştır.[3,4]

Geniş yanak defektlerinin rekonstrüksiyonunda primer kapama, deri grefti, lokal flepler, servikofasiyal flepler ve serbest doku transferleri kullanılabilir. Rekonstrüktif yöntemin seçiminde defektin boyutu ve derinliğinin yanı sıra hastanın yaşı, komorbiditeleri, operasyon süresi ve çevre dokuların durumu da önem taşır. Servikofasiyal flepler, özellikle yaşlı hastalarda boyun ve yanak cildindeki doğal laksiteden yararlanarak geniş bir doku rezervinin defekte taşınmasına olanak tanır. Ayrıca renk, kalınlık ve anatomik benzerlik açısından yüksek uyum sağlar.[6,7]

Hastada tümörün geniş eksizyonu ve takip eden radyoterapi sonrasında artan parsiyel fasiyal paralizi, sol oral komissürde aşağıya doğru yer değiştirmeye ve istirahat asimetrisine neden olmuştur. Fasiyal paralizide statik rekonstrüksiyon yöntemlerinin temel amacı dinamik hareket oluşturmak yerine istirahatte oral komissür pozisyonunu ve yüz simetrisini iyileştirmektir.[9]

Hastanın ileri yaşı, komorbiditeleri ve daha önce radyoterapi uygulanmış olması nedeniyle ek donör alan gerektiren daha kapsamlı dinamik rekonstrüksiyon yerine statik askılama yöntemi seçilmiştir. Hasta tensör fasya lata kullanımını istemediği için etibond sütür ile askılama yapılmıştır. Bu yöntem, uygun seçilmiş ileri yaşlı hastalarda fonksiyonel-estetik amaçla rahatlıkla kullanılabilir.

Sonuç

İleri yaştaki hastalar genellikle daha basit bir prosedürü tercih etmekte ve yüzün sağlam tarafında ya da vücudun başka bir bölgesinde ameliyat olma fikrini reddetmektedirler.

Dermal nazolabial fleplerin avantajları: Hazırlanmalarının basit olması, normalde atılacak olan bir dokunun kullanılması, konuşmayı iyileştiren fibrotik bir yanak yapısı oluşturması ve oluşan yeni yara izi ile silinmiş olan nazolabial oluğun taklit edilmesidir. Sonuçlar vasat düzeyde kalsa da, sonuçların tatmin edici olmaması durumunda, her zaman ilave prosedürlerin uygulanabilmesine olanak vermesi de bir diğer avantajıdır.

KAYNAKLAR

1. Owen JL, Kibbi N, Worley B, Reynolds KA, Poon E, Alam M. Sebaceous carcinoma: evidence-based clinical practice guidelines. Lancet Oncol. 2019;20(12):e699-e714.

2. Chang AY, Miller CJ, Elenitsas R, Newman JG, Sobanko JF. Management considerations in extraocular sebaceous carcinoma. Dermatol Surg. 2016;42(1):1–9.

3. Manteghi A, Zwillenberg S, Arguello-Guerra V. Sebaceous carcinoma of the parotid gland: a case report and review of the literature. Ear Nose Throat J. 2014;93(6):E29-E32.

4. Ju W, Luo GF, Shi YY, et al. Sebaceous carcinoma of the submandibular gland: a case report and review of the literature. Cancer Manag Res. 2023;15:123–130.

5. Klotz DA, Coniglio JU. Prudent management of the mid-cheek mass: revisiting the accessory parotid gland tumor. Laryngoscope. 2000;110(10):1627–1632.

6. Ebrahimi A, Nejadsarvari N. Experience with cervicofacial flap in cheek reconstruction. J Craniofac Surg.2013;24(4):e372-e374.

7. Austen WG Jr, Parrett BM, Taghinia A, Wolfort SF, Upton J. The subcutaneous cervicofacial flap revisited. Ann Plast Surg. 2009;62(2):149–153.

8. Chen WL, Huang ZX, Zhou B, Liao JK, Chen R. Outcomes of reconstructing large oncosurgical defects of the lateral face in older cutaneous cancer patients using cervicofacial and cervicothoracic flaps. J Craniofac Surg.2025;36(2):e192-e195

Anahtar Kelimeler: *Ekstraoküler sebase karsinom, Fasiyal paralizi, Nazolabial dermal fleple onarım*



Fig. 1 Aa, b,c,d,e,f,g,h sebasöz karsinom
Fig. 1 a,b: Rekürren tümörün eksizyonu öncesi preoperatif görünümü, Fig. 1 c: Lezyonun en bloc eksizyonu sonrasında oluşan yanak defekti, Fig. 1 d: Servikofasiyal flebin defektt alanına adapte edilmiş hali, Fig. 1 e,f: Statik askılama öncesi hastanın görünümü, Fig. 1 g,h: Statik askılamadan 3 ay sonra hastanın görünümü.

P-073

POSTER BİLDİRİ

Malign Melanom BRAF Mutasyon Durumunun Histolojik Alt Tip ve Klinikopatolojik Özelliklerle İlişkisi

Atakan Kutay Özdemir, Alper Günel, Çağdaş Bulut, Berat Çalışkan, İbrahim Onur Oyucu, Berrak Karatan

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaia Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı

-Amaç

Bu çalışmada, sentinel lenf nodu biyopsisi uygulanan malign melanom hastalarında BRAF mutasyon sıklığının histolojik alt tip ve klinikopatolojik özelliklerle ilişkisi araştırılmıştır.

-Yöntem-Gereçler

Ağustos 2016 – Haziran 2026 tarihleri arasında SLNB uygulanan 213 hastadan BRAF mutasyon analizi yapılmış 98 hasta çalışmaya dahil edildi. Histolojik alt tipler yüzeyel yayılan, nodüler, akral lentiginöz, lentigo maligna ve diğer olarak sınıflandırıldı.

-Bulgular

BRAF mutasyonu 98 hastanın 35'inde (%35,7) saptandı. Mutasyon sıklığı histolojik alt tipe göre anlamlı farklılık gösterdi (p<0,0001): yüzeyel yayılan melanomda %62,2 (28/45) iken akral lentiginöz melanomlu 18 hastanın hiçbirinde BRAF mutasyonu saptanmadı (%0); nodüler melanomda %18,2 (4/22).

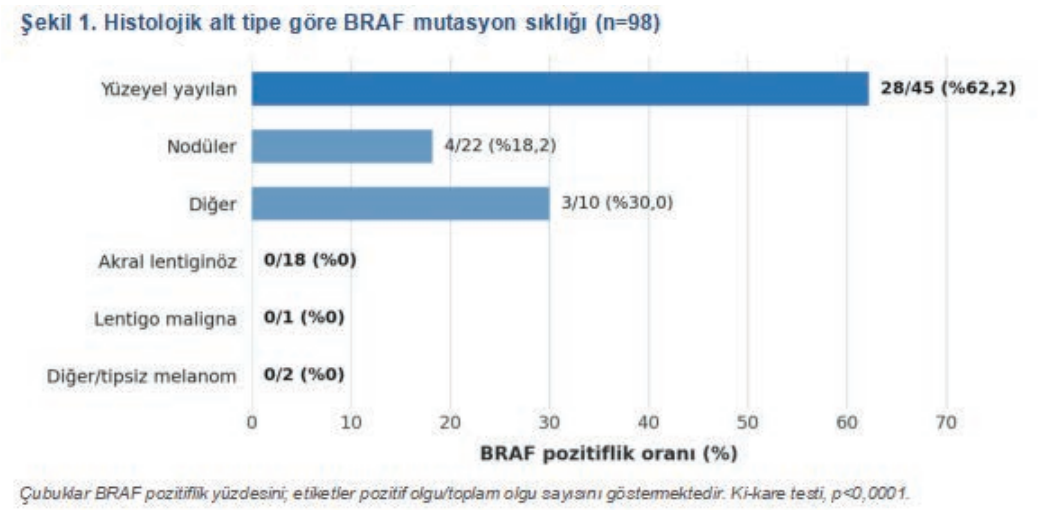
BRAF pozitif hastalarda lenfovasküler invazyon oranı anlamlı olarak yüksekti (OR=3,71; p=0,0238). Anatomik yerleşim (p=0,198) ve mitotik oran (p=0,494) ile anlamlı ilişki saptanmadı.

BRAF mutasyon analizi yapılan hastalar seçilmiş bir alt grubu temsil etmekteydi: bu hastalarda mitotik oran anlamlı olarak yüksek (p=0,0022) ve SLN pozitiflik oranı anlamlı olarak fazlaydı (OR=5,42; p<0,0001).

-Sonuçlar

Serimizde BRAF mutasyon sıklığı histolojik alt tiple güçlü ilişki göstermiş; akral lentiginöz melanomlarda hiç saptanmazken yüzeyel yayılan melanomlarda üçte iki oranında bulunmuştur. BRAF pozitifliğinin lenfovasküler invazyonla ilişkisi, bu mutasyonun daha agresif bir fenotiple birlikteliğini düşündürmektedir. Test edilen hasta grubunun seçilmiş olması nedeniyle bulguların genellenmesi sınırlıdır.

Anahtar Kelimeler: *malign melanom, BRAF mutasyonu, histolojik alt tip, akral lentiginöz melanom*



Histolojik alt tipe göre BRAF mutasyon sıklığ

Klinikopatolojik özellikler ve BRAF testi seçim yanlılığı

Karşılaştırma	Değişken	Bulgular	p
BRAF (+), n=35 vsBRAF (-), n=63	Lenfovasküler invazyon	OR=3,71	0,0238
BRAF (+), n=35 vsBRAF (-), n=63	Mitotik oran, ortanca	BRAF (+): 7,00 (n=33)BRAF (-): 6,00 (n=54)	0,494
BRAF (+), n=35 vsBRAF (-), n=63	Anatomik yerleşim	Anlamlı ilişki saptanmadı	0,198
BRAF bakılan vsbakılmayan	Mitotik oran	Anlamlı yüksek (bakılan-larda)	0,0022
BRAF bakılan vsbakılmayan	SLN pozitifliği	OR=5,42	<0,0001

OR: odds oranı; SLN: sentinel lenf nodu.

P-074

POSTER BİLDİRİ

Malign Melanomda Sentinel Lenf Nodu Pozitifliği ile İlişkili Klinikopatolojik ve Lenfosintigrafik Özellikler: Tek Merkezli Retrospektif Analiz

Çağdaş Bulut, Berrak Karatan, Berat Çalışkan, Atakan Kutay Özdemir, İbrahim Onur Oyucu, Alper Günel

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi,Plastik,Rekonstrüktif Ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı,İstanbul

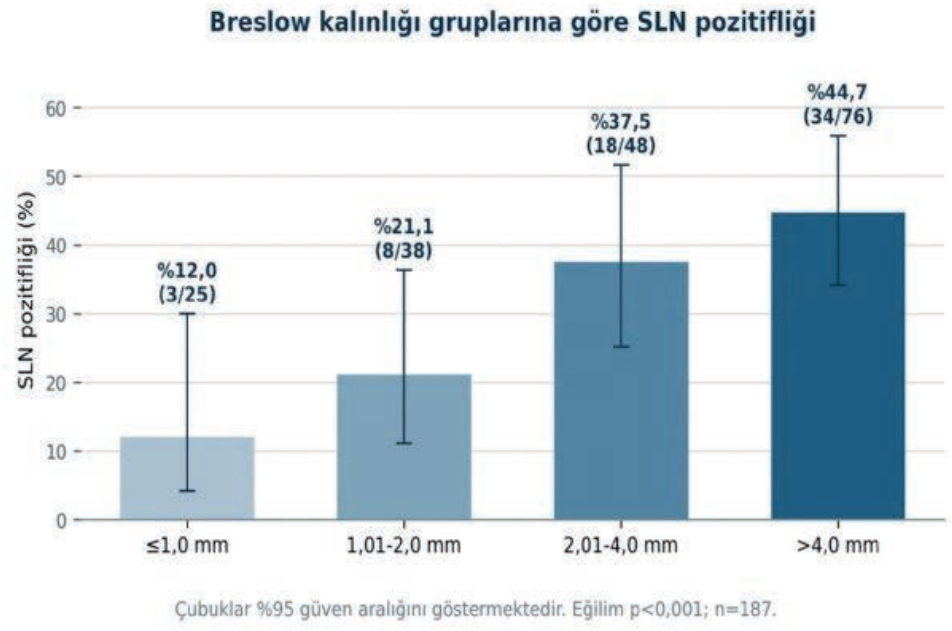
Amaç: Malign melanomda sentinel lenf nodu (SLN) pozitifliği ile ilişkili klinikopatolojik, inflamatuvar ve lenfosintigrafik özellikleri incelemek ve bu değişkenlerin temel klinikopatolojik modele ek katkısını değerlendirmek.

Gereç-Yöntem: Sentinel lenf nodu biyopsisi uygulanan 197 malign melanom hastası retrospektif olarak değerlendirildi; SLN sonucu 196 hastada mevcuttu. Sürekli değişkenler Mann–Whitney U testi, kategorik değişkenler ki-kare veya Fisher kesin testi ile karşılaştırıldı. İnflamatuvar belirteçlere Benjamini–Hochberg düzeltmesi uygulandı. Yaş, cinsiyet, Breslow kalınlığı, ülserasyon ve lenfovasküler invazyonu içeren temel lojistik regresyon modeline inflamatuvar ve lenfosintigrafik değişkenler ayrı ayrı eklenerek artımlı katkıları incelendi.

Bulgular: SLN pozitifliği 63/196 hastada (%32,1) saptandı. SLN pozitif hastalarda Breslow kalınlığı ve mitoz sayısı daha yüksekti (sırasıyla p<0,001 ve p=0,005). Ülserasyon bulunan hastalarda SLN pozitifliği %41,2, bulunmayanlarda %18,8 (p=0,002); lenfovasküler invazyon bulunanlarda %53,8, bulunmayanlarda %27,6 idi (p=0,009). Nötrofil düzeyi tek değişkenli analizde farklılık göstermekle birlikte çoklu karşılaştırma düzeltmesi sonrasında istatistiksel anlamlılığını korumadı (p=0,034; q=0,169). Tam olgu analizine alınan 154 hastada, Breslow kalınlığındaki her iki kat artış SLN pozitifliği olasılığında artışla bağımsız olarak ilişkiliydi (OR 1,45; %95 GA 1,05–2,00; p=0,024). Modelin ayırt ediciliği AUC=0,722 idi. İnflamatuvar belirteçler ile lenfosintigrafide çoklu odak boyanması veya birden fazla nodal bölge izlenmesi modele anlamlı ek katkı sağlamadı. Breslow kalınlığı grupları boyunca SLN pozitifliği %12,0'dan %44,7'ye yükseldi (eğilim p<0,001).

Sonuç: Breslow kalınlığı, SLN pozitifliği ile bağımsız ilişki gösteren temel klinikopatolojik değişkendir. Bu veri setinde inflamatuvar belirteçler ve incelenen lenfosintigrafik özellikler, temel modele ek öngörü değeri sağlamamıştır. Bulguların bağımsız serilerde doğrulanması gereklidir.

Anahtar Kelimeler: *Breslow kalınlığı, İnflamatuvar belirteçler, Lenfosintigrafi, Malign melanom, Sentinel lenf nodu biyopsisi*



Breslow kalınlığına göre sln pozitifliği

SLN pozitifliği ile ilişkili seçilmiş bulgular

Değişken	Karşılaştırma	Bulgular	Tek Değişkenli	Çok Değişkenli
Breslow kalınlığı, mm	SLN+ / SLN-	4,50 (3,10–6,61) / 2,51 (1,50–4,54)	p<0,001	Her 2 kat artış için OR 1,45 (1,05–2,00); p=0,024
Mitoz sayısı, /mm²	SLN+ / SLN-	6,25 (4,00–11,25) / 4,00 (2,00–8,75)	p=0,005	Modele alınmadı
Ülserasyon	Var / Yok	42/102 (%41,2) / 13/69 (%18,8)	p=0,002	OR 1,81 (0,78–4,20); p=0,166
Lenfovasküler invazyon	Var / Yok	14/26 (%53,8) / 37/134 (%27,6)	p=0,009	OR 2,05 (0,81–5,21); p=0,132
Nötrofil, ×10³/µL	SLN+ / SLN-	4,50 (3,90–5,85) / 4,11 (3,21–5,12)	p=0,034; q=0,169	Ek katkı yok; LR p=0,482

Sürekli değişkenler ortanca (çeyrekler arası aralık), kategorik değişkenler SLN pozitif olgu/toplam (%) olarak verilmiştir. Çok değişkenli model n=154'tür. Model AUC değeri 0,722'dir. LSG'de çoklu odak boyanması veya birden fazla nodal bölge izlenmesi model uyumuna anlamlı katkı sağlamamıştır. OR: olasılık oranı; LR: olabilirlik oranı testi; AUC: eğri altında kalan

P-075

POSTER BİLDİRİ

El Parmağında Granüler Hücreli Tümör: Nadir Bir Olgu Sunumu

Alper Geyik, Salih Can Sezer, Ahmet Armağan Eraslan, Fatih Alp Öztürk

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İzmir

Giriş: Granüler hücreli tümör (GHT), Abrikossoff tümörü olarak da bilinen, schwann hücre kökenli olduğu kabul edilen nadir bir yumuşak doku neoplazisidir. Çoğunlukla benign karakterde olup en sık baş-boyun bölgesi, deri ve subkutan dokularda görülmektedir. El ve özellikle parmak yerleşimi ise oldukça nadirdir. Nasit ve ark. tarafından 2013 yılında yapılan literatür değerlendirmesinde el yerleşimli yalnızca 17 GHT olgusunun bildirilmiş olması bu lokalizasyonun nadirliğini ortaya koymaktadır. Bu bildiride, söz konusu literatür değerlendirmesi temel alındığında 18. el yerleşimli olgu niteliğinde olan, sağ el beşinci parmak volar yüzünde gelişen ve cerrahi eksizyon sonrası tam kalınlıkta deri grefti ile rekonstrükte edilen bir GHT olgusunun sunulması amaçlandı.

Olgu: 60 yaşında kadın hasta, sağ el beşinci parmak volar yüzünde, proksimal falanks düzeyinde yerleşimli kitle nedeniyle kliniğimizde değerlendirildi. Genel anestezi ve turnike altında 0,5×0,4 cm boyutundaki cilt adasıyla birlikte derinde radiyal digital sinir periferinden disseke edilerek eksize edildi ve histopatolojik incelemeye gönderildi. Eksizyon sonrası oluşan yumuşak doku defekti, önce Brunner insizyon patternine uygun şekilde fasiyokutan flepler transpoze edilerek daraltıldı ve sağ el hipotenar bölgeden alınan tam kalınlıkta deri grefti kullanılarak santral defekt de onarıldı.

Makroskopik incelemede deri elipsi altında yaklaşık 5 mm çapında, düzgün, parlak ve homojen görünümlü lezyon izlendi. Histopatolojik ve immünohistokimyasal değerlendirme sonucunda granüler hücreli tümör ile uyumlu olarak raporlandı. İmmünohistokimyasal incelemede S100, SOX10 ve CD68 pozitifliği saptanırken HMB-45, Melan-A ve pankeratin negatif olarak değerlendirildi. Tümörün taban ve bir taraf çevresel cerrahi sınırda devam ettiği raporlandı. Cerrahi sınır pozitifliği saptanmasının ardından hasta klinik takibe alındı ve takiplerinde lokal nüks lehine bulgu saptanmadı.

Tartışma: Granüler hücreli tümörler, klinik olarak çoğunlukla küçük, yavaş büyüyen ve benign görünümlü nodüller şeklinde ortaya çıktıklarından çeşitli deri ve yumuşak doku lezyonlarını taklit edebilmektedir. Becelli ve ark., GHT'nin nadir görülen ve çoğunlukla benign seyirli bir neoplazi olduğunu, kesin tanının histopatolojik değerlendirmeye dayandığını ve cerrahi eksizyonun tedavinin temelini oluşturduğunu bildirmiştir.

El ve parmak yerleşimi GHT için sıra dışı bir lokalizasyondur. Nasit ve ark., 2013 yılında yayımladıkları çalışmalarında el yerleşimli GHT'lerin oldukça nadir olduğunu ve literatürde o tarihe kadar yalnızca 17 olgunun bildirildiğini belirtmiştir. Aynı çalışmada el yerleşimli GHT'nin diğer subkutan ve dermal lezyonları taklit edebileceği vurgulanmıştır. Bu açıdan olgumuz, Nasit ve ark.'nın literatür değerlendirmesi temel alındığında 18. el yerleşimli olgu niteliğindedir.

Periferik sinir ve özellikle dijital sinir ilişkili GHT'ler daha da nadirdir. Slutsky, elin dijital sinirinden kaynaklanan GHT olgusunu bildirdiği çalışmasında daha önce yalnızca iki benzer dijital sinir olgusu bulunduğunu belirtmiş ve lokal kontrol amacıyla geniş rezeksiyon uygulamıştır. Bu durum, el ve parmak lokalizasyonunda yalnızca tümör kontrolünün değil, fonksiyonel açıdan kritik nörovasküler yapıların korunmasının da cerrahi planlamanın önemli bir bileşeni olduğunu göstermektedir.

Dijital lokalizasyonda yeterli tümör eksizyonu sağlanırken gereksiz doku kaybından kaçınılması ve fonksiyonun korunması önem taşımaktadır. Tamborini ve ark., ayak parmağında yerleşimli bir GHT olgusunda amputasyon yerine konservatif eksizyon ve rekonstrüktif yaklaşım uygulamıştır. Benzer şekilde olgumuzda da parmak

bütünlüğü korunarak lezyon üzerindeki cilt adasıyla birlikte eksize edilmiş ve oluşan yumuşak doku defekti fonksiyonel kayıp olmaması açısından tam kalınlıkta deri grefti ve uygun transpozisyon flebi ile rekonstrükte edilmiştir.

GHT'lerin infiltratif büyüme paterni, makroskopik olarak küçük ve sınırlı görünen lezyonlarda dahi mikroskopik cerrahi sınır pozitifliğine yol açabilmektedir. Olgumuzda lezyonun yalnızca 5 mm çapında olmasına rağmen tümörün taban ve bir çevresel cerrahi sınırda devam etmesi bu özelliğin klinik önemini göstermektedir. Bu nedenle özellikle parmak gibi fonksiyonel açıdan kritik bölgelerde cerrahi planlama yapılırken yeterli tümör kontrolü ile fonksiyonel ve anatomik yapıların korunması arasında denge kurulmalıdır. Cerrahi sınır pozitifliği bulunan olgularda olası lokal nüks açısından yakın ve düzenli klinik takip önem taşımaktadır.

Sonuç. El ve özellikle parmak yerleşimli granüler hücreli tümörler oldukça nadirdir. Nasit ve arkadaşlarının 2013 yılında bildirdiği 17 el yerleşimli olguluk literatür değerlendirmesi temel alındığında olgumuz, bu seriyi izleyen 18. el yerleşimli GHT olgusu niteliğindedir. Küçük ve klinik olarak benign görünümlü parmak kitlelerinin ayırıcı tanısında GHT akılda tutulmalıdır. Tümörün infiltratif büyüme özelliği nedeniyle cerrahi sınırlar dikkatle değerlendirilmeli; parmak gibi fonksiyonel açıdan kritik bölgelerde yeterli tümör kontrolü sağlanırken doku ve fonksiyonun korunması hedeflenmelidir. Eksizyon sonrası oluşan defektlerde uygun rekonstrüktif yöntemlerin kullanılması anatomik ve fonksiyonel bütünlüğün korunmasına katkı sağlayabilir. Cerrahi sınır pozitifliği bulunan hastalarda ise lokal nüks açısından düzenli klinik takip önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: *El tümörleri, granüler hücreli tümör, parmak tümörü, Schwann hücresi, tam kalınlıkta deri greft*



Görsel 1
Preoperatif görünüm(A-B). Preoperatif direkt grafi görüntüsü(C). İntraoperatif görüntüler(D-E). Postoperatif 8. ay görünümü (F-G)

P-077

POSTER BİLDİRİ

Yanak Defekti Onarımında Mustardé Flebi ve Burow Üçgenin Greft Olarak Kullanımı

Emre Duman, Fatih Osman Demir, Kemalettin Yıldız

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik,Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş

Bazal hücreli karsinom, özellikle güneşe maruz kalan baş-boyun bölgesinde sık görülen kutanöz malignitelerden biridir. Güncel kılavuzlarda cerrahi eksizyon, bazal hücreli karsinom olgularında ilk seçenek olarak yer almakta; yüksek riskli histolojik alt tiplerde ve kritik anatomik bölgelerde negatif cerrahi sınır özellikle vurgulanmaktadır [1]. Yüz yerleşimli tümörlerde onkolojik yeterlilik kadar, eksizyon sonrası defektin fonksiyon ve yüz simetrisini koruyacak biçimde kapatılması da önem taşır.

Alt göz kapağına komşu yanak defektleri, bu bölgenin rekonstrüktif açıdan özellikli olması nedeniyle dikkatli planlama gerektirir. Aşağı yönlü gerilim, kapak retraksiyonu ve ektropiona yol açabileceğinden, defektin konumu, çevre doku gevşekliği ve gerilim yönleri birlikte değerlendirilmelidir. Mustardé yanak rotasyon-ilerletme flebi bu bölge için temel yerel flep seçeneklerinden biridir [2,3]. Flep tasarımı sırasında çıkarılması gereken sağlıklı derinin atılmayıp tam kat deri grefti olarak kullanılması ise aynı cerrahi alandaki dokunun daha verimli değerlendirilmesini sağlar. Son yıllarda yanak defektlerinde Mustardé veya V-Y ilerletme flebi ile tam kat deri greftinin aynı seansta birlikte kullanıldığı yöntemler bildirilmiştir [4,5].

Bu çalışmada, yanakta bazal hücreli karsinom eksizyonu sonrası Mustardé flebi ile rekonstrüksiyon yapılırken flep tasarımından çıkarılan Burow üçgeninin preauriküler bölgedeki donör alanda tam kat deri grefti olarak kullanımı sunulmaktadır.

Vaka Sunumu

Seksen altı yaşında erkek hasta, yaklaşık 10 yıldır sağ yanak ve sağ kulakta bulunan, zaman zaman kanayan ve iyileşmeyen lezyonlar nedeniyle değerlendirildi. Lezyonlara daha önce kriyoterapi uygulanmış, ancak sağ yanaktaki yaranın zaman içerisinde büyüdüğü öğrenildi. Bu bölgeden daha önce alınan biyopsi bazal hücreli karsinom olarak raporlanmış.

Mayıs 2026'da sağ yanaktaki yaklaşık 2×2 cm lezyon 5 mm klinik cerrahi sınırla eksize edildi. Alt göz kapağına komşu defektte doğrudan kapamanın oluşturabileceği kontraksiyon da göz önünde bulundurularak geniş tabanlı Mustardé rotasyon-ilerletme flebi planlandı ve yanak defektine ilerletildi.

Flebin düşük gerilimle yerleştirilebilmesi için tasarım sırasında çıkarılması gereken Burow üçgeni atılmadı; deri altı yağ dokusundan arındırılarak tam kat deri grefti haline getirildi ve flebin ilerletilmesi sonrasında kulak önü bölgesinde kalan donör alana uygulandı. Böylece ayrı bir deri grefti verici alanı oluşturulmadan aynı cerrahi sahadaki doku yeniden kullanıldı.

Aynı seansta sağ üst helikstеki yaklaşık 2×1 cm lezyon eksize edildi ve oluşan defekt star flep ile kapatıldı. Ameliyat sonrası takiplerde Mustardé flebinin dolaşımı ve tam kat deri greftinin canlılığı korundu; flep nekrozu, greft kaybı veya erken dönem ektropion izlenmedi.

Nihai histopatolojik incelemede sağ yanak lezyonu 2,3×1,5 cm boyutunda infiltratif tip bazal hücreli karsinom olarak raporlandı ve cerrahi sınırlar negatifti. Takiplerde yara iyileşmesi doğal seyretti.

Tartışma

Orta yüz rekonstrüksiyonunda tek bir yöntemin tüm defektler için üstün kabul edilmesi mümkün değildir. Güncel derlemelerde çok sayıda yerel ve bölgesel flep tanımlanmakta; yöntem seçiminin defektin estetik alt birimi, büyüklüğü, derinliği ve çevre dokunun hareketliliğine göre yapılması önerilmektedir [2]. Özellikle alt göz kapağına yaklaşan yanak defektlerinde hedef yalnızca deri örtüsü sağlamak değil, kapak kenarına iletilen aşağı yönlü gerilimi sınırlamaktır. 2025 tarihli sistematik değerlendirmede Mustardé tipi yanak rotasyon flepleri göz çevresi rekonstrüksiyonunda sık kullanılan seçenekler arasında yer almış, ektropion ise izlenmesi gereken bölgeye özgü komplikasyonlardan biri olarak bildirilmiştir [3].

Sunulan olguda ileri yaşa bağlı yanak deri gevşekliği geniş tabanlı flep hareketine uygun bir doku rezervi sağlamıştır. Defektin alt göz kapağına yakınlığı nedeniyle doğrudan kapama yerine gerilimi yana ve yukarı yönlendirebilen Mustardé flebi tercih edilmiştir. Estetik açıdan daha görünür yanak bölümünün benzer renk, kalınlık ve yapıda yanak dokusuyla kapatılması; deri greftinin ise daha lateral kulak önü bölgesine yerleştirilmesi, iki yöntemin aynı rekonstrüksiyon içinde birbirini tamamlamasına olanak sağlamıştır.

Olgunun asıl dikkat çekici yönü, flebin ilerletilebilmesi için çıkarılan Burow üçgeninin atılmayıp tam kat deri grefti olarak kullanılmasıdır. Bu yaklaşım ayrı bir verici alan gereksinimini ortadan kaldırırken, greftin alıcı sahaya komşu bir bölgeden elde edilmesini sağlar. Bu olgu ile en yakın güncel karşılaştırma Gosmann ve arkadaşlarının 2024 yılında bildirdiği modifiye Mustardé yöntemidir. Yazarlar, alt göz kapağına uzanan iki geniş yanak defektinde flebin gerilimsiz hareketi için çıkarılan fazla tam kat deriyi yağ dokusundan arındırarak, flep hareketi sonrasında oluşan lateral donör alanı kapatmak için kullanmıştır [4]. Mevcut olguda aynı doku koruyucu düşünce daha sınırlı bir yanak defektine uygulanmış ve fazla deri kulak önü donör alanının kapatılmasında değerlendirilmiştir.

Flep ile deri greftinin birlikte kullanıldığı güncel örnekler Mustardé tekniğiyle sınırlı değildir. Kromer ve Knackstedt, 2024 yılında geniş yanak defektlerinde V-Y ilerletme flebini tam kat deri grefti ile birleştirerek birleşik bir rekonstrüksiyon tarif etmiştir [5]. Derin yüz defektlerinde menteşe flebi ile Burow tipi komşu doku greftinin birlikte kullanılması [6] ve yüksek gerilimli geniş yaralarda kapama sırasında oluşan fazla derinin tam kat greft şeklinde değerlendirilmesi de bildirilmiştir [7]. 2025 yılında geniş bir kulak konka defektinin menteşe flebi ve Burow grefti ile tek seansta kapatılması, aynı doku koruyucu yaklaşımın farklı yüz bölgelerine uyarlanabildiğini göstermektedir [8].

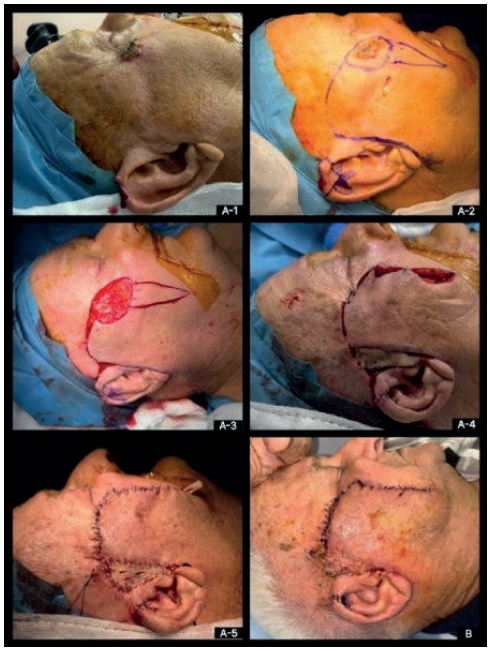
Bu çalışmaların ortak yönü, cerrahi planlama sırasında ortaya çıkan kullanılabilir dokunun atılmak yerine rekonstrüksiyonun başka bir bölümüne aktarılmasıdır. Sunulan hastada Mustardé flebi estetik ve fonksiyonel olarak daha kritik yanak bölgesini örterken, aynı tasarımdan elde edilen tam kat deri grefti kulak önü donör alanını tamamlamıştır. Flep ve greftin sorunsuz iyileşmesi, ektropion gelişmemesi ve ek bir verici alan gerekmemesi; özellikle ileri yaş hastalarda bu tek aşamalı yaklaşımın pratik değerini desteklemektedir.

Bu nedenle flep ve deri grefti birbirinin alternatifi olarak değil, aynı rekonstrüksiyonun farklı gereksinimlerini karşılayan tamamlayıcı yöntemler olarak değerlendirilebilir. Uygun flep geometrisinin oluştuğu yanak ve göz altı defektlerinde, normalde çıkarılıp atılacak Burow üçgeninin tam kat greft olarak yeniden kullanılması doku ekonomisini artıran ve cerrahi alan sayısını azaltan uygulanabilir bir seçenektir.

Sonuç

Alt göz kapağına komşu yanak defektlerinde Mustardé flebi, uygun yanak doku rezervinin bulunduğu hastalarda gerilimi göz kapağından uzaklaştırarak benzer dokuyla rekonstrüksiyon sağlayan uygulanabilir bir seçenektir. Flep tasarımı sırasında çıkarılması gereken Burow üçgeninin tam kat deri grefti olarak değerlendirilmesi, ayrı bir verici alan gereksinimini ortadan kaldırarak rekonstrüksiyonu aynı cerrahi saha içinde tamamlamaya olanak sağlar. Sunulan olguda flep ve greftin birlikte sorunsuz iyileşmesi, bu yaklaşımın seçilmiş yanak defektlerinde tek aşamalı, doku koruyucu ve uygulanabilir bir rekonstrüksiyon seçeneği olduğunu desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: *Bazal hücreli karsinom, Mustardé flebi, tam kat deri grefti, yanak defekti, yanak rekonstrüksiyonu, doku ekonomisi*



Yanak Defektinin Lokal Flep ve Tam Kat Deri Grefti ile Rekonstrüksiyonu
A-1: Preoperatif görünüm. A-2: Cerrahi planlama ve flep tasarımı. A-3: Lezyon eksizyonu sonrası oluşan yanak defekti ve flebin hazırlanması. A-4: Flebin defekte ilerletilmesi ve inseti. A-5: Flep inseti sonrası dönör alanın tam kat deri grefti ile rekonstrüksiyonu. B: Postoperatif takipte görünüm.

P-079

POSTER BİLDİRİ

Atipik fibroksantom tanılı olguda kalvaryal invazyonun multidisipliner rezeksiyonu ve skalp rekonstrüksiyonu

Ethem Batuhan Şalılı, İbrahim Tabakan, Gazi Kutalmış Yaprak, Abdullah Arslan

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dali, Adana

Giriş

Atipik fibroksantom (AFK), çoğunlukla ileri yaştaki erkeklerin kronik güneş hasarı bulunan baş-boyun derisinde gelişen nadir bir pleomorfik mezenkimal neoplazmdır. Klasik AFK genellikle dermisle sınırlı ve düşük metastaz potansiyeline sahipken; derin subkutan doku, fasya veya kas invazyonu, tümör nekrozu, lenfovasküler ya da perinöral invazyon varlığı pleomorfik dermal sarkom (PDS) lehine kabul edilmektedir. Tedavinin temelini geniş sınırla tam eksizyon oluşturmakta, lokal nüks ve nadir progresyon olasılığı nedeniyle düzenli takip önerilmektedir. Kalvaryum ve dura materin etkilendiği skalp tümörleri ise multidisipliner rezeksiyon ve dayanıklı yumuşak doku örtüsü gerektiren kompleks defektlere neden olabilir. Bu çalışmada, AFK tanısıyla takip edilen ve kalvaryal destrüksiyon gelişen bir olgunun cerrahi tedavisi ve rekonstrüksiyonu sunulmaktadır.

Olgu

Myastenia gravis ve diabetes mellitus tanıları bulunan 72 yaşındaki erkek hastanın, 2024 yılından itibaren skalpte aktinik keratoz ve skuamöz hücreli karsinom nedeniyle birden fazla eksizyon, deri grefti ve lokal flepler ile rekonstrüksiyon öyküsü mevcuttu. Kasım 2025'te sağ ve sol paryetal bölgelerden alınan biyopsiler AFK olarak raporlandı. İmmünohistokimyasal incelemede CD10 (+), SOX10, P40 ve CD34 (-) saptandı.

30.03.2026 tarihinde sol paryetal bölgedeki AFK geniş marjinden eksize edildi ve paryetal kemik beyin cerrahisi ekibince turlandı. Oluşan defekt, sağ yüzeyel temporal arter ve sağ posterior auriküler bölge bazlı rotasyon flepleri ve deri grefti kullanılarak onarıldı. Patolojik incelemede yan cerrahi sınırlar intakt olmakla birlikte tümörün derin cerrahi sınırda devam ettiği görüldü. Hasta onkoloji ve radyasyon onkolojisi bölümlerince değerlendirildi ve 25 seans radyoterapi aldı. Son radyoterapi 27.07.2026 tarihinde uygulandı.

30.06.2026 tarihli bilgisayarlı tomografide verteks düzeyinde sağ paryetalde, yaklaşık 3×2 cm boyutlarında, kalvaryumun iç ve dış tabulasında tutulum izlendi. 21.07.2026 tarihli manyetik rezonans görüntülemede verteks posteriorunda yaklaşık 3,5×1,2 cm boyutlarında, yoğun kontrastlanan ekzofitik tümöral lezyon ile sağ paryetal kemik dış tabulasında invazyon saptandı. Meningeal veya serebral parankimal uzanım izlenmedi. Fizik muayenede paryetal orta hatta, önceki flebin inferiorunda yaklaşık 5×4 cm boyutlarında yumuşak ve immobil kitle mevcuttu.

31.07.2026 tarihinde paryetal orta hattaki ciltten protrüde kitle geniş marjinden eksize edildi ve intraoperatif olarak kranyumun destrükte olduğu görülmesi üzerine beyin cerrahisi ekibince kranyektomi yapılarak sentetik dura materyali yerleştirildi. Defekt, sağ postauriküler bölgeden kaldırılan flep ile onarıldı. Flep donör alanı deri grefti ile onarıldı.

Son kontrolde sağ temporal ve paryetal bölgeleri kapsayan skalp flebinin sağ oksipital bölümünde 0,5×0,5 cm boyutlarında minimal nekrotik alan ve oksipital orta hatta yaklaşık 4 cm uzunluğunda dehisans saptandı. Deri grefti adapte görünümdeydi.

31.07.2026 tarihinde eksize edilen kitleye ait nihai histopatolojik inceleme, olgunun hazırlandığı tarih

itibarıyla henüz sonuçlanmamıştı.

Tartışma

AFK ve PDS, morfolojik ve immünohistokimyasal açıdan önemli ölçüde örtüşen tümörlerdir. AFK bir dışlama tanısı olup skuamöz hücreli karsinom, melanom ve diğer pleomorfik mezenkimal neoplazmların dışlanmasını gerektirir. Derin doku invazyonu, nekroz, lenfovasküler veya perinöral invazyon saptanması ise PDS lehine değerlendirilmelidir. Son rezeksiyonun nihai patoloji sonucu henüz bulunmadığından, olgunun AFK-PDS spektrumundaki kesin sınıflaması mevcut verilerle yapılamamaktadır.

AFK tedavisinde tam eksizyon ve cerrahi sınır kontrolü önemlidir. Çalışmalarda AFK'de lokal nüks ve düşük oranlı metastaz bildirilmiştir. Bu olguda önceki eksizyonda tümörün derin cerrahi sınırda devam etmesi ve takipte kalvaryal destrüksiyon gelişmesi, yakın klinik ve radyolojik izlemin önemini göstermektedir.

Bu olguda postauriküler bölgeden kaldırılan flep ile tek seansta vaskülarize doku örtüsü sağlanmış ve donör alan deri greftiyle kapatılmıştır. Son kontrolde greft adaptasyonunun korunmasına rağmen 0,5×0,5 cm'lik minimal flep nekrozu ve yaklaşık 4 cm'lik dehisans gelişmesi, ışınlanmış ve daha önce birden fazla kez opere edilmiş skalpte seri yara değerlendirmesinin önemini göstermektedir.

Sonuç

AFK tanılı bir hastada kalvaryal invazyon gelişmesi, PDS başta olmak üzere daha agresif bir tümöral davranış açısından ayrıntılı histopatolojik değerlendirme gerektirir. Kalvaryum ve durayı içeren defektlerde plastik cerrahi ile beyin cerrahisinin multidisipliner yaklaşımı, onkolojik rezeksiyon ile kranyal devamlılığın birlikte sağlanmasına olanak vermektedir. Bu olguda greft adaptasyonu korunurken flepte 0,5×0,5 cm boyutlarında minimal nekrotik alan ve yaklaşık 4 cm'lik dehisans gelişmiştir. Kompleks ve ışınlanmış skalp rekonstrüksiyonlarında uzun dönem onkolojik takip, seri yara değerlendirmesi ve gerektiğinde ek rekonstrüktif girişim planlanması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: *Atipik fibroksantom, Kalvaryal invazyon, Kranyektomi, Multidisipliner tedavi, Pleomorfik dermal sarkom*

P-080

POSTER BİLDİRİ

Radial Önkol Serbest Flep Donör Sahasında Deri Grefti Kaybı Sonrası Gelişen Doku Defektini NovoSorb BTM ile İki Aşamalı Rekonstrüksiyonu: Olgu Sunumu

Tungahan Deniz, Furkan Uysal, Furkan Ekiz, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, İstanbul

Amaç

Radial önkol serbest flebi, özellikle baş-boyun bölgesindeki yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonunda sık kullanılan, güvenilir ve çok yönlü bir rekonstrüksiyon seçeneğidir. Bununla birlikte, flebin alındığı önkol donör sahası önemli bir morbidite kaynağı olabilir. Donör saha kapatılmasında sıklıkla kısmi kalınlıkta deri grefti kullanılmasına rağmen, greft kaybı, tendon ekspozisyonu, enfeksiyon ve iyileşme gecikmesi gibi komplikasyonlar ortaya çıkabilmektedir. Tendonun ekspoze olduğu ve yeterli vaskülarize granülasyon dokusunun bulunmadığı yaralarda doğrudan deri greftlemesi genellikle uygun değildir. Bu gibi durumlarda lokal veya serbest flep rekonstrüksiyonu gerekebilmekte ve bu yaklaşım ek cerrahi morbiditeye neden olabilmektedir. NovoSorb® Biodegradable Temporising Matrix (BTM), vaskülarize bir neodermis oluşturma özelliği sayesinde özellikle kompleks ve greftlenmesi güç yara yataklarında iki aşamalı rekonstrüksiyona olanak sağlayan sentetik bir dermal matrikstir. Bu olgu sunumunda, radial önkol flebi donör sahasında deri grefti kaybı sonrasında gelişen tendon ekspozisyonunun NovoSorb BTM kullanılarak rekonstrükte edilmesi sunulmaktadır.

Olgu Sunumu

Alt dudak bölgesindeki defekt nedeniyle radial önkol serbest flebi ile rekonstrüksiyon uygulanan hastada, flep donör sahası kısmi kalınlıkta deri grefti ile kapatıldı. Postoperatif takipte donör sahadaki deri greftinde tam/ileri derecede kayıp gelişti. Greft kaybı sonrasında yara yatağında tendon ekspozisyonu meydana geldi. Ekspoze tendon yüzeyinin yeterli vaskülarizasyona sahip olmaması nedeniyle bu alana doğrudan deri grefti uygulanmasının uygun olmayacağı değerlendirildi. Hastaya ek bir lokal veya serbest flep uygulanması yerine iki aşamalı dermal rekonstrüksiyon planlandı.

Yara yatağının uygun şekilde hazırlanmasının ardından ekspoze tendonun üzerini tamamen örtecek şekilde NovoSorb BTM uygulandı. BTM'nin yara yatağı ile entegrasyonu ve altında vaskülarize neodermis oluşumu takip edildi. Yeterli vaskülarizasyon ve matriks entegrasyonu sağlandıktan sonra ikinci aşamaya geçildi. Bu aşamada BTM'nin silikon yüzey tabakası uzaklaştırıldı ve oluşan vaskülarize neodermal yatak üzerine kısmi kalınlıkta deri grefti uygulandı. Postoperatif takiplerde greftin başarılı şekilde tutunduğu ve donör sahada stabil yara kapanmasının sağlandığı gözlendi.

Sonuç

Radial önkol flep donör sahasında deri grefti kaybı sonrasında gelişen tendon ekspozisyonu, rekonstrüksiyonu güç ve tedavisi uzun sürebilen bir komplikasyondur. Ekspoze tendonun doğrudan deri greftlemesine uygun olmayan avasküler veya hipovasküler bir yüzey oluşturması, rekonstrüksiyon seçeneklerini önemli ölçüde kısıtlamaktadır. NovoSorb BTM, tendon gibi greftlenmesi güç yapıların üzerinde vaskülarize bir neodermal tabaka oluşturabilmesi sayesinde bu tür kompleks yaralarda alternatif bir rekonstrüksiyon seçeneği sunmaktadır.

Bu olguda, BTM'nin iki aşamalı kullanımı ile başlangıçta doğrudan deri greftlemesine uygun olmayan tendon ekspozisyonlu yara yatağı, başarılı şekilde deri greftlemesine uygun hale getirilmiştir. Böylece ek bir lokal veya serbest flep cerrahisine ihtiyaç duyulmadan donör saha rekonstrüksiyonu gerçekleştirilmiştir. NovoSorb BTM'nin, radial önkol flebi gibi donör saha komplikasyonlarının yönetiminde, özellikle tendon ekspozisyonunun bulunduğu ve konvansiyonel deri greftlemesinin mümkün olmadığı seçilmiş olgularda, güvenilir ve daha az invaziv bir kurtarma yöntemi olarak değerlendirilebileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *BTM, Doku defekti, Greft*

P-082

POSTER BİLDİRİ

Olgu sunumu: Ekrin siringofibroadenom

Serhat İnan, Muhammed Burak Kaya, Mahmut Sami Boncukcu, Muhammed Yunus Süphanoğlu

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

GİRİŞ

Ekrin kanalın akrosiringeal (intraepidermal ya da ekskretuar) segmentinden köken alan tümörler nadir görülür ve ekrin porom, hidroakantoma simpleks, akrosiringeal nevüs, siringoakantoma ile ekrin siringofibroadenomu kapsar. Ekrin siringofibroadenom (ES), genellikle akral bölgelerde yerleşim gösteren, yavaş büyüyen papillomatöz plak karakterinde bir lezyon olup ilk kez 1963 yılında Mascaro tarafından tanımlanmıştır. Mascaro, bu lezyonu Pinkus'un premalign fibroepitelyoması ve benzer deri tümörlerinden ayıran özgün histopatolojik özellikleri ortaya koymuştur. Nadir görülmesi ve klinik-histopatolojik özelliklerine aşinalığın sınırlı olması nedeniyle ES olgularının geçmişte yanlış tanı almış olabileceği düşünülmektedir.

OLGU SUNUMU

Orta derecede mental retardasyonu bulunan 81 yaşında erkek hasta, sağ ayakta mevcut lezyonlar nedeniyle başvurdu. Lezyonların yaklaşık 50 yıl önce ortaya çıktığı ve son 5 senedir sağ ayakta ağrı, ayakkabı giymekte zorlanma şikayeti olduğu öğrenildi. Lezyonlar sağ ayak bileğinden başlayarak sağ ayak beşinci parmak (D5) lateraline kadar uzanım göstermekteydi. Ayrıca aynı ayakta üçüncü, dördüncü ve beşinci metatarsofalangeal (MTF) eklem düzeylerinde ayrı odaklar izlendi. Klinik olarak lezyonlar deri renginde, verrüköz yüzeyli olup yer yer fokal ülserasyon alanları içermekteydi.

BULGULAR

24.11.2025 tarihinde sağ ayaktan alınan insizyonel biyopsi materyalinin histopatolojik incelemesinde yüzeyel ülserasyon dikkati çekti. Epidermisten dermise doğru uzanan, ince ve anastomozlaşan epitel kordonları izlendi. Dermiste belirgin kronik inflamasyon ve granülasyon dokusu gelişimi mevcuttu.
Bu bulgular doğrultusunda lezyon siringofibroadenom ile uyumlu olarak değerlendirildi. Lezyonların multipl yerleşim göstermesi nedeniyle olgunun ekrin siringofibroadenomatozis spektrumu içerisinde yer alabileceği düşünüldü.

TARTIŞMA

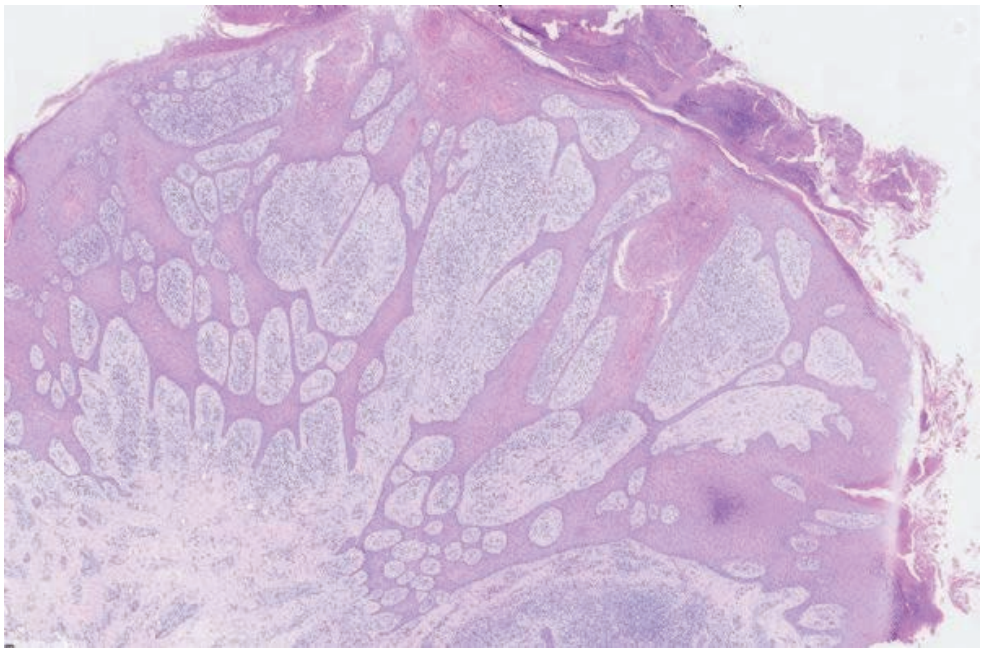
Ekrin siringofibroadenom, ilk olarak 1963 yılında Mascaro tarafından tanımlanmış olup literatürde sınırlı sayıda olgu bildirimi bulunmaktadır. Klinik olarak lezyonlar çoğunlukla ileri yaş grubunda ortaya çıkar; sunulan olguda hastanın 81 yaşında olması literatür ile uyumludur. Tümörler genellikle nodüler veya verrüköz plaklar şeklinde olup en sık alt ekstremitelerde lokalize olur. Klinik seyir çoğunlukla indolandır. Uzun yıllar boyunca stabil kalabilen lezyonlar bildirilmiş olup invaziv büyüme, eksizyon sonrası nüks veya metastaz oldukça nadirdir. Bununla birlikte tedavi edilmediğinde lezyonlar yavaş ekspansil büyüme gösterebilir ve yüzeyel ülserasyon gelişebilir. Bu olguda hastaya cerrahi eksizyon ve kısmi kalınlıkta deri grefti ile rekonstrüksiyon uygulanmış ve kür sağlanmıştır. Histopatolojik olarak ES tanısını destekleyen başlıca bulgular; akantoz, eşlik eden hiperkeratoz ve değişen derecelerde hipergranüloz ile karakterizedir. Epidermis, ekrin porom hücrelerine benzeyen, glikojen açısından zengin küçük poligonal hücrelerden oluşur. Kalınlaşmış epidermisten dermise doğru uzanan tümör proliferasyonu, ince ve dantel benzeri anastomoz yapan epitel kordonları şeklindedir. Bu epitel kordonları ile çevrelenen stroma ödemlidir ve merkezde belirgin kapiller tip damar proliferasyonu

içerir. Morfolojik olarak lezyon Pinkus'un premalign fibroepitelyal tümörünü taklit edebilir; ancak Pinkus tümörü bazaloid hücrelerden oluşurken, ES'de hücreler daha eozinofilik sitoplazmalı küboidal veya poligonal karakterdedir. Ayrıca Pinkus tümöründe kistik ya da ekrin diferansiyasyon yapıları izlenmezken, ES'de bu yapılar görülebilir. Akrosiringeal nevüs ve lineer ekrin porom gibi diğer adnexal lezyonlar histolojik benzerlik gösterebilse de klinik dağılım ve yaş özellikleri bu lezyonların ayırıcı tanıda değerlendirilmesini sağlar. Literatürde bildirilen olgularda, tam eksizyon sonrası lokal nüks veya metastaz izlenmemiştir. Özellikle yaşlı hastalarda ve periferik yerleşimli lezyonlarda uzun süreli takiplerde, tümörlerin yavaş ancak progresif büyüme gösterdiği, ancak invazyon veya metastaz eğilimi göstermediği bildirilmiştir. Lezyonlar genellikle asemptomatik olup kozmetik sorun oluşturur; ancak özellikle ekstremite yerleşimli olgularda ve eşlik eden vasküler yetmezlik durumlarında yüzeyel ülserasyon gelişebilir.

SONUÇ

Sonuç olarak, ekrin siringofibroadenom nadir görülen bir deri tümörü olmakla birlikte, daha sık görülen lezyonlarla karışabilmesi nedeniyle gerçekte olduğundan daha az raporlanıyor olabilir. Bu nedenle doğru tanınması ve uygun şekilde tedavi edilmesi önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Deri eki tümörleri, ekrin siringofibroadenom, ekrin tümör, siringofibroadenomatozis*



Şekil 1
Epidermisten dermise doğru uzanan, anastomoz yapan skuamöz epitel kordonlarının; inflamatuvar hücreler içeren fibrovasküler stroma içerisinde izlendiği düşük büyütmeli görünüm. Bulgular ekrin siringofibroadenom ile uyumludur (×4, hematoksilen ve eozin, H&E).

P-083

POSTER BİLDİRİ

Nazal Alar Subunit Bazal Hücreli Karsinomunda Pozitif Cerrahi Sınır Sonrası Genişletilmiş Rezeksiyon, Konkal Kıkırdak Grefti ve Nazolabial Transpozisyon Flebi ile İki Katmanlı Sekonder Rekonstrüksiyon

Batuhan Dağlı, Baki Efe Fırat, Muhammet Furkan Açıl

SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Plastik Rekonstrüktif Estetik Cerrahi Anabilim Dalı Ankara

Giriş:

Nazal ala, kompleks üç boyutlu yapısı, sınırlı lokal doku rezervi ve solunum fonksiyonuna katkısı nedeniyle rekonstrüksiyonu güç anatomik bölgelerden biridir. Özellikle alar subunitte gerçekleştirilen tümör eksizyonlarında yalnızca cilt örtüsünün değil, aynı zamanda alar kontur ve eksternal nazal valv stabilitesinin de korunması gerekmektedir. Bazal hücreli karsinom, nazal bölgede sık görülen malignitelerden biri olup cerrahi sınır pozitifliği durumunda reeksizyon gerektirebilir. Genişletilmiş rezeksiyonun alar kıkırdağı da içermesi durumunda, rekonstrüksiyonda hem yapısal destek hem de uygun cilt örtüsünün sağlanması önem kazanmaktadır.

Olgu:

Kırk beş yaşında, sigara kullanımı ve hipertansiyon öyküsü bulunan erkek hasta, burun alar subunitinde bazal hücreli karsinom açısından dermoskopik olarak şüpheli lezyon nedeniyle opere edildi. Lezyon eksize edilerek oluşan defekt tam kalınlıkta deri grefti ile rekonstrükte edildi. Histopatolojik incelemede bazal hücreli karsinom tanısı doğrulanırken, tümörün taban ve medial cerrahi sınırda devamlılık gösterdiği saptandı.

Pozitif cerrahi sınırlar nedeniyle reeksizyon planlandı. İkinci operasyonda medial ve derin cerrahi sınırlar genişletilerek eksizyon gerçekleştirildi ve onkolojik güvenliğin sağlanabilmesi amacıyla rezeksiyona lower lateral kıkırdağın lateral krus'u da dahil edildi. Bunun sonucunda alar subunitte hem yumuşak doku hem de kıkırdak desteği içeren kompozit bir defekt oluştu.

Alar konturun ve eksternal nazal valv desteğinin yeniden sağlanması amacıyla sol auriküler konkal bölgeden kıkırdak grefti alındı. Konkal kıkırdak, alar yapısal desteği yeniden oluşturacak şekilde defekte adapte edildi. Yumuşak doku örtüsü ise komşu nazolabial bölgeden hazırlanan transpozisyon flebi kullanılarak sağlandı. Böylece alar konturun yeniden oluşturulması ve kıkırdak greftinin iyi vaskülarize lokal doku ile örtülmesi amaçlandı. Postoperatif dönemde komplikasyon gelişmedi ve flep çevre dokuya tamamen adapte izlendi.

Tartışma:

Nazal alar subunit defektlerinde rekonstrüksiyon yöntemi; defektin genişliği, derinliği ve kıkırdak desteğin korunup korunmadığına göre belirlenmelidir. Yüzeyel ve küçük defektlerde tam kalınlıkta deri grefti uygun bir seçenek olmakla birlikte, kıkırdak desteğinin kaybedildiği daha derin defektlerde yalnızca cilt örtüsünün sağlanması alar retraksiyon, kontur kaybı ve eksternal nazal valv kollapsı açısından yetersiz kalabilir. Bu nedenle yapısal desteğin kıkırdak grefti ile yeniden oluşturulması önemlidir.

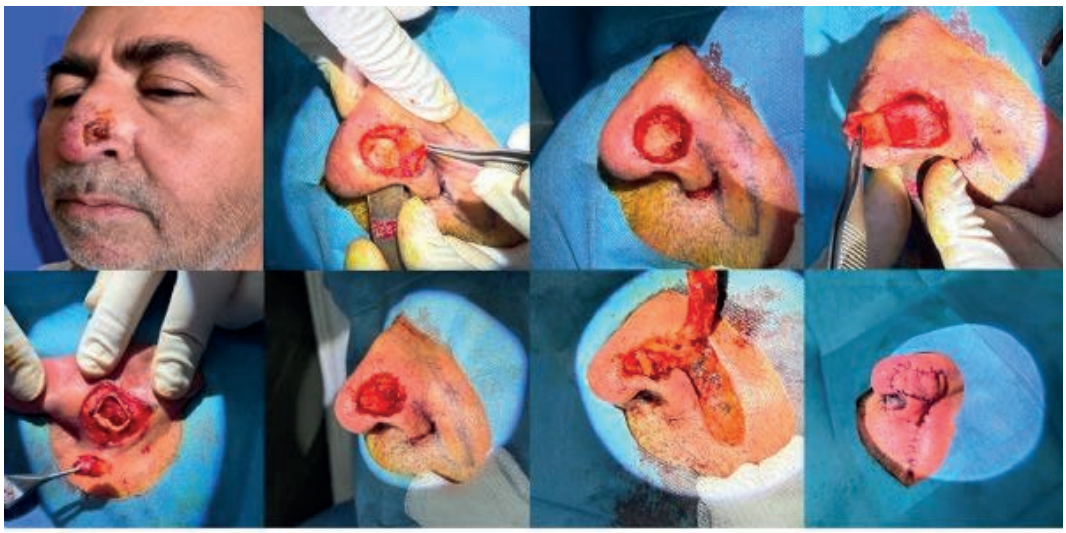
Auriküler konkal kıkırdak, doğal eğriliğinin nazal ala geometrisine benzerliği nedeniyle alar rekonstrüksiyonda uygun bir greft materyalidir. Nazolabial bölge ise renk, kalınlık ve doku özellikleri bakımından nazal ala ile uyumlu lokal doku sağlayabilmesi nedeniyle orta ve geniş alar defektlerde sık kullanılan donör alanlardan

biridir. Sunulan olguda, ilk eksizyon sonrasında histopatolojik olarak pozitif derin ve medial sınır saptanması nedeniyle gerçekleştirilen reeksizyonun lower lateral kıkırdağı da kapsaması, basit bir cilt defektini yapısal desteğin de yeniden oluşturulmasını gerektiren kompozit bir defekte dönüştürmüştür. Konkal kıkırdak grefti ile nazolabial transpozisyon flebinin birlikte kullanılması, hem alar iskeletin hem de uygun yumuşak doku örtüsünün eş zamanlı olarak yeniden oluşturulmasını sağlamıştır.

Sonuç:

Nazal alar bazal hücreli karsinomlarında onkolojik güvenliğin sağlanması rekonstrüktif kaygılardan önce gelmelidir. Pozitif cerrahi sınır sonrası reeksizyonun alar kıkırdağı kapsadığı olgularda, yalnızca yumuşak doku örtüsünün değil yapısal desteğin de yeniden oluşturulması gerekir. Konkal kıkırdak grefti ile nazolabial transpozisyon flebinin kombinasyonu, alar konturun korunması ve sağlam vaskülarize yumuşak doku örtüsü sağlanması açısından güvenilir bir rekonstrüktif seçenek olabilir.

Anahtar Kelimeler: *Alar Rekonstrüksiyon, Bazal Hücreli Karsinom, Burun Rekonstrüksiyonu, Konkal Kıkırdak Grefti, Nazolabial Transpozisyon Flebi*



Konkal Kıkırdak Grefti ve Nazolabial Flep İle Alar Rekonstrüksiyon
Hastanın preop fotoğrafı, lezyon reeksizyonu, lateral krural rezeksiyon, konkal kıkırdak grefti alınması, nazolabial flep, postoperatif fotoğraf

P-085

POSTER BİLDİRİ

İhmal Edilmiş El Skuamöz Hücreli Karsinomu: Tedavi Reddi Sonrası Gelişen Agresif İlerleme

Salih Kavuncu, Furkan Çetiner

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

Giriş

Kutanöz skuamöz hücreli karsinom, non-melanom deri kanserleri içinde sık görülen ve lokal invazyon ile bölgesel lenf nodu metastazı potansiyeli taşıyan malign bir tümördür.[1,2] El yerleşimli olgularda tendon, kas, kemik ve nörovasküler yapılara yakın komşuluk nedeniyle tümör progresyonu ciddi fonksiyon kaybı ve rekonstrüktif zorluklara yol açabilir.[3]

Erken biyopsi ve uygun cerrahi tedavi, el SCC'sinde hem onkolojik kontrol hem de fonksiyonun korunması açısından kritik önemdedir.[1,4] Tedavi reddi veya takip kaybı ise tümörün derin yapılara ilerlemesine, sekonder enfeksiyon, yara miyazisi, nodal metastaz ve amputasyon gereksinimi gibi ağır sonuçlara neden olabilir.[3,5]

Bu çalışmanın amacı, ilk başvuruda biyopsi ve tedaviyi reddeden ileri yaş erkek hastada gelişen lokal ileri sağ el skuamöz hücreli karsinomunun; tanı gecikmesi, sekonder enfeksiyon, yara miyazisi, kas-kemik invazyonu, nodal metastaz ve tedavi reddi sonrası klinik progresyon açısından sunulması ve el yerleşimli SCC'lerde erken biyopsi ile multidisipliner yaklaşımın öneminin literatür eşliğinde vurgulanmasıdır.

Bulgular

Histopatolojik inceleme orta derecede diferansiye skuamöz hücreli karsinom olarak sonuçlandı. Yara kültüründe Acinetobacter baumannii üremesi saptandı. İlk PET-BT'de sağ el dorsumundaki primer lezyonda SUVmax 25.69, sağ epitroklear lenf nodunda SUVmax 5.59, sağ aksiller lenf nodlarında ise SUVmax 17.42 düzeyinde hipermetabolik aktivite izlendi ve bulgular metastatik hastalık lehine değerlendirildi.

Sağ el MR'da kitlenin ekstansör ve intrinsik kasları infiltre ettiği, fleksör kas sınırına kadar uzandığı ve birinci parmak proksimal falanksı ile metakarp destrüksiyonuna neden olduğu görüldü. Üç kür kemoterapi sonrası PET-BT'de primer lezyonun yaklaşık 6 × 21 cm boyutunda olduğu, SUVmax 20.86 ölçüldüğü ve boyut/metabolik hacminde artış bulunduğu bildirildi. Sağ aksiller nodal hastalıkta da hafif progresyon izlendi (SUVmax 18.98). Takipte nekrotik malign yara zemininde yara miyazisi gelişti ve son acil başvuruda belirgin lokal progresyon mevcuttu.

Olgu

Seksen üç yaşında, yalnız yaşayan erkek hasta, sağ elinde giderek büyüyen yara/kitle şikâyeti ile değerlendirildi. Hasta, lezyonun başlangıçta "sivilce benzeri" küçük bir oluşum şeklinde başladığını ve zamanla hızlı büyüdüğünü ifade etti. İlk olarak 21.08.2024 tarihinde başvuran hastaya malignite şüphesi nedeniyle biyopsi önerildi; ancak hasta biyopsi ve ileri tedavi sürecini kabul etmeyerek takipten çıktı.

Yaklaşık 13 ay sonra, 01.10.2025 tarihinde yeniden başvurduğunda sağ elde dorsoradyal bölgeden tenar bölgeye ve birinci parmak proksimal çevresine uzanan, ülserofungatif, nekrotik ve eksüdatif tümöral kitle izlendi. El dolaşımı orta-iyi olarak değerlendirildi; ancak aktif el hareketinin olmadığı ve belirgin hassasiyet bulunduğu görüldü. Aynı gün sağ el dorsal, lateral ve medial/ulnar komşu alanlardan çok odaklı insizyonel

biyopsiler alındı. Histopatolojik inceleme 08.10.2025 tarihinde tüm örneklerde orta derecede diferansiye skuamöz hücreli karsinom olarak sonuçlandı.

Yara kültüründe başlangıçta polimikrobiyal üreme bildirilmesi üzerine kültür tekrarı istendi. 06.10.2025 tarihli tekrar kültürde Acinetobacter baumannii üremesi saptandı. 21.10.2025 tarihli PET-BT'de sağ el dorsumundaki primer lezyonda belirgin FDG tutulumu izlendi (SUVmax: 25.69). Sağ epitroklear lenf nodu (14 × 10.5 mm, SUVmax: 5.59) ve sağ aksiller lenf nodları (büyüğü 36 × 30 mm, SUVmax: 17.42) metastatik hastalık lehine değerlendirildi.

Hasta 30.10.2025 tarihinde acil servise tekrar başvurduğunda nekrotik malign yara zemininde larval infestasyon/yara miyazisi izlendi. Mekanik temizlik, povidon-iyot banyosu ve antibiyotik tedavisi uygulandı; ancak hasta ileri cerrahi tedaviyi kabul etmedi.

Üç kür kemoterapi sonrası yapılan sağ el MR incelemesinde kitlenin ekstansör ve intrinsik kasları infiltre ettiği, fleksör kas sınırına kadar uzandığı ve birinci parmak proksimal falanksı ile metakarp destrüksiyonuna neden olduğu görüldü. Kontrol PET-BT'de primer lezyonun yaklaşık 6 × 21 cm boyutunda olduğu, boyut ve metabolik hacminde artış izlendiği; sağ aksiller nodal hastalıkta da hafif progresyon olduğu bildirildi. Sağ subskapular, supraklaviküler ve epitroklear nodlarda metabolik aktivitede azalma izlendi.

İleri lokal invazyon, kemik destrüksiyonu, fonksiyon kaybı ve nodal hastalık nedeniyle hastaya amputasyon önerildi; ancak hasta kabul etmedi. Son olarak 30.05.2026 tarihinde acil servise başvuran hastada belirgin lokal progresyon gösteren fungatif, kanamalı ve nekrotik tümöral kitle izlendi. Hasta mevcut ileri hastalığa rağmen cerrahi tedaviyi tekrar reddetti ve palyatif/onkolojik takip açısından yönlendirildi.

Sonuç

El yerleşimli skuamöz hücreli karsinomlarda erken biyopsi ve zamanında tedavi, onkolojik kontrolün sağlanması ve el fonksiyonunun korunması açısından kritik önemdedir. Bu olgu, tedavi reddi ve takip kaybının; lokal agresif tümör progresyonu, sekonder enfeksiyon, yara miyazisi, kas-kemik invazyonu, bölgesel nodal metastaz ve amputasyon gereksinimi ile sonuçlanabileceğini göstermektedir.

İleri evrede ekstremite koruyucu cerrahi seçenekler belirgin şekilde kısıtlanmakta, tedavi multidisipliner ve çoğu zaman palyatif bir yaklaşıma dönüşmektedir. Bu nedenle şüpheli el lezyonlarında erken tanı, hastanın ayrıntılı bilgilendirilmesi, tedavi reddinin belgelenmesi ve yakın takip büyük önem taşır.

Anahtar Kelimeler: *el, kutanöz SCC, tedavi reddi, yara miyazisi, aksiller metastaz, lokal ileri hastalık*



Klinik progresyon görselleri
A-B biyopsi öncesi, C yara miyazisi, D 30.05.2026 son başvuru.

P-086

POSTER BİLDİRİ

Alt göz kapağı posterior lamella rekonstrüksiyonunda nazal septal kondromukozal ve konkal kartilaj greftleri: tek merkez erken dönem klinik sonuçlarımız

Ahmet Tuncer Taşçı, Servan Dağ, Mahmut Can Karatoprak, Mehmet Fatih Akkoç

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

Giriş: Alt göz kapağı rekonstrüksiyonu, perioküler bölgenin fonksiyonel ve estetik özellikleri nedeniyle plastik cerrahinin en güç rekonstrüktif işlemlerinden biridir. Tam kat alt göz kapağı defektlerinde başarılı bir rekonstrüksiyon için anterior ve posterior lamellaların anatomik özelliklerine uygun olarak yeniden oluşturulması gereklidir. Posterior lamellanın yetersiz rekonstrüksiyonu ektropion, entropion, lagoftalmus, korneal irritasyon ve göz kapağı instabilitesi gibi önemli komplikasyonlara yol açabilmektedir.

Posterior lamella rekonstrüksiyonu için Hughes tarsokonjonktival flebi, sert damak mukoperiostal grefti, nazal septal kondromukozal greft ve auriküler kartilaj grefti gibi farklı yöntemler tanımlanmıştır. Nazal septal kondromukozal greft, aynı greft içerisinde hem mukozal yüzey hem de rijit kıkırdak desteği sağlaması nedeniyle fizyolojik bir rekonstrüksiyon olanağı sunmaktadır. Bununla birlikte septal greft elde edilmesinin uygun olmadığı olgularda konkal kartilaj grefti posterior lamellaya destek sağlayan güvenilir bir alternatif olarak kullanılabilmektedir.

Bu çalışmada, kliniğimizde alt göz kapağı tam kat defektlerinin rekonstrüksiyonunda kullandığımız nazal septal kondromukozal ve konkal kartilaj greftlerine ilişkin cerrahi yaklaşımımız ile erken dönem klinik sonuçlarımızın sunulması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalında Ocak 2022-Haziran 2026 tarihleri arasında alt göz kapağı tam kat defekti nedeniyle opere edilen dokuz hasta retrospektif olarak değerlendirildi.

Hastaların yaşları 48 ile 79 yıl arasında değişmekte olup ortalama yaş 62,4 yıldı. Beş hasta erkek, dört hasta kadındı. Defektlerin tamamı malign deri tümörlerinin cerrahi eksizyonu sonrasında oluşmuştu. Histopatolojik tanı altı hastada bazal hücreli karsinom, üç hastada ise skuamöz hücreli karsinom olarak saptandı. Bazal hücreli karsinomlarda 5 mm, skuamöz hücreli karsinomlarda ise 8 mm güvenlik cerrahi sınırı uygulandı. Skuamöz hücreli karsinom olgularında cerrahi sınırların değerlendirilmesi amacıyla intraoperatif frozen kesit incelemesi yapıldı. Tüm hastalarda cerrahi sınırlar negatif olarak raporlandı.

Defektlerin lokalizasyonu dört hastada santral, üç hastada medial ve iki hastada lateral alt göz kapağı yerleşimliydi. Defekt büyüklükleri alt göz kapağının yaklaşık %35–70'i arasında değişmekteydi.

Posterior lamella rekonstrüksiyonunda altı hastada vomere komşu nazal septumdan elde edilen kondromukozal greft, üç hastada ise konkal kartilaj grefti kullanıldı. Greftler alıcı sahaya 6/0 poliglaktin sütür ile tespit edildi. Anterior lamella rekonstrüksiyonunda altı hastaya Mustardé yanak rotasyon flebi, bir hastaya Tenzel semisirküler flebi, iki hastaya ise yanak ilerletme flebi ile birlikte glabellar flep uygulandı. Cilt kapatılması 5/0 polipropilen sütür ile gerçekleştirildi. Tüm hastalara cerrahi sonunda geçici tarsorafi uygulandı. Donör alan yönetiminde septal greft alınan olgularda nazal tampon, konkal kartilaj alınan olgularda ise baskılı kulak pansumanı kullanıldı.

Hastalar ameliyat sonrası beş gün süreyle hastanede takip edildi. Kontroller ikinci hafta ve birinci ayda gerçekleştirildi. Fonksiyonel sonuçlar göz kapağı kapanması, kapak pozisyonu ve oküler yüzey bulguları açısından; estetik sonuçlar ise kapak simetrisi ve hasta memnuniyeti temel alınarak değerlendirildi.

Bulgular: Dokuz hastanın tamamında greft canlılığı korundu ve greft kaybı izlenmedi. Donör saha açısından hiçbir hastada hematom, enfeksiyon, septal perforasyon, kulak deformitesi veya yara yeri komplikasyonu gelişmedi.

Bir hastada erken postoperatif dönemde hafif derecede ektropion izlendi. Entropion hiçbir hastada görülmedi. İki hastada erken dönemde minimal lagoftalmus gelişti. Bu hastalar göz hastalıkları kliniği ile birlikte değerlendirildi ve kornea korunmasına yönelik medikal tedavi uygulandı. Birinci ay kontrolünde her iki hastada da tam göz kapağı kapanması sağlandı ve ek cerrahi girişime ihtiyaç duyulmadı.

Tüm hastalarda göz kapağı stabilitesi korunurken korneal komplikasyon gelişmedi. Erken dönemde hiçbir hastada revizyon cerrahisi gereksinimi olmadı. Estetik değerlendirmede kapak konturunun korunması, yüz simetrisinin sağlanması ve skar görünümünün kabul edilebilir düzeyde olması nedeniyle tüm hastalar sonuçlardan memnun olduklarını ifade etti.

Tartışma: Başarılı bir rekonstrüksiyon için yalnızca defektin kapatılması değil, posterior ve anterior lamellaların anatomik ve fonksiyonel özelliklerinin mümkün olduğunca yeniden oluşturulması gerekmektedir. Posterior lamellanın yetersiz rekonstrüksiyonu; ektropion, entropion, lagoftalmus, korneal irritasyon ve göz kapağı instabilitesi gibi fonksiyonel problemlere yol açabilmektedir.

Kliniğimizde mümkün olan olgularda ilk tercih olarak nazal septal kondromukozal greft kullanılmıştır. Bu greft, tek parça halinde hem mukozal yüzey hem de rijit kıkırdak desteği sağlaması nedeniyle posterior lamellanın anatomik yapısını fizyolojik olarak yeniden oluşturabilmektedir. Septal greft elde edilmesinin uygun olmadığı olgularda ise konkal kartilaj grefti güvenilir bir alternatif olarak tercih edilmiştir. Her iki greft tipi de uygun anterior lamella rekonstrüksiyonu ile kombine edildiğinde tatmin edici fonksiyonel ve estetik sonuçlar sağlamıştır.

Serimizde hiçbir hastada greft kaybı görülmemesi, donör saha komplikasyonunun izlenmemesi ve yalnızca bir hastada hafif ektropion gelişmesi uygulanan cerrahi yaklaşımın güvenilir olduğunu düşündürmektedir. Erken dönemde iki hastada göz kapağı kapanmasında minimal yetersizlik gözlenmiş, ancak konservatif takip ve oküler yüzey koruyucu tedavi ile birinci ay sonunda tam düzelme sağlanmıştır.

Çalışmamızın başlıca kısıtlılıkları hasta sayısının sınırlı olması, retrospektif tasarımı ve uzun dönem takip sonuçlarının bulunmamasıdır. Bununla birlikte, aynı cerrahi ekip tarafından uygulanan standart rekonstrüksiyon yaklaşımının ve gerçek yaşam verilerinin sunulması çalışmanın güçlü yönlerini oluşturmaktadır. Daha geniş hasta serileri ve uzun dönem takip sonuçlarını içeren prospektif çalışmalar, posterior lamella rekonstrüksiyonunda greft seçim kriterlerinin daha net belirlenmesine katkı sağlayacaktır.

Sonuç: Alt göz kapağı posterior lamella rekonstrüksiyonu, perioküler rekonstrüksiyonun en kritik aşamalarından biridir. Olgu serimiz, nazal septal kondromukozal greftin posterior lamellanın anatomik ve fonksiyonel gereksinimlerini karşılayan güvenilir bir seçenek olduğunu göstermektedir. Septal greft elde edilmesinin uygun olmadığı olgularda ise konkal kartilaj grefti yeterli yapısal destek sağlayarak başarılı klinik sonuçlar sunmaktadır.

Uygun anterior lamella rekonstrüksiyonu ile kombine edildiğinde her iki yöntemin de düşük komplikasyon oranı, tatmin edici fonksiyonel sonuçlar ve yüksek hasta memnuniyeti sağladığı görülmüştür. Cerrahi tekniğin defektin lokalizasyonu, büyüklüğü ve hasta özelliklerine göre bireyselleştirilmesi başarılı rekonstrüksiyonun temelini oluşturmaktadır. Daha geniş hasta serileri ve uzun dönem takip sonuçları ile desteklenecek çalışmaların, posterior lamella rekonstrüksiyonunda greft seçim kriterlerinin daha net ortaya konmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Alt göz kapağı rekonstrüksiyonu, posterior lamella, nazal septal kondromukozal greft, konkal kartilaj grefti, perioküler rekonstrüksiyon*



Alt Göz kapağı

P-089

POSTER BİLDİRİ

Non-Melanom Kutanöz Malignitelerde İntraoperatif Frozen Kesit Analizi: Tanısal Doğruluk Ve Tek Seanslık Rekonstrüksiyon Planlamasına Etkisi

Galip Ağaoğlu, Eren Kervancıoğlu, Eren Fındıkoğlu, Enes Çığrıkçı

Koç Üniversitesi Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.B.D., İstanbul

GİRİŞ

Riskli kutanöz lezyonların cerrahi tedavisinde temel amaç, doğru histopatolojik tanıya ulaşırken onkolojik açıdan güvenli rezeksiyonun gerçekleştirilmesi ve aynı seansta fonksiyonel ile estetik açıdan uygun rekonstrüksiyonun planlanabilmesidir. Preoperatif punch veya insizyonel biyopsiler çoğu olguda tanı koydurucu olmakla birlikte, tümör heterojenitesi, örnekleme hatası ve histolojik alt tip farklılıkları nedeniyle nihai patolojiyi her zaman doğru yansıtmayabilir. Bu durum özellikle bazal hücreli karsinom (BCC), skuamöz hücreli karsinom (SCC) ve diğer non-melanom kutanöz malignitelerde cerrahi sınır genişliği ve rekonstrüksiyon stratejisinin belirlenmesini güçleştirebilir. İntraoperatif frozen kesit analizi uzun yıllardır cerrahi sınır değerlendirilmesinde kullanılan, yüksek tanısal doğruluğa sahip bir yöntemdir. Bunun yanında uygun hasta grubunda primer tümör tanısının intraoperatif doğrulanmasına da katkı sağlayarak cerrahi karar verme sürecini yönlendirebilmektedir. Buna karşın melanositik lezyonlarda hücresel artefaktlar, lentiginöz yayılımın değerlendirilmesindeki güçlükler ve Breslow kalınlığının güvenilir biçimde ölçülememesi nedeniyle frozen kesitin tanısal değeri sınırlıdır ve kalıcı histopatoloji altın standart olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle çalışmamız melanom şüphesi bulunan lezyonlardan ziyade, klinik ve preoperatif biyopsi ile non-melanom kutanöz malignite düşünülen olgulara odaklandı. Bu hasta grubunda frozen kesitin tanıyı doğrulamadaki başarısının yanı sıra rezeksiyon genişliğine, rekonstrüksiyon yönteminin seçiminde ve tek seansta definitif tedavinin uygulanmasına katkısı değerlendirildi.

YÖNTEM

Kliniğimizde 2024–2026 yılları arasında klinik veya preoperatif biyopsi bulguları doğrultusunda non-melanom kutanöz malignite (başta BCC ve SCC olmak üzere) ön tanısıyla opere edilen ve intraoperatif frozen kesit analizi uygulanan hastalar retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik özellikleri, frozen kesit tanısı, kalıcı histopatoloji sonucu, cerrahi sınır durumu, ek rezeksiyon gereksinimi, rekonstrüksiyon yöntemi ve postoperatif sonuçları kaydedildi. Frozen kesit ile kalıcı histopatoloji arasındaki tanısal uyum değerlendirildi. Ayrıca frozen analizinin cerrahi stratejiyi değiştirme, rekonstrüksiyon yöntemini belirleme ve ikinci cerrahi gereksinimini önlemedeki etkisi analiz edildi.

BULGULAR

Çalışmaya toplam 25 hasta dahil edildi ve 33 kutanöz lezyona cerrahi işlem uygulandı. Hastaların ortalama yaşı 72,4±12,6 yıl olup, 10'u (%40) erkek, 15'i (%60) kadındı. Lezyonların 23'ü (%69,7) baş-boyun bölgesinde, 5'i (%15,2) gövdede, 3'ü (%9,1) üst ekstremitede ve 2'si (%6,1) alt ekstremitede lokalizeydi. Nihai histopatolojik incelemede 18 lezyon (%54,5) bazal hücreli karsinom, 7 lezyon (%21,2) skuamöz hücreli karsinom, 5 lezyon (%15,2) aktinik keratoz, 2 lezyon (%6,1) seboreik keratoz ve 1 lezyon (%3,0) keratoakantom olarak raporlandı. Ortalama tümör çapı 1,52±0,68 cm, eksizyon sonrası oluşan ortalama cerrahi defekt alanı ise 5,67±3,99 cm^2 olarak hesaplandı. İntraoperatif frozen kesit incelemesi ile nihai histopatolojik değerlendirme sonuçları 30

lezyonda (%90,9) uyumlu bulunurken, 3 lezyonda (%9,1) tanısal uyumsuzluk saptandı. Frozen kesit bulguları doğrultusunda belirlenen rezeksiyon ve rekonstrüksiyon planı tüm hastalarda aynı seansta tamamlanabildi. Toplam 33 cerrahi defektin 17'si (%51,5) primer kapatma ile, 16'sı (%48,5) ise lokal flep cerrahisi ile rekonstrükte edildi. Kalıcı histopatolojik değerlendirme sonucunda cerrahi sınır pozitifliği nedeniyle ek rezeksiyon veya ikinci bir cerrahi girişim gereksinimi olmadı. Bir hastada frozen kesit sonucu bazal hücreli karsinom ile uyumlu olmasına karşın nihai histopatolojik incelemede bazoskuamöz karsinom saptanması üzerine hasta yakın klinik izleme alındı. Ortalama takip süresi 5,2±2,8 ay (aralık: 2–14 ay) idi. Takip süresince 4 hastada yara yeri dehisansı gelişti ve tüm olgular sekonder iyileşme ile sorunsuz şekilde takip edildi. Hiçbir hastada lokal nüks, parsiyel veya total flep kaybı gözlenmedi.

SONUÇ

İntraoperatif frozen kesit analizi, uygun seçilmiş non-melanom kutanöz malignitelerde yalnızca yüksek tanısal doğruluk sağlayan bir yöntem değil, aynı zamanda rezeksiyon ve rekonstrüksiyon planlamasını yönlendiren önemli bir intraoperatif karar destek aracıdır. Tanının ve cerrahi sınırların operasyon sırasında doğrulanabilmesi sayesinde güvenli rezeksiyon ile aynı seansta definitif rekonstrüksiyon gerçekleştirilebilmekte, gereksiz aşamalı cerrahiler ve ikinci operasyon gereksinimi azaltılabilmektedir. Melanositik lezyonlarda tanısal sınırlılıkları nedeniyle rutin kullanımı uygun olmasa da, BCC, SCC ve diğer non-melanom kutanöz malignitelerde deneyimli patolog ve cerrah iş birliği ile frozen kesit analizi hem onkolojik güvenliği hem de rekonstrüktif başarıyı artıran değerli bir yöntem olarak görünmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Bazal hücreli karsinom, frozen kesit, non-melanom deri kanserleri, skuamöz hücreli karsinom*

P-090

POSTER BİLDİRİ

Orbita Ötesine Uzanan BCC: Radikal Rezeksiyon Sonrası Çok Katmanlı Rekonstrüksiyon

Ümit Eyüpoğlu, Murat Gümüş, Doğukan Can Öztürk, Burak Bilgiç, Serhat Eren Tanal, Burak Uyumaz, Ceren Alkan, Gülnur İnce, İbrahim Eroğlu, Deniz Erken, Ahmet Berzah Çataklı

Samsun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif Ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Samsun

Amaç

İleri periorbital bazal hücreli karsinomlar (BCC), orbital ve komşu maksillofasiyal yapılara invazyon gösterdiğinde geniş onkolojik rezeksiyon gerektirebilir ve ortaya çıkan kompleks defektlerin rekonstrüksiyonu önemli bir cerrahi sorun oluşturur. Bu olguda, orbita ve maksiller yapılara uzanan ileri BCC'nin radikal rezeksiyonu sonrası oluşan geniş üç boyutlu defektin temporal kas flebi, lokal skalp flepleri ve split-thickness deri grefti (STSG) kullanılarak çok katmanlı rekonstrüksiyonunun sunulması amaçlandı.

Olgu Sunumu

89 yaş kadın hasta, bilinen sağ alar ve periorbital bölgede geniş BCC lezyonu bulunan hasta cerrahi tedavi amacıyla değerlendirildi. Lezyonun klinik ve intraoperatif değerlendirmesinde infraorbital rim, orbita ve maksiller sinüs ön duvarına uzanım gösterdiği görüldü. Onkolojik kontrolün sağlanması amacıyla geniş rezeksiyon ve orbital ekzenterasyon, oluşacak kompleks defektin eş zamanlı rekonstrüksiyonu planlandı.

Yöntem

Lezyon yaklaşık 1,5 cm makroskopik cerrahi sınır ile eksizyona alındı. Cilt ve orbicularis oculi kası geçilerek subperiostal plana ulaşıldı. Tümör invazyonu nedeniyle infraorbital rim ve maksiller sinüs ön duvarı osteotom yardımıyla rezeksiyona dahil edildi. Orbital içerik disseke edilerek optik sinir kontrol altına alındı ve orbital ekzenterasyon gerçekleştirildi. Tümör ve orbital içerik en-blok olarak çıkarılarak patolojik incelemeye gönderildi. Maksiller sinüs mukozası kürete edildi; apertura piriformisin sağ lateral bölümü ve sağ lower lateral kartilaj ayrı örnekler halinde eksize edilerek patolojiye gönderildi.

Rezeksiyon sonrası oluşan geniş orbito-maksiller kavitenin obliterasyonu için sağ temporal kas flebi kaldırılarak orbita ve maksiller sinüs bölgesindeki ölü boşluğa adapte edildi. Temporal bölgede oluşan donör saha defekti lokal transpozisyon flebi ile kapatıldı. Bunun sonucunda oluşan sekonder defekt için parieto-oksipital bölgeden ikinci bir transpozisyon flebi kaldırılarak inset edildi. Burun dorsumu ve parieto-oksipital bölgede kalan defektler sol uyluktan alınan STSG ile rekonstrükte edildi. İki Hemovac dren yerleştirildi ve uygun pansuman ile operasyon sonlandırıldı.

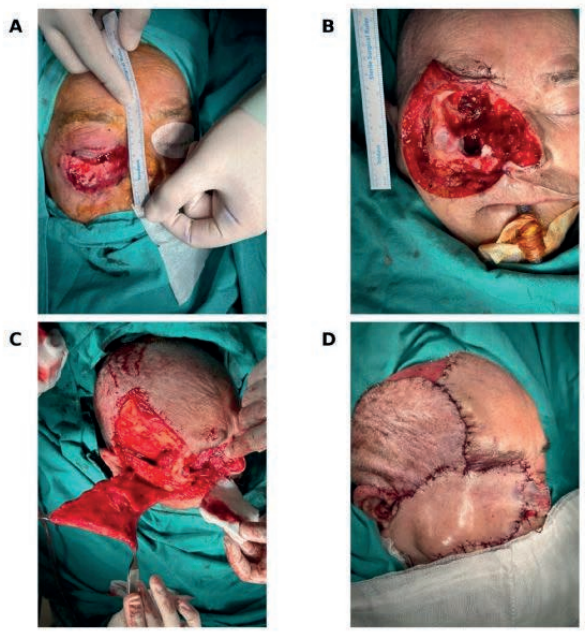
Bulgular

Geniş onkolojik rezeksiyon ve orbital ekzenterasyon sonrasında oluşan, orbita ile maksiller sinüsü içeren kompleks üç boyutlu defekt temporal kas flebi ile oblitere edildi. Geniş yüzeyel yumuşak doku kaybı ardışık lokal transpozisyon flepleri ve STSG kombinasyonu ile kapatıldı. Temporal kas flebi ile derin ölü boşluğa vaskülarize doku sağlanırken, lokal skalp flepleri ile geniş yüzey defektinin rekonstrüksiyonu gerçekleştirildi. İntraoperatif kanama veya cerrahi komplikasyon izlenmedi.

Sonuç

Orbita ve maksillofasiyal yapılara invaze ileri BCC'lerde onkolojik olarak yeterli rezeksiyon, geniş ve çok bileşenli defektlere yol açabilmektedir. Temporal kas flebi; orbita ve maksiller sinüs gibi derin kaviter defektlerin obliterasyonunda yakınlığı, güvenilir vaskülaritesi ve yeterli doku hacmi nedeniyle kullanışlı bir rekonstrüktif seçenektir. Lokal skalp flepleri ve deri greftleriyle kombine edildiğinde, geniş kraniyofasiyal defektlerin rekonstrüksiyonunda basamaklı ve çok katmanlı bir yaklaşım sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: *Bazal hücreli karsinom, kraniyofasiyal rekonstrüksiyon, lokal flep, orbital ekzenterasyon, temporal kas flebi*



Şekil 1. Cerrahi rezeksiyon ve rekonstrüksiyon aşamaları
(A) Sağ alar-periorbital bölgedeki geniş bazal hücreli karsinomun preoperatif görünümü. (B) Geniş tümör rezeksiyonu ve orbital ekzenterasyon sonrası oluşan orbito-maksiller defekt. (C) Orbital ve maksiller ölü boşluğun obliterasyonu amacıyla temporal kas flebinin elevasyonu. (D) Lokal transpozisyon flepleri ve kısmi kalınlıkta deri grefti ile rekonstrüksiyon sonrası erken postoperatif görünüm.

P-091

POSTER BİLDİRİ

Bazoskuamoz Karsinom Eksizyonu Sonrası Zorlu Periorbital Defekt: Tarsokonjunktival Greft ve Mustardé Flep ile Fonksiyonel ve Estetik Rekonstrüksiyon

Muhammed Burak Kaya, Furkan Uysal, Mahmut Dağdelen, Yasin Cambaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

Bazoskuamöz karsinom, bazal ve skuamöz hücreli karsinom özelliklerini bir arada taşıyan, klasik bazal hücreli karsinoma göre daha agresif seyirli, lokal invazyon ve nüks potansiyeli daha yüksek nadir bir kutanöz malignitedir. Bu bildiride, ilk punch biyopside bazal hücreli karsinom (BCC) olarak raporlanan ancak eksizyon materyalinde bazoskuamöz karsinom tanısı alan, cerrahi sınır pozitifliği nedeniyle re-eksizyon uygulanan ve sol üst göz kapağından alınan tarsokonjunktival greft ile Mustarde flebinin kombine edildiği 82 yaşında bir hasta sunulmaktadır. Periorbital kompleks defekt, anterior-posterior lamel prensibine uygun iki aşamalı rekonstrüksiyon ile hem onkolojik güvenlik hem de fonksiyonel-estetik açıdan başarıyla onarılmıştır.

Giriş / Amaç

Bazoskuamöz karsinom, bazal ve skuamöz hücreli karsinom özelliklerini bir arada taşıyan, klasik bazal hücreli karsinoma göre daha agresif seyirli, lokal invazyon ve nüks potansiyeli daha yüksek nadir bir kutanöz malignitedir. Periorbital bölge lokalizasyonlarında hem onkolojik güvenlik hem de fonksiyonel-estetik göz kapağı rekonstrüksiyonu bir arada planlanmalıdır.

• Göz Kapağı Lamelleri

Alt göz kapağı rekonstrüksiyonunda defekt klasik olarak iki lamel halinde değerlendirilir. Anterior (ön) lamel cilt ve orbikülaris oküli kasından oluşur; göz kapağının dış örtüsünü ve kapanma fonksiyonunu sağlar. Posterior (arka) lamel ise tarsus ve konjunktivadan oluşur; göz küresiyle temas eden, oküler yüzeyi koruyan ve kapağa rijidite/destek veren katmandır.

Tam kat alt göz kapağı defektlerinde her iki lamelin de ayrı ayrı ve uygun dokularla onarılması, hem fonksiyonel (göz kapanması, ektropion/entropion önlenmesi, korneal koruma) hem estetik başarı için esastır. Tek lamel gözetilerek yapılan onarımlar sıklıkla kapak retraksiyonu, ektropion veya lagoftalmiye yol açar.

• Tarsokonjunktival Greft (Posterior Lamel)

Karşı taraf üst göz kapağının tarsal plağından, konjunktiva ile birlikte serbest greft olarak alınan tarsokonjunktival doku, alt kapak posterior lamel defektlerinin onarımında altın standart yöntemlerden biridir. Üst kapakta tarsusun santral 4 mm'lik kısmı korunarak alt kısımdan yeterli genişlikte tarsokonjunktival segment eksize edilir; bu greft alt kapak defektine nakledilerek göz küresi için rijit destek ve mukozal yüzey sağlar. Greftin kendi başına vaskülarizasyonu olmadığından, üzerine iyi kanlanan vasküler bir flep (anterior lamel) örtülmelidir.

• Mustarde Flebi (Anterior Lamel)

Mustarde flebi, yanak ve temporal bölge cildinin geniş bir rotasyon-ilerletme flebi olarak alt kapak ve infraorbital/malar bölge cilt defektlerinin onarımında kullanılır. Lateral kantustan temporal saç çizgisine doğru uzanan bir insizyonla yanak cildi subkutan/suborbikülaris planda diseke edilip yukarı-mediale rotasyonla defekt alanına taşınır. Bu flep, tarsokonjunktival greftin üzerini örterek hem greftin vaskülarizasyonunu sağlar hem de anterior lamel (cilt) defektini kapatır. Böylece iki aşamalı (posterior lamel: greft + anterior lamel: flep)

bir rekonstrüksiyon tamamlanır.

Olgu Sunumu

82 yaşında hasta, sağ infraorbital bölgede punch biyopsi ile BCC ön tanısı alan lezyon nedeniyle tarafımızca eksizyonel biyopsi ve greftleme uygulandı. Patoloji sonucu bazoskuamöz karsinom olarak raporlandı:

• Bazaloid komponent: infiltratif

• Skuamöz komponent: infiltratif, keratinize

• Yüzeyde ülserasyon mevcut

• İnvazyon derinliği: 5 mm

• Tümör en büyük çapı: 2,5 cm

• Anatomik seviye: Clark V

• Çizgili kas alanında fokal infiltrasyon

• Perinöral invazyon: (+)

• Lenfovasküler invazyon: (–)

• Cerrahi sınırlar: tarsal sınırda fokal bitişiklik, sol lateral sınırda fokal bitişiklik, taban sınırında birkaç alanda bitişiklik; inferior ve sağ lateral cerrahi sınırlarda karsinom pozitifliği

Sınır pozitifliği saptanması üzerine hasta re-eksizyon ve rekonstrüksiyon için tekrar operasyona alındı.

Cerrahi Teknik

Pozitif/dar sınırların bulunduğu inferior ve sağ lateral cerrahi sınırlar dahil olacak şekilde geniş sınır genişletmesi ile re-eksizyon yapıldı. Oluşan tam kat göz kapağı ve infraorbital defektte posterior lamel, sol üst göz kapağından alınan tarsokonjunktival greft ile; anterior lamel ve infraorbital cilt defekti ise Mustarde flebi ile onarıldı (Şekil 1).

Sonuç / Tartışma

Periorbital bazoskuamöz karsinomlar, ilk biyopside klasik BCC ile karışabilen, ancak derin invazyon, perinöral yayılım ve pozitif cerrahi sınır oranı daha yüksek agresif tümörlerdir.

Bu olgu, ilk cerrahi sınırların dar/pozitif çıkması durumunda tereddütsüz re-eksizyon yapılması ve periorbital kompleks defektlerin anterior-posterior lamel prensibine uygun olarak tarsokonjunktival greft–Mustarde flep kombinasyonu ile hem onkolojik güvenlik hem de göz kapağı fonksiyonu/estetiği açısından başarıyla onarılabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Anterior ve Posterior Lamel, Bazoskuamöz karsinom, Mustarde flebi, Periorbital rekonstrüksiyon, Tarsokonjunktival greft*



Preoperatif görünüm, intraoperatif eksizyon, tam kat defekt, greft,tarsokonjunktival greft ve mustarde flep ile rekonstrüksiyon sonrası aşamalarının birlikte gösterimi.
Hasta mahremiyetini korumak amacıyla göz bölgeleri kapatılmıştır.

P-092

POSTER BİLDİRİ

Baş-Boyun Bölgesi Kütanöz Skuamöz Hücreli Karsinomlarında Rekonstrüksiyon Seçimi ve Lokal Nüks: Tek Merkezli Retrospektif Analiz

Hasan Mahir Şimşek, Oğuzhan Karasu, Ahsen Öncü Erçelik, Osman Latifoğlu

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Baş ve boyun bölgesi, estetik alt ünitelerin yoğunluğu, fonksiyonel yapıların karmaşıklığı ve sınırlı doku rezervi nedeniyle rekonstrüktif cerrahinin en zorlu anatomik bölgelerinden biridir.(1) Bu bölgede gelişen kütanöz skuamöz hücreli karsinom (cSCC), en sık görülen malign deri tümörlerinden biri olup cerrahi tedavinin temelini tümörün güvenli sınırlarla eksizyonu oluşturmaktadır.(4) Cerrahi tedavi sonrasında oluşan defektlerin uygun şekilde rekonstrükte edilmesi, yalnızca defektin kapatılması açısından değil, fonksiyonel bütünlüğün korunması, estetik alt ünitelerin devamlılığının sağlanması ve yaşam kalitesinin artırılması açısından da büyük önem taşımaktadır.(2,3) Rekonstrüksiyon yöntemi seçimi; tümör lokalizasyonu, defekt boyutu ve tümörün biyolojik özellikleri başta olmak üzere birçok faktörden etkilenmektedir (5,6). Bu çalışmada, merkezimizde baş ve boyun bölgesi cSCC nedeniyle opere edilen hastalarda uygulanan rekonstrüksiyon yöntemlerinin dağılımını değerlendirmek, rekonstrüksiyon seçimini etkileyen faktörleri ortaya koymak ve lokal nüks ile ilişkili değişkenleri incelemek amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmada Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde 2019–2024 yılları arasında baş ve boyun bölgesinde histopatolojik olarak doğrulanmış kütanöz skuamöz hücreli karsinom tanısıyla cerrahi eksizyon ve eş zamanlı rekonstrüksiyon uygulanan toplam 170 hasta elektronik tıbbi kayıtlarının analizi yoluyla retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların yaş, cinsiyet ve komorbidite bilgileri ile birlikte tümör lokalizasyonu, tümör boyutları, histopatolojik özellikleri (diferansiyasyon derecesi ve perinöral invazyon varlığı), uygulanan rekonstrüksiyon yöntemi, anestezi tipi ve takip süresince gelişen lokal nüks verileri kaydedildi. Tümör alanı eliptik alan formülü kullanılarak hesaplandı ve tümör yükünün rekonstrüksiyon yöntemi seçimi ile lokal nüks üzerindeki olası etkisini değerlendirmek amacıyla dört gruba ayrıldı. Histopatolojik incelemede kötü diferansiyasyon ve perinöral invazyon yüksek risk özellikleri olarak ayrıca kaydedildi. Rekonstrüksiyon yöntemleri primer onarım, deri grefti, lokal flep, bölgesel flep ve serbest flep olarak sınıflandırıldı. Çalışmaya yalnızca histopatolojik olarak kütanöz skuamöz hücreli karsinom tanısı doğrulanmış ve primer cerrahi eksizyon sonrası aynı seansta rekonstrüksiyon uygulanan hastalar dahil edildi. Rekonstrüksiyon yöntemi seçimi defektin boyutu, anatomik lokalizasyonu, çevre dokuların durumu ve cerrahın klinik değerlendirmesi doğrultusunda gerçekleştirildi. Hastaların takiplerinde klinik muayene kayıtları ve elektronik hasta dosyaları esas alınarak lokal nüks gelişimi değerlendirildi. İstatistiksel değerlendirmede kategorik değişkenler ki-kare testi ile karşılaştırıldı ve $p<0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastaların yaş ortalaması 67,7 yıl olup hastaların %74,1'i erkekti. Ortalama takip süresi 28,2 ay olarak saptandı. En sık tümör lokalizasyonları sırasıyla burun (%28,2) ve skalp (%25,3) olup bunları dudak, yanak, alın ve diğer baş-boyun lokalizasyonları(kulak, temporal bölge, periorbital bölge) izledi. Tümör alanı hesaplanabilen olgularda ortalama tümör alanı 6,0 cm^2, medyan alan ise 1,41 cm^2 olarak bulundu. Olguların %77'sinde tümör alanı 5 cm^2'nin altında idi. Histopatolojik incelemede hastaların %11,8'inde kötü diferansiye tümör, %8,8'inde ise perinöral invazyon saptandı. En sık uygulanan rekonstrüksiyon yöntemi deri grefti (%43) olurken, bunu primer onarım (%24,1), lokal flepler (%15,9), serbest flepler (%14,1) ve bölgesel flepler (%2,9) izledi. Hastaların %62,4'ü lokal anestezi, %37,6'sı ise genel anestezi altında opere edildi. Takip sürecinde 29 hastada (%17,1) lokal nüks gelişti. Lokal nüks gelişen hastalar değerlendirildiğinde, nükslerin özellikle yüksek riskli anatomik bölgelerde ve daha geniş rezeksiyon

gerektiren olgularda yoğunlaştığı dikkati çekti. Rekonstrüksiyon yöntemi ile tümör lokalizasyonu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı (p<0,001). Skalp yerleşimli defektlerde serbest flepler daha sık tercih edilirken, burun ve yanak yerleşimli lezyonlarda lokal flepler ile deri greftleri ön plandaydı. Dudak ve periorbital lezyonlarda ise en sık tercih edilen yöntem primer onarım oldu. Rekonstrüksiyon yöntemine göre lokal nüks oranları anlamlı farklılık göstermekteydi (p=0,004). Serbest ve bölgesel flep uygulanan olgularda nüks oranlarının daha yüksek olması, bu yöntemlerin çoğunlukla daha geniş, derin ve yüksek riskli tümörlerde tercih edilmesiyle ilişkili olabilirken; primer onarım ve deri grefti uygulanan küçük defektlerde nüks oranları daha düşüktü. Ayrıca tümör lokalizasyonu ile lokal nüks arasında da anlamlı ilişki bulundu (p<0,001). Özellikle skalp yerleşimli tümörlerde lokal nüks oranı daha yüksek saptanırken, burun ve yanak yerleşimli lezyonlarda daha düşük nüks oranları izlendi. Tümör alanı arttıkça lokal nüks sıklığında artış eğilimi gözlenmesine rağmen bu ilişki istatistiksel anlamlılık düzeyine ulaşmadı (p=0,056).

Sonuç: Baş ve boyun bölgesi kütanöz skuamöz hücreli karsinomlarında rekonstrüksiyon planlaması yalnızca defektin kapatılmasına yönelik bir işlem olarak değerlendirilmemeli; tümör lokalizasyonu, defekt boyutu ve tümör biyolojisi birlikte göz önünde bulundurularak bireyselleştirilmelidir. Çalışmamız, rekonstrüksiyon yönteminin tümör lokalizasyonu ile yakından ilişkili olduğunu ve lokal nüksün hem uygulanan rekonstrüksiyon yöntemine hem de tümör lokalizasyonuna göre anlamlı farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Bunun yanında tümör alanındaki artışın lokal nüks açısından artış eğilimi göstermesi de dikkat çekici bir bulgu olarak değerlendirildi. Elde edilen veriler, baş ve boyun bölgesi cSCC rekonstrüksiyonunda lokalizasyon temelli yaklaşımların klinik karar verme sürecine katkı sağlayabileceğini ve uygun rekonstrüksiyon yönteminin seçilmesinde yol gösterici olabileceğini düşündürmektedir. (7,8,9)

Kaynaklar

1. Chim H, Salgado CJ, Seselgyte R, Wei F-C, Mardini S. Principles of Head and Neck Reconstruction: An Algorithm to Guide Flap Selection. Semin Plast Surg. 2010. doi:10.1055/s-0030–1255332.

2. Denewer A, Khater A, Farouk O, Hegazy M, Mosbah M, Hafez M, et al. Can we put a simplifiedalgorithm for reconstruction of large scalp defects following tumor resection? World J Surg Oncol.2011;9:129.

3. Zhou Y, Jiang Z, Li C, Cai Y, Sun R, Shui C, et al. An algorithm for one-stage malignant oncologic scalpreconstruction. Ann Transl Med. 2020;8(7):432. doi:10.21037/atm.2020.03.221.

4. Rodio M, Tettamanzi M, Trignano E, Rampazzo S, Serra PL, Grieco F, et al. MultidisciplinaryManagement of Cutaneous Squamous Cell Carcinoma of the Scalp: An Algorithm for Reconstructionand Treatment. J Clin Med. 2024;13:1581. doi:10.3390/jcm13061581.

5. Thariat J, Carsuzaa F, Beddok A, Deneuve S, Marcy P-Y, Merlotti A, et al. Reconstructive flap surgery in head and neck cancer patients: an interdisciplinary view of the challenges encountered by radiationoncologists in postoperative radiotherapy. Front Oncol. 2024. doi:10.3389/fonc.2024.1379861.

6. Lee T-Y, Lee S, Eun S. The Free Flap Reconstruction of Facial Defects after Squamous Cell CarcinomaExcision. Medicina (Kaunas). 2024;60:1432. doi:10.3390/medicina60091432.

7. Lis E, Lato A, Miaśkiewicz J, Gontarz M, Marecik T, Gąsiorowski K, et al. Site- and Size-BasedAlgorithm for Reconstruction of Cheek Skin Defects: A Single-Center Retrospective Study. J Clin Med.2026;15:331. doi:10.3390/jcm15010331.

8. Kaya İ, Uslu M, Apaydın F. Defect Reconstruction of the Nose After Surgery for Nonmelanoma Skin Cancer: Our Clinical Experience. Turk Arch Otorhinolaryngol. 2017;55:111–118. doi:10.5152/tao.2017.2513.

9. A Comparison of the Local Flap and Skin Graft by Location of Face in Reconstruction after Resection of Facial Skin Cancer. Arch Craniofac Surg. 2017;18(4):255–260. doi:10.7181/acfs.2017.18.4.255.

Anahtar Kelimeler: *Kütanöz skuamöz hücreli karsinom, baş ve boyun rekonstrüksiyonu, lokal nüks*

P-094

POSTER BİLDİRİ

Geniş İnguinal Yumuşak Doku Sarkomu Rezeksiyonu Sonrası Kompozit Defektin Propeller VRAM Flebi ile Rekonstrüksiyonu: Multidisipliner Bir Olgu

Oğuzhan Eroğlu, Ceyhun Uzun, Mehmet Taha Coşkun, Emrah Kağan Yaşar, Murat Şahin Alagöz

kocaeli üniversitesi tıp fakültesi, plastik rekonstrüktif ve estetik cerrahi anabilim dalı,kocaeli

Amaç: İnguinal bölge yerleşimli yüksek dereceli yumuşak doku sarkomlarının rezeksiyonu sonrasında ortaya çıkan, femoral nörovasküler yapılar, inguinal ligaman ve periton ile ilişkili kompozit defektlerin onarımı cerrahi açıdan zorlu bir problemdir. Bu bildiride, geniş bir inguinal sarkom rezeksiyonu sonrası gelişen kompozit defektin propeller vertikal rektus abdominis myokutan (VRAM) flebi ile rekonstrüksiyonu sunulmaktadır.

Olgu: 70 yaşında kadın hasta, 4 aydır mevcut sol inguinal kitle nedeniyle değerlendirildi; iğne biyopsisi yüksek dereceli iğsi hücreli malign mezenkimal tümör olarak raporlandı. Ortopedi, kalp ve damar cerrahisi, genel cerrahi ve plastik cerrahi ekiplerinin katılımıyla geniş rezeksiyon uygulandı; quadriseps femoris kasının bir kısmı, femoral sinir ve inguinal ligaman tümör invazyonu nedeniyle eksize edildi, simfizis pubisten parsiyel osteotomi yapıldı, femoral arter ve ven korunarak tümörden diseke edildi. Rezeksiyon sırasında periton defekti gelişti ve genel cerrahi ekibince kısmen onarıldı. Plastik cerrahi ekibi tarafından propeller VRAM flebi kaldırılıp defekte rotasyone edildi; rektus kas fasyası periton defektinin onarımında, myokutan komponent ise femoral damarlar ve diğer vital yapıların örtülmesinde kullanıldı. Kalan küçük defekt kontralateral uyluktan alınan STSG ile kapatıldı. Postoperatif dönemde greft tam tutundu; karın flebinde gelişen sınırlı yüzeyel nekroz debridman ile sorunsuz tedavi edildi.

Sonuç: Femoral nörovasküler yapılara ve peritona yakın komşulukta yerleşen geniş inguinal sarkomların rezeksiyonu multidisipliner bir yaklaşım gerektirir. VRAM flebi, kas fasyası ile periton defektinin onarılmasına ve myokutan komponentiyle vital yapıların örtülmesine imkân tanıyan, geniş bir kohort ve sistematik derlemede de düşük rekonstrüksiyon başarısızlık oranıyla (%2,1) desteklenen çok yönlü ve güvenilir bir rekonstrüksiyon seçeneğidir, ancak yara komplikasyon (%31) ve herni oranlarının (%16) göz önünde bulundurulması gerekir [1,3,4,5]. İnguinal ligamanın rezeke edildiği olgularda, literatürde son dönemde tanımlanan "neoligaman" tekniği gibi mesh temelli yaklaşımlar pelvik stabilitenin ayrıca desteklenmesi açısından tamamlayıcı bir seçenek olarak değerlendirilebilir [6]. Rektus abdominis kasının segmental innervasyonu, seçilmiş olgularda innerve flep transferi ile kadriseps fonksiyonunun da yeniden kazandırılabileceğini gösteren yayınlarla desteklenmektedir; bu yaklaşım, kadriseps kompartmanının daha kapsamlı kaybedildiği olgularda gelecekteki rekonstrüksiyon planlamasına katkı sağlayabilir [7]. Alternatif olarak anterolateral uyluk flebi de bu bölge defektlerinde düşük donör saha morbiditesiyle bildirilmiştir [2].

Kaynaklar:

1)Parrett BM, Winograd JM, Garfein ES, Lee WP, Hornicek FJ, Austen WG Jr. The vertical and extended rectus abdominis myocutaneous flap for irradiated thigh and groin defects. Plast Reconstr Surg. 2008;122(1):171–177.

2)LoGiudice JA, Haberman K, Sanger JR. The anterolateral thigh flap for groin and lower abdominal defects: a better alternative to the rectus abdominis flap. Plast Reconstr Surg. 2014;133(1):162–168.

3)Khalil HH, El-Ghoneimy A, Farid Y, Ebeid W, Afifi A, Elaffandi A, Mahboub T. Modified vertical rectus abdominis musculocutaneous flap for limb salvage procedures in proximal lower limb musculoskeletal sarcomas. Sarcoma. 2008;2008:781408.

4)Kulahci Y, Sever C, Evinc R, Uygur F, Şahin C, Öksüz S, Noyan N, Duman H, Yüksel F. Versatile use of rectus abdominis muscle and musculocutaneous flaps for soft-tissue reconstruction: our clinical experiences in 25 cases. Eur J Plast Surg. 2011;34:437–444.

5)Banuelos J, Kreutz-Rodrigues L, Mills AM, Moran SL, Carlsen BT, Martinez-Jorge J, Bakri K. Vertical rectus abdominis myocutaneous flap to reconstruct thigh and groin defects: a retrospective cohort and systematic review. J Plast Reconstr Aesthet Surg.

2022;75:1893–1901.

6)Cananzi FCM, Di Benedetto M, D'Amato V, Ruspi L, Sicoli F, Renne SL, Quagliuolo VL, Samà L. Inguinal "neoligament" reconstruction after groin soft tissue sarcoma resection: a novel surgical technique. Eur J Surg Oncol. 2026;52:111389.

7)Grinsell D, Lonie S, Wilson KC, Choong PFM. The innervated rectus abdominis flap for quadriceps reconstruction. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2019;72(6):941–945.

Anahtar Kelimeler: *İnguinal sarkom, propeller flep, VRAM flebi, periton defekti, inguinal ligaman, multidisipliner rekonstrüksiyon*



olgu fotoğrafı

P-095

POSTER BİLDİRİ

Dudak ve Oral Kommisür Tümörlerinde Estlander Flep Deneyimlerimiz

Serhat Gün, Serkan Erbatur

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

AMAÇ

Dudak ve özellikle oral kommisür tutulumu gösteren tam kat defektlerin rekonstrüksiyonu; oral sfinkter kompetansının korunması, mikrostominin önlenmesi, simetrik estetik ünite onarımı ve konuşma artikülasyonunun devamlılığı açısından özellikli bir cerrahi yaklaşım gerektirmektedir (1). Dudağın lateral 1/3 ile 2/3 arasındaki tam kat doku kayıplarında ve kommisürü içeren defektlerde, karşı dudaktan superior veya inferior labial arter aksiyel pedikülü temelinde tek aşamada aktarılan Estlander flebi güvenilir bir rekonstrüksiyon seçeneğidir (1, 2). Bu çalışmada; malign tümör eksizyonu sonrası lateral alt dudak ve kommisür defekti oluşan 14 hastada uyguladığımız Estlander flebi deneyimlerimizin, fonksiyonel-estetik sonuçlarımızın ve ikincil kommisüroplasti yaklaşımlarımızın literatür eşliğinde değerlendirilmesi amaçlandı.

YÖNTEM-GEREÇLER

2023–2026 yılları arasında alt dudak lateralini ve oral kommisürü tutan malign tümör (Skuamöz Hücreli Karsinom, n=12; Bazal Hücreli Karsinom, n=2) nedeniyle cerrahi eksizyon uygulanan ve Estlander flebi ile rekonstrükte edilen 14 hasta (10 erkek, 4 kadın; yaş aralığı: 51–78, ortalama yaş: 64,8) retrospektif olarak incelendi. Tüm lezyonlar 5 mm güvenli cerrahi sınır ile tam kat eksize edildi. Defekt genişlikleri alt dudak uzunluğunun %35–60'ı arasında değişmekteydi. Rekonstrüksiyon planlamasında üst dudak lateralinden, defekt genişliğinin yaklaşık 1/2'si ölçüsünde tam kat üçgen flep tasarlandı. Superior labial arter ve mukoza tabanı medial menteşe olarak korundu; flep 180° rotasyonla alt dudak defektine aktarılarak kommisür yeniden oluşturuldu. Orbikularis oris kası anatomik olarak sütüre edildi, vermilion-kutanöz bileşke titizlikle adapte edildi ve donör saha doğrudan primer kapatıldı. Takiplerinde belirgin kommisür yuvarlaklaşması ve mikrostomiye bağlı fonksiyonel kısıtlılık gelişen 5 hastaya (%35,7) postoperatif 3. aydan sonra lokal anestezi altında ikincil kommisüroplasti uygulandı. Hastaların ortalama takip süresi 16,4 ay (6–32 ay) idi.

BULGULAR

Toplam 14 hastanın tamamında (%100) flep sağkalımı sağlandı ve hiçbir olguda total flep nekrozu izlenmedi. Erken postoperatif dönemde 2 hastada (%14,3) geçici venöz konjesyon gözlendi ve dikişlerin gevşetilmesi ile konservatif olarak tam düzelme sağlandı. Bir hastada (%7,1) vermilion hattında minimal yüzeyel epidermolizis izlendi ve lokal pansumanlarla sekonder olarak iyileşti. Ortalama 16,4 aylık takip süresince hiçbir hastada tümör nüksü saptanmadı. Fonksiyonel değerlendirmede hastaların 12'sinde (%85,7) sıvı kaçağı olmaksızın tam oral sfinkter kompetansı ve başarılı artikülasyon elde edildi. İkincil kommisüroplasti uygulanan 5 olguda ağız açıklığı belirgin olarak genişletildi, interkommisüral simetri sağlandı ve dental protez kullanımı optimize edildi. Hastaların duyusal geri dönüşü takiplerde tedricen düzeldi.

TARTIŞMA

Dudak ve kommisür defektlerinin rekonstrüksiyonunda benzer doku yapısı, renk, mukoza ve dinamik kas lifleri içermesi nedeniyle dudak dokusunun dudakla onarımı temel cerrahi ilkedir (1, 2). Abbé flebi iki aşamalı

bir girişim gerektirirken, Estlander flebi kommisür tutulumu olan defektlerde labial arterin aksiyel akım güvencesiyle tek seansta rekonstrüksiyona imkân tanımaktadır (1). Lateral dudak defektlerinde superior labial arterin güvenilir anatomisi sayesinde yüksek vasküler sağkalım ve orbikularis oris kas bütünlüğünün sağlanmasıyla tatmin edici uzun dönem oral sfinkter fonksiyonu sağlanabilmektedir (3). Gelişen mikrostomi ve kommisür distorsiyonu ise ikincil küçük kommisüroplastiler ile başarıyla çözülmektedir (4).

SONUÇ

Estlander flebi; lateral alt dudak ve kommisürü içeren tam kat defektlerde dinamik sfinkter fonksiyonu, mükemmel doku-renk uyumu ve yüksek vasküler güvenilirlik sunan tek aşamalı vazgeçilmez bir tekniktir.

KAYNAKLAR

1-Denadai R, et al. Lip Reconstruction: From Aesthetic Principles to Functional Outcomes. Facial Plast Surg. 2021;37(4):442–454.

2-Cazzato V, et al. Abbé and Estlander Flaps for Lip Reconstruction: A Systematic Review and Modern Technical Considerations. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2020;73(8):1420–1431.

3-Pellini R, et al. Functional Reconstruction of Oral Commissure and Lower Lip Defects: Flap Selection and Secondary Commissuroplasty Techniques. Head Neck. 2019;41(7):2215–2223.

4-Yamauchi M, et al. Estlander Flap Transfer for Lower Lip and Commissure Defect Reconstruction: Functional Assessment of Oral Competence. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2018;6(6):e1810.

Anahtar Kelimeler: *Estlander Flebi, Oral Kommisür Rekonstrüksiyonu, Mikrostomi, Kommisüroplasti, Skuamöz Hücreli Karsinom*



Estlander Flep

P-096

POSTER BİLDİRİ

Burun Tip Defektlerinin Paramedian Alın Flebi İle Rekonstrüksiyonu

Feryal Tunç, Serkan Erbatur

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

Giriş:

Burun; yüzün merkezi yerleşimi, üç boyutlu anatomisi ve solunum fonksiyonu nedeniyle rekonstrüksiyonu güç anatomik bölgelerden biridir. Özellikle burun tipini içeren geniş defektlerde yalnızca cilt örtüsünün değil, nazal kontur, projeksiyon, simetri ve doku uyumunun yeniden oluşturulması gerekmektedir. Paramedian alın flebi, supratroklear arter temelli güvenilir vaskülaritesi, yeterli doku sağlaması ve nazal cilt ile renk-doku uyumu nedeniyle geniş ve kompleks nazal defektlerin temel rekonstrüksiyon seçeneklerinden biridir [1,2].

Büyük ve kompleks defektlerde yapısal kıkırdak desteği ve gerektiğinde üç aşamalı rekonstrüksiyon uygulanabilmektedir [3]. Bu çalışmada burun tip defektlerinde paramedian alın flebi deneyimimizin değerlendirilmesi amaçlandı.

Amaç-Yöntem:

05.01.2022–10.12.2025 tarihleri arasında Dicle Üniversitesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniğinde burun tipinde kitle nedeniyle opere edilen ve paramedian alın flebi ile rekonstrüksiyon uygulanan 8 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastalar yaş, cinsiyet, histopatolojik tanı, cerrahi teknik, donör saha yönetimi ve postoperatif komplikasyonlar açısından değerlendirildi.

Tüm hastalar genel anestezi altında opere edildi. Hastaların 5'i kadın, 3'ü erkek olup ortalama yaş 62 yıl idi. Histopatolojik incelemede 5 hastada bazal hücreli karsinom, 3 hastada skuamöz hücreli karsinom saptandı. Tüm hastalarda defekte uygun olarak supratroklear arter bazlı paramedian alın flebi eleve edildi. İki hastada kompleks defekt nedeniyle üç aşamalı yaklaşım uygulandı ve otolog kostal kıkırdak kullanılarak tip projeksiyonu yeniden oluşturuldu. Kompleks nazal rekonstrüksiyonlarda kartilajinöz desteğin sağlanması, uzun dönem kontur ve yapısal stabilite açısından önemlidir [3].

İki hastada donör saha primer kapatılırken, 6 hastada greftleme uygulandı. Sekiz flebin tamamında sağkalım sağlandı. Bir hastada distal parsiyel nekroz gelişerek debridman ve pansumanla tedavi edildi; bir hastada deviasyon izlendi. Ciddi enfeksiyon veya total flep kaybı görülmedi. Çoğu hastada 3. haftada pedikülü kesilerek ikinci seans tamamlandı.

Tartışma-Sonuç:

Paramedian alın flebinin özellikle 2–2,5 cm'den büyük, distal burun yerleşimli veya birden fazla estetik üniteyi içeren defektlerde önemli bir rekonstrüksiyon seçeneği olduğu görüldü. Geniş defektlerde cilt örtüsünün yanı sıra kartilaj desteği gereksinimi de cerrahi planlamanın önemli komponentlerini oluşturmaktadır.

Burun tip defektlerinin rekonstrüksiyonunda temel amaç yalnızca cilt defektinin kapatılması değil, burun tipinin projeksiyonunun, konturunun, simetrisinin ve üç boyutlu anatomik yapısının yeniden oluşturulmasıdır. [4,5]

Kompleks defektlerde rekonstrüksiyon yalnızca cilt örtüsünü değil, internal lining ve kartilajinöz desteği de içeren üç boyutlu bir yaklaşımla planlanmalıdır [3]. Serimizde yüksek flep sağkalımı ve düşük komplikasyon

oranı elde edilmiştir. Sonuç olarak paramedian alın flebinin, özellikle geniş ve kompleks burun tip defektlerinde güvenilir, çok yönlü ve estetik açıdan uygun bir rekonstrüksiyon seçeneği olduğunu düşünmekteyiz.

KAYNAKÇA

1 Brodland DG. Paramedian forehead flap reconstruction for nasal defects. Dermatol Surg. 2005;31(8 Pt 2):1046–1052. PMID: 16042928.

2 Shokri T, Kadakia S, Saman M, et al. The paramedian forehead flap for nasal reconstruction: From antiquity to present. J Craniofac Surg. 2019; 30:330–333. PMID: 30531275.

3 3 McAllister L, Thornton J. Complex nasal reconstruction: A methodical approach to the three-stage paramedian forehead flap. Semin Plast Surg. 2024;38(4):297–303. PMID: 39697410.

4 Veldhuizen IJ, et al. A systematic review and overview of flap reconstructive techniques for nasal skin defects. Facial Plast Surg Aesthet Med. 2023.

5 Chakraborty SS, Goel AD, Sahu RK, et al. Effectiveness of nasolabial flap versus paramedian forehead flap for nasal reconstruction: A systematic review and meta-analysis. Aesthetic Plast Surg. 2023;47(1):313–329. PMID: 36102958.

Anahtar Kelimeler: *Burun Tip Defekti, Nazal Rekonstrüksiyon, Paramedian Alın Flebi, Supratroklear Arter*



PREOP İNTRAOP GÖRÜNTÜLER

P-099

POSTER BİLDİRİ

Pediatrik Dönemde Dermatofibrosarkom Protuberans: Nadir Bir Olgu Sunumu

Adar Eken, Eda Kübra Koç, Kadir Barış Tiryaki, Haydar Şimşek, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi; Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği

AMAÇ

Dermatofibrosarkom protuberans nadir görülen özellikle maksillofasiyal bölge yerleşimi gösteren düşük dereceli, lokal agresif özellik gösteren malign bir tümördür. Dermisten köken alır ve subkutanöz dokulara invazyon gösterir, nadiren (%5) metastaz gösterir. Dermatofibrosarkom protuberans(DFSP) çocuklarda daha da nadir görülür ve sıklıkla yanlış veya yetersiz tanı alır. Bu çalışmada, 4 yaşındaki erkek hastada sol üst ekstremitede görülen dermatofibrosarkom protuberans olgusunu sunarak, DFSP'ın pediatrik popülasyondaki nadir prezentasyonunu ve bu olguya yönelik yaklaşımımızı tartışmayı amaçladık.

YÖNTEM

4 yaş erkek hasta sol humerus proksimal seviyede yaklaşık 9 aydır var olan, 0,5×0,5cm boyutlarında, hiperemik ciltten kabarık lezyon ile tarafımıza başvurdu. Hastanın 18.02.2025 tarihli punch biyopsi patoloji raporunun DFSP olarak yorumlandığı görüldü. Yapılan PET taramasında metastaz lehine bulgu saptanmayan hasta için operasyon planlandı. Sol kolda bulunan lezyon 2cm cerrahi sınırla kas fasyası dahil edilerek eksize edildi. Eksizyon sonrası oluşan doku defektini kapatmak amacı ile sol uyluk lateralinden uygun ölçülerde kısmi kalınlıkta deri grefti alındı ve uygun tie-over pansuman ile operasyon sonlandırıldı. Eksizyon materyali patoloji raporunda en yakın cerrahi sınır taban 0,25cm olarak görülmüş olup negatif cerrahi sınır sağlanmıştır. Ayrıca COL1A1/PDGFB geninde translokasyon saptanmış olup DFSP'de en sık görülen translokasyon paterni olarak tanıyı doğrulamıştır.

TARTIŞMA

DFSP, genellikle yavaş ilerleyen ve asemptomatik seyreden bir kutanöz tümördür. Erken evrelerde yalnızca dermise yapışık olup palpasyon ile mobil iken, ilerleyen dönemlerde fasya ve kas dokusuna invazyonla fikse hale gelir. Klinik olarak başlangıçta benign epidermal lezyonları taklit etmesi ve periferinde telenjiektaziler gibi non-spesifik bulgular göstermesi, tanıda gecikmeye veya yanlış yönlendirmeye neden olabilmektedir. Ayrıca cerrahi planlamada tümörün gerçek boyutunun sıklıkla eksik değerlendirilmesine yol açabilmektedir. Lokal rekürrensinin sık görüldüğü bilinen bu tümörün 2–4cm güvenli cerrahi sınırla kas fasyası dahil edilerek eksize edilmesi rekürrens oranlarını düşürmektedir. Güvenli cerrahi sınırı elde etmek amacıyla Mohs cerrahisi kullanılabilecek teknikler arasındadır. Rekürrensin yüksek olması sebebiyle rekonstrüksiyon seçeneklerini belirlerken agresif tedavi seçeneklerinden kaçınmak gereklidir.

SONUÇ

DFSP sıklıkla yetişkin erkeklerde görülen baş boyun bölgesini etkileyen nadir bir tümör olmasına rağmen hastalığın pediatrik popülasyonda beklenmeyen lokalizasyonlarda görülebileceği ve erken evrelerde fibrom, hemanjiom veya atrofik plaklar gibi benign lezyonlarla karışabileceği unutulmamalıdır. Erken tanı, lezyonun tam cerrahi eksizyonunun sağlanmasına olanak tanır. Rekonstrüksiyon amacıyla deri grefti kullanımı ile postoperatif radyoterapi uygulamalarının birbirini tamamlayıcı nitelikte olduğu bildirilmektedir. Rekonstrüktif

yöntemler estetik kaybı en aza indirgerken, radyoterapi nüks riskini azaltmada etkin rol oynamaktadır. Geniş lokal eksizyon altın standart tedavi olmakla beraber rekürren hastalıkta radyoterapi tedavinin önemli bir parçasını oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *dermatofibrosarkom protuberans, pediatrik tümör, rekonstrüksiyon, yumuşak doku tümörü*

P-100

POSTER BİLDİRİ

Proksimal Sternal Kleft Olgusunda Biyolojik Greft ve Bilateral Pektoralis Major Kas Flebi ile Göğüs Duvarı Rekonstrüksiyonu:Olgu Sunumu

Kamuran Zeynep Sevim[1], Alper Taşan[1], Aleyna Bulat[1], Emre Doğruyol[1], Uğur Temel[2], Mehmet Oğuzhan Özyurtkan[2]

[1]*SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi,Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi,İstanbul*
[2]*SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi,İstanbul*

Amaç:

Sternal kleft, embriyolojik dönemde bilateral sternal barların orta hatta füzyon kusuru sonucu gelişen nadir bir konjenital göğüs duvarı anomalidir. Yenidoğan döneminde primer kapama çoğu olguda mümkünken, ileri yaşta toraks duvarı rijiditesinin artması nedeniyle rekonstrüksiyon daha kompleks hale gelmektedir. Bu olgu sunumunda, proksimal sternal kleft nedeniyle opere edilen 2 yaşındaki hastada biyolojik greft ve bilateral pektoralis majör kas flebi ile gerçekleştirilen göğüs duvarı rekonstrüksiyonu sunulmuştur.

Yöntem:

İki yaşında erkek hasta, doğumdan beri mevcut anterior toraks orta hat defekti, paradoksal solunum hareketi ve görünür kardiyak pulsasyon şikâyetleri ile değerlendirildi. Radyolojik incelemeler ve ekokardiyografik değerlendirme sonrası izole proksimal sternal kleft tanısı konuldu. Cerrahi tedavide öncelikle sternal defekt ortaya konularak biyolojik scaffold materyali ile anterior toraks stabilizasyonu sağlandı. Ardından bilateral pektoralis majör kas flepleri torakoakromial pedikülleri korunarak mobilize edildi ve orta hatta ilerletilerek greft üzeri vaskülarize yumuşak doku ile kapatıldı.

Bulgular:

Postoperatif dönemde hemodinamik instabilite, solunumsal komplikasyon, enfeksiyon, hematom, seroma veya flep dolaşım bozukluğu gözlenmedi. Paradoksal toraks hareketi tamamen ortadan kalktı. Hastada yeterli anterior göğüs duvarı stabilitesi ve tatmin edici kozmetik sonuç elde edildi.

Sonuç:

Geç yaşta başvuran proksimal sternal kleft olgularında biyolojik greft ile toraks stabilizasyonunun bilateral pektoralis majör kas flebi ile desteklenmesi, hem yapısal dayanıklılık hem de güvenilir yumuşak doku örtüsü sağlayan etkili bir rekonstrüksiyon yöntemidir. Multidisipliner yaklaşım başarılı cerrahi sonuçlar açısından kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: *sternal kleft, pektoralis major kas flebi, göğüs duvarı rekonstrüksiyonu, biyolojik greft*

P-103

POSTER BİLDİRİ

Turner Sendromlu Erişkin Hastada YELE BOYUN DEFORMİTESİNİN Çoklu Z-plasti Tekniği ile Düzeltilmesi: OLGU SUNUMU

Osman Özsüren, Erinç Evrensel, Recep Anlatıcı, Furkan Gözübüyük, Bakır Deniz

GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ,PLASTİK REKONSTRÜKTİF VE ESTETİK CERRAHİ,GAZİANTEP

Giriş

Turner sendromu, X kromozomunun tam veya kısmi kaybı sonucu gelişen, yaklaşık 1/2.500 canlı kız doğumunda görülen bir kromozomal hastalıktır. Hastalık; kısa boy, gonadal disgenezis, primer amenore, infertilite, düşük posterior saç çizgisi, geniş göğüs yapısı, cubitus valgus ve pterygium colli (yele boyun) gibi karakteristik fenotipik özelliklerle kendini göstermektedir. Bunun yanında biküspit aort kapağı, aort koarktasyonu, aort dilatasyonu, ileti ve ritim bozuklukları gibi kardiyovasküler anomaliler; at nalı böbrek ve diğer renal anomaliler; hipotiroidi, işitme kaybı ve lenfödem de sık görülen eşlik eden klinik durumlardır.

Yele boyun deformitesi, Turner sendromunun en belirgin kozmetik bulgularından biridir ve hastalarda estetik kaygı, özgüven kaybı ve sosyal izolasyona neden olabilmektedir. Cerrahi tedavide amaç servikal konturun yeniden oluşturulması, rekürrensin önlenmesi, düşük posterior saç çizgisinin mümkün olduğunca korunması ve kabul edilebilir skar elde edilmesidir. Bu amaçla birçok cerrahi teknik tanımlanmış olmakla birlikte, Z-plasti kontrakte dokunun uzatılması ve gerilim hatlarının değiştirilmesi açısından önemli avantajlar sağlamaktadır.

Olgu Sunumu

Yirmi beş yaşında kadın hasta, çocukluk döneminde Turner sendromu tanısı almış olup plastik cerrahi polikliniğine bilateral yele boyun deformitesi nedeniyle başvurdu. Hastanın boyu 158 cm, vücut ağırlığı 52 kg idi. Özgeçmişinde ritim bozukluğu dışında ek sistemik hastalık bulunmamaktaydı ve düzenli ilaç kullanımı yoktu.

Fizik muayenede her iki servikal bölgede belirgin deri katlantıları, geniş servikal görünüm ve düşük posterior saç çizgisi mevcuttu. Hastanın temel şikâyeti estetik görünüm nedeniyle yaşadığı psikososyal rahatsızlıktı. Kardiyolojik değerlendirme ve rutin preoperatif tetkikler tamamlandıktan sonra cerrahi tedavi planlandı.

Preoperatif değerlendirmeler tamamlandıktan sonra cerrahi düzeltme planlandı. Hasta 25.06.2026 tarihinde Genel anestezi altında sağ ve sol lateralde bulunan yele boyun deformitesi uygun jumping man flep çizimi ile Z-plasti uygulanarak fibrotik bantlar serbestleştirildi ve fazla deri yeniden şekillendirildi. Cilt flepleri dikkatli şekilde transpoze edilerek boyun konturu yeniden oluşturuldu ve insizyon primer olarak kapatıldı. Operasyon süresi yaklaşık 2 saat olarak kaydedildi. Ameliyat sırasında herhangi bir komplikasyon gelişmedi.

Postoperatif dönemde hasta servis koşullarında yakından takip edildi. Dren takibi, günlük pansumanlar ve yara yeri kontrolleri bir hafta süreyle yapıldı. Dren uygun zamanda çekildi ve yara iyileşmesinin sorunsuz seyretmesi üzerine hasta postoperatif yedinci günde taburcu edildi.

Postoperatif birinci ay kontrolünde yara iyileşmesinin sorunsuz olduğu, enfeksiyon, hematom, seroma, flep nekrozu, yara ayrışması veya hipertrofik skar gelişmediği gözlendi. Boyun konturunda belirgin düzelme sağlanmış olup hasta estetik sonuçtan memnun olduğunu ifade etti.

Tartışma

Turner sendromunda görülen yele boyun deformitesi embriyolojik dönemde servikal lenfatik sistemin gelişim bozukluğu sonucunda oluşan kistik higromanın gerilemesine bağlı gelişmektedir. Oluşan deri fazlalığı ve fibröz bantlar hastaların karakteristik görünümüne neden olmaktadır. Bu deformite çocukluk döneminde fark edilmesine rağmen estetik beklentiler nedeniyle cerrahi düzeltme çoğu zaman adölesan veya erişkin dönemde gerçekleştirilmektedir.

Turner sendromunda en sık eşlik eden sistemik hastalıklar kardiyovasküler anomalilerdir. Özellikle biküspit aort kapağı, aort koarktasyonu, aort dilatasyonu ve ritim bozuklukları nedeniyle cerrahi öncesi ayrıntılı kardiyolojik değerlendirme önerilmektedir. Sunulan olguda yalnızca ritim bozukluğu bulunması nedeniyle anestezi planlaması kardiyoloji konsültasyonu doğrultusunda yapılmıştır.

Yele boyun deformitesinin cerrahi tedavisinde posterior eksizyon, lateral servikal eksizyon, M-plasti, Z-plasti ve çeşitli lokal flep teknikleri tanımlanmıştır. Posterior yaklaşımlar saç çizgisinin düzeltilmesinde avantaj sağlarken uzun skar oluşturabilmekte, lateral eksizyon tekniklerinde ise hipertrofik skar ve rekürrens görülebilmektedir. Z-plasti ise kontrakte dokuyu uzatması, gerilim yönünü değiştirmesi ve daha doğal boyun konturu sağlaması nedeniyle uygun olgularda başarılı sonuçlar vermektedir.

Sunulan olguda Z-plasti tekniği ile hem estetik hem de fonksiyonel açıdan başarılı sonuç elde edilmiş, erken dönemde herhangi bir komplikasyon gelişmemiş ve hasta memnuniyeti yüksek bulunmuştur. Bununla birlikte uzun dönem takipte skar maturasyonu ve olası rekürrens açısından izlem sürdürülmelidir.

Sonuç

Turner sendromuna bağlı yele boyun deformitesinin tedavisinde Z-plasti tekniği; dikkatli hasta seçimi, uygun preoperatif planlama ve titiz cerrahi uygulama ile güvenli ve etkili bir seçenek olarak değerlendirilebilir. Özellikle erişkin hastalarda boyun konturunda belirgin düzelme sağlaması, düşük komplikasyon oranı ve yüksek hasta memnuniyeti nedeniyle başarılı sonuçlar vermektedir. Daha geniş hasta serileri ve uzun dönem takip sonuçlarına ihtiyaç duyulmakla birlikte, bu olgu Z-plasti tekniğinin Turner sendromuna bağlı yele boyun deformitesinin cerrahi tedavisinde etkili bir yöntem olduğunu desteklemektedir.

Kaynakça

1. Sybert VP, McCauley E. Turner's syndrome. N Engl J Med. 2004;351(12):1227–1238.

2. Bondy CA. Turner syndrome 2008. Horm Res. 2009;71(Suppl 1):52–56.

3. Gravholt CH, Andersen NH, Conway GS, et al. Clinical practice guidelines for the care of girls and women with Turner syndrome. Eur J Endocrinol. 2017;177(3):G1–G70.

4. Saenger P. Turner's syndrome. N Engl J Med. 1996;335(23):1749–1754.

5. Ranke MB, Saenger P. Turner's syndrome. Lancet. 2001;358(9278):309–314.

Anahtar Kelimeler: *TURNER SENDROMU, YELE BOYUN DEFORMİTESİ, ÇOKLU Z-PLASTİ, KONJENİTAL BOYUN DEFORMİTESİ*



TURNER SENDORUMU YELE BOYUN DEFORMİTESİ ÇOKLU Z-PLASTİ YÖNTEMİ İLE DÜZELTİLMESİ

P-104

POSTER BİLDİRİ

Auricular Perikondrit'te Cerrahi Öncesi Müdahale, Olgu Sunumu

Barış Karahan, Münür Selçuk Kendir, Kahraman Berkhan Yılmaz, Bülent Saçak

Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş:

Piercing ve kulak küpesi taktırmak, genç kuşaklar arasında yaygın olarak kullanılmakla birlikte profesyonel olmayan yerlerde bu işlemleri yaptırmak yüksek riskli olmaktadır. Bu risklerden birisi de işlem sonrası oluşabilecek kulak perikondritidir (1).

Kulak perikondriti, kulak pinnasında kızarıklık, şişlik ve ateş ile başlayıp abse formasyonu ve kulakta karnabahar deformitesine kadar gidebilen semptomlarla karakterize olmaktadır. En sık Pseudomonas aeruginosa ile enfekte olmakta birlikte farklı ajanlarla da enfekte olabilmektedir(2,3).

Kulak perikondritinde patolojiyi erken tanıyıp ona göre tedavi uygulamak ve deformiteler gelişmeden müdahele etmek önem arz etmektedir. Klinik semptomların fazlalığından kaynaklı sistemik terapiden cerrahi işlemlere kadar geniş bir tedavi spektrumu mevcuttur(4).

Bu çalışmada aurikula piercingi için kulak deldirmesi yapılan hastadaki gelişen perikondrit tablosunun karnabahar deformitesi gelişmeden uygulanan enfeksiyon tedavisinin gösterildiği olgunun sunulması amaçlanmıştır.

Olgu:

3 hafta önce sağ kulak aurikulasını deldiren 15 yaşındaki kadın hasta işlemden sonra kulağında başlayan şişlik sonrasında, dış merkezde muayene olduktan sonra kulağından kültür aldırıp antibiyotik tedavisine başlamış. Dış merkezden verilen tedaviyi kullandıktan sonra semptomları gerilemeyen hasta kliniğimize başvurdu.

Fizik muayenesinde hastanın sağ kulak konkal bölgesinde hem lateral hem medial yüzleri kaplayan ciltaltı sıvı lokulasyonu, şişlik ve hassasiyet mevcut olduğu görüldü. Aynı zamanda kulakta karnabahar deformitesi başlangıcı olduğu görüldü ve ve hastanın kültüründe Pseudomonas aeruginosa üremesi olduğu öğrenildi. Hastaya abse drenajı planlandıktan sonra antibiyoterapi için enfeksiyon hastalıklarına konsülte edildi.

Operasyonda, yara yeri insize edilerek direnasyonuna başlandı. Aurikula içerisindeki abse ve yer yer parçalanmış görünümdeki kıkırdak artıkları boşaltıldı ve yara yeri lavajı yapılarak yıkama sağlandı. Hastanın aurikula çevresine baskılı pansuman uygulandı. Drenaj sonrası hastaya enfeksiyon hastalıkları önerisiyle 1000 mg intravenöz meropenem tedavisi planlandı. Hasta okul nedeniyle meropenem tedavisinin reddini verdi. Bu sebeple 750 mg siprofloksasin oral tablet ile ayaktan tedavisine devam edildi ve 2 gün sonra polikinlikten kontrole çağırıldı.

Hasta, yara yerinin durumu, enfeksiyon semptomları ve ek cerrahi müdahale gereksinimi açısından ayaktan takip edildi. 2 gün sonra hastanın takiplerinde enfeksiyon bulgularında gerileme olduğu ve akıntısının kesildiği görüldü. Kapalı pansuman ve 750 mg siprofloksasin tedavisi ile hastanın takibine devam edildi. 1 hafta sonraki takiplerinde enfeksiyon bulgularının tamamen gerilemiş olduğu, yara yerinin epitelizasyona başladığı görüldü ve hastaya enfeksiyon hastalıkları önerisiyle antibiyoterapi tedavisini tamamlayıp tedavisini tamamlaması önerildi. İleri takiplerinde nüks yada enfeksiyon lehine bulgu saptanmadı. Hastanın kıkırdak bütünlüğünün deformiteye sebep olmayacak şekilde korunmuş olduğu görüldü.

Sonuç;

Kulak perikondritinin, birden fazla kliniği mevcut olması sebebiyle sistemik tedaviden lokal tedavilere kadar geniş tedavi seçenekleri bulunmaktadır. Karnabahar deformiteleri gibi ileri deformiteleri cerrahi öncesi tanıyıp önlemek hasta sağlığı açısından önem arz etmektedir. Diğer ilgili bölümlerde multidisipliner yaklaşım gerek güvenirlilik açısından gerekse kozmetik açıdan uygulanabilir bir tedavi seçeneği sunmaktadır.

Referanslar:

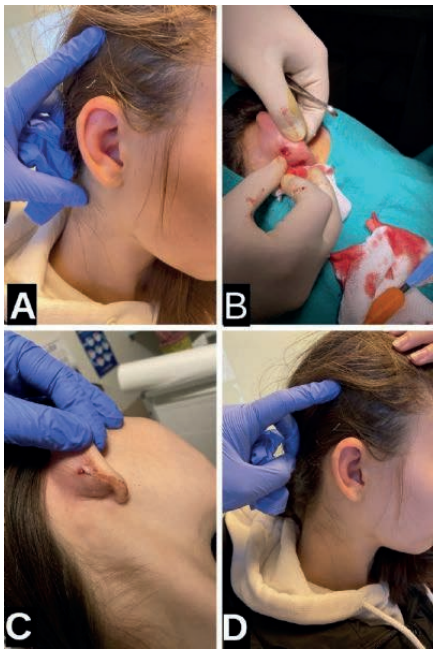
1-Fernandez AP, Neto IC, Anias CR, Pinto PCL, de Carvalho E Castro J, Carpes AF. Post-piercing perichondritis. Braz J Otorhinolaryngol. 2008 Nov-Dec;74(6):933–937. doi: 10.1016/S1808–8694(15)30156–7. PMID: 19582352; PMCID: PMC9445946.

2-Pena FM, Sueth DM, Tinoco MI, Machado JF, Tinoco LE. Auricular perichondritis by piercing complicated with pseudomonas infection. Braz J Otorhinolaryngol. 2006 Sep-Oct;72(5):717. doi: 10.1016/s1808–8694(15)31034-x. PMID: 17221070; PMCID: PMC9443570.

3-Zhang X, Zhang Y, Pu C, Wang L, Ni Y, Huang T. Etiology, Microbiological Isolates, and Antibiotic Susceptibilities in Inpatients with Refractory Auricular Perichondritis: A 10-Year Retrospective Study. Infect Drug Resist. 2024 Jan 31;17:377–386. doi: 10.2147/IDR.S434522. PMID: 38312521; PMCID: PMC10838494.

4-Prasad HK, Sreedharan S, Prasad HS, Meyyappan MH, Harsha KS. Perichondritis of the auricle and its management. J Laryngol Otol. 2007 Jun;121(6):530–4. doi: 10.1017/S0022215107005877. Epub 2007 Feb 26. PMID: 17319983.

Anahtar Kelimeler: *Aurikular perikondrit, Cerrahi öncesi antibiyoterapi, Karnabahar deformitesi*



Aurikular Perikondrit
15 yaşında, kadın hasta, aurikula piercingi işlemi sonrası 3. haftada perikondrit ile başvurdu. A-Olgunun ilk başvurusu, perikondrit ve selülit bulguları mevcut, B-İlk başvuru günü, aurikula medialinden yapılan insizyonla sağlanan drenaj, intraoperatif görünüm C-Drenaj sonrası antibiyoterapi ile takip edilmiş olan hastanın post-operatif 1. hafta görünümü, direnaj hattı epitelize, D- Aurikulanın drenaj ve antibiyoterapi sonrası 2.hafta görünümü, deformiteye sebep olacak kıkırdak kaybı yok.

P-105

POSTER BİLDİRİ

Intramüsküler Enjeksiyon Sonrasında Meydana Gelen Doku Nekrozunun (Nicolau Sendromu) Debridman Sonrası Fasyokutan Flep ile Onarımı: Olgu Sunumu

Barış Karahan, Münür Selçuk Kendir, Kahraman Berkhan Yılmaz, Bülent Saçak

Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş:

İntramüsküler enjeksiyonlar yıllardan beri kullanılan güvenli bir enjeksiyon yoludur ve sıklıkla kullanılan bu yolun da bazı yan etkileri olabilir. Nicolau sendromu, diğer adıyla embolia cutis medicamentosa, enjeksiyon yapılan bölgede damarların trombozuna bağlı olarak gelişen ağrı, ısı artışından deri yada yumuşak doku nekrozuna kadar gidebilen semptomlar ile karakterize bir intramüsküler enjeksiyon yan etkisidir (1).

Nicolau sendromunda deri veya yumuşak doku nekrozu oluşan durumlarda farklı tedavi seçenekleri mevcuttur. Bunlardan bir tanesi de oluşan doku defektinin lokal flepler ile rekonstrüksiyonudur (2).

Bu çalışmada Nicolau sendromu tanılı hastada intramüsküler enjeksiyon sonrasında oluşan doku defektinin fasyokutan flep ile rekonstrükte edildiği olgunun sunulması amaçlanmaktadır.

Olgu:

5 yıl önce T-ALL tanısı almış ve tedavi sonrası relaps sebebiyle hematoloji servisinde takip edilmekte olan 44 yaş erkek hasta, tarafımıza sağ gluteal bölgede nekrotik deri ile danışıldı. Hastanın öyküsünden ilgili bölgeye 3 hafta önce intramüsküler enjeksiyon yapıldığı öğrenildi.

Fizik muayenede sağ gluteal bölgede yaklaşık 4×4 cm2'lik alanda siyah nekrotik deri görüldü. Hastanın genel durumu bozukluğu, CRP artışı, nötropenisi mevcuttu. Hastanın genel durumunun toparlanması için 2 haftalık bekleme süresinden sonra debridman ve fleple onarım planlandı.

Operasyonda, yara tüm nekrotik dokuyu içerecek şekilde deri ve kas seviyesinde debride edildi, ardından kas bölgesinde oluşan defekt kas dokusunun yaklaştırılarak primer sütüre edilmesiyle onarıldı. Oluşan yaklaşık 5×5 cm2'lik deri defektinin onarımı için yara kenarından planlanan fasyokutan rotasyon flebi, süperior gluteal arter perforatörlerini de koruyacak şekilde eleve edildi. Uygun serbestlenme sağlanması sonrası flep defekt üzerine adapte edildi ve uygun sütürasyonu takiben operasyona son verildi.

Flebin dolaşımı ve hastanın genel durumu postoperatif dönemde serviste takip edildi ve herhangi bir dolaşım problemine rastlanmadı. Hasta 5 gün sonra hem hematolojik hem plastik cerrahi açısından taburculuğa uygun hale geldi ve taburcu edildi.

Sonuç:

İntramüsküler enjeksiyonlar günlük pratiğimizde güvenli kategorisinde kullanılsa bile seçili hastalarda yan etkilere sahip olabilmektedirler. Oluşabilecek doku nekrozları ve defektleri için geniş spektrumlu tedavi seçenekleri arasında, lokal fasyokutan flepler; hem cerrahi kolaylık sağlaması hem de cerrahi güvenilirlik açısından uygulanabilir bir rekonstrüksiyon seçeneği sunmaktadır.

Referanslar:

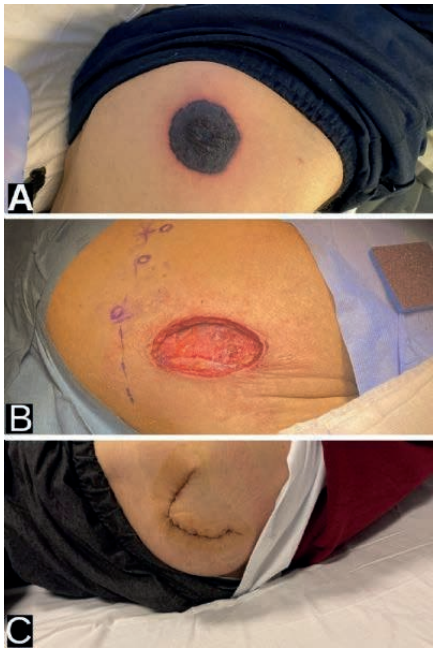
1-"Nicolau Syndrome (Embolia Cutis Medicamentosa): A Rare and Poorly Recognized Iatrogenic Cause of Cutaneous Thrombotic Vasculopathy" — Describes Nicolau syndrome as a rare form of iatrogenic cutaneous necrosis affecting injection sites, classically associated with intramuscular injections but also occurring after subcutaneous or other parenteral drug administration; clinically manifests as necrotic ulcers developing on a background of erythematous and livedoid reticular patches.

PMID: 28816739 — https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28816739/

2- "Freestyle Perforator-Based Fasciocutaneous Flap Reconstruction in Nicolau Syndrome-Related Tissue Necrosis" — Notes that although the exact pathology of Nicolau syndrome remains unknown (thought to involve direct vascular damage and vasospasm) and no standard treatment protocol exists, surgical intervention is mandatory after demarcation of necrotic tissue; describes 5 cases with extensive gluteal tissue necrosis successfully reconstructed using freestyle perforator-based fasciocutaneous flaps, all of which survived completely without complications.

PMID: 27011533 — https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27011533/

Anahtar Kelimeler: *Fasyokutan flep, Gluteal bölge rekonstrüksiyonu, Nicolau sendromu*



Nicolau sendromu, debridman sonrası rekonstrüksiyon
44 yaşında, erkek hasta, hematoloji servisi tarafından intramüsküler enjeksiyon sonrası 3.haftada oluşan doku nekrozu ile danışıldı, A-Olgunun ilk başvurusu, Nicolau sendromu, nekroze deri bulguları mevcut, B-Yara debridmanı sonrası oluşan doku defekti, intraoperatif görünüm, C- Doku defektinin fasyokutan flep ile rekonstrüksiyonu sonrası taburculuk öncesi görünümü, defekte sebep olacak doku kaybı, dehisans yok.

P-107

POSTER BİLDİRİ

Pyoderma Gangrenosum ve Hidradenitis Suppurativa Tanılı Hastada Süperior Pediküllü Redüksiyon Mammoplastisi Sonrası Gelişen Yara Dehisansının Multidisipliner Yönetimi: Olgu Sunumu

Nagehan Özer, Ender Ceylan

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi

Giriş

Pyoderma gangrenosum (PG), cerrahi travma sonrası paterji fenomeni ile alevlenebilen, nadir görülen nötrofilik bir dermatozdur. Hidradenitis suppurativa (HS) ise kronik inflamatuvar bir deri hastalığı olup yara iyileşmesini olumsuz etkileyebilir. Bu hastalarda elektif cerrahi girişimler, postoperatif yara komplikasyonları ve PG nüksü açısından dikkatli planlanmalıdır. Bununla birlikte uygun hasta seçimi, hastalık aktivitesinin kontrol altına alınması ve multidisipliner yaklaşım ile başarılı cerrahi sonuçlar elde edilebilmektedir. Bu olgu sunumunda, PG ve HS tanılı bir hastada elektif süperior pediküllü redüksiyon mammoplastisi sonrası gelişen yara dehisansının tanı ve yönetim süreci sunulmaktadır.

Olgu Sunumu

Kırk dokuz yaşında kadın hasta; pyoderma gangrenosum, hidradenitis suppurativa, diyabetes mellitus ve hipotiroidi tanıları ile takip edilmekteydi. Aktif sigara içicisi ve sosyal düzeyde alkol kullanıyor. Preoperatif değerlendirmede HbA1c ve TSH düzeyleri regüleydi. Dermatoloji ve plastik cerrahi ekiplerinin ortak değerlendirmesi sonucunda, hastalık aktivitesinin kontrol altında olduğu dönemde elektif bilateral süperior pediküllü redüksiyon mammoplastisi planlandı.

Preoperatif olarak ters T redüksiyon mammoplasti yöntemine uygun yapılmış çizimlere uygun olarak, sağ meme başı mesafesi 28 cm'den 20 cm'ye, sol meme başı mesafesi ise 29 cm'den 20 cm'ye taşındı. Sağ memeden 270 g, sol memeden 200 g meme dokusu eksize edildi. Vertikal ve horizontal T insizyonlarının cilt altı 2/0 Capron, cilt kapatılması 3/0 Capron sütür ile gerçekleştirildi. Areola çevresinde cilt altı 4/0 Capron, cilt ise 5/0 Capron sütür ile kapatıldı..Hemostaz sağlandıktan sonra bilateral vakum dren yerleştirildi. steril striplerle yapılan uygun pansuman sonrası operasyon komplikasyonsuz sonlandırıldı

Postoperatif birinci günde sağ drenaj 10 mL, sol drenaj minimal olarak izlendi. İkinci postoperatif günde her iki dren minimal düzeydeydi ve bilateral drenler çekildi. Erken postoperatif dönemde hematom, seroma, meme başı dolaşım bozukluğu veya cerrahi alan enfeksiyonu saptanmadı. Hasta postoperatif ikinci günde sorunsuz olarak taburcu edildi.

İlk yedi gün boyunca sütür hatlarına antiseptik solüsyon ile günlük pansuman uygulandı. Yedinci günden sonra yara bakımına antibiyotikli topikal pomad ile devam edildi.

Postoperatif 22. günde vertikal T birleşim hattında yara dehisansı gelişmeye başladı. Postoperatif 30.günde vertikal T insizyonu boyunca yaklaşık 3cm çapında dehissans meydana geldi. Ayırıcı tanıda mekanik yara ayrışması, cerrahi alan enfeksiyonu ve PG nüksü değerlendirildi. Postoperatif 35. günde dehisans alanına cerrahi debridman ve primer sütürasyon uygulandı. Aynı seansta histopatolojik incelemeye etiyolojiyi aydınlatmak amacıyla amacıyla biyopsi alındı(Biyosi sonuçlandığında eklenecek). Hasta dermatoloji ve plastik cerrahi ekipleri tarafından multidisipliner olarak takip edilmekte olup histopatolojik inceleme sonucu

beklenmektedir.

Tartışma

PG tanılı hastalarda cerrahi girişimler, paterji fenomeni nedeniyle özel dikkat gerektirir. Bununla birlikte postoperatif gelişen her yara komplikasyonu PG nüksü olarak değerlendirilmemelidir. Mekanik yara ayrışması, enfeksiyon, doku perfüzyonu ve metabolik faktörler sistematik olarak araştırılmalıdır.

Bu olguda diyabetes mellitus ve hipotiroidi ve aktif sigara kullanımı bulunmasına rağmen HbA1c ve TSH değerlerinin preoperatif dönemde regüle olması metabolik riskin optimize edildiğini göstermektedir. Erken postoperatif dönemde hematom, seroma veya dolaşım bozukluğu izlenmemesi; yara dehisansının postoperatif birinci ayda T birleşim hattında gelişmesi nedeniyle ayırıcı tanıda PG nüksü ile birlikte mekanik nedenler de değerlendirilmiştir.

Cerrahi revizyon sırasında biyopsi alınması, yalnızca klinik değerlendirmeye dayanmayan, kanıta dayalı bir yaklaşım benimsenmesini sağlamıştır. Histopatolojik sonucun, sonraki tedavi planının belirlenmesinde yol gösterici olması beklenmektedir.

Bu olgu, PG ve HS tanılı hastalarda elektif redüksiyon mammoplastisinin uygun hasta seçimi ve multidisipliner planlama ile uygulanabileceğini; postoperatif yara komplikasyonlarının ise sistematik ayırıcı tanı ve dikkatli klinik değerlendirme ile yönetilmesi gerektiğini göstermektedir.

Sonuç

Pyoderma gangrenosum ve hidradenitis suppurativa varlığı, elektif meme küçültme cerrahisi için tek başına mutlak kontrendikasyon değildir. Hastalık aktivitesinin kontrol altında olduğu dönemde planlanan cerrahi sonrasında gelişen yara dehisansı; enfeksiyon, mekanik nedenler ve PG nüksü açısından birlikte değerlendirilmelidir. Multidisipliner yaklaşım, histopatolojik doğrulama ve uygun zamanda gerçekleştirilen cerrahi revizyon, bu hasta grubunda güvenli ve rasyonel bir yönetim stratejisi sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Hidradenitis suppurativa, multidisipliner yaklaşım, paterji, pyoderma gangrenosum, redüksiyon mammoplastisi, yara dehisansı*

P-108

POSTER BİLDİRİ

Auriküler Rekonstrüksiyonda Lokal ve Bölgesel Fleplerin Kullanımı: Travmatik Amputasyon ve Onkolojik Rezeksiyon Sonrası Beş Olguluk Deneyim

Doğu Papatya, İsmail İnce, Burak Cömert, Emine Zengin

Sağlık Bilimleri Üniversitesi,Hamidiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Plastik,Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi

Auriküler Rekonstrüksiyonda Lokal ve Bölgesel Fleplerin Kullanımı: Travmatik Amputasyon ve Onkolojik Rezeksiyon Sonrası Beş Olguluk Deneyim

Doğu Papatya1, İsmail İnce1, Burak Cömert1, Emine Zengin1, Ömer Faruk Dilek1

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Amaç:

Auriküler rekonstrüksiyon, kulağın karmaşık üç boyutlu anatomik yapısı ve yüz estetiğindeki önemli rolü nedeniyle ayrıntılı planlama gerektiren cerrahi bir süreçtir. Travmatik amputasyonlar ve onkolojik rezeksiyonlar sonrası oluşan auriküler defektlerde rekonstrüksiyon yöntemi; defektin lokalizasyonu, büyüklüğü, kıkırdak bütünlüğü ve çevre dokuların durumuna göre bireyselleştirilmelidir. Bu çalışmada, farklı etiyolojilere bağlı auriküler defektlerde uygulanan lokal ve bölgesel flep teknikleri ile elde edilen sonuçlar sunulmuştur.

Gereç-Yöntem:

Kliniğimizde auriküler rekonstrüksiyon uygulanan beş hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Travmatik parsiyel auriküler amputasyonu bulunan iki hastada temporoparietal fasya flebi (TPFF) ile vaskülarize doku desteği sağlanarak rekonstrüksiyon gerçekleştirildi. Yine travmatik parsitel auriküler amputasyonu bulunan bir hastada Antia-Buch flebi kullanılarak onarım yapıldı. Onkolojik rezeksiyon sonrası oluşan iki farklı auriküler defektte ise sırasıyla Dieffenbach flebi ve Revolving Door flebi kullanıldı. Tüm hastaların postoperatif takiplerinde flep canlılığı, yara iyileşmesi değerlendirildi. Takipler sırasında hiçbir hastada majör bir komplikasyon saptanmadı.

Olgu Sunumları:

Olgu 1: Otuz altı yaşında erkek hastada kesici alet yaralanması sonrası gelişen sağ antiheliks bölgesi parsiyel kulak amputasyonu, TPFF ile desteklenen rekonstrüksiyon yöntemiyle tedavi edildi. Kıkırdak yapı anatomik pozisyonuna adapte edilerek vaskülarize fasya flebi ve tam kalınlıkta deri grefti ile örtü sağlandı. Postoperatif takiplerde kıkırdak stabilitesi ve estetik görünüm korundu. Hasta estetik ve rekonstrüktif sonuç açısından memnundu.

Olgu 2: Otuz yedi yaşında erkek hastada bıçak yaralanmasına bağlı sağ antiheliks parsiyel amputasyonunda TPFF uygulandı. Postoperatif dönemde sınırlı deri grefti kaybı dışında komplikasyon izlenmedi ve altı haftalık takip sonunda kabul edilebilir estetik sonuç elde edildi. Postoperatif takiplerinde hasta estetik ve rekonstrüktif sonuç açısından memnundu.

Olgu 3: Altmış üç yaşında erkek hastada sağ kulak helikste bazal hücreli karsinom eksizyonu sonrası oluşan defekt, Antia-Buch flebi ile rekonstrükte edildi. Flep canlılığı korundu ve helikal kontur başarılı şekilde

yeniden oluşturuldu. Postoperatif takiplerinde hasta estetik ve rekonstrüktif sonuç açısından memnundu.

Olgu 4: On altı yaşında erkek hastada kesici alet yaralanması sonrası gelişen sol kulak heliks amputasyonu sonucu oluşan doku defekti Dieffenbach flebi kullanılarak onarıldı. Postoperatif takiplerinde flep dolaşımı sorunsuz seyretti ve anatomik yapı korunarak tatmin edici sonuç elde edildi. Hasta estetik ve rekonstrüktif sonuç açısından memnundu.

Olgu 5: Yetmiş yaşında kadın hastada bazal hücreli karsinom sonrası oluşan konkal defekt, posterior auriküler vasküler pediküllü revolving door flebi ile onarıldı. İleri yaşına rağmen flep canlılığı korundu ve komplikasyonsuz iyileşme sağlandı. Postoperatif takiplerinde hasta estetik ve rekonstrüktif sonuç açısından memnundu.

Bulgular:

Beş hastanın tamamında flep canlılığı sağlandı. Hastaların hiçbirinde majör komplikasyon, flep nekrozu veya rekonstrüksiyon başarısızlığı gözlenmedi. TPFF kullanılan olgularda kıkırdak desteği ve auriküler projeksiyon korunurken, lokal flepler ile onarılan defektlerde doğal doku uyumu ve auriküler konturların devamlılığı sağlandı.

Sonuç:

Auriküler rekonstrüksiyonda defektin özelliklerine uygun flep seçimi başarılı sonuçların temelini oluşturmaktadır. TPFF, kompleks ve vaskülarize doku desteği gerektiren auriküler defektlerde güvenilir bir seçenek sunarken; Antia-Buch, Dieffenbach ve revolving door flepleri seçilmiş küçük ve orta büyüklükteki defektlerde düşük morbidite ile etkili rekonstrüksiyon seçenekleri olarak değerlendirilebilir. Bu olgu serisi, bireyselleştirilmiş flep seçiminin travmatik amputasyon ve onkolojik rezeksiyon sonrası auriküler rekonstrüksiyonda başarılı fonksiyonel ve estetik sonuçlar sağlayabileceğini göstermektedir.

Kaynakça

1. Baudert J, Tramond B, Goumain A, et al. Ear replantation: microsurgical replantation of an amputated auricle. Plastic and Reconstructive Surgery. 1976;57(2):237–244.

2. Yotsuyanagi T, Yamashita K, Urushidate S, et al. Reconstruction of the auricle after traumatic amputation using vascularized tissue. Plastic and Reconstructive Surgery. 2001;108(6):1613–1619.

3. Kaplan EN. The versatility of the temporoparietal fascia flap in head and neck reconstruction. Plastic and Reconstructive Surgery. 1980;66(3):397–405.

4. Antia NH, Buch VI. Chondrocutaneous advancement flap for the marginal defect of the ear. Plastic and Reconstructive Surgery. 1967;39(5):472–477.

5. Masson JK. A simple island flap for reconstruction of the ear. Plastic and Reconstructive Surgery. 1972;50(1):35–39.

6. Fox IK, Al-Mufarrej F, Boahene KD. The temporoparietal fascia flap: a versatile flap for head and neck reconstruction. Facial Plastic Surgery Clinics of North America. 2014;22(4):527–539.

7. Uysal AC, Alagoz MS, Orbay H, et al. Reconstruction of auricular defects with the revolving door flap. Journal of Craniofacial Surgery. 2010;21(4):1105–1108.

8. Park SS. Auricular reconstruction with local and regional flaps. Facial Plastic Surgery Clinics of North America.2018;26(1):33–44.

9. Davis RE, Guida RA, Cook TA. Reconstruction of auricular defects using local flaps. Otolaryngologic Clinics of North America. 1990;23(5):919–936.

Anahtar Kelimeler: *Auriküler rekonstrüksiyon, Flep, TPFF, Heliks*



Poster
A-TPFF preop B – TPFF postop (Olgu 1) C- TPFF preop D – TPFF postop (Olgu 2) E- Antia Buch preop F – Antia Buch postop (Olgu 3) G -Diffenbuch preop H – Diffenbuch postop (Olgu 4) I – Revolving Door preop J – Revolving Door postop (Olgu 5)

P-110

POSTER BİLDİRİ

Konjenital Umbilikal Deformitede Doğal Konturun Yeniden Oluşturulması: Stalk Koruyucu Primer Umbilikoplasti

Berkay Kaya, Berk Küçükerol, Merve Sena Yavaş, Mustafa Akyürek

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı

GİRİŞ

Umbilikus, embriyolojik bir kalıntı olmasının yanı sıra karın ön duvarının merkezî estetik referans noktalarından biridir. Küçük, yeterli derinliğe sahip, vertikal uzanımlı ve hafif superior hooding gösteren bir umbilikal görünüm estetik açıdan tercih edilmektedir (1,2). Konjenital umbilikal deformiteler nadir görülmekle birlikte belirgin kozmetik kaygıya ve beden algısında memnuniyetsizliğe neden olabilir. Bu hastaların değerlendirilmesinde eşlik eden umbilikal herni, fasyal defekt ve diğer abdominal duvar anomalilerinin dışlanması önemlidir (2,3).

Umbilikoplasti, abdominoplastinin bir parçası olarak uygulanabildiği gibi izole umbilikal şekil bozukluklarının düzeltilmesinde de kullanılabilir. Mevcut umbilikal stalkın korunması, görünür skarın azaltılması ve fasyal tespit ile doğal bir invajinasyon oluşturulması başarılı rekonstrüksiyonun temel hedefleridir (1,3). Bu olgu sunumunda, izole konjenital umbilikal yumuşak doku deformitesi bulunan genç bir hastada stalk koruyucu primer umbilikoplasti ile elde edilen erken dönem estetik sonuç sunulmaktadır.

OLGU

Yirmi bir yaşında kadın hasta, doğuştan mevcut olan umbilikal şekil bozukluğu ve görünümünden duyduğu kozmetik rahatsızlık nedeniyle Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Polikliniğine başvurdu. Özgeçmişinde sistemik hastalık ve sigara kullanımı bulunmamaktaydı. Fizik muayenede umbilikal bölgede belirgin yüzeyel cilt katlantıları izlendi; palpasyonda umbilikal herni veya abdominal duvar defekti saptanmadı.

Preoperatif yüzeyel doku ultrasonografisinde linea alba bütünlüğünün korunduğu görüldü. Valsalva manevrası sırasında hareketli yağ dokusu, fasyal defekt veya herniasyonu düşündüren bulgu izlenmedi. Umbilikal bölgede cilt altı dokularla bağlantısı bulunmayan yüzeyel cilt katlantıları mevcuttu. Bu bulgular doğrultusunda deformitenin izole yumuşak doku kaynaklı olduğu değerlendirilerek hasta bilgilendirildi ve elektif cerrahi planlandı.

Umbilikal stalk ve vasküler bağlantıları korunarak deformiteye neden olan fazla deri dikkatli şekilde eksize edildi. Umbilikusun superior ve inferior bölümlerinden alttaki fasyaya yerleştirilen tespit sütürleriyle doğal invajinasyon ve yeterli derinlik oluşturuldu. Cilt primer olarak onarıldı ve şekillendirici steril pansuman uygulandı.

Postoperatif erken kontrollerde dolaşım bozukluğu, hematom, enfeksiyon, cilt nekrozu veya yara ayrışması görülmedi. Postoperatif 1. ay değerlendirmesinde yara iyileşmesinin sorunsuz olduğu; umbilikal derinliğin, vertikal konturun ve doğal görünümün korunduğu izlendi. Hasta elde edilen estetik sonuçtan memnun olduğunu ifade etti.

TARTIŞMA

Umbilikus, karın ön duvarının estetik bütünlüğünde belirleyici role sahiptir. Rekonstrüksiyonda amaç yalnızca bir açıklık veya çöküklük oluşturmak değil; uygun derinliğe, doğal kontura, minimal görünür skara ve çevre dokularla uyuma sahip bir umbilikus elde etmektir. Kajikawa ve arkadaşları umbilikal deformiteleri farklı

morfolojik tiplere ayırmış ve deformiteye özgü cerrahi planlamayla doğal, vertikal ve derin bir umbilikal depresyon oluşturulabileceğini bildirmiştir (2).

Mevcut umbilikusun korunduğu işlemler umbilikoplasti olarak tanımlanırken, umbilikusun bulunmadığı veya tamamen kaybedildiği durumlarda de novo oluşturulması neoumbilikoplasti ya da umbilikoneoplasti olarak adlandırılmaktadır (3). Sunulan olguda umbilikal stalk korunmuş ve mevcut umbilikus yeniden şekillendirilmiştir; bu nedenle uygulanan işlem stalk koruyucu primer umbilikoplasti olarak değerlendirilmiştir.

Literatürde purse-string sütürler, tek veya çoklu lokal flepler, deri greftleri ve farklı insizyon tasarımları olmak üzere çok sayıda teknik bildirilmiştir. Sistematik derlemelerde doğrudan sütür, tek flep ve çoklu flep teknikleriyle genel olarak tatmin edici kozmetik sonuçlar ve düşük komplikasyon oranları elde edildiği gösterilmiştir (1). Ancak teknik seçimi deformitenin türüne, mevcut stalkın durumuna, abdominal duvar bütünlüğüne ve hedeflenen kontura göre bireyselleştirilmelidir.

Fasyal tespit sütürleri, umbilikal invajinasyonun oluşturulması ve derinliğin korunması açısından önemli bir basamaktır. Joseph ve arkadaşlarının sistematik derlemesinde incelenen tekniklerin bir bölümünde dermis-fasya tespiti ve stalk plikasyonu kullanıldığı bildirilmiştir (4). Olgumuzda superior ve inferior fasyal tespitlerle umbilikal çöküklük oluşturulmuş ve postoperatif 1,5. ayda bu derinliğin korunduğu görülmüştür.

Erken dönem komplikasyonlar arasında enfeksiyon, hematom, cilt nekrozu, yara ayrışması, umbilikal stenoz, hipertrofik skar ve yetersiz estetik sonuç yer almaktadır (1,3). Sunulan olguda erken takip döneminde herhangi bir komplikasyon gelişmemiştir. Bununla birlikte 1 aylık takip süresi nedeniyle yöntemin uzun dönem sonuçları hakkında kesin bir yargıya varılamaz; umbilikal derinliğin ve skar kalitesinin değerlendirilmesi için daha uzun takip gereklidir.

SONUÇ

İzole konjenital umbilikal yumuşak doku deformitelerinde, abdominal duvar defektinin preoperatif olarak dışlanmasının ardından uygulanacak stalk koruyucu primer umbilikoplasti; doğal umbilikal konturun yeniden oluşturulmasına olanak sağlayan, sınırlı cerrahi diseksiyon gerektiren bir seçenektir. Mevcut umbilikal stalkın korunması, fazla derinin kontrollü eksizyonu ve fasyal tespit sütürleriyle yeterli invajinasyon oluşturulması başarılı estetik sonuca katkı sağlamaktadır. Sunulan olguda postoperatif 1. ayda komplikasyonsuz iyileşme, korunan umbilikal derinlik ve yüksek hasta memnuniyeti elde edilmiştir.

KAYNAKLAR

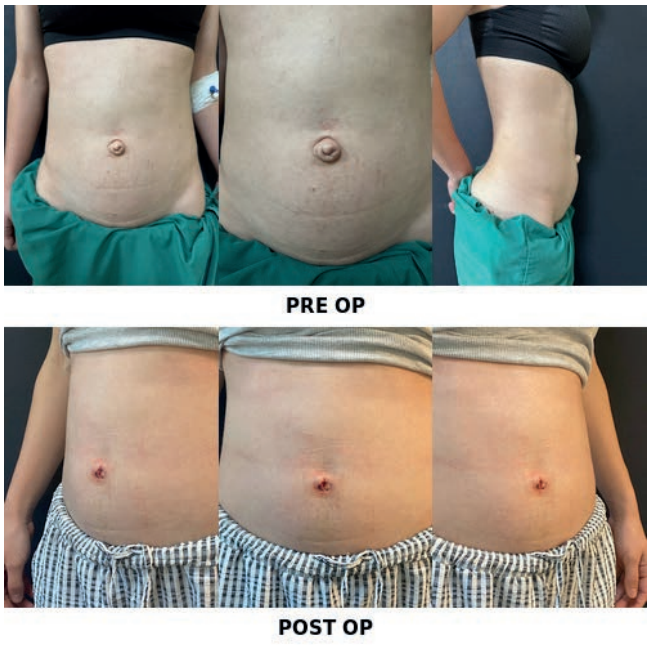
1. Guiotto M, Oranges C, Cherubino M, Maruccia M, Tedeschi P, Kalbermatten D, et al. Indications, outcomes, and complications of neoumbilical reconstruction: a systematic review. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2023;88:83–98.

2. Kajikawa A, Ueda K, Katsuragi Y, Kimura S, Hasegawa A. How to reconstruct a natural and deep umbilicus: three methods of umbilicoplasty for five types of umbilical deformities. Ann Plast Surg. 2012;68:610–615.

3. Gardani M, Palli D, Simonacci F, Grieco M, Bertozzi N, Raposio E. Umbilical reconstruction: different techniques, a single aim. Acta Biomed. 2019;90:504–509.

4. Joseph WJ, Sinno S, Brownstone ND, Mirrer J, Thanik VD. Creating the perfect umbilicus: a systematic review of recent literature. Aesthetic Plast Surg. 2016;40:372–379.

Anahtar Kelimeler: *Konjenital umbilikal deformite, umbilikoplasti, umbilikal stalk*



Resim 1.
Preoperatif ve Postoperatif Görünüm

P-111

POSTER BİLDİRİ

Kliniğimizde Son 3 Yıl İçerisinde Tedavi Edilen El Enfeksiyonu Olgularının Retrospektif Değerlendirilmesi

Ahmet Çağrı Demirbek, Batuhan Temiz, Etkin Boynuyoğun, Süleyman Yıldızdal, Uğur Koçer

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara

Giriş: El enfeksiyonları, hızlı tanı konulup uygun tedavi başlanmadığı takdirde kalıcı fonksiyon kayıplarına, doku nekrozuna ve ampütasyona yol açabilen önemli acil plastik cerrahi klinik durumlarındandır. Bu enfeksiyonlar arasında özellikle piyojenik fleksör tenosinovit ve selülit tabloları öne çıkmaktadır. Fizik muayene ve erken tanı; el enfeksiyon vakalarının yönetiminde kritik öneme sahiptir. Piyojenik fleksör tenosinovit tanısında klinik olarak Kanavel bulguları (fusiform şişlik, semifleksiyon postürü, pasif ekstansiyonda ağrı, fleksör tendon trasesi boyunca hassasiyet) temel yol göstericidir. Bu çalışmanın amacı; kliniğimizde el enfeksiyonu nedeniyle tarafımıza danışılan ve tedavisi planlanan olguların demografik, etiyolojik, klinik, cerrahi ve mikrobiyolojik verilerini retrospektif olarak değerlendirmek ve klinik yaklaşımımızı sunmaktır.

Materyal-Metod: Bu çalışma, 01.06.2023–01.06.2026 tarihleri arasında kliniğimize el enfeksiyonu ön tanısıyla başvuran ve/veya tarafımıza konsülte edilen olguların retrospektif olarak değerlendirildiği tek merkezli bir hasta serisidir. Hastalara ait demografik özellikler (yaş, cinsiyet), etiyolojik faktörler, klinik prezentasyon, laboratuvar ve görüntüleme bulguları, uygulanan cerrahi ve medikal tedavi yaklaşımları, mikrobiyolojik kültür sonuçları, kullanılan antibiyoterapi rejimleri, hastanede kalış süreleri ve prognoz/komplikasyon verileri hastane bilgi yönetim sistemi ve hasta dosyalarından retrospektif olarak taranarak elde edildi.

El ve/veya önkol bölgesinde enfeksiyon ön tanısıyla kliniğimize başvuran veya kliniğimize konsülte edilerek değerlendirilen hastalar, Klinik muayene, laboratuvar (lökosit, CRP, sedimantasyon vb.) ve/veya görüntüleme bulgularıyla el enfeksiyonu tanısı doğrulanmış olgular, Demografik, klinik, laboratuvar, tedavi ve mikrobiyolojik verilerine tam olarak ulaşılabilen, medikal kaydı eksiksiz olan hastalar çalışmaya dahil edildi. Medikal kayıtlarına tam olarak ulaşılamayan veya kayıtlarında eksik veri bulunan hastalar, takiplere gelmeyen hastalar ve gebe hastalar çalışma dışında bırakıldı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 28 hastanın yaş ortalaması 48.6(20–73) olarak saptandı. Hastaların %71,4'ü kadın (n:20 kadın), %28,6'sı erkek (n:8). İdi. Mesleklere göre sınıflandırıldığında 20 hasta ev hanımı (%71,4), 3 hasta mobilya işçisi (%10,7), 3 işsiz (%10,7), 2 hasta kasap (%7.14) olarak gruplandığı görüldü.

Etiyolojilerine göre sınıflandırıldığında 11 hasta idiyopatik (%39,2), 2 hasta insan ısırığı (%7,1), 5 hasta bıçak kesisi, 2 hasta mobilya kesici alet idiyopatik (%7,1), 3 hasta kıymık diken batması (%10,7), 2 hasta kirli cam kırığı metal kesisi (%7,1), 2 hasta manikür pedikür sonrası (%7,1), 1 hasta tırnak yeme (%3,57), 1 hasta köpek ısırığı (%3,5), 1 hasta kedi ısırığı (%3,5) olarak gruplandığı görüldü.

Fleksör tenosinovit hastalarında en sık tutulan bölgenin sağ el 2. parmak (n=7, (%46,6)) ve sağ el 4. parmak (n=6, %40) olduğu görüldü.

Hastaların 18'inde (%64,2) ek hastalık saptanmadı. 8 hastada (%28,5) Hipertansiyon (HT), 9 hastada (%32,1) Tip 2 Diyabet (DM), 3 hastada (%10,7) Koroner Arter Hastalığı (KAH), 1 hastada (%3,5) Kronik Böbrek Hasarı (KBH) ve 1 hastada (%3,5) Kalp Yetersizliği (KY) mevcuttu.

Fleksör tenosinovit tanılı 15 hastanın 12 tanesine palmar step / Brunner insizyonu takibe debridman ve yıkamayı takiben ABX Yıkama düzeneği kuruldu. Kanavel 1–2 pozitif olarak değerlendirilen 3 hastaya ise cerrahi müdahale uygulanmadı, geçici immobilizasyon ve antibiyoterapi ile takip edildi. Paronişi olarak değerlendirilen 5 hasta pansuman ve antibiyoterapi ile takip edildi. Penetran travma sonrası selülit gelişen 3

hastaya cerrahi müdahale uygulanmadı, antibiyoterapi ve geçici immobilizasyon ile takip edildi.

Vezikül varlığı ve tzanck testi ile herpetik dolama olarak değerlendirilen hastaya cerrahi müdahale uygulanmadı. Oral antiviral ve semptomatik tedavi ile takip edildi.

Kültür sonucu elde edilen etkenlerde en sık Staphylococcus aureus (n=17) saptandı. Streptococcus pyogenes (n=6), Eikenella corrodens (n=3), Pasteurella multocida (n=2) üremeleri görüldü. Herpetik dolama düşünülen 1 hasta ise tzanck testi değerlendirildi.

Sonuç: El enfeksiyonları erken teşhis ve tedavi edilmediği takdirde kalıcı fonksiyon kayıplarına ve morbiditeye yol açabilen önemli el cerrahisi acillerindendir. Fleksör tenosinovit, paronişi, ve selülit gibi tablolarda klinik evreye göre yaklaşım belirlenmelidir; erken ve hafif olgular ile herpetik dolama gibi medikal durumlar non-invaziv takip edilirken, ileri klinik bulguları olan fleksör tenosinovit olgularında invaziv yöntemler tedaviyi geciktirmemek adına gereklidir. Etiyolojik faktörler, kültürde üreyen mikrobiyolojik etkenler ve klinik tablo hastaların prognozunda ve tedavi algoritmasının belirlenmesinde beraber değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: *enfeksiyon, kanavel, tenosinovit*

Karşılaşılan Tanılar

Fleksör tenosinovit	**15**
Paronişi	5
Isırık (insan + hayvan)	4
Penetran travma sonrası selülit	3
Herpetik Dolama	1

Araştırmadaki 28 hastanın tanılarına göre sınıflandırılması (Tablo-1)

P-112

POSTER BİLDİRİ

Multiple Cerrahi ve Radyoterapi Öyküsü Olan Hastada Eş Zamanlı Orbita Tabanı, Alt Göz Kapağı Rekonstrüksiyonu ve Nazokutanöz Fistül Onarımı İçin Osteofasyokutanöz Temporoparietal Flep Kullanımı

Emre Hocaoğlu[1], Nisa Hocaoğlu[2]

[1]İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi,Plastik,Rekonstruktif ve Estetik Cerrahi Anabilim dalı, İstanbul
[2]Altınbaş Üniversitesi Tıp Fakültesi,Plastik,Rekonstruktif ve Estetik Cerrahi Anabilim dalı, İstanbul

GİRİŞ

Orbita ve alt göz kapağı defektlerinin rekonstrüksiyonu hem fonksiyonel hem estetik açıdan zorlu bazı noktaları içerir. Bunlar arasında en önemli noktalar alt göz kapağı fonksiyonunu korumak, glob hacmini korumak ve orta yüz şeklini estetik olarak mümkün olduğunca sağlayabilmektir. Defektin özelliklerine göre alt göz kapağı rekonstrüksiyonu için Tenzel flebi, Hughes tarsokonjunktival flebi, temporoparietal fasya flepleri gibi lokal flep seçeneklerinin yanı sıra anterolateral uyluk (ALT) gibi serbest flepler de kullanılabilmektedir. Bununla birlikte radyoterapi uygulanmış, çoklu cerrahi geçirmiş ve kronik enfeksiyon veya fistülün eşlik ettiği olgularda iyi vaskülarize dokunun rekonstrüksiyon alanına taşınması özellikle önemlidir. Bu olguyu özgün kılan; orbita taban defekti, alt göz kapağı deformitesi ve nazokutanöz fistülün aynı hastada birlikte bulunması ve daha önce farklı rekonstrüktif yöntemlerin başarısız olduğu kompleks bir alanda bu üç problemin osteofasyokutanöz temporoparietal flep kullanılarak eş zamanlı olarak onarılmasıdır.

VAKA SUNUMU MATERYAL-METHOD

37 yaşında erkek hastaya yaklaşık 4 yıl önce dış merkezde şeffaf hücreli kondrosarkom nedeniyle kulak burun boğaz hekimi tarafından sağ maksillektomi damak rezeksiyonu ve sağ orbita tabanından tümör rezeksiyonu ile eş zamanlı yanak flebi onarımı yapılmış. Yaklaşık 1 yıl sonra nüks tümör nedeniyle pterigopalatin fossadan tümör rezeksiyonu ve eş zamanlı olarak orbita alt 1/3 lateralde, medialde nazal kemiğe kadar, arkada ise orbita tabanının ön 2/3 ünü içerecek şekilde defektif olan alana plastik cerrah tarafından titanyum mesh ve plaklarla onarım yapılmış. Aynı ameliyatta plak alt yüzünü ve orbitayı maksiller sinüs boşluğundan ayırmak için sol supraorbital bazlı alın flebi yapılmış. Bu süreçte radyoterapi alan hastada yaklaşık 2 ay sonra plak ekspozisyonu ve sağ yanak üzerinde ağız ve sinüs boşluğu ile bağlantılı fistül gözlenmiş ve plastik cerrahi ekibi serbest anterolateral uyluk flebi ile onarım yapmıştır. Fakat 1 yıl içerisinde 2 kez bu nedenle dış merkezde revizyon ameliyatları geçirmesine rağmen fistül ve ekspozisyon düzeltilememiştir. Hastanın tarafımıza başvurusunda yaklaşık 2 yıl boyunca sağ alt göz kapağı altında açık yara ve akıntı şikayetleri mevcuttu. Yapılan muayenede sağ alt göz kapağında ektropion daha önce dış merkezde geçirilmiş operasyonlarda konulmuş olan titanyum mesh plağın ekspozisyonu, yanakta ve burunda deformiteler ve multiple skarlar gözlendi. Bunun üzerine hastaya hem alt göz kapağı rekonstrüksiyonu hem orbita taban rekonstruksiyonu hem de nazokutanöz fistül kapatılması amacıyla yabancı cisim çıkarılması, debridman ve osteofasyokutanöz temporoparietal flep (TPF) ile onarım planlandı. Ameliyata sağ temporal alanda süperfisial temporal arter trasesi gözetilerek yapılan zigzag insizyon planına uygun olarak başlandı. Kemik dokuyu da içeren temperoparietal fasya flebi periost altı plandan ve temporal kas üzerinde derin temporal fasya üstü plandan kaldırıldı. Heliks anteriorunda flep daraltılarak süperfisial temporal arter ve veni içerecek şekilde fakat onları skeletonize etmeden dahil edilerek pedikül diseke edildi. Flebin eksternal tabulayı içeren kemik kısmı internal tabulaya zarar vermeden çizel ve mikrotestere yardımıyla kaldırıldı. Yabancı cismin kemiğe

fiksasyonunu sağlayan vidalar çıkartıldı ve yabancı cisim ekstrakte edildikten sonra bölge irrige edildi. Alt göz kapağı ektropiyona neden olan yapışıklıklardan serbestlendi ve olması gereken konuma getirildi. Alıcı ve donör bölge arasındaki cilt altı tünel hazırlandı. Flebin kemik dokusu kemik defekti olan orbita inferior duvarındaki boşluğa koapte edildi. Kemik flebinin dolaşımının olduğu kapiller kanamalarından anlaşıldı. Flep fasya dokusunun bir kısmı ile nazal boşluk ve orbita tabanı bölgesi perdelendi ve bloke olması sağlandı. Geri kalan fasya dokusu ise maksilla ön duvarını oluşturacak şekilde yerleştirildi. Açıkta kalan flep bölgeleri sağ kulak arkasından alınan tam kalınlıkta deri grefti ile örtüldü. Hastanın fistül traktı ve ektropionu düzeltildi. Alıcı saha ise yağlı bezlerle ve hafif basınçlı stent pansuman ile kapatıldı ve operasyon sonlandırıldı. Postoperatif komplikasyon gözlenmedi ve revizyon ihtiyacı oluşmadı.

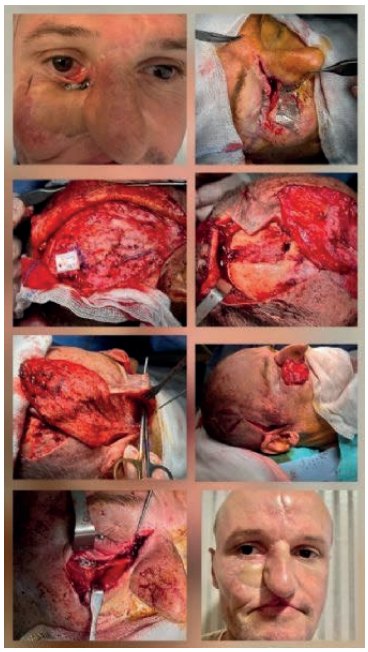
TARTIŞMA

Rekonstrüksiyonun hedefleri; orbita ve globu desteklemek, alt göz kapağı pozisyon ve fonksiyonunu düzeltmek, sinonazal-orbital bariyer oluşturmak, fistülü kapatmak, ekspoze/enfekte implantı çıkarmak ve ölü boşluğu vaskülarize doku ile doldurmaktır. Radyoterapi ve tekrarlayan cerrahi; fibrozis, perfüzyon bozukluğu, gecikmiş iyileşme, implant ekspozisyonu, enfeksiyon ve fistül rekürrensi riskini artırır. TPF'nin süperfisial temporal arter/ven pedikülü güvenilir; flep ince, iyi vaskülarize, düşük donör saha morbiditeli ve orbita-maksilla-nazal bölgeye ulaşan rotasyon arkına sahiptir. Bu olguda kemik komponenti inferior orbital duvara rijit destek verirken fasya komponenti orbita, nazal boşluk ve maksilla arasında bariyer oluşturmuş ve fistül kapatılmasına katkı sağlamıştır. Serbest osteokutanöz flepler büyük kompozit defektlerde avantajlıdır; ancak mikrocerrahi ve daha yüksek donör saha yükü gerektirebilir. Yalnız fasya/kas flepleri örtü sağlar, fakat tek başına rijit orbital destek sunmayabilir. Sentetik mesh destekleyici olsa da kontamine, fistüllü veya radyoterapili sahalarda ekspozisyon ve enfeksiyon riski taşır. Bu olguyu ayıran husus, titanyum mesh/plak, supraorbital bazlı alın flebi, serbest ALT ve çoklu revizyonlara rağmen süren fistül, implant ekspozisyonu, ektropion ve orbital taban defektinin tek seansta düzeltilmiş olması ve komplikasyon gerçekleşmemesidir.

SONUÇ

Radyoterapi ve çoklu cerrahiyle zarar görmüş periorbital dokularda orbita tabanı defekti, alt göz kapağı deformitesi ve kronik nazokutanöz fistül birlikteliği yüksek rekonstrüktif güçlük oluşturur.Osteofasyokutanöz temporoparietal flep, kemik komponentiyle yapısal destek ve vaskülarize fasya ile örtü/bariyer sağlayabilir; bu nedenle implant ekspozisyonu, fistül ve radyoterapi öyküsünün eşlik ettiği seçilmiş kompleks defektlerde değerli bir alternatiftir.

Anahtar Kelimeler: *Alt göz kapağı rekonstrüksiyonu, Orbita taban rekonstrüksiyonu, Osteofasyokutanöz temporoparietal flep*



OLGU GÖRSELLERİ
1.Preoperatif görüntü 2. Ekspoze olmuş titanyum plağın ekstraksiyonu 3. Saç kökleri komşuluğundan cilt fleplerinin kaldırılması ile ortaya konan TPF flebi ve kemik dokunun dahil edileceği bölgenin işaretlenmesi 4. Eksternal tabuladan kemik dokusunun elde edilmesi 5. Flebi geçirmek için oluşturulan cilt altı tünel 6. Flebin inseti 7. Flep kemik komponentinin orbita tabanına titanyum alaşımı mikro plak vida ile fiksasyonu 8. Postoperatif 2. ay sonuç görüntüsü

P-113

POSTER BİLDİRİ

Ankilozan Spondilitte Spontan Kompartman Sendromu

Çağla Çiçek[1], Samed Oğuzhan Akın[2], Özge Nur Koçak[2], Havva Müge Sert[2], Rıdvan Erden[2], Buse Saçık[2], İsmet Kayra Ulakcı[2]

[1]KARTAL DR.LÜTFİ KIRDAR ŞEHİR HASTANESİ,PLASTİK, REKONSTRÜKTİF VE ESTETİK CERRAHİ ANABİLİM DALI, İSTANBUL
[2]SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ, PLASTİK, REKONSTRÜKTİF VE ESTETİK CERRAHİ ANABİLİM DALI, İSTANBUL

Giriş:

Akut kompartman sendromu, kompartman içi basınç artışına bağlı doku perfüzyonunun bozulması ile karakterize, gecikmiş tanı ve tedavi durumunda kalıcı nöromüsküler hasar ve ekstremite kaybına yol açabilen cerrahi bir acildir. (1) En sık travma sonrası görülmekle birlikte, travma dışı nedenlerle gelişen akut kompartman sendromu oldukça nadirdir. Ankilozan spondilit ise esas olarak aksiyel iskeleti etkileyen kronik inflamatuvar bir hastalıktır. AS ile akut kompartman sendromu arasındaki ilişki literatürde yeterince tanımlanmamıştır. (2,3) Bu bildiride, uzun süredir asemptomatik ve tedavisiz olan AS tanılı bir hastada gelişen spontan akut el kompartman sendromu sunulmaktadır.

Olgu:

40 yaşında kadın hasta, yaklaşık 3–4 gündür giderek artan sol el ağrısı ve şişliği nedeniyle semptomlarının 4. gününde acil servise başvurdu. Hastanın travma, cerrahi girişim veya lokal enjeksiyon öyküsü bulunmamaktaydı. Hastaya 2016 yılında bel ağrısı nedeniyle yapılan manyetik rezonans görüntülemede sakroiliit saptanması ve HLA-B27 pozitifliği sonucunda ankilozan spondilit tanısı konulmuştu. Başlangıçta sulfasalazin ve kortikosteroid tedavisi alan hasta yaklaşık 8 yıldır herhangi bir medikal tedavi kullanmıyor ve klinik olarak asemptomatik seyrediyordu. Başvuru sırasında C-reaktif protein negatif olup lökositoz saptanmadı. Renkli doppler ultrasonografide vasküler patoloji izlenmedi. Sol elde belirgin ödem ve gerginlik saptanması üzerine akut kompartman sendromundan şüphelenilerek hasta acil cerrahi dekompresyona alındı. El dorsumundan iki ve volar yüzden bir fasyotomi uygulanarak karpal tünel gevşetildi. İntraoperatif değerlendirmede belirgin kas ödemi izlenmesine rağmen pürülan akıntı, kötü koku veya nekrotik doku saptanmadı. Cerrahi dekompresyon sonrasında hastanın ağrı ve klinik yakınmalarında belirgin gerileme gözlendi.

Sonuç:

Travma olmaksızın gelişen akut el kompartman sendromu nadir ancak ekstremite fonksiyonları açısından ciddi sonuçlar doğurabilen bir klinik tablodur. Bu olgu, uzun süredir klinik olarak asemptomatik ve tedavisiz olan ankilozan spondilit tanılı bir hastada, enfeksiyöz, travmatik veya belirgin vasküler bir neden gösterilemeden spontan kompartman sendromu gelişebilmesi açısından dikkat çekicidir. Ankilozan spondilit ile kompartman sendromu arasındaki olası patofizyolojik ilişkinin bu olgu üzerinden kesin olarak ortaya konulması mümkün olmamakla birlikte, bu nadir birlikteliğin farkında olunması atipik klinik tabloların erken tanınmasına katkı sağlayabilir. Travma öyküsünün bulunmadığı durumlarda dahi akut kompartman sendromu klinik olarak düşünülmeli ve tanıdan şüphelenildiğinde cerrahi dekompresyon geciktirilmemelidir.

Anahtar Kelimeler: *Ankilozan spondilit, akut kompartman sendromu, el, nontravmatik kompartman sendromu, spontan kompartman sendromu, fasyotomi*

P-114

POSTER BİLDİRİ

Kronik Abdominal Açik Yaranin Kapatilmasinda Akut İntraoperatif Doku Ekspansiyonu: Olgu Sunumu

Emre Hocaoğlu, İsmail Emre Türkan, Yunus Emre Usda

İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ

Doku ekspansiyonu, rekonstrüktif cerrahide defektlerin çevre dokular kullanılarak kapatılmasında sık kullanılan yöntemlerden biridir. Klasik doku ekspansiyonunda genişletici haftalar veya aylar boyunca kademeli olarak şişirilir. Ancak ağrı, enfeksiyon, ekspozisyon veya port problemleri nedeniyle bu süreç her zaman planlandığı şekilde tamamlanamayabilir.

Akut intraoperatif doku ekspansiyonunda doku ameliyat sırasında kısa sürede gerilerek ek doku kazanılması hedeflenir. Bu yöntemin primer kapatılması zor defektlerde ek deri kazanımı sağladığı ve yara kapatma gerilimini azaltabildiği bildirilmiştir (1,2).

Bu olguda, TRAM flep donör sahasında kronik açık yarası bulunan bir hastada doku genişletici ile rekonstrüksiyon planlandı. Genişleticinin erken dönemde çıkarılması gerekmesi üzerine, mevcut doku kazanımından en fazla yararlanmak amacıyla çıkarım öncesinde akut intraoperatif ekspansiyon uygulandı.

HASTA VE YÖNTEM

Kırk yaşında kadın hastanın özgeçmişinde meme kanseri, atriyal fibrilasyon, hipertansiyon ve diabetes mellitus vardı. Hasta 15.08.2024 tarihinde sol mastektomi ve implant ile rekonstrüksiyon geçirmişti. Takiplerinde gelişen yara problemleri nedeniyle birden fazla debridman ve revizyon yapılmış, 21.11.2024 tarihinde implantı çıkarılmıştı.

05.03.2026 tarihinde sol meme rekonstrüksiyonu için pediküllü TRAM flep uygulandı. Postoperatif dönemde rekonstrükte memede gelişen kısmi doku kaybı debride edilerek primer onarıldı. Abdominal donör sahadaki açık yara ise debridman sonrası VAC ile takip edilmeye başlandı. Hasta bu süreçte deri grefti ile onarımı kabul etmedi.

Açık yaranın greft kullanılmadan kapatılabilmesi için 17.07.2026 tarihinde abdominal bölgeye doku genişletici yerleştirildi. Minimum 600 cc'ye kadar normal bir ekspansiyon süreci hedeflenmişken port hortumu bölgesinde ağrı, ülserasyon ve buna bağlı ekspozisyon gelişti. Portun dışarıya alınıp sürece bir süre daha devam edilmesi ihtimaline rağmen hastanın talebi

doğrultusunda doku genişleticinin çıkarılmasına karar verildi.

Geride kalan yaklaşık 30 günlük süreçte elde edilen deri genişlemesinden en etkin şekilde yararlanmak ve flep dokusunu mümkün olan en bol haliyle kullanarak yaranın primer kapatılabilmesini sağlamak amacıyla akut intraoperatif ekspansiyon yapılmasına karar verildi. Mevcut 300 cc hacme intraoperatif olarak tek seferde 200 cc daha verilerek toplam 500 cc'ye ulaşıldı. Bu hacimde yaklaşık 20 dakika beklendi ve bu sırada açık yara debride edildi. Ardından genişletici çıkarılarak abdominal açık yara primer olarak kapatıldı.

BULGULAR

Genişletici 34 günlük takip süresinde 300 cc'ye kadar şişirilmişti. Çıkarılacağı ameliyatta 200 cc daha verilerek toplam 500 cc hacme ulaşıldı. Akut ekspansiyon yaklaşık 20 dakika sürdürüldükten sonra genişletici çıkarıldı. Elde edilen ek doku mobilitesi sayesinde yara kenarları bir araya getirildi ve abdominal açık yara primer olarak kapatıldı.

TARTIŞMA

Akut doku ekspansiyonunun etkisi, derinin viskoelastik özelliklerinden yararlanılmasına dayanır. Sabit bir gerilme altında deri zamanla uzar; bu durum mechanical creep olarak tanımlanır. Bu sırada kollajen liflerinin düzleşmesi ve yeniden hizalanması ile ekstrasellüler matrikse bağlı sıvının yer değiştirmesi kısa sürede ek doku mobilitesi oluşturur. Deri belirli bir uzunlukta tutulduğunda ise aynı uzunluğu korumak için gereken gerilim zamanla azalır; bu durum stress relaxation olarak tanımlanır. Bu iki mekanizma akut ekspansiyon sonrasında dokunun daha düşük gerilimle ilerletilebilmesine katkıda bulunur (3).

Chandawarkar ve arkadaşları 21 hastalık çalışmalarında akut doku ekspansiyonunun undermining'e eklenmesiyle yalnız undermining'e göre yara kenarlarında daha fazla deri kazanıldığını göstermiştir (1). Akut ekspansiyonun yara kapatma gerilimini azaltabildiği de deneysel olarak gösterilmiştir (2).

Bizim olgumuzda ekspansiyon süreci ağrı ve port bölgesindeki problem nedeniyle 34. günde sonlandırılmak zorunda kaldı. Kısa ekspansiyon süresinde elde edilmiş olan deri kazanımını korumak ve mevcut flep dokusundan mümkün olduğunca fazla yararlanmak amacıyla genişletici çıkarılmadan hemen önce 200 cc ek hacim verilerek akut ekspansiyon yapıldı. Yaklaşık 20 dakikalık ekspansiyon sonrasında genişletici çıkarıldı ve elde edilen doku mobilitesi ile kronik açık yara primer olarak kapatılabildi.

SONUÇ

Uzun süreli doku ekspansiyonunun tamamlanamadığı hastalarda, genişletici çıkarılmadan

önce akut intraoperatif ekspansiyon yapılması mevcut dokunun mobilizasyonunu artırarak primer kapatmayı kolaylaştırabilir. Olgumuza benzer durumlarda akut intraoperatif ekspansiyon, mevcut doku kazanımından daha etkin yararlanmak için kullanılabilecek bir seçenek olabilir.

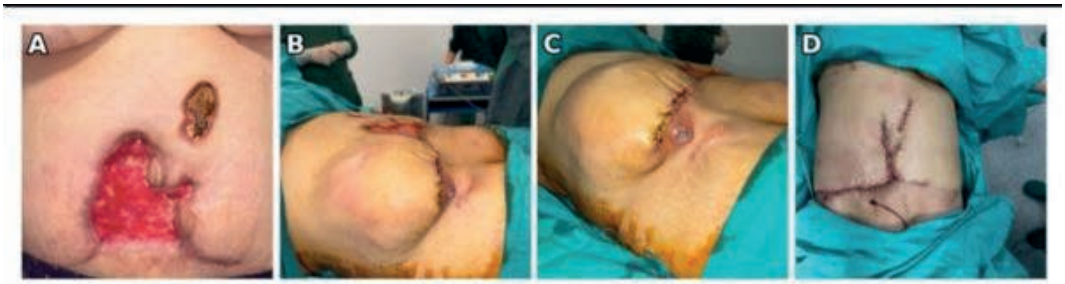
KAYNAKLAR

1. Chandawarkar RY, Cervino AL, Pennington GA. Intraoperative acute tissue expansion revisited: a valuable tool for challenging skin defects. Dermatol Surg. 2003;29(8):834–838.

2. Shapiro AL, Hochman M, Thomas JR, Branham G. Effects of intraoperative tissue expansion and skin flaps on wound closing tensions. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 1996;122(10):1107–1111.

3. Raposio E, Cella A, Panarese P, et al. Quantitative benefits provided by acute tissue expansion: a biomechanical study in human cadavers. Br J Plast Surg. 2000;53(3):220–224.

Anahtar Kelimeler: *akut doku ekspansiyonu, doku genişletici, intraoperatif doku ekspansiyonu, kronik yara, primer kapatma, TRAM donör saha*



A- Genişletici yerleştirilmeden önce kronik abdominal açık yara.
B- Akut intraoperatif ekspansiyon sonrası görünüm.
C- Genişletici çıkarılması öncesi port bölgesi görünümü.
D- Akut intraoperatif ekspansiyon ve genişletici çıkarılması sonrası primer kapatma.

Sunumuzun Fotoğrafları
Sunumuzun fotoğraf örnekleri

P-115

POSTER BİLDİRİ

Jinekomasti Cerrahisinde Liposuction ve Açık Glandüler Eksizyon Deneyimlerimiz

Ali Haydar Cinbaş, İbrahim Uğur Budak, Serkan Erbatur

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi,Diyarbakır

GİRİŞ: Jinekomasti, erkeklerde meme dokusunun benign proliferasyonu ile karakterize olup estetik görünümün yanı sıra hastaların psikososyal durumunu ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilen sık karşılaşılan bir durumdur. Jinekomastinin cerrahi tedavisinde temel amaç; glandüler ve yağ dokusunun yeterli miktarda uzaklaştırılması, meme başı-areola kompleksinin doğal projeksiyonunun korunması, toraks ile uyumlu erkek meme konturunun oluşturulması ve mümkün olan en az skar ile optimal estetik sonucun elde edilmesidir.

Cerrahi yöntem seçiminde glandüler ve yağ dokusunun dağılımı, meme hacmi, cilt elastikiyeti ve cilt fazlalığı belirleyici olmaktadır. Yağ komponentinin baskın olduğu olgularda liposuction tek başına yeterli olabilirken, yoğun ve sert fibroglandüler dokunun bulunduğu hastalarda açık glandüler eksizyon gerekmektedir. Güncel yaklaşımda liposuction ve sınırlı glandüler eksizyonun birlikte uygulanması, hem yağ komponentinin homojen olarak azaltılmasına hem de subareolar glandüler dokunun doğrudan uzaklaştırılmasına olanak sağlamaktadır. [1,2]

Materyal-Metod: Kliniğimizde jinekomasti nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan hastalarda preoperatif değerlendirmede meme hacmi, glandüler komponentin sertliği ve yaygınlığı, cilt fazlalığı, meme başı-areola kompleksinin pozisyonu ve toraks konturu değerlendirildi. Cerrahi planlama hastanın klinik özelliklerine göre bireyselleştirildi.

Jinekomasti cerrahisinde temel yaklaşımımız, yağ dokusunun liposuction ile azaltılması ve belirgin fibroglandüler komponentin uygun bir açık cerrahi yaklaşımla eksize edilmesi şeklindedir. Bu kombine yaklaşımın amacı, yalnızca glandüler dokunun çıkarılması sonrası oluşabilecek kontur düzensizliklerinin önlenmesi ve liposuction ile toraksın periferik bölgeleri arasında daha doğal bir geçiş sağlanmasıdır.

Simon sınıflaması ve cilt fazlalığının değerlendirilmesi cerrahi planlamada dikkate alındı. Belirgin cilt fazlalığı ve ileri derecede ptozisi bulunan hastalarda yalnızca liposuction ve glandüler eksizyonun yetersiz kalabileceği göz önünde bulunduruldu.

CERRAHİ TEKNİK: Hasta genel anestezi altında operasyona alındı. Cerrahi planlama hasta ayakta iken yapıldı ve meme sınırları, inframammary fold, lateral toraks ve planlanan liposuction alanları işaretlendi.

Tümesan solüsyon infiltrasyonu sonrasında liposuction işlemine başlandı. Öncelikle meme bölgesindeki yüzeyel ve derin yağ dokusu kontrollü şekilde aspire edildi. Liposuction sırasında amaç yalnızca meme hacmini azaltmak değil, aynı zamanda pektoral kontur ile lateral toraks arasında kademeli geçiş sağlamaktı. Özellikle lateral toraks ve inframammary bölgedeki yağ dokusunun uygun şekilde azaltılması ile daha düz ve maskülen bir göğüs konturu oluşturulması hedeflendi.

Liposuction sonrasında subareolar bölgede palpasyonla rezidüel fibroglandüler doku değerlendirildi. Belirgin ve sert glandüler komponent saptanan olgularda periareolar insizyon kullanılarak açık eksizyon gerçekleştirildi. İnsizyon genellikle areolanın inferior veya inferolateral sınırında, skarın areola pigmentasyonu içerisinde gizlenebileceği şekilde planlandı.

Subareolar dokuya ulaşıldıktan sonra glandüler yapı çevresindeki diseksiyon kontrollü şekilde gerçekleştirildi. Glandüler doku pektoralis majör fasyasına kadar serbestleştirilerek eksize edildi. Eksizyon sırasında meme başı-areola kompleksinin vasküler desteğinin korunmasına ve aşırı doku çıkarılarak postoperatif crater

deformitesi oluşturulmamasına özellikle dikkat edildi.

Meme başı altında ince bir doku tabakası bırakılarak doğal projeksiyonun korunması sağlandı. Daha sonra açık cerrahi alanın çevresinde yeniden liposuction yapılarak glandüler eksizyon ile çevre yağ dokusu arasında düzgün bir geçiş oluşturuldu. Böylece subareolar bölgede çökme veya keskin kontur geçişi oluşmasının önlenmesi amaçlandı.

Hemostaz sağlandıktan sonra gerekli olgularda aspiratif dren yerleştirildi. Cilt anatomik planlara uygun şekilde kapatıldı ve postoperatif dönemde kompresyon giysisi uygulandı.

TARTIŞMA-Sonuç: Jinekomasti cerrahisinde yalnızca glandüler dokunun çıkarılması, özellikle çevresel yağ dokusunun belirgin olduğu hastalarda düzensiz göğüs konturuna neden olabilir. Buna karşılık yalnızca liposuction uygulanması, yoğun fibroglandüler dokunun bulunduğu hastalarda subareolar dolgunluğun devam etmesine ve "puffy nipple" görünümüne yol açabilmektedir. Bu nedenle liposuction ile glandüler eksizyonun birlikte uygulanması, yağ ve glandüler komponentin aynı seansta kontrol edilmesine olanak sağlayan etkili bir yaklaşımdır. [1,2]

2024 yılında yayımlanan 165 hastalık çalışmada liposuction sonrasında pull-through ve bottom-up teknikleriyle gland eksizyonu uygulanmıştır. Hastaların yaşları 12–56 arasında değişirken ortanca operasyon süresi 100 dakika, aspire edilen yağ miktarı 300 mL ve çıkarılan glandüler doku miktarı 20,8 g olarak bildirilmiştir. En az 6 aylık takipte değerlendirilen 77 hastanın ortalama genel memnuniyet skoru 4,68±0,52/5 olarak bulunmuş ve toplam komplikasyon oranı %4,0 olarak raporlanmıştır. [1]

Chen ve ark. tarafından 2024 yılında 77 hastanın değerlendirildiği çalışmada farklı cerrahi yöntemler karşılaştırılmıştır. Çalışmada periareolar insizyonla glandüler eksizyon, liposuction ile birlikte tek delikli endoskopik gland eksizyonu ve üç delikli endoskopik gland eksizyonu değerlendirilmiş; tüm yöntemlerde klinik etkinlik %100 olarak bildirilmiştir. Liposuction ile glandüler eksizyonun kombine edildiği minimal invaziv yaklaşımlarda skar görünümü ve hasta memnuniyetinin daha iyi olduğu belirtilmiştir. [2]

2023 yılında yayımlanan randomize çalışmada 60 hasta değerlendirilmiş; yalnızca liposuction uygulanan hastalarda 1 hematom ve 1 seroma görülürken, periareolar eksizyon uygulanan grupta 3 hematom, 2 cerrahi alan enfeksiyonu, 1 seroma ve 1 meme başı hipopigmentasyonu bildirilmiştir. Liposuction uygulanan grupta hasta memnuniyetinin anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Bu sonuçlar, uygun hastalarda minimal invaziv yaklaşımın avantajını ortaya koymakla birlikte, yoğun glandüler dokunun varlığında eksizyon gereksiniminin devam ettiğini göstermektedir. [3]

2025 yılında yayımlanan geniş kapsamlı bir sistematik derlemede yalnızca glandüler eksizyon tekniklerini değerlendiren 59 çalışma ve 7459 hasta analiz edilmiştir. Çalışma, jinekomasti cerrahisinde kullanılan eksizyon yöntemlerinin oldukça heterojen olduğunu ve cerrahi tekniğin hasta anatomisine göre bireyselleştirilmesinin önemini ortaya koymuştur. [4]

Liposuction ve glandüler eksizyonun birlikte uygulanmasında en önemli cerrahi noktalardan biri, glandın aşırı eksize edilerek meme başı altında çökme oluşturmasının önlenmesidir. Güncel tekniklerde liposuction sonrası yaklaşık 1–2 cm'lik subareolar doku kalınlığının korunması ve glandın çevresindeki yağ dokusunun homojen şekilde azaltılması, crater deformitesi riskini azaltmak açısından önerilmektedir. [1]

Sonuç olarak jinekomasti cerrahisinde liposuction ve açık glandüler eksizyon birbirinin alternatifi olmaktan çok, hastanın doku özelliklerine göre birlikte kullanılabilen tamamlayıcı yöntemlerdir. Liposuction yağ komponentinin ve periferik toraks konturunun düzenlenmesini sağlarken, açık glandüler eksizyon yoğun subareolar fibroglandüler dokunun doğrudan uzaklaştırılmasına olanak sağlamaktadır. Kombine yaklaşım ile daha doğal toraks konturu, daha iyi meme başı projeksiyonu ve minimal skar ile tatmin edici estetik sonuç elde edilmesi amaçlanmaktadır.

KAYNAKLAR:

1. Xia Z, Kang Y. Comprehensive aesthetic corrections of gynecomastia using the reproducible safe and minimally invasive surgical strategy. Asian J Surg. 2024;47(1):222–228. doi:10.1016/j.asjsur.2023.07.147.

2. Chen Y, et al. Comparative analysis of surgical modalities for the gynecomastia treatment: efficiency and aesthetic outcomes. Andrology. 2024;12:1398–1407. doi:10.1111/andr.13591.

3. Abdali H, Rasti M, Adib Parsa M, Seyedipour S, Tavakoli-Fard N. Liposuction versus Periareolar Excision Approach for Gynecomastia Treatment. Adv Biomed Res. 2023;12:93. doi:10.4103/abr.abr_374_21.

4. Hendizadeh AN, Nolan IT, Veselack T, Alba B, et al. Systematic Review of Excisional Techniques for the Correction of Gynecomastia. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2025;13(Suppl 2):92–92.

5. Cologlu H, Eyuboglu AA. Temporary external skin plication: a helpful new technique in gynecomastia surgery. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2024;28(2):763–771. doi:10.26355/eurrev_202401_35076.

6.Ali H. Correction of Gynecomastia with Combination of Ultrasonic Liposuction (VASER) and Gland Excision through a Minimal Scar Incision: A Multi-Center Experience. Aesthetic Plast Surg. 2025;49:4638–4647.

Anahtar Kelimeler: *jinekomasti, gland eksizyonu, liposuction*



pre-op post-op görüntüler

P-116

POSTER BİLDİRİ

Klitoral Hemanjiyom: Bir Olgu Sunumu

Hüseyin Gülsoy, Mustafa Sana, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi; Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği

Klitoral hemanjiyomlar genellikle infantil dönemde görülürken, adölesan yaşta ortaya çıkmaları nadirdir ve bu olgularda medikal tedaviye yanıt sınırlı olabilir. Estetik, fonksiyonel ve psikososyal sorunlara yol açabilen bu lezyonlarda, özellikle medikal tedaviye dirençli durumlarda cerrahi eksizyon uygun bir seçenektir. Klitorisin nörovasküler yapıları korunarak yapılan dikkatli cerrahiyle hem fonksiyonel hem kozmetik açıdan başarılı sonuçlar elde edilebilir.

GİRİŞ

Hemanjiyomlar, en sık infantil dönemde görülen benign vasküler tümörlerdir. Klitoral bölgeye yerleşmeleri oldukça nadirdir ve genellikle erken çocukluk döneminde tanı alırlar. Ancak adolesan yaş grubunda klitoral hemanjiyom tanısı son derece enderdir. Bu tür lezyonlar, estetik ve psikososyal etkilerinin yanı sıra, fonksiyonel sorunlara da yol açabileceğinden dikkatle ele alınmalıdır. Bu sunumda, 16 yaşındaki bir kız hastada saptanan klitoral hemanjiyom olgusu sunulmakta ve cerrahi eksizyon süreci literatür ışığında tartışılmaktadır.

OLGU SUNUMU

16 yaşında adölesan bir kız, genital bölgede estetik rahatsızlık ve ağrı nedeniyle başvurdu. Klitoris üzerinde 1×1 cm boyutunda, ağrılı, hiperemik ve sert bir kitle saptandı. Lezyonun son 6 ayda belirgin büyüme gösterdiği ve yüzeyel yerleşimli olduğu, derin yapılara invazyon göstermediği görüntüleme ile doğrulandı. Klinik ve radyolojik bulgularla klitoral hemanjiyom tanısı konuldu. Büyüme, ağrı ve psikososyal etkiler nedeniyle cerrahi eksizyon planlandı ve klitoral nörovasküler yapılar korunarak lezyon tamamen çıkarıldı. Postoperatif dönemde komplikasyon gelişmedi, hasta ağrısızdı ve kozmetik sonuçtan memnundu.

TARTIŞMA

Klitoral hemanjiyomlar sıklıkla infantil dönemde tanı alır ve bu yaş grubunda propranolol gibi beta blokerlerle medikal tedaviye iyi yanıt alınabilir. Ancak adölesan dönemde görülen klitoral hemanjiyomlar oldukça nadirdir ve literatürde sınırlı sayıda olgu bildirilmiştir. Bu yaş grubundaki lezyonlar genellikle daha büyük olabilir, spontan gerileme göstermez ve medikal tedavilere yanıtları sınırlı kalabilir. Cerrahi tedavi; estetik ve psikososyal sorunlar, ağrı, fonksiyonel bozukluklar (cinsel diskomfort, irritasyon), medikal tedaviye direnç ve ülserasyon/enfeksiyon gibi komplikasyonlar varlığında endikedir. Cerrahi eksizyonda klitorisin nörovasküler yapılarının korunması, hem fonksiyonel bütünlüğün hem de hissiyatın sürdürülebilmesi açısından büyük önem taşır.

SONUÇ

Adölesan dönemde görülen klitoral hemanjiyomlar nadir olup, her olgu bireysel olarak değerlendirilmelidir. Medikal tedavinin yetersiz kaldığı durumlarda, uygun cerrahi teknikle yapılan eksizyon hem güvenli hem de etkili bir tedavi seçeneğidir. Bu vakada olduğu gibi, dikkatli cerrahi planlama ve uygulama ile hem kozmetik hem de fonksiyonel açıdan tatmin edici sonuçlar elde edilebilir.

Anahtar Kelimeler: *Hemanjiyom, Klitoris, Tümör*

P-117

POSTER BİLDİRİ

Dev Skapular Pleomorfik Sarkom Rezeksiyonu Sonrası Pektoralis Major Flebi ve Deri Grefti ile Rekonstrüksiyon

İhsan Mert Niziplioğlu, Ömer Kokaçya, Gazi Kutalmış Yaprak, Abdullah Arslan

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Adana

GİRİŞ

Yumuşak doku sarkomları, anatomik yerleşim ve tümör biyolojisine bağlı olarak geniş rezeksiyon gerektirebilen heterojen malignitelerdir. Lokalize hastalıkta temel tedavi, multidisipliner planlama sonrası tümörün normal doku planlarından en bloc ve negatif cerrahi sınırla çıkarılmasıdır. Omuz kuşağı ve üst gövde rezeksiyonları; geniş yüzey kaybı, ölü boşluk, kemik veya nörovasküler yapıların ekspozisyonu ve adjuvan tedavi gereksinimi nedeniyle rekonstrüktif açıdan güçtür.

Pediküllü latissimus dorsi ve pektoralis major flepleri, uygun pedikül ve erişim varlığında geniş omuz kuşağı defektlerine güvenilir, vaskülarize doku sağlayabilir. Kas flebinin kısmi kalınlıkta deri grefti ile örtülmesi, geniş yüzeylerin kapatılmasına ve donör alan morbiditesinin sınırlandırılmasına olanak tanır. Bu bildiride, dev posterior omuz/skapular pleomorfik sarkomun geniş rezeksiyonu ve parsiyel skapulektomi sonrası oluşan defektin pektoralis major flebi ve kısmi kalınlıkta deri grefti ile tek seansta rekonstrüksiyonu sunulmaktadır.

OLGU

Yetmiş iki yaşında erkek hastanın sol omuzunda yaklaşık 10–15 yıldır mevcut olan cilt altı kitle son altı ayda hızlı büyüme göstermiştir. Biyopsi, pleomorfik sarkom ile uyumlu malign mezenkimal tümör olarak raporlanmıştır. Hasta dört kür neoadjuvan kemoterapi almıştır. Fizik muayenede sol omuz posteroinferiorunda yaklaşık 15–20 cm, sert, immobil ve düzgün sınırlı kitle saptanmış; açık yara veya ülserasyon izlenmemiştir.

Görüntülemelerde posterior omuzdan lateral göğüs duvarına uzanan, büyük oranda nekrotik doku ve deltoid invazyonu gösteren geniş tümör saptandı. Hasta 21.07.2026 tarihinde ortopedi ve plastik cerrahi ekiplerince opere edildi. Posterior omuz kitlesi geniş cerrahi sınır hedeflenerek eksize edildi. Aksillada nörovasküler paket diseke edildi; torakodorsal arter ve sirkumfleks skapular arterin tümör içine girdiği görülerek kliplendi ve bağlandı, aksiller arter korundu. Süperiorda spina skapula sınır alınarak; inferior ve lateralde skapulanın margo lateralisi ile glenoid sınır olacak şekilde parsiyel skapulektomi yapıldı ve tümör en bloc uzaklaştırıldı.

Rezeksiyon sonrasında yaklaşık 20×15 cm boyutunda posterior omuz/skapular bölge defekti oluştu. Defekt, sol pektoralis major miyokutan flebi ile kapatıldı. Flep donör alanı ve sol kol posteriorunda kalan defektler, sol uyluk anterolateral ve posterior bölgelerden alınan üç blok kısmi kalınlıkta deri grefti ile örtüldü.

Nihai patoloji, sol omuz eksizyon materyalinde pleomorfik sarkom ile uyumlu tümör ve iki adet reaktif lenf nodu olarak raporlandı. Cerrahi sınırlar intaktı ve R0 rezeksiyon ile uyumluydu. Erken postoperatif kontrolde flep canlı, deri greftleri totale yakın adapte görünümdeydi; erken dönemde flep kaybı veya belirgin greft kaybı saptanmadı.

TARTIŞMA

Pleomorfik sarkomla uyumlu büyük ve derin yumuşak doku tümörlerinde lokal kontrolün temelini geniş, onkolojik prensiplere uygun rezeksiyon oluşturur. Güncel kılavuzlar, tümörün anatomik yerleşimi ve fonksiyonel sonuçlar birlikte değerlendirilerek normal doku planlarından en Block eksizyonu ve tümörsüz

cerrahi sınırı önermektedir. Bu olguda tümörün uzun süreli öykü sonrası hızlı büyümesi, büyük boyutu, nekroz içermesi ve deltoid invazyonu agresif davranış lehineydi. Dört kür neoadjuvan kemoterapi sonrası görüntülemelerde stabil hastalık izlenmiş; cerrahi rezeksiyon ile negatif sınır elde edilmiştir.

Üst gövde ve omuz kuşağı defektlerinde rekonstrüksiyon seçimi; defekt alanı, ölü boşluk, ekspoze kritik yapılar, pedikül bütünlüğü, önceki tedaviler ve beklenen fonksiyon temelinde yapılır. Posterior omuz ve skapular bölge için latissimus dorsi güçlü bir seçenek olmakla birlikte bu hastada torakodorsal arterin tümör içine girdiğinin görülmesi ve onkolojik rezeksiyon sırasında bağlanması, latissimus dorsi temelli rekonstrüksiyonu güvenilmez hale getirmiştir. Bu anatomik koşul, pektoralis major flebinin alternatif pediküllü seçenek olarak tercih edilmesini desteklemektedir.

Pektoralis major flebi; torakoakromiyal sistemden güvenilir kanlanması, hızlı elevasyonu, geniş rotasyon arkı ve vaskülarize kas hacmi sağlaması nedeniyle seçilmiş hastalarda omuz kuşağı rekonstrüksiyonuna uygundur. Kas flebi üzerine kısmi kalınlıkta deri grefti uygulanması geniş ve üç boyutlu yüzeylerde iyi perfüze bir örtü sağlayarak ölü boşluğun doldurulmasına ve geniş yüzey alanlarının kapatılmasına olanak verir. Bununla birlikte uzun dönem değerlendirmede yara dayanıklılığı, greft kontraksiyonu, omuz hareket açıklığı, ağrı ve günlük yaşam fonksiyonlarının izlenmesi önemlidir.

SONUÇ

Geniş skapular sarkom rezeksiyonları sonrası rekonstrüksiyon, tümör rezeksiyonuyla eş zamanlı ve pedikül durumuna göre bireyselleştirilmelidir. Torakodorsal pedikülün tümörle ilişkili olduğu ve sakrifiye edildiği bu olguda, pektoralis major flebi ile kısmi kalınlıkta deri grefti kombinasyonu 20×15 cm'lik kompleks defekte güvenilir erken dönem örtü sağlamıştır. Bu yöntem, latissimus dorsi flebinin kullanılamadığı seçilmiş omuz kuşağı defektlerinde pratik ve etkili bir alternatif olabilir.

KAYNAKÇA

1. Zaikova O, et al. UK guidelines for the management of soft tissue sarcomas. Br J Cancer. 2024.

2. Kandel R, et al. Surgical margins and handling of soft-tissue sarcoma in extremities: a clinical practice guideline. Curr Oncol. 2013;20:e247-e254.

3. Al-Qattan NM, Al-Qattan MM, Pant R. Coverage of complex defects of the shoulder girdle and posterior neck triangle following tumor resection. Int J Surg Case Rep. 2017;37:97–101.

4. López JF, et al. A reconstructive algorithm of oncologic defects of the upper trunk and shoulder girdle: factors predicting complexity and outcomes. J Surg Oncol. 2020.

5. Freedlander E, Lee K, Vandervord JG. Reconstruction of the axilla with a pectoralis major myocutaneous island flap. Br J Plast Surg. 1982;35:144–146.

6. Mascarenhas L, et al. Shoulder synovial sarcoma radical excision with pedicled inverted pectoralis major flap. Proc (Bayl Univ Med Cent). 2025;38:346–349.

7. Lucattelli E, et al. Reconstruction of upper limb soft-tissue defects after sarcoma resection with free flaps: a systematic review. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2021;74:755–767.

Anahtar Kelimeler: *Flep, Greft, Sarkom*

P-118

POSTER BİLDİRİ

Dirençli Lenfore, Pseudomonas Kolonizasyonu ve Nem Dengesizliği Olan Plantar Diyabetik Yaranın Başarılı Konservatif Tedavisi: Olgu Sunumu

Özcan Özdağ, Ethem Güneren, Ergin Yücel, İlker Üşçetin, Mehmet Fatih Çamlı, Can Ege Yalçın, Burak Bayram Özer, Toprak Kağan Aksu

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Plastik Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul

Diyabetik ayak yaraları, uzamış inflamasyon, enfeksiyon, dolaşım bozukluğu ve tekrarlayan travmalar nedeniyle tedavisi güç yaralar arasında yer almakta olup ekstremite kaybının en önemli nedenlerinden birini oluşturmaktadır. Bununla birlikte yara iyileşmesinin gecikmesi yalnızca doku kaybı veya enfeksiyon ile açıklanamayabilir. Dirençli lenfore, kritik bakteriyel kolonizasyon, aşırı eksüda, çevre deri maserasyonu, biyofilm oluşumu ve yara kenarı fizyolojisinin bozulması gibi faktörler yara biyolojisini olumsuz etkileyerek iyileşmeyi geciktirebilir.

Bu olgu sunumunda, daha önce majör ampütasyon önerilmiş plantar diyabetik ayak yarasında, yara biyolojisinin optimize edilmesine yönelik bütüncül bir yaklaşım ile başarılı ekstremite korunumu sağlanan bir hasta sunulmaktadır.

Yirmi yıldır tip 2 diabetes mellitus tanısı bulunan 73 yaşındaki erkek hasta, diyabetik ayak enfeksiyonu nedeniyle uygulanan D2 D3 D4 D5 parsiyel ray amputasyonu sonrasında yaklaşık sekiz aydır kapanmayan plantar ayak yarası nedeniyle kliniğimize başvurdu. Hastaya farklı merkezlerde tekrarlayan debridmanlar, negatif basınçlı yara tedavisi ve çeşitli yara bakım uygulamaları yapılmış olmasına rağmen yara iyileşmesi sağlanamamış ve son olarak ampütasyon önerilmişti. Başvuru sırasında plantar bölgede yaklaşık 15×8 cm boyutlarında geniş bir yumuşak doku defekti mevcuttu. Klinik değerlendirmede yoğun seröz akıntı, persistan lenfore ile uyumlu bulgular, aşırı eksüda, belirgin çevre deri maserasyonu ve frajil granülasyon dokusu dikkat çekmekteydi. Yara kültüründe Pseudomonas aeruginosa üremesi saptanırken, klinik muayene, laboratuvar incelemeleri ve radyolojik değerlendirmelerde invaziv enfeksiyon, osteomiyelit veya sistemik enfeksiyon lehine bulgu saptanmadı. Bu nedenle sistemik antibiyotik tedavisinden kaçınılarak lokal yara yönetimine odaklanıldı.

Tedavi planı, yara biyolojisini bozan faktörlerin eş zamanlı olarak kontrol altına alınması prensibine dayandırıldı. Öncelikle kritik kolonizasyon ve biyofilm yükünün azaltılması amacıyla topikal antiseptik(asetik asit) uygulamalar ile gümüş içeren pansumanlar kullanıldı. Persistan lenfore ve aşırı eksüdanın yara iyileşmesi üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak amacıyla kompresyon tedavisi uygulandı ve gerekli alanlarda lokal gümüş nitrat kullanıldı. Çevre deri bütünlüğünü korumak ve maserasyonu önlemek amacıyla bariyer ürünler tercih edildi. Yara kenarında keratinosit migrasyonunun devamlılığını sağlamak ve yeni oluşan epitel dokusunun travmatize olmasını önlemek amacıyla non-adherent kontakt örtüler kullanıldı. Yara yatağının biyolojik olarak daha uygun hale gelmesinin ardından seçici debridman uygulandı ve nem dengesini koruyacak şekilde ileri yara bakım ürünleri ile tedavi sürdürüldü. Tedavi süresince yara yatağı kadar yara kenarı fizyolojisinin korunmasına ve eksüda yönetimine önem verildi.

Tedavinin dördüncü haftasında eksüda miktarında, seröz akıntıda ve çevre deri maserasyonunda belirgin azalma gözlendi. Aynı dönemde granülasyon dokusunda olgunlaşma ve epitelizasyon hızında artış saptandı. Takip sürecinde yara kontraksiyonu progresif olarak devam etti ve rekonstrüktif cerrahi gereksinimi giderek azaldı. Sekizinci hafta sonunda ekstremiteyi koruyacak düzeyde anlamlı yara küçülmesi elde edildi. Uzun dönem takipte yara tamamen kapandı, hastanın ambulasyonu korundu ve majör ampütasyon gereksinimi

ortadan kalktı. Rekonstrüktif cerrahi uygulanmaksızın fonksiyonel ekstremite korunumu sağlandı.

Bu olgu, plantar diyabetik yaralarda başarısızlığın yalnızca doku kaybı veya enfeksiyondan kaynaklanmadığını; dirençli lenfore, kritik Pseudomonas aeruginosa kolonizasyonu, aşırı eksüda, çevre deri maserasyonu ve yara kenarı biyolojisindeki bozulmanın da önemli rol oynayabileceğini göstermektedir. Yara biyolojisinin bu faktörler hedef alınarak optimize edilmesi, uygun hastalarda rekonstrüktif cerrahi veya majör ampütasyon gereksinimini azaltabilecek etkili bir ekstremite koruma stratejisi olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: *diyabetik ayak, kronik yara, yara biyolojisi, pseudomonas aeruginosa, lenfore, ekstremite korunumu*



Ayakyara before-after

P-119

POSTER BİLDİRİ

Almanya'da 3 Aylık Plastik Cerrahi Observership Deneyimi: Klinik Yaklaşımlar, Cerrahi Gözlemler ve Eğitimsel Kazanımlar

Melikhan Tatar, Mehmet Dadacı

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstruktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Konya

Giriş-Amaç:

Uluslararası observership programları, plastik, rekonstrüktif ve estetik cerrahi alanında farklı cerrahi tekniklerin, klinik işleyiş modellerinin ve uzmanlık eğitimi sistemlerinin gözlemlenmesine olanak sağlayarak cerrahların mesleki gelişimine katkıda bulunmaktadır. Özellikle mikrocerrahi ve ileri rekonstrüktif cerrahi uygulamalarında farklı ülkelerdeki cerrahi ekip organizasyonları ve eğitim modelleri, cerrahi pratiğin şekillenmesinde önemli farklılıklar gösterebilmektedir. Bu çalışmada, Almanya'da üç ay süreyle gerçekleştirilen plastik, rekonstrüktif ve estetik cerrahi observership programı süresince edinilen deneyimlerin, özellikle mikrocerrahi uygulamaları ve cerrahi eğitim sistemi açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Materyal-Metod:

Mayıs–Temmuz 2026 tarihleri arasında Almanya Essen'de bir Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği'nde üç aylık observership programına katılım sağlandı. Program süresince coğunlukla ameliyathanede olmak üzere poliklinik ve klinik servis süreçleri gözlemlendi. Özellikle mikrocerrahi gerektiren rekonstrüktif cerrahi operasyonlar yakından takip edildi ve aktif katılım sağlandı. Gözlemlenen olgular arasında 14 unilateral DIEP flebi, 9 bilateral DIEP flebi, 3 PAP flebi, 4 radial önkol serbest flebi (RFFF) ile falloplasti ve 2 serbest omental flep uygulaması yer aldı. Gözlemlenen mikrocerrahi vakalar içerisinde en sık DIEP ve bilateral DIEP flep rekonstrüksiyonları ile karşılaşıldı.

Cerrahi süreçler; flebin kaldırılması, alıcı ve donör saha hazırlığı, mikrocerrahi anastomozlar, flep inseti, kontur ve simetri sağlanması ile cilt kapatılması açısından gözlemlendi. Ayrıca cerrahi ekip içerisindeki görev dağılımı, kıdemli ve genç cerrahların operasyon sürecindeki rolleri ve uzmanlık eğitimi sonrası cerrahi sorumlulukların dağılımı değerlendirildi.

Bulgular:

Üç aylık observership süresince toplam 32 ileri rekonstrüktif ve mikrocerrahi olgu gözlemlendi. DIEP flepleri ve özellikle bilateral DIEP flep rekonstrüksiyonları, gözlemlenen vakaların önemli bir bölümünü oluşturdu. DIEP flep cerrahilerinde flebin kaldırılması ve mikrocerrahi aşamalarının yaklaşık 1–2 saat içerisinde tamamlanabildiği gözlemlenmiştir. Bu sürenin kısa olmasının temel nedenlerinin; preoperatif BT anjiyografi ile perforatör damarların doğru bir şekilde planlanması, rektus kası seviyesine kadar monopolar koter kullanılarak hızlı bir diseksiyon gerçekleştirilmesi ve sonrasında loop büyütmesi altında mikrobipolar kullanılarak perforatörleri koruyucu titiz bir diseksiyon tekniğinin uygulanması olduğu düşünülmektedir. Buna karşın flep inseti, kontur ve bilateral simetrinin sağlanması ile cilt kapatılması aşamalarının yaklaşık 2 saat sürebildiği gözlemlendi. Bu durum, özellikle bilateral meme rekonstrüksiyonlarında mikrocerrahi aşamanın yanı sıra rekonstrüksiyonun şekillendirilmesi ve estetik sonuçların optimize edilmesinin de operasyon süresinin önemli bir bölümünü oluşturduğunu göstermektedir.

Cerrahi ekip organizasyonu açısından değerlendirildiğinde, operasyonların kıdemli cerrahların aktif olarak

yer aldığı ve cerrahi eğitim sürecindeki cerrahların aşamalı olarak sorumluluk aldığı bir sistem içerisinde yürütüldüğü gözlemlendi. Uzmanlık sonrası dönemdeki cerrahların, kıdemli cerrahların gözetiminde operasyonlara asiste ettiği veya uygun olgularda cerrahinin belirli aşamalarını gerçekleştirdiği görüldü. Buna karşılık, plastik cerrahi uzmanlık eğitiminin erken dönemlerindeki asistanların daha çok donör ve alıcı saha hazırlığı gibi cerrahinin temel aşamalarında görev aldığı gözlemlendi. Bu yapı, cerrahi sorumluluğun deneyim ve eğitim düzeyine göre kademeli olarak artırıldığı bir eğitim modeli olarak değerlendirildi.

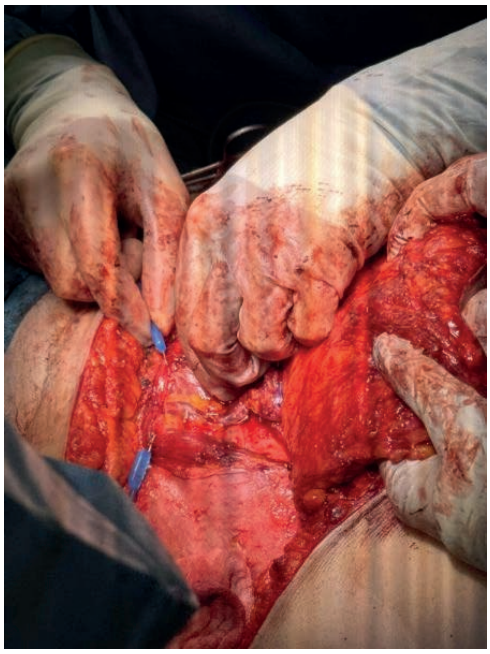
Almanya'daki plastik cerrahi uzmanlık eğitiminin Türkiye'deki sistemden farklı bir yapılanmaya sahip olduğu gözlemlendi. Almanya'da tıp fakültesi mezuniyetinin ardından doğrudan plastik cerrahi uzmanlık eğitimine başlanmasının her merkezde standart bir yol olmadığı, bazı cerrahların plastik cerrahi eğitimine kabul edilmeden önce acil tıp, kulak burun boğaz veya ortopedi gibi farklı branşlarda deneyim kazanarak özgeçmişlerini geliştirdikleri gözlemlendi. Ayrıca Türkiye'deki Tıpta Uzmanlık Sınavı'na (TUS) benzer şekilde merkezi bir uzmanlık sınavı ile doğrudan plastik cerrahi asistanlığına yerleşme sisteminin bulunmaması, uzmanlık eğitimine kabul süreçlerinde önemli bir farklılık olarak değerlendirildi.

Sonuç:

Almanya'da gerçekleştirilen üç aylık observership programı, ileri mikrocerrahi ve rekonstrüktif cerrahi uygulamalarının yanı sıra cerrahi ekip organizasyonu ve uzmanlık eğitimi modellerinin gözlemlenmesi açısından önemli mesleki kazanımlar sağlamıştır. Özellikle DIEP ve bilateral DIEP flep rekonstrüksiyonlarında, mikrocerrahi aşamanın operasyonun yalnızca bir bölümünü oluşturduğu; flep inseti, kontur, simetri ve estetik sonucun optimize edilmesinin de cerrahi sürecin önemli bir parçası olduğu gözlemlenmiştir.

Türkiye ve Almanya arasındaki uzmanlık eğitimi ve cerrahi ekip yapılanmalarının farklılıklarının gözlemlenmesi, plastik cerrahi eğitiminin farklı modellerinin değerlendirilmesine olanak sağlamıştır. Almanya'daki sistemde cerrahi sorumluluğun eğitim ve deneyim düzeyine göre kademeli olarak artırılması ve farklı branşlarda edinilen deneyimin plastik cerrahi eğitimine katkı sağlayabilmesi dikkat çekici bulunmuştur. Uluslararası observership programlarının, yalnızca cerrahi tekniklerin gözlemlenmesi açısından değil, farklı sağlık sistemlerinin, cerrahi eğitim modellerinin ve ekip çalışma kültürlerinin karşılaştırılması açısından da önemli bir eğitim aracı olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Almanya, cerrahi eğitim, DIEP flep, mikrocerrahi, observership, rekonstrüktif cerrahi*



Resim 1.
Kas İçi Perforatör Diseksiyonu

P-120

POSTER BİLDİRİ

Meme Rekonstrüksiyonu Dışındaki Rekonstrüktif Plastik Cerrahi Olgularında Doku Genişletici Uygulamaları: 15 Yıllık Tek Merkez Deneyimi

Simay Erşahin, Ömer Semih Alper, Yakup Karabağlı, Aydan Ayşe Köse

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Cerrahi Anabilim Dalı, Eskişehir

Doku genişletme, defektli bölgeye komşu sağlıklı derinin genişletilmesi ilkesine dayanan; renk uyumu, doku kalitesi ve duyu korunumu açısından rekonstrüktif cerrahide en etkili yöntemlerden biridir. 1957'de Neumann tarafından kulak rekonstrüksiyonunda tanımlanan teknik, 1976'da Radovan, 1977'de Austad (osmotik ekspanderler) ve 1984'te Manders'in (saçlı deri) çalışmalarıyla günümüzdeki formuna ulaşmıştır. Yanık skarları, travmatik avülsiyonlar, tümör eksizyonları, konjenital anomaliler ve alopesi gibi geniş bir yelpazede uygulanır; ekspansiyon sürecinde epidermal mitoz artışı ve neovaskülarizasyon flep sağkalımını destekler. Ancak enfeksiyon, seroma, hematom ve ekspozisyon gibi komplikasyon riskleri taşır. Bu çalışmada, 2011-2025 yılları arasındaki klinik deneyimimiz; yöntemin etkinliği, bölgesel sonuçlar ve komplikasyon yönetim stratejileri güncel literatür ışığında değerlendirilmiştir.

Materyal ve Metod

Çalışma, 2011–2025 arasında doku genişletme uygulanan 56 hasta ve 83 operasyonu kapsamaktadır. Hastalar yaş, cinsiyet, operasyon sayısı, etiyoloji, ekspansiyon/izlem süresi, ekspander bölgesi/sayısı/niteliği/boyutu/şişirilme oranı, komplikasyonlar ve ek hastalıklar açısından değerlendirilmiştir. Sürekli değişkenler Student t-testi veya Mann-Whitney U; kategorik değişkenler Ki-kare veya Fisher exact test ile analiz edilmiş, $p<0.05$ anlamlı kabul edilmiştir.

Sonuçlar

56 hastanın yaşı 4 ay-72 yıl (ort. 19.2±17.4) arasında değişmekte olup %55.4'ü erkektir. Hastaların %71.4'ü bir, %16.1'i iki, %7.1'i üç kez opere edilmiştir. İşlem başına ortalama ekspander sayısı 1.39±0.60 (1–3); tercih edilen formlar rektangüler (%39), silindirik (%24), yuvarlak (%12), kombinasyon (%12), kresent (%7) ve osmotik (%6) şeklindedir. Ortalama ekspander hacmi 290 cc (50–520 cc), ortalama ekspansiyon süresi 49.8 gün (21–96 gün) olup tüm olgularda intraoperatif %10 ilk şişirme protokolü uygulanmıştır.

Toplam 19 komplikasyon (operasyonların %22.9'u) saptanmıştır. Sürecin durdurulup ekspanderın çıkarılmasını gerektiren majör komplikasyon 2 olguda (%2.4, kontrolsüz enfeksiyon/geniş ekspozisyon); kalan 17 olgu (%20.5) minör komplikasyon (seroma: 3, yara dehisansı: 3, cilt perforasyonu: 2, enfeksiyon: 2, hematom: 1) olarak sınıflandırılmıştır. Majör komplikasyonlardan birinde ekspander çıkarılmış, diğerinde 3. haftada erken ikinci seansa geçilmiştir; minör olgularda debridman/tekrar sütürasyon ile ekspansiyona devam edilmiştir.

Osmotik ekspander kullanımı ile komplikasyon gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p=0.026$). Yanık/travma etiyolojisi ($p=0.081$) ve ek hastalık varlığı ($p=0.091$) ile komplikasyon arasındaki ilişki ise anlamlılık sınırında kalmıştır.

Tartışma

Doku ekspansiyonu, "mekanik creep" (ani gerimle stres azalması) ve "biyolojik creep" (yavaş gerimle gerçek doku büyümesi) mekanizmalarıyla açıklanır; klinik hedefimiz ikincisidir. Serimizde epidermal kalınlık artışı,

dermis/yağ dokusunda incelme (yağ dokusunda %30–50 hücre kaybı, geçici kas atrofisi) ve buna karşın anjiyogenez artışı literatürle uyumludur; bu durum hazırlanan fleplerin sağkalımını desteklemektedir.

15 yıllık deneyimimizde en sık endikasyon yanık sekelleridir; yöntemin "aynı doku avantajı" (renk, doku kalitesi, duyu korunumu) bu alanda üstünlüğünü sürdürmektedir. Serbest flep uygulamaları popülerlik kazansa da, doku genişletme özellikle saçlı deri gibi sınırlı donör alanlarda cerraha sunduğu hareket kabiliyeti nedeniyle vazgeçilmezliğini korumaktadır.

Literatürde enfeksiyon ve ekspozisyon genellikle acil çıkarma endikasyonu sayılsa da, kliniğimizde debridman/tekrar sütürasyon veya ekspansiyonu %80 dolulukta sonlandırma stratejisiyle süreç tamamlanmaya çalışılmış; bu yaklaşım majör komplikasyon oranımızın düşük (%2.4) kalmasını sağlamıştır.

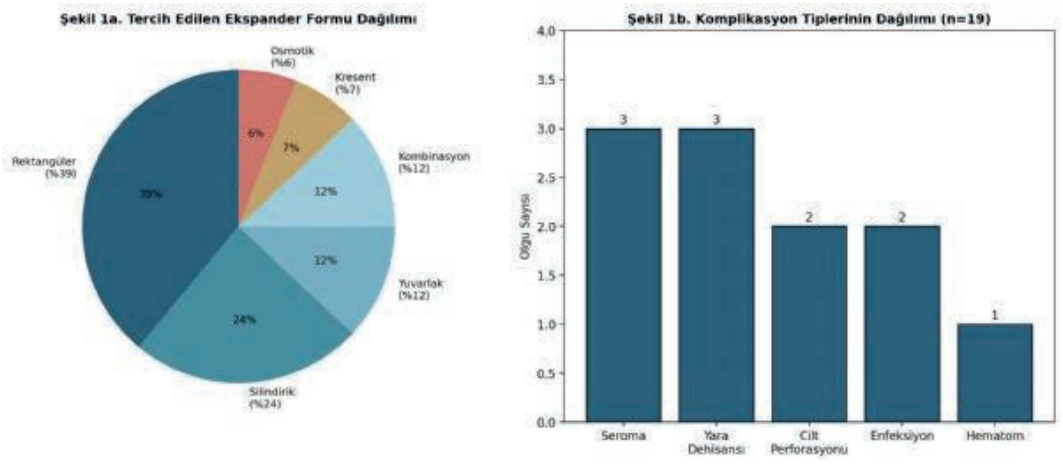
Osmotik ekspanderlerdeki anlamlı yüksek komplikasyon riski (p=0.026), kendiliğinden şişme mekanizmasının yarattığı kontrolsüz basınç ve genellikle uygulandığı hasarlı doku zemini ile ilişkilendirilebilir; literatür de osmotik ekspanderlerin perforasyon riskini artırdığını bildirmektedir. Yanık/travma zemininde sınırda anlamlı komplikasyon eğilimi (p=0.081), güncel meta-analizlerin yanık etiyolojisini bağımsız risk faktörü olarak tanımlamasıyla örtüşmektedir. Yarık damak, fasyal paralizi veya kompleks sendrom gibi ek patolojilerin varlığı da (p=0.091) mikrodolaşımı ve yara iyileşmesini olumsuz etkileyerek komplikasyon eğilimini artırmaktadır.

Büyüme faktörlerinin (VEGF, EGF) sürece eklenmesiyle doku üretim hızının artırılması ve komplikasyonların azaltılmasına yönelik umut verici deneysel çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmayla geniş klinik deneyimimizi ve komplikasyon yönetim stratejilerimizi literatüre kazandırmayı amaçladık.

Sonuç

Uzun tedavi süresi ve komplikasyon riskine rağmen doku genişletme, sağladığı estetik ve fonksiyonel sonuçlar nedeniyle rekonstrüktif plastik cerrahide vazgeçilmez bir yöntem olmaya devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Doku genişletme, rekonstrüktif cerrahi, ekspander, yanık rekonstrüksiyonu, osmotik ekspander, saçlı deri rekonstrüksiyonu*



Komplikasyon Tipleri

Tablo 1. Hastaların Demografik, Klinik ve Ekspander Özellikleri

Parametre	Değer/Dağılım
Yaş (Yıl)	4 ay-72 yıl (Ortalama: 19.2 ±17.4)
Cinsiyet	%55.4 Erkek / %44.6 Kadın
Operasyon Sayısı (Hasta Başına)	1 Kez: %71.4 / 2 Kez: %16.1 / 3 Kez: %7.1
Ortalama Ekspander Sayısı (İşlem Başına)	1.39 ±0.60 (Dağılım: 1–3)
Tercih Edilen Ekspander Formu	Rektangüler (%39), Silindirik (%24), Yuvarlak (%12), Kombinasyon (%12), Kresent (%7), Osmotik (%6)
Ortalama Ekspander Hacmi ve Süresi	290 cc (50–520cc) / 49.8 gün (21–96 gün)
İlk Şişirme Protokolü	Tüm olgularda intraoperatif %10 hacim

n=56 hasta, n=83 operasyon

P-121

POSTER BİLDİRİ

Dev İntermüsküler Abdominal Duvar Lipomunun Total Eksizyonu ile Abdominal Konturun Restorasyonu:

Sinan Selçuk, Murat Doğuş Çerikan, Ömer Faruk Dilek

Şişli hamidiye etfal eğitim ve araştırma hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Dev İntermüsküler Abdominal Duvar Lipomunun Total Eksizyonu ile Abdominal Konturun Restorasyonu: Olgu Sunumu

Dr Sinan Selçuk, Dr Murat Doğuş Çerikan, Dr Öğ Üy Ömer Faruk Dilek

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ

Lipomlar erişkinlerde en sık görülen benign mezenkimal yumuşak doku tümörleri olmakla birlikte, büyük çoğunluğu subkutan yerleşimlidir. İntermüsküler lipomlar ise tüm lipomların yaklaşık %1–2'sini oluşturur ve abdominal duvar yerleşimi oldukça nadirdir. 1 Derin anatomik lokalizasyonları nedeniyle uzun süre asemptomatik seyredebilir; büyük boyutlara ulaştıklarında abdominal kontur bozukluğu, kozmetik deformite ve palpabl kitle ile başvurabilirler. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG), lezyonun kas planlarıyla ilişkisini göstermesi ve cerrahi yaklaşımın planlanmasında en değerli görüntüleme yöntemidir.2 Bu olgu sunumunda 35 yaşında abdominal bölgedeki asimetri ve abdominal alan solundaki şişlik şikayetiyle başvuran kadın hastanın, dev intermüsküler abdominal duvar lipomunun cerrahi tedavisi ve estetik sonuçları sunulmuştur.

OLGU SUNUMU

Otuz beş yaşında kadın hasta, yaklaşık dokuz yıldır giderek büyüyen sol abdominal duvar şişliği, belirgin abdominal asimetri ve kozmetik görünümde bozulma nedeniyle kliniğimize başvurdu. Fizik muayenede sol anterolateral abdominal duvarda belirgin kontur asimetrisi ve ayakta derin palpasyonda fikse, ağrısız kitle saptandı.

MRG incelemesinde sol alt kadran lateralinde eksternal oblik kasın derin komşuluğunda, kas planları arasında yerleşimli, yaklaşık 132 × 70 mm boyutlarında, iyi sınırlı yağ intensitesinde intermüsküler lipomatöz lezyon izlendi. Genel anestezi altında lazy-S insizyon ile eksternal oblik kasın derin planına ulaşıldı. Kapsüllü kitle çevre kas ve fasyal yapılardan dikkatli diseksiyonla ayrılarak en-blok total eksize edildi. Eksize edilen spesimen yaklaşık 28 × 17,5 cm boyutlarında olup 729 gram olarak ölçüldü ve histopatolojik incelemeye gönderildi.

Postoperatif dönemde komplikasyon gelişmedi. Abdominal kontur belirgin şekilde düzeldi, palpabl kitle tamamen ortadan kalktı ve hasta kozmetik sonuçtan memnun olduğunu, günlük yaşamında daha özgüvenli hissettiğini ifade etti.

TARTIŞMA

İntermüsküler lipomlar, derin yerleşimleri nedeniyle sıklıkla geç tanı alan ve iyi diferansiye liposarkomlarla ayırıcı tanısı dikkat gerektiren benign tümörlerdir.1 Dev lipomlarda benign lipom ile atipik lipomatöz tümör/iyi diferansiye liposarkom ayrımının önemi nedeniyle liposuction tercih edilmemiş, histopatolojik değerlendirmeye olanak sağlayacak şekilde en-blok total eksizyon uygulanmıştır.5. Özellikle abdominal duvar yerleşimli dev olgular literatürde sınırlı sayıda bildirilmiştir.4 Cerrahi öncesi MRG, lezyonun

kas planlarıyla ilişkisini ortaya koyarak uygun cerrahi yaklaşımın belirlenmesinde kritik rol oynar.2,3 Total eksizyon hem tanının kesinleştirilmesini hem de nüks riskinin azaltılmasını sağlayan standart tedavi yaklaşımıdır.,1

SONUÇ

Dev intermüsküler abdominal duvar lipomları nadir görülen benign yumuşak doku tümörleridir. Büyük hacimli lezyonlarda temel başvuru nedeni kozmetik deformite olabilir. Ayrıntılı preoperatif görüntüleme ve anatomik planlara uygun gerçekleştirilen total eksizyon ile abdominal konturun başarılı şekilde restore edilmesi ve yüksek hasta memnuniyeti sağlanabilir. Sunulan olgu, yaklaşık 28 × 17,5 cm boyutunda ve 729 gram ağırlığında dev intermüsküler abdominal duvar lipomunun başarılı cerrahi tedavisini göstermesi nedeniyle literatüre katkı sağlayabilecek niteliktedir.

Kaynaklar

McTighe S, Chernev I. Intramuscular Lipoma: A Review of the Literature. Orthop Rev (Pavia). 2014;6(4):5618.

Han HH, Choi JY, Seo BF, et al. Treatment for Intramuscular Lipoma Frequently Confused with Sarcoma: A 6-Year Retrospective Study and Literature Review. BioMed Res Int. 2014.

Ramos-Pascua LR, et al. Intramuscular lipomas: Large and deep benign lumps not to be underestimated. Rev Esp Cir Ortop Traumatol. 2013.

Toft F, et al. Surgical resection of a giant intramuscular lipoma of the biceps brachii: a case report and review of the literature. Arch Orthop Trauma Surg. 2022.

WHO Classification of Soft Tissue and Bone Tumours. 5th ed. IARC; 2020.

Anahtar Kelimeler: *Abdominal alanda lipom, dev lipom, intermüsküler lipom*

P-122

POSTER BİLDİRİ

Perineal ve skrotal defektlerin rekonstrüksiyonunda pediküllü Superficial Circumflex Iliac Artery Perforator (SCIP) flep deneyimlerimiz

Furkan Altar Deniz, Serdar Dönmez, Mehmet Uğur Okan, Menekşe Kastamoni Başkan, Süleyman Çeçen, Güzin Yeşim Özgenel, Selçuk Akın

Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Bursa

Amaç

Perineal ve skrotal bölge rekonstrüksiyonu; kompleks anatomik yapısı, yüksek bakteriyel yükü, fonksiyonel gereksinimleri ve estetik beklentileri nedeniyle rekonstrüktif cerrahinin en güç alanlarından biridir. Özellikle Fournier gangreni, hidradenitis suppurativa, kronik genital lenfödem ve geniş kondilom eksizyonları sonrasında oluşan yumuşak doku defektlerinde uygulanacak rekonstrüksiyon yönteminin ince, esnek, güvenilir vasküler beslenmeye sahip olması, enfekte sahadan uzak sağlam dokudan doku transferine olanak tanıması ve donör saha morbiditesini en aza indirmesi beklenmektedir. Son yıllarda Superficial Circumflex Iliac Artery Perforator (SCIP) flebi; ince ve esnek yapısı, güvenilir perforatör anatomisi, uzun pedikülü, kas dokusunu koruyan diseksiyon planı ve primer donör saha kapatılabilmesi sayesinde genital bölge rekonstrüksiyonunda giderek daha fazla kullanılmaktadır. Mikrocerrahi gerektirmeksizin pediküllü olarak uygulanabilmesi ve gerektiğinde propeller tasarım ile geniş rotasyon arkı sağlayabilmesi, özellikle orta büyüklükteki perineal ve skrotal defektlerde önemli avantajlar sunmaktadır. Literatürde SCIP flebinin düşük donör saha morbiditesi, uygun doku kalınlığı ve yüksek flep sağkalım oranları nedeniyle genital bölge rekonstrüksiyonunda güvenilir bir seçenek olduğu bildirilmektedir. Bu çalışmada kliniğimizde pediküllü SCIP flebi ile rekonstrükte edilen perineal ve skrotal defektlere ait klinik sonuçlarımızın ve cerrahi deneyimimizin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Aralık 2024-Haziran 2026 tarihleri arasında perineal ve skrotal bölge defektleri nedeniyle pediküllü SCIP flebi ile rekonstrüksiyon uygulanan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Elektronik hasta kayıtları incelenerek yaş, cinsiyet, rekonstrüksiyon endikasyonu, defekt lokalizasyonu, uygulanan flep tasarımı, flep boyutları, postoperatif takip süresi ve erken dönem komplikasyonlar değerlendirildi.

Bulgular

Toplam 10 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların tamamı erkek olup yaş ortalaması 59,7 yıl (52–69 yıl) idi. Rekonstrüksiyon endikasyonları altı hastada Fournier gangreni, iki hastada kronik genital lenfödem, bir hastada hidradenitis suppurativa ve bir hastada geniş kondilom eksizyonu sonrası gelişen yumuşak doku defektiydi. Dokuz hastada skrotal, bir hastada penil rekonstrüksiyon gerçekleştirildi. Tüm olgularda pediküllü SCIP flebi kullanıldı. Defektin yerleşimi, boyutu ve pedikül uzunluğu göz önünde bulundurularak dört hastada propeller SCIP flebi, altı hastada ise klasik pediküllü SCIP flebi tercih edildi. Flep boyutları 13×8 cm ile 25×10 cm arasında değişmekteydi. Tüm hastalar erken postoperatif dönemde flep canlılığı ve komplikasyonlar açısından değerlendirildi.

Pediküllü SCIP flebi tüm olgularda planlandığı şekilde uygulanarak yeterli yumuşak doku örtüsü sağlandı. Donör saha tüm hastalarda primer olarak kapatıldı. SCIP flebinin ince ve esnek yapısı, özellikle skrotal ve

perineal bölgenin kompleks anatomik yapısına uyum sağlamasını kolaylaştırdı. Propeller tasarım uygulanan olgularda yeterli pedikül uzunluğu sayesinde mikrocerrahi gereksinimi olmaksızın geniş rotasyon arkı elde edildi ve defekt alanına güvenli şekilde ulaşılabildi.

Postoperatif takip süresi 1–15 gün arasında değişmekteydi. Propeller SCIP flebi uygulanan bir hastada total flep nekrozu gelişti. Bunun dışında üç hastada lokal yara yeri dehisansı izlendi ve tümü konservatif yara bakımı ile sekonder cerrahi gereksinimi olmaksızın iyileşti. Hiçbir hastada hematom, seroma, yara yeri enfeksiyonu, venöz konjesyon veya parsiyel flep nekrozu gözlenmedi. Total flep nekrozu gelişen olgu dışında tüm hastalarda tam flep canlılığı sağlandı.

Pediküllü SCIP flebi yalnızca Fournier gangreni sonrası gelişen kompleks skrotal defektlerde değil; kronik genital lenfödem, hidradenitis suppurativa ve geniş kondilom eksizyonu sonrasında oluşan yumuşak doku kayıplarında da başarıyla uygulanabildi. Güvenilir vasküler pedikülü sayesinde enfekte alan dışında güvenli diseksiyon yapılabilmesi özellikle Fournier gangreni olgularında cerrahi planlamayı kolaylaştırdı. Kas dokusunun korunması fonksiyonel donör saha kaybını en aza indirirken, primer donör saha kapatılabilmesi ek deri grefti gereksinimini ortadan kaldırdı. İnce ve esnek doku yapısı sayesinde hacimli kas fleplerinde karşılaşılabilen gereksiz doku fazlalığı oluşturulmaksızın anatomik rekonstrüksiyon sağlanabildi.

Sonuç

Pediküllü SCIP flebi; güvenilir vasküler anatomisi, uzun pedikülü, ince ve esnek yapısı, uygun renk ve doku uyumu ile perineal ve skrotal bölge rekonstrüksiyonunda başarılı sonuçlar sağlayan güvenilir bir perforatör fleptir. Serimizde farklı etiyolojilere bağlı gelişen genital bölge defektlerinde yüksek flep başarı oranı elde edilmiş; yalnızca propeller SCIP flebi uygulanan bir hastada total flep nekrozu gelişmiş, üç hastada görülen lokal yara yeri dehisansı ise konservatif tedavi ile tamamen düzelmiştir.

Literatürde SCIP flebinin özellikle ince doku gerektiren genital rekonstrüksiyonlarda gracilis, pudendal uyluk ve anterolateral uyluk fleplerine göre daha düşük donör saha morbiditesi, daha iyi doku kalınlığı uyumu ve kas fonksiyonunu koruması nedeniyle öne çıktığı bildirilmektedir. Bizim klinik deneyimimiz de bu bulguları desteklemektedir. Özellikle enfekte sahadan uzak güvenilir perforatör pedikülü ile pediküllü olarak uygulanabilmesi, mikrocerrahi gerektirmemesi ve gerektiğinde propeller tasarımla kullanılabilmesi, SCIP flebini orta büyüklükteki perineal ve skrotal defektlerde güçlü bir rekonstrüksiyon alternatifi haline getirmektedir.

Sonuç olarak pediküllü SCIP flebi, uygun hasta seçimi ve dikkatli perforatör diseksiyonu ile uygulandığında perineal ve skrotal bölge rekonstrüksiyonunda güvenilir, fonksiyonel ve düşük donör saha morbiditesi sağlayan etkili bir rekonstrüksiyon yöntemidir. Daha geniş hasta serileri ve uzun dönem takip sonuçlarını içeren prospektif çalışmalar, bu tekniğin genital bölge rekonstrüksiyonundaki yerini ve diğer pediküllü fleplerle karşılaştırmalı üstünlüklerini daha net ortaya koyacaktır.

Anahtar Kelimeler: *perine, rekonstrüksiyon, scip, flep*



Bilobe SCIP flep
Bilobe SCIP flebi ile skrotal fournier gangreni rekonstüksiyonu (postop 18. ay)

PERİNEAL REKONSTRÜKSİYON

SCIP	FLEP DURUMU	YAŞ	CİNSİYET	ETYOLOJİ	DEFEKT YERİ	PROPELLER	FLEP BOYUTU	POSTOP TAKİP SÜRESİ	KOMPLİKASYONLAR
1	Viable	65	E	FOURNİER	SKROTUM	HAYIR	15×8 cm	3 GÜN	YOK
2	Viable	55	E	FOURNİER	SKROTUM	HAYIR	13×8 cm	7 GÜN	DETAŞMAN
3	Viable	56	E	LENFÖDEM	SKROTUM	EVET	15×8 cm	3 GÜN	YOK
4	Viable	61	E	HİDRADENİT	SKROTUM	HAYIR	25×8 cm	1 GÜN	DETAŞMAN
5	Viable	57	E	KONDİLOM	PENİS	HAYIR	20×10 cm	1 GÜN	YOK
6	Viable	67	E	FOURNİER	SKROTUM	HAYIR	25×10 cm	2 GÜN	YOK
7	Viable	58	E	FOURNİER	SKROTUM	HAYIR	17×10 cm	1 GÜN	DETAŞMAN
8	Viable	57	E	LENFÖDEM	SKROTUM	EVET	15×10 cm	2 GÜN	YOK
9	Off	69	E	FOURNİER	SKROTUM	EVET	15×10 cm	15 GÜN	TOTAL FLEP NEKROZU
10	Viable	52	E	FOURNİER	SKROTUM	EVET	19×8 cm	3 GÜN	YOK

SCIP flep ile perineal rekonstrüksiyon yapılan olgular

P-123

POSTER BİLDİRİ

Orbita Taban Kırıklarında Subsiliyer ve Transkonjonktival Yaklaşımların Postoperatif Komplikasyon Gelişimine Etkisi

Ata Öztürk, Menekşe Kastamoni Başkan, Süleyman Çeçen, Güzin Yeşim Özgenel, Selçuk Akın

Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Bursa

Amaç

Orbital taban kırıkları, orta yüz travmaları içerisinde sık görülen ve orbital hacmin korunması, ekstraoküler kas fonksiyonlarının sürdürülmesi ile estetik yüz bütünlüğünün yeniden sağlanması açısından cerrahi tedavi gerektirebilen yaralanmalardır. Tedavi edilmeyen veya yetersiz tedavi edilen olgularda persistan diplopi, enoftalmi, oküler motilite bozukluğu ve estetik deformiteler gelişebilmekte, bu durum hastaların yaşam kalitesini belirgin biçimde etkileyebilmektedir. Cerrahi tedavinin temel amacı orbital anatomiyi yeniden oluşturmak ve uzun dönem fonksiyonel ile estetik sonuçları optimize etmektir. Günümüzde orbital tabana ulaşım amacıyla en yaygın kullanılan cerrahi yaklaşımlar subsiliyer ve transkonjonktival insizyonlardır. Subsiliyer yaklaşım geniş cerrahi ekspojur sağlaması nedeniyle önemli teknik avantajlar sunmasına karşın ektropion, skleral show ve görünür cilt skarı gibi alt göz kapağı komplikasyonları ile ilişkilendirilmektedir. Buna karşılık transkonjonktival yaklaşım görünür cilt skarı oluşturmaması ve anterior lamellayı koruması nedeniyle giderek daha fazla tercih edilmekte, ancak cerrahi ekspojur ve komplikasyon profili açısından üstünlüğü konusunda literatürde kesin bir görüş birliği bulunmamaktadır. Bu retrospektif çalışmanın amacı, orbital taban kırığı nedeniyle opere edilen hastalarda subsiliyer ve transkonjonktival yaklaşımları demografik özellikler, kırık paternleri ve özellikle erken postoperatif komplikasyonlar açısından karşılaştırarak cerrahi yaklaşım seçimine katkı sağlayabilecek klinik veriler sunmaktır.

Gereç ve Yöntem

Bu retrospektif gözlemsel çalışmada Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı'nda 1 Ocak 2018–31 Aralık 2023 tarihleri arasında orbital taban kırığı nedeniyle opere edilen hastaların klinik kayıtları, ameliyat notları ve radyolojik görüntüleri geriye dönük olarak incelendi. Çalışmaya yalnızca orbital taban kırığı nedeniyle opere edilen ve orbital tabana ulaşım amacıyla subsiliyer veya transkonjonktival yaklaşım uygulanan hastalar dahil edildi. Eksik klinik verisi bulunan, postoperatif takip kayıtlarına ulaşılamayan, cerrahi yaklaşımı kayıt altına alınmayan veya farklı cerrahi yaklaşımların birlikte kullanıldığı olgular çalışma dışı bırakıldı. Hastalar kullanılan cerrahi yaklaşıma göre iki gruba ayrıldı. Yaş, cinsiyet, kırık paterni, eşlik eden yüz kırıkları ve erken postoperatif komplikasyonlar değerlendirildi. Kırıklar izole orbital taban kırıkları, orbital taban ile birlikte zigomatikomaksiller kompleks kırıkları ve diğer kombine orta yüz kırıkları olarak sınıflandırıldı. Erken postoperatif komplikasyonlar içerisinde alt göz kapağı malpozisyonları (ektropion, entropion ve skleral show), enfeksiyon, hematom ve yara yeri komplikasyonları hasta bazında analiz edildi. Sürekli değişkenler ortalama±standart sapma veya medyan (minimum–maksimum), kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak ifade edildi. İstatistiksel analizlerde uygun parametrik ve non-parametrik testler ile Ki-kare veya Fisher kesin testi kullanıldı ve $p<0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Çalışma kriterlerini karşılayan toplam 273 hasta değerlendirmeye alındı. Bunların 175'ine (%64,1) subsiliyer, 98'ine (%35,9) transkonjonktival yaklaşım uygulanmıştı. Subsiliyer grupta ortalama yaş 36,79±15,59 yıl, transkonjonktival grupta ise 36,80±16,79 yıl olup yaş açısından gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı

(p=0,999). Benzer şekilde cinsiyet dağılımı da karşılaştırılabilir olup iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı (p=0,114). Kırık paterni değerlendirildiğinde her iki grupta da en sık orbital taban ile birlikte zigomatikomaksiller kompleks kırıkları izlenmiş, izole orbital taban kırıkları ve diğer kombine orta yüz kırıkları açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır (p=0,188). Hastaların büyük çoğunluğunda erken postoperatif dönemde komplikasyon gelişmemiştir. Subsiliyer grupta komplikasyon görülmeyen hasta oranı %83,4 iken transkonjonktival grupta bu oran %99,0 olarak bulunmuştur. Subsiliyer yaklaşım uygulanan hastalarda en sık ektropion (%9,7) ve skleral show (%3,4) gelişmiş; bunlara ek olarak ektropion ile birlikte ekspozisyon, enfeksiyon ve nadir diğer komplikasyonlar gözlenmiştir. Buna karşılık transkonjonktival yaklaşım uygulanan grupta alt göz kapağı malpozisyonu izlenmemiş, yalnızca bir hastada erken postoperatif enfeksiyon gelişmiştir. Demografik özellikler ve kırık paternlerinin benzer olması, komplikasyon profilindeki farklılığın kullanılan cerrahi yaklaşımla ilişkili olabileceğini düşündürmektedir.

Sonuç

Bu çalışma, orbital taban kırıklarının cerrahi tedavisinde kullanılan subsiliyer ve transkonjonktival yaklaşımların uygun endikasyonlarda güvenle uygulanabileceğini göstermektedir. Bununla birlikte transkonjonktival yaklaşım, erken dönemde alt göz kapağı malpozisyonu ve estetik açıdan önem taşıyan komplikasyonlar bakımından daha düşük morbidite profili sergilemiştir. Subsiliyer yaklaşım ise özellikle geniş cerrahi ekspojur gerektiren kompleks orbital taban ve zigomatikomaksiller kompleks kırıklarında cerraha önemli teknik avantajlar sağlamaya devam etmektedir. Bu nedenle cerrahi yaklaşım seçiminde yalnızca komplikasyon oranlarının değil, kırığın tipi, lokalizasyonu, eşlik eden yaralanmalar, gerekli cerrahi ekspojur ve cerrahın deneyiminin birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir. Tek merkezde gerçekleştirilen ve görece geniş bir hasta serisini içeren bu çalışma, iki yaygın cerrahi yaklaşımın erken dönem sonuçlarını doğrudan karşılaştırarak mevcut literatüre katkı sağlamaktadır. Daha geniş örneklemli, prospektif ve çok merkezli çalışmaların uzun dönem fonksiyonel ve estetik sonuçları ortaya koyarak cerrahi yaklaşım seçimine ilişkin kanıt düzeyini artıracağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Orbital taban kırığı, transkonjonktival yaklaşım, subsiliyer yaklaşım, orbital rekonstrüksiyon, postoperatif komplikasyon*

Transkonjonktival ve Subsiliyer Kesilerin Postoperatif Komlikasyon Değerleri

Komplikasyon	Subsiliyer n(%)	Transkonjonktival n(%)
Komplikasyon yok	146(83,4)	97(99,0)
Ektropion	17(9,7)	0
Skleral Show	6(3,4)	0
Ektropion+Ekspozisyon	2(1,1)	0
Enfeksiyon	1(0,6)	1(1,0)
Diğer	2(1,1)	0

Komplikasyon oranlarının değerlendirilmesi(tablo 3)

P-124

POSTER BİLDİRİ

Kompleks Perineal Defektlerde Pediküllü Perforatör ve Lokal Fasyokutan Flep Kullanımının Retrospektif Değerlendirilmesi: Tek Merkezli Deneyim

Furkan Bakılan, Menekşe Kastamoni Başkan, Süleyman Çeçen, Güzin Yeşim Özgenel, Selçuk Akın

Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı

ÖZET

Amaç: Kompleks perineal defektler; enfeksiyon, malignite, inflamatuvar hastalıklar ve travma gibi farklı etiyolojiler sonucu gelişebilen, rekonstrüksiyonu güç yumuşak doku defektleridir. Perine defektlerinin oluşumunda en sık nedenler arasında ileri evre kolorektal ve jinekolojik maligniteler nedeniyle gerçekleştirilen abdominoperineal rezeksiyonlar, pelvik ekzenterasyonlar, Fournier gangreni, hidradenitis suppurativa, Crohn hastalığı, radyasyon nekrozu, travmatik yaralanmalar ve kronik enfekte yaralar yer almaktadır. Günümüzde perforatör flepler kas dokusunu korumaları, düşük donör saha morbiditesi sağlamaları ve güvenilir vasküler anatomileri nedeniyle perineal rekonstrüksiyonda giderek ön plana çıkmaktadır. Bu çalışmanın amacı, kliniğimizde kompleks perineal defekt nedeniyle pediküllü perforatör ve lokal fasiyokütan flepler ile rekonstrüksiyon uygulanan hastaların demografik özelliklerini, defekt etiyolojilerini, kullanılan flep tiplerini, cerrahi sonuçlarını ve postoperatif komplikasyonlarını retrospektif olarak değerlendirmek ve elde edilen sonuçları güncel literatür ile karşılaştırmaktır.

Gereç-Yöntem: Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı'nda Şubat 2022-Mayıs 2026 tarihleri arasında kompleks perineal defekt nedeniyle pediküllü perforatör veya lokal fasyokutan flepler ile rekonstrüksiyon uygulanan 26 erişkin hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Çalışmaya dahil edilen 26 hastaya defekt boyutuna göre farklı flepler kombine edilerek toplamda 30 flep uygulandı. Defektin genişliğine göre kısmi kalınlıkta deri greftleri de rekonstrüksiyon sürecine eklendi.

Hastaların demografik verileri, komorbiditeleri, defekt etiyolojisi, Fournier etiyolojisine sahip hastalarda rekonstrüksiyona kadar geçen süre, defekt lokalizasyonu, defekt alanı, rekonstrüksiyon sağlanan flep tipi, postoperatif komplikasyonlar analiz edildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen toplam 26 hastanın yaş ortalaması 58,2 yıl olup medyan yaş 60 (23–81) idi. Olguların 24'ü (%92,3) erkek, 2'si (%7,7) kadındı. En sık rekonstrüksiyon endikasyonu 17 hasta (%65,4) ile Fournier gangreni idi. Bunu 4 hasta (%15,4) ile hidradenitis suppurativa, 3 hasta (%11,5) ile malignite, 1 hasta ile (%3,8) perianal apse ve 1 hasta (%3,8) ile Crohn hastalığı takip etmiştir. Fournier gangreni olgularında ilk debridmandan rekonstrüksiyona kadar geçen süreler hasta bazında ayrıca kaydedilmiş olup ortalama süre olarak 55,7 gün olarak hesaplanmıştır. Rekonstrüksiyonda en sık profunda femoris arter perforatör (PAP) flebi (8 hasta) ve V-Y ilerletme flepleri (8 hasta) kullanılırken olgu özelliklerine göre yüzeyel sirkumfleks iliak arter perforatör (SCIP) flebi (6 hasta), internal pudendal arter perforator (İPAP) flebi (1 hasta), grasilis kas deri flebi (1 hasta), pediküllü anterolateral uyluk (ALT) flebi (6 hasta) gibi pediküllü perforatör ve lokal fasyokutan flepler tercih edildi.

Hastaların %65,4'ünde komplikasyon gelişmezken %34,6'sında postoperatif komplikasyon gözlendi. Bir hastaya uygulanan SCIP flepte total flep kaybı gelişmesi sonrası kısmi kalınlıkta deri grefti ile sekonder rekonstürksiyon sağlandı. Bir hastada kontraktür ve cilde fistülizasyon sonucu idrar kaçağı olması nedeniyle fistül onarımı ve z-plastiler ile iyileşme sağlandı. Bir hasta başka sebeplerle eksitus oldu. Bunlar dışındaki komplikasyonlar flep detaşmanı ve marjinal nekroz olarak gözlenmiş olup ek cerrahi tedaviye ihtiyaç

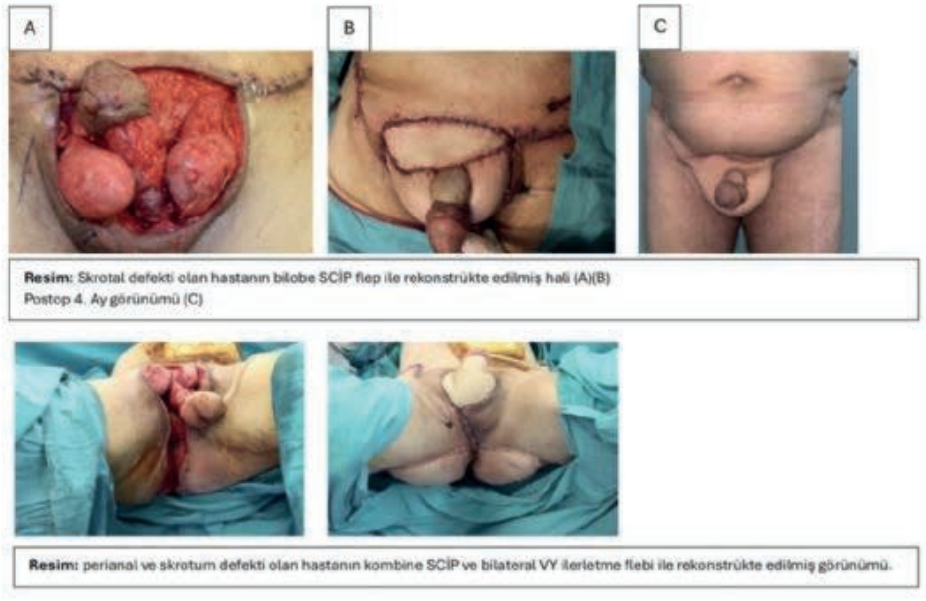
duyulmadan konservatif izlem ile tam iyileşme sağlandı.

Tartışma: Kompleks perine defektlerinin rekonstrüksiyonu, anatomik bölgenin özellikleri, yüksek kontaminasyon riski ve eşlik eden komorbiditeler nedeniyle rekonstrüktif cerrahinin en güç alanlarından biri olmaya devam etmektedir. Başarılı bir rekonstrüksiyon yalnızca defektin kapatılmasını değil, enfeksiyon kontrolünün sürdürülmesini, ölü boşluğun ortadan kaldırılmasını, üriner ve gastrointestinal fonksiyonların korunmasını ve kabul edilebilir kozmetik sonuçların elde edilmesini gerektirir. Bu nedenle rekonstrüksiyon yöntemi seçilirken tek bir flep tekniği yerine hastaya ve defekte özgü bireyselleştirilmiş bir yaklaşım benimsenmelidir (Mughal et al., 2013) (Hong et al., 2017) (Aksöyler et al., 2024).

Serimizde de olduğu gibi pediküllü ve lokal fasyokutan flepler; kısa operasyon süresi, düşük donör saha morbiditesi ve yeterli doku hacmi sağlamaları nedeniyle kompleks perine rekonstrüksiyonunda giderek daha fazla tercih edilmektedir (Hong et al., 2017) (Aksöyler et al., 2024). Özellikle SCIP flebi son yıllarda önemli bir seçenek hâline gelmiştir ve Han ile Pagnotta'nın çalışmaları bu yaklaşımı desteklemektedir (Pagnotta et al., 2014) (Han et al., 2016).

Sonuç: Pediküllü perforatör ve lokal fasiyokütan flepler, kompleks perineal defektlerin rekonstrüksiyonunda yüksek flep sağkalımı, düşük donör saha morbiditesi ve kabul edilebilir komplikasyon oranları ile güvenilir tedavi seçenekleridir. Defektin etiyolojisi ve anatomik özelliklerine göre bireyselleştirilmiş flep seçimi başarılı fonksiyonel ve cerrahi sonuçların elde edilmesinde önemli rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Fournier gangreni, perforatör, perine, rekonstrüksiyon*



Olgu örnekleri

P-127

POSTER BİLDİRİ

Kalp Pili Ekspozisyonunda Pektoralis Major Kası İçerisinde Submüsküler Cep Oluşturulması: Retrospektif Olgu Serisi

Kamuran Zeynep Sevim, Murat Seven, Ahmet Boğazlıyan

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik CerrahiKliniği, İstanbul, Türkiye

Amaç:

Kalp pili ekspozisyonu ve kalp pili cebi ile ilişkili komplikasyonlar, implant kaybına ve ciddi enfeksiyonlara yol açabilen önemli klinik problemlerdir. Bu çalışmada, kalp pili ekspozisyonu veya cep komplikasyonu gelişen hastalarda pektoralis major kası içerisine gömülerek yapılan rekonstrüksiyonun klinik sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem:

Ocak 2021–Temmuz 2026 tarihleri arasında kliniğimizde kalp pili cebi komplikasyonu nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Çalışmaya toplam 13 hasta dahil edildi. Hastaların 9'u erkek, 4'ü kadın olup ortalama yaş 63 yıldı. 12 hastada kalp pili ekspozisyonu, 1 hastada ise persistan seroma nedeniyle cerrahi girişim uygulandı. Tüm hastalarda nekrotik ve enfekte dokuların debridmanı yapıldıktan sonra kalp pili pektoralis major kası içerisinde oluşturulan submüsküler cebe gömülerek iyi vaskülarize kas dokusu ile tamamen çevrelendi ve primer cilt kapatılması sağlandı. Postoperatif dönemde hastalar ilk 24 saat boyunca saatlik hematom kontrolü ile takip edildi ve hematom gelişimini önlemek amacıyla insizyon hattına kontrollü kompresyon uygulandı.

Bulgular:

Sekiz hastanın tamamında kalp pili başarıyla korunarak cihazın pektoralis major kası içerisinde stabil şekilde yerleşimi sağlandı. Takip sürecinde flep kaybı, hematom, yara ayrışması veya rekürren kalp pili ekspozisyonu izlenmedi. Bir hastada operasyon öncesinde mevcut olan seroma nedeniyle cerrahi uygulanmış olup postoperatif dönemde ek komplikasyon gelişmedi. Hiçbir hastada cihazın çıkarılmasını gerektiren bir durumla karşılaşılmadı.

Tartışma:

Kalp pili ekspozisyonu gelişen hastalarda temel tedavi amacı enfeksiyonun kontrol altına alınması, cihazın korunması ve yeniden ekspozisyon riskinin en aza indirilmesidir. İyi vaskülarize doku ile implantın örtülmesi, enfeksiyon kontrolüne katkı sağlaması ve mekanik koruma oluşturması nedeniyle pektoralis major kası bu amaçla en sık tercih edilen rekonstrüktif seçeneklerden biridir. Literatürde subpektoral yer değiştirme ve pektoralis major kas flebi ile başarılı implant kurtarma oranları bildirilmiş olup, özellikle uygun debridman ile kombine edildiğinde yeniden ekspozisyon ve implant kaybı oranlarının düşük olduğu gösterilmiştir.

Çalışmamızda da tüm hastalarda cihazın korunabilmiş olması, rekürren ekspozisyon, hematom, yara ayrışması veya flep ilişkili komplikasyon izlenmemesi, pektoralis major kası içerisine submüsküler yerleştirme tekniğinin güvenilir bir seçenek olduğunu desteklemektedir. Ayrıca uyguladığımız sık hematom takibi ve insizyon hattına kontrollü kompresyon protokolünün postoperatif komplikasyonların önlenmesine katkı sağlamış olabileceği düşünülmektedir.

Sonuç:

Kalp pilinin pektoralis major kası içerisine gömülmesi, iyi vaskülarize kas dokusu ile cihazın tamamen çevrelenmesini sağlayarak yeniden ekspozisyon riskini azaltan, implantın korunmasına olanak tanıyan güvenilir ve etkili bir rekonstrüksiyon yöntemidir. Uygun debridman ve dikkatli postoperatif takip ile başarılı klinik sonuçlar elde edilebilmektedir.

Kaynakça:

1. Özkan O, Çakır B, Özkan Ö, et al. Double Layer Reconstruction of Exposed Cardiac Implantable Electronic Devices in Elderly Patients. Cureus. 2021;13(1):e12962. doi:10.7759/cureus.12962.

2. Tiwari R, Marwah S, Roy A, Singhal M. Novel technique to manage pacemaker exposure with buried flap reconstruction: case series. Heart Asia. 2019;11:e011086. doi:10.1136/heartasia-2018-011086.

3. Arnold PG, Pairolero PC. Pectoralis Major Muscle-Musculocutaneous Flap for Chest Wall Reconstruction. Surgical Clinics of North America. 1989;69(5):991–1006.

4. Arnold PG, Pairolero PC. Workhorse Flaps in Chest Wall Reconstruction: The Pectoralis Major, Latissimus Dorsi, and Rectus Abdominis Flaps. Seminars in Plastic Surgery. 2011;25(1):43–54.

5. Tobin GR, Mavroudis C, Howe WR, Gray LA Jr. Reconstruction of complex thoracic defects with myocutaneous and muscle flaps. Applications of new flap refinements. Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery. 1983;85(2):219–228.

6. Tiwari R, Marwah S, Roy A, Singhal M. Management of exposed pacemaker: pectoralis major muscle flap and subpectoral relocation provide the most reliable outcomes. Indian Journal of Plastic Surgery. 2025.

Anahtar Kelimeler: *Kalp pili ekspozisyonu, pektoralis major kas flebi, submüsküler implantasyon, implant kurtarma*

P-128

POSTER BİLDİRİ

Meme Küçültme Cerrahisinde Bükülebilir Tel Aparatla Üç Boyutlu Preoperatif İşaretleme

Mustafa Tonguç İşken[1], Mustafa Faruk Kılınçlı[1], Dilek Bağdatlı[2], Betül Nur Balcı[1], Hatip Maksut Çetin[1]

[1]*Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, İstanbul*
[2]*Avcılar Exclusive A Blok, Mansuroğlu Mahallesi, 288/4 Sokak No:9/1 Kat:5 Daire:115, İzmir*

Giriş

Meme küçültme ameliyatında işaretleme, ameliyatın en önemli aşamalarından biridir. Ancak meme düz bir yüzey olmadığı için klasik şablonları her hastaya aynı şekilde uygulamak mümkün olmayabilir. Meme büyüklüğü, pitoz derecesi ve iki taraf arasındaki farklılıklar arttıkça areola seviyesinin, vertikal uzunlukların ve pilarların ayrı ayrı ölçülmesi gerekir. Bu da işaretlemeyi uzatabilir ve iki taraf arasında farklılıklara neden olabilir. Bu nedenle klasik keyhole paternini koruyan, ancak meme yüzeyine göre bükülerek şekillendirilebilen bir tel aparat hazırladık. Bu çalışmada aparatın kullanım şeklini ve işaretleme sırasında elde ettiğimiz ilk sonuçları sunduk.

Gereç ve Yöntem

Aparat, farklı meme büyüklüklerinde kullanılabilmesi için çeşitli boyutlarda hazırlandı. Temel şekli klasik keyhole paternine göre oluşturuldu. Bükülebilir tel yapısı sayesinde meme yüzeyinin eğimine ve mevcut meme şekline göre elle biçimlendirilebildi.

İşaretleme hasta ayakta iken yapıldı. Öncelikle orta hat, meme meridyeni, inframammaryan sulkus ve planlanan yeni meme başı-areola kompleksi seviyesi belirlendi. Hastanın meme büyüklüğüne uygun aparat seçilerek meme üzerine yerleştirildi ve yüzeye oturacak şekilde büküldü. Aparat üzerinden periareolar bölüm, vertikal kollar, medial ve lateral pilarlar ile alt pol sınırları işaretlendi. Daha sonra aynı aparat karşı memede kullanılarak iki tarafın işaretlemeleri karşılaştırıldı. Gerekli görülen düzeltmeler ameliyat öncesinde yapıldı.

Klinik kullanım sırasında aparatın farklı meme büyüklüklerine uyumu, işaretleme sırasında kullanım kolaylığı, iki tarafın karşılaştırılmasına olan etkisi ve cerrahın genel değerlendirmesi incelendi.

Bulgular

Bükülebilir tel aparat farklı meme hacimlerine ve meme yüzeyinin şekline uyarlanabildi. Aparatın meme üzerine yerleştirilmesiyle areola yerleşimi, vertikal uzunluklar ve medial-lateral pilarlar birlikte değerlendirilebildi. Alt bölümün inframammaryan sulkusa göre şekillendirilebilmesi, alt polün işaretlenmesini kolaylaştırdı.

Aynı aparatın her iki memede kullanılması, sağ ve sol taraf arasındaki farklılıkların işaretleme sırasında daha kolay görülmesini sağladı. Özellikle başlangıçta asimetrisi bulunan hastalarda vertikal uzunluklar ve pilarlar arasındaki farklar ameliyat öncesinde yeniden düzenlenebildi.

Klasik serbest el işaretlemeye göre daha az tekrar ölçümüne ihtiyaç duyulduğu ve işaretlemenin daha kısa sürede tamamlanabildiği görüldü. Aparatın şekillendirilmesi veya meme yüzeyine yerleştirilmesi sırasında belirgin bir kullanım güçlüğü yaşanmadı.

Sonuç

Hazırladığımız tel aparat, klasik keyhole işaretlemesinin meme yüzeyine daha kolay uygulanmasını sağladı. Bükülebilir olması sayesinde farklı meme büyüklüklerine uyarlanabildi ve areola, vertikal kollar, pilarlar ve inframammaryan sulkus aynı anda değerlendirilebildi. Aynı aparatın her iki memede kullanılması, taraflar arasındaki farkların işaretleme sırasında daha kolay fark edilmesine yardımcı oldu. İlk deneyimimizde aparatın kullanımı pratikti ve işaretleme sürecini kolaylaştırdı. İşaretleme süresi ve ameliyat sonrası simetriye olan katkısının daha net gösterilebilmesi için standart yöntemle karşılaştırmalı değerlendirme yapılması gerekir.

Anahtar Kelimeler: *Meme küçültme, preoperatif işaretleme, keyhole paterni, bükülebilir tel aparat, meme simetrisi*

P-129

POSTER BİLDİRİ

Skar Tedavisinde Anjiyotensin Dönüştürücü Enzim İnhibitörleri (ACEİ) ve Anjiyotensin Reseptör Blokerlerinin (ARB) Etkinliği: Randomize Kontrollü Çalışmaların Sistematik Derlemesi ve Meta-Analizi

Enes Agah Kodalak[1], Lucas Monteiro Delgado[2], Theodore Miles Brown[3], Curtis L. Cetrulo Jr.[3], Guilherme Franceschini Machado[4], Sinem Gun Kodalak[5], Alexandre G. Lellouch[3]

[1]*Özel Imperial Hastanesi, Trabzon, Türkiye; Avrasya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Trabzon, Türkiye*
[2]*Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil*
[3]*Cedars-Sinai Medical Center, Division of Plastic Surgery*
[4]*Santa Marcelina Hospital, Itaquera, São Paulo, Brazil*
[5]*Araklı Bayram Halil State Hospital, Trabzon, Türkiye*

Amaç:

Hipertrofik skarlar ve keloidler, anormal yara iyileşmesi sonucu gelişen fibroproliferatif bozukluklardır ve yanık hastalarının %70'ine, risk altındaki popülasyonların ise %30–90'ına kadarını etkileyebilmektedir. Kortikosteroid uygulamaları ve cerrahi eksizyon gibi mevcut tedavi yöntemleri tutarsız sonuçlar vermekte ve %39–100 arasında değişen nüks oranlarıyla ilişkilendirilmektedir. Giderek artan kanıtlar, fibroblast proliferasyonu ve kollajen sentezinde önemli rol oynayan renin-anjiyotensin-aldosteron sisteminin (RAAS) bu patogenezde etkili olduğunu göstermektedir. Anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörleri (ACEİ) ve anjiyotensin reseptör blokerleri (ARB), bu yolu baskılayarak antifibrotik etki göstermektedir. Ancak mevcut klinik kanıtların gücü; küçük örneklem büyüklükleri, coğrafi açıdan benzer çalışma popülasyonları ve metodolojik tutarsızlıklar nedeniyle sınırlıdır.

Yöntemler:

ACEİ ve ARB'lerin skar önlenmesi ve tedavisindeki etkinliğini değerlendiren randomize kontrollü çalışmaların sistematik derleme ve meta-analizi gerçekleştirildi. Çalışmalar, Vancouver Skar Skalası ve objektif skar ölçümleri kullanılarak değerlendirildi. PRISMA rehberi doğrultusunda ve PROSPERO'ya (CRD420251230512) kayıtlı protokole uygun olarak PubMed, Scopus ve Cochrane Library veritabanları Ekim 2025'e kadar tarandı. Toplam 104 hastayı içeren dört randomize kontrollü çalışma analize dahil edildi.

Bulgular:

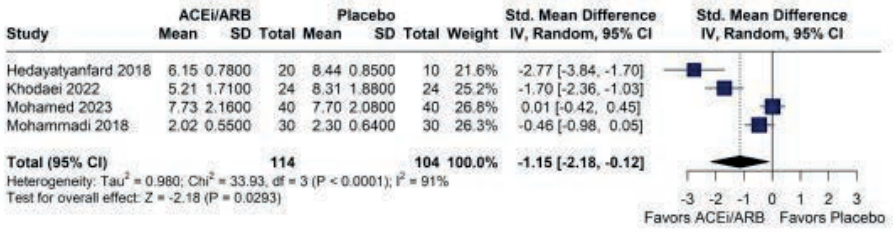
ACEİ/ARB tedavisi skar oluşumunu anlamlı düzeyde azalttı (SMD = -1,15; %95 GA: -2,18 ila -0,12; p = 0,0293). Alt grup analizlerinde, ARB'lerin ACEİ'lere göre (p = 0,0008) ve topikal uygulamanın intralezyonel uygulamaya göre(p = 0,0185) daha üstün olduğu görüldü. Dahil edilen çalışmalarda bildirilen yan etkiler minimal düzeydeydi ve kendiliğinden düzeldi. GRADE değerlendirmesi, çalışmalar arasındaki tutarsızlık ve yayın yanlılığına ilişkin endişeler nedeniyle kanıtın düşük kesinlikte olduğunu gösterdi.

Sonuç:

Bu sistematik derlemenin bulguları, ACEİ ve ARB'lerin, konvansiyonel tedavilerin yetersiz kaldığı durumlarda, umut vaat eden ve düşük riskli tedavi seçenekleri olabileceğini düşündürmektedir. Bununla birlikte, etkinliklerinin doğrulanması ve rutin klinik uygulama için en uygun doz protokollerinin belirlenebilmesi

amacıyla daha geniş örneklemli ve standartlaştırılmış randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *Anjiotensin, Hipertrofik skar, Keloid, Rejeneratif tıp, Skarlaşma, Yara iyileşmesi*



Forest plot- Skar değerlendirmesi

Meta-analize dahil edilen çalışmaların hasta özellikleri

Çalışma	Tür	Ülke	Periyod	Popülasyon	Girişim	Protokol	Takip	Girişim grubu, n	Kontrol grubu, n
Hedayatyanfard 2018	RCT	Iran,Çok merkezli	2015–2016	Çeşitli bölgelerden hipertrofik skar ve keloidler	Topikallosartan5%	Günde iki kez, 6 ay boyunca	3 Ay	20	10
Khodaei 2022	RCT	Iran, tek merkez	2020–2022	Estetik ve plastik cerrahi skarları	Topikallosartan5%	Günde iki kez, 3 ay boyunca	6 Ay	24	24
Mohamed2023	RCT	Egypt,tek merkez	2019–2020	Çeşitli bölgelerden Keloidler	Intralezyonelenalaprilinjeksiyonu1%	3 uygulama 1 ay arayla	3 Ay	20	20
Mohammadi2018	RCT	Iran,çok merkezli	NA	Yanık Hipertrofik Skarları	Topikalenalapril1%	Günde iki kez, 6 ay boyunca	6 Ay	30	30

P-131

POSTER BİLDİRİ

GLP-1 agonistleri ve Plastik Cerrahi: Perioperatif Yönetim ve Karar Verme Algoritması

Mehmet Evleksiz, Mehmet Uzun, Nesrin Tan Başer

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara

Özellikle son birkaç yıldır zayıflama amaçlı glucagon-like peptide-1 (GLP-1) reseptör agonistlerinin kullanımının hızla artması, plastik cerrahların bu hasta grubuyla daha sık karşılaşmasına yol açmıştır. Dulaglutid, liraglutid, semaglutid ve tirzepatid gibi ajanlar ülkemizde doktor kontrolü dışında reçetesiz ulaşılabilen ilaçlardır. Özellikle mide hareketliliği üzerindeki etkileri ve mide boşalmasının gecikmesi acil veya elektif prosedürlerde aspirasyon riski oluşturmaktadır. Bu durum hem anestezist hem de cerrah tarafından ameliyat öncesi yönetim gerektiren bir zorluk oluşturmaktadır.

Bu ilaçlar, beynin açlık sinyalini bloke ederek iştahı baskılaması sonucu kilo kaybına neden olmaktadır. Bu durum kalori alımını önemli ölçüde baskılayarak yetersiz beslenme riskini artırır. GLP-1 agonistleri ayrıca yağ oksidasyonunu artırarak hızla deri altı yağ kaybına yol açarak kilo kaybına neden olur. Bu durumda hastalarda hızlı kilo kaybına bağlı protein eksikliği, düşük albümin ve prealbümin, çinko, demir ve vitamin eksiklikleri görülebilmekte ve bu metabolik durum cerrahi uygulanan bir hastada gecikmiş yara iyileşmesi ile sonuçlanabilir. Ayrıca yağ dokusunda hacim azalmasına bağlı doku kalitesinde bozulma ve kollajen sentezinde azalma olasılığı yetersiz mekanik desteğe neden olarak dokuyu nekroza ve gecikmiş iyileşmeye yatkın hale getirebilir.

Postoperatif cerrahi sonuçlar üzerinde olumsuz etkiler oluşturabileceği düşüncesi ile GLP-1 RA kullanımı ve yara iyileşmesi üzerine etkileri ile ilgili ulaşılabilen literatürde tarama yaptık.

Yapılan tarama sonucu yara iyileşmesi ile ilgili iki farklı sonucun olduğu dikkatimizi çekti.

GLP-1 agonistlerinin potansiyel yara iyileşmesi üzerine faydalarına işaret eden çalışmalar mevcuttu. Bu çalışmalar GLP-1 agonistlerinin özellikle diyabetik hastalar üzerindeki etkisine odaklanmaktaydı. Bu çalışmalarda diyabetik hasta popülasyonunda azalmış inflamasyon, iyileştirilmiş glisemik kontrolün yara iyileşme sürecine katkıda bulunacağı vurgulanmaktadır.

Diğer yandan diyabeti olmayan ve ilacı yalnızca kilo verme amacıyla kullanan hastalarda, yani kronik inflamasyona, vasküler yetersizliğe ve endotelyal disfonksiyona uzun süre maruz kalmamış kişilerde yapılan çalışmalar GLP-1 kullanan hastalarda yara ayrışması ve yara iyileşme komplikasyonlarının anlamlı olarak daha yüksek olduğunu göstermektedir. İnflamatuvar yanıt (faz), anjiyogenezi, fibroblast aktivasyonunu ve hasarlı dokunun yeniden oluşturulması için kritik öneme sahip olan reepitelizasyonu teşvik ederek proliferatif faz için zemin hazırlar. Bu çalışmalar GLP-1 agonistlerinin istemeden hastanın temel inflamatuvar kapasitesini baskılayabileceğini ve bunun sonucunda ameliyat sonrası yara iyileşmesi üzerinde olumsuz etkiler ortaya çıkabileceğini vurgulamaktadır.

Sonuç olarak mevcut literatürde GLP-1 agonistlerinin yara iyileşmesi üzerindeki etkisi konusunda birbirine zıt görüşler bulunmaktadır ve ortak bir fikir birliği yoktur. Kesin bir görüş oluşuncaya kadar GLP-1 agonistlerine yönelik daha fazla çalışma ve araştırma gerekeceği aşikardır. Ancak GLP-1 agonistlerini kullanan ve cerrahi planlanan kişilerin perioperatif yönetimi ile ilgili bir algoritma oluşturulması gerektiğini düşünmekteyiz.

Literatürde mevcut veriler ile kilo verme amacı ile GLP-1 agonisti kullanan kişilerde elektif cerrahi öncesi ve sonrası izlenecek adımlara yönelik kliniğimize başvuran hastalarda kullanmak üzere bir algoritma oluşturduk.

Bu sunumda GLP-1 agonistlerinin ameliyattan ne kadar zaman önce kesilmesi, rutin tetkikler dışında

hangi tetkiklerin istenmesi gerektiği, tetkik sonuçlarına göre ameliyat öncesi ve sonrası hangi takviyelerin kullanılması gerektiği, ilaca tekrar ne zaman güvenle başlayabileceği sorularının cevabı verilmeye çalışılmıştır.

Amacımız, klinik pratiğimizde giderek daha sık karşılaştığımız bu hasta grubunda perioperatif riskleri en aza indirmek ve cerrahi başarıyı artırmaya yönelik pratik bir yol haritası ortaya koymaktır.

Anahtar Kelimeler: *GLP-1 reseptör agonisti, yara iyileşmesi, cerrahi*

P-133

POSTER BİLDİRİ

Spiradenom Zemininde Gelişen Düşük Gradeli Spiradenokarsinom: Bir Olgu Sunumu

Nurtuğ Namlı, Münür Selçuk Kendir, Berkhan Kahraman Yılmaz, Bülent Saçak

Acıbadem Üniversitesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı

Giriş

Spiradenokarsinom, ekrin spiradenomun nadir görülen malign formudur ve tüm deri eki tümörleri içinde oldukça düşük insidansa sahiptir. Genellikle orta-ileri yaş erişkinlerde, uzun yıllar stabil seyreden bir spiradenomun zemininde, ani büyüme, ağrı veya kanama gibi klinik değişikliklerle birlikte ortaya çıkar (1). Klinik davranışı değişkendir; düşük gradeli olgular genellikle lokal nükslerle giden indolent bir seyir izlerken, literatürde nadiren agresif, metastatik seyir gösteren olgular da bildirilmiştir (2). Standart bir tedavi protokolü bulunmamakla birlikte, temel yaklaşım geniş lokal eksizyon olup, yüksek grade, lenfovasküler invazyon veya metastaz varlığında adjuvan tedavi seçenekleri gündeme gelmektedir (3). Bu bildiride, tekrarlayan bir malar bölge lezyonunun düşük gradeli spiradenokarsinom olarak tanı aldığı bir olgu; tanı süreci, tedavi yaklaşımı ve takip sonuçları eşliğinde sunulması amaçlanmıştır.

Olgu Sunumu

Kırk yaşında, bilinen sistemik hastalığı olmayan erkek hasta, hastanemiz dermatoloji ekibinin yönlendirmesiyle Şubat 2025'te sağ malar bölgede yaklaşık 1 cm çapında bir lezyon nedeniyle başvurdu. Öyküsünden, 2016 yılında aynı bölgede bir kabarıklık nedeniyle eksizyon uygulandığı, ancak o dönemde alınan patoloji sonucunun hastaya bildirilmediği ve lezyonun benign olduğunun düşünüldüğü öğrenildi. Dermatoloji ekibinin ise Aralık 2024'te önceki eksizyon skarı üzerinde tekrar kabarıklık gelişmesi üzerine punch biyopsi aldığı ve patoloji sonucunun atipi veya mitoz içermeyen spiradenomatöz görünüm ile duktal diferansiyasyon alanları içeren, nüks deri eki tümörü olarak yorumlandı. Tarafımıza total eksizyon yapılmak üzere devredildi. Şubat 2025'te sağ malar bölgedeki lezyon total olarak eksize edildi. Histopatolojik inceleme spiradenom zemininde gelişen iyi diferansiye (düşük gradeli) spiradenokarsinom, cerrahi sınır negatif olarak raporlandı. Patoloji raporunda malign transformasyon lehine değerlendirildiği belirtildi. Düşük gradeli spiradenokarsinomların genellikle indolent bir seyir gösterdiği, ancak literatürde nadiren agresif davranış gösterebildiği (Lach ve ark., 2023) vurgulanarak yakın takip önerildi. Postoperatif birinci hafta kontrolünde cerrahi yara yerinin tamamen iyileştiği gözlendi. Hastadan vücut PET-BT taraması istendi; görüntülemede patolojik tutulum saptanmadı. Düşük gradeli spiradenokarsinom olgularının çoğunda adjuvan onkolojik tedavinin önerilmediği bilgisi doğrultusunda hastaya ek onkolojik tedavi uygulanmadı; dar cerrahi sınırlara rağmen tümörün cerrahi sınırda izlenmemiş olması ve düşük grade özellikleri göz önünde bulundurularak re-eksizyon planlanmadı, hasta yakın klinik takibe alındı. Üçer aylık aralıklarla yapılan kontrol muayenelerinde tümör yerinde lokal nüks saptanmadı. Nisan 2026'da yapılan bilateral boyun ultrasonografisinde patolojik lenf nodu izlenmedi. Hastanın takibi, yaklaşık 14 aylık hastalıksız süreyle halen devam etmektedir.

Sonuç

Spiradenokarsinom, ekrin spiradenomun nadir görülen malign formudur. Düşük gradeli spiradenokarsinomlar genellikle indolent seyirlidir ve büyük serilerde uzak metastaz nadiren bildirilmiştir. Ancak Lach ve arkadaşları, morfolojik olarak düşük grade özellikte olan iki olguda ilk tanıdan yıllar sonra akciğer ve lenf nodu metastazı geliştiğini bildirmiş; bu gecikmiş metastaz riskinin düşük grade tanısıyla dışlanamayacağını ve uzun süreli

takibin önemini vurgulamıştır (2). Tedavide üzerinde uzlaşılan standart bir protokol bulunmamakla birlikte cerrahi rezeksiyon temel yaklaşımdır. Bölgesel lenf nodu biyopsisinin rolü tartışmalıdır; rutin lokoregional lenf nodu diseksiyonu genel olarak önerilmezken, histopatolojik olarak nod tutulumu kanıtlanan olgularda lenf nodu eksizyonu önerilmektedir. Adjuvan onkolojik tedavinin rolüne dair veriler sınırlıdır ve düşük gradeli olgularda genellikle gerekli görülmemektedir (3). Sunulan olguda cerrahi sınırlar dar olmakla birlikte tümör sınırda izlenmemiştir; düşük grade histopatolojik özellikler ve PET-BT'nin sistemik tutulum göstermemesi nedeniyle re-eksizyon veya adjuvan tedavi yerine yakın klinik ve radyolojik takip tercih edilmiştir. Bu yaklaşım güncel literatürle uyumlu olsa da, geç metastaz bildirimleri nedeniyle uzun süreli düzenli takibe devam edilmektedir.

Referans

1- Staiger RD, Helmchen B, Papet C, Mattiello D, Zingg U. Spiradenocarcinoma: A Comprehensive Data Review. Am J Dermatopathol. 2017 Oct;39(10):715–725. doi: 10.1097/DAD.0000000000000910. PMID: 28570391.

2- Lach K, Gharpuray-Pandit D, Franko A, Brenn T. Distant metastasis from morphologically low-grade spiradenocarcinoma: A report of two cases. J Cutan Pathol. 2023 Jul;50(7):642–646. doi: 10.1111/cup.14388. Epub 2023 Jan 25. PMID: 36617528.

3- Martineau J, Walz SN, Scampa M, Giordano S, Kalbermatten DF, Oranges CM. Spiradenocarcinoma: SEER Study of Epidemiology, Survival, and Treatment Options. J Clin Med. 2023 Mar 4;12(5):2045. doi: 10.3390/jcm12052045. PMID: 36902832; PMCID: PMC10004548.

Anahtar Kelimeler: *Ekrin spiradenom, Malign transformasyon, Spiradenokarsinom*



Figür
Şekil 1. Kırk yaşında erkek hasta, daha önce eksizyon yapılmış sağ malar bölgede gelişen nüks lezyon ile kliniğimize başvurdu. (A) Eksizyon öncesi, sağ malar bölgede yaklaşık 1 cm çapında, önceki cerrahi skar üzerinde gelişen lezyonun klinik görünümü. (B) Total eksizyon sonrası 1. hafta kontrolünde cerrahi yara yerinin tamamen iyileştiği izlenmektedir. (C) Eksizyondan 14 ay sonraki kontrolde, lokal nüks bulgusu olmaksızın cerrahi bölgenin klinik görünümü.

P-135

POSTER BİLDİRİ

Plastik Cerrahinin Dijital Yüzü: Sosyal Medyada Profesyonellik, Etik ve Mesleki Görünürlük Üzerine Uluslararası Bir Anket

Sare Demirtaş[1], Zekeriya Tosun[2]

[1]*Yalova Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Yalova*
[2]*Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Konya*

Giriş:

Sosyal medya, plastik rekonstrüktif ve estetik cerrahların mesleki görünürlük sağlaması, eğitici içerik paylaşması ve hastalarla iletişim kurması açısından günümüzde son derece önemli bir araçtır. Bu durum hasta görsellerinin paylaşılması; bilgilendirilmiş onam, mahremiyet ve etik konularında cerrahlar arasında çeşitli tartışmaları beraberinde getirmektedir. Bu çalışmanın amacı, plastik cerrahların mesleki sosyal medya kullanım alışkanlıklarını, paylaştıkları içerik türlerini ve hasta görsellerinin paylaşımı ile ilgili etik yaklaşımlarını değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem:

Bu kesitsel çalışmada, dünya genelinde plastik rekonstrüktif ve estetik cerrahlara SurveyMonkey platformu üzerinden uygulanan toplam 10 soruluk anketin sonuçları değerlendirildi. Anket, katılımcıların demografik ve mesleki özelliklerini, sosyal medya platformlarını nasıl kullandıklarını, hesaplarını nasıl yönettiklerini, paylaştıkları içerikleri, yeni hastaların başvuru kaynaklarını, sosyal medya kullanırken karşılaştıkları sorunları ve hasta görsellerinin paylaşılmasına ilişkin etik tutumlarını içeriyordu. Ankete toplam 343 plastik rekonstrüktif ve estetik cerrah katıldı.

Bulgular:

Elde edilen sonuçlara göre katılımcıların %74,1'i erkekti ve %44,3'ü 46 yaş ve üzerindeydi. Mesleki deneyim bakımından en büyük grubu 16 yıl ve üzeri deneyime sahip uzmanlar oluşturdu (%32,6). Katılımcıların %88,0'i en az bir sosyal medya platformunu mesleki amaçla kullandığını bildirdi. En sık kullanılan platform Instagram (%80,9) olurken, bunu Facebook (%35,2) ve YouTube (%25,2) izledi. Profesyonel sosyal medya hesabı bulunan katılımcıların %61,7'si hesabını kendisi yönetmekteydi. En sık paylaşılan içerik eğitim veya bilgilendirme içerikleri (%34,9) olup, ameliyat öncesi-sonrası görsellerin oranı %22,2 idi. Katılımcıların yalnızca %13,9'u yeni hastalarının başlıca başvuru kaynağının sosyal medya olduğunu belirtirken, hasta yönlendirmeleri %55,9 ile ilk sırada yer aldı. Sosyal medya kullanımında en sık bildirilen güçlükler zaman yetersizliği (%27,6) ve etik kaygılardı (%27,3). Hasta görseli paylaşan 249 katılımcının %67,1'i her zaman yazılı onam aldığını bildirdi. Buna karşılık %17,3'ü sözlü onamı yeterli görmekte, %13,3'ü yalnızca bazen onam almakta ve %2,4'ü onam almamaktaydı. Mahrem vücut bölgelerine ait görsellerin paylaşımını katılımcıların %38,7'si uygun bilgilendirilmiş onam bulunması koşuluyla etik açıdan uygun bulurken, %28,2'si kararın görsele göre değişebileceğini, %26,7'si ise bu tür içeriklerin hiçbir koşulda paylaşılmaması gerektiğini belirtti.

Tartışma:

Bu çalışmanın sonuçları, sosyal medyanın plastik cerrahların mesleki yaşamında yaygın bir yer edindiğini

ve kullanımın büyük ölçüde Instagram'da yoğunlaştığını göstermektedir. Katılımcıların %88'inin en az bir platformu mesleki amaçla kullanması ve Instagram kullanımının %80,9'a ulaşması, plastik rekonstrüktif ve estetik cerrahinin görsel niteliğiyle uyumludur. TikTok kullanımının %11,4 ile sınırlı kalmasında, katılımcıların önemli bölümünün ileri yaş ve deneyim grubunda bulunması etkili olabilir.

Eğitimsel ve bilgilendirici içeriklerin en sık paylaşılan içerik türü olması, sosyal medyanın yalnızca tanıtım amacıyla değil, sağlıkta iletişim için de kullanıldığını göstermektedir. Bununla birlikte sosyal medyanın yeni hasta kazanımındaki doğrudan etkisinin beklenenden sınırlı olduğu düşünülmüştür. Katılımcıların yalnızca %13,9'u yeni hastalarının başlıca kaynağının sosyal medya olduğunu belirtirken, hasta yönlendirmeleri %55,9 ile ilk sırada yer almıştır. Bu bulgu, plastik rekonstrüktif ve estetik cerrahide kişisel deneyim ve güvene dayalı tavsiyelerin önemini her daim koruduğunu; sosyal medyanın ise cerrahın araştırılması ve güven oluşturulması sürecinde daha dolaylı bir rol oynayabileceğini göstermektedir.

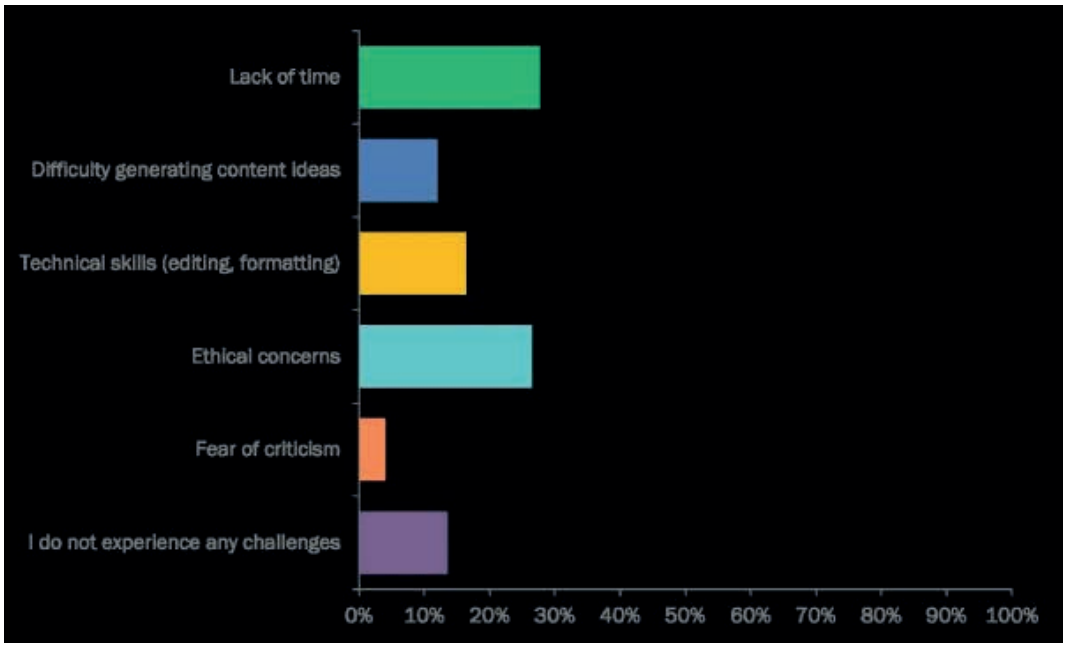
Elde edilen sonuçlara göre zaman yetersizliği en sık bildirilen güçlük olmuştur (%27,6). Bu sonuç katılımcıların %61,7'sinin sosyal medya hesaplarını kendilerinin yönetmesiyle açıklanabilir. Etik kaygıların da benzer sıklıkta bildirilmesi (%27,3), sosyal medya kullanımının yalnızca teknik ve zamansal değil, aynı zamanda mesleki sorumluluklarla ilişkili bir sorun olabileceğini ortaya koymaktadır. Hesap yönetiminin çalışanlara, ajanslara veya yapay zekâ destekli sistemlere devredilmesi iş yükünü azaltabilse de yayımlanan içeriklere ilişkin bütün etik sorumluluk cerraha aittir ve bununla ilgili çekincelerin plastik cerrahlar arasında sosyal medya kullanımını kısıtlayabileceği düşünülmektedir.

Çalışmanın en dikkat çekici bulgularından biri, hasta görseli paylaşan 249 katılımcının yalnızca %67,1'inin her zaman yazılı onam aldığını belirtmesidir. Güncel mesleki kılavuzlara göre, hasta görsellerinin sosyal medyada paylaşılması için açık ve paylaşım amacına özgü yazılı bilgilendirilmiş onam alınması gereklidir. Klinikte fotoğraf çekimine ya da operasyona ait verilen genel onam, bu görsellerin sosyal medyada yayımlanmasını kapsamayabilir. Hastaya paylaşımın amacı, kullanılacağı platformlar, yeniden yayılma olasılığı ve içeriğin dijital ortamdan tamamen kaldırılamayabileceği detaylı bir şekilde açıklanmalı ve yazılı rızası alınmalıdır.

Mahrem vücut bölgelerine ait görsellerin paylaşılması konusunda görüşlerin belirgin şekilde ayrışması da cerrahlar arasında ortak bir etik yaklaşımın bulunmadığını göstermektedir. Katılımcıların %38,7'si bilgilendirilmiş onam varlığında paylaşımı uygun bulurken, %28,2'si kararın bağlama göre değişeceğini, %26,7'si ise bu görsellerin hiçbir koşulda paylaşılmaması gerektiğini belirtmiştir. Yazılı onam her zaman şart olmakla birlikte etik uygunluk için tek başına yeterli değildir. Paylaşımın amacı, hastanın onuru, tanınabilirlik riski ve görselin eğitimden çok tanıtım amacı taşıyıp taşımadığı da değerlendirilmelidir ve görsellerin hasta kimliğini ortaya koyacak şekilde paylaşılmaması gerekmektedir.

Sonuç olarak sosyal medya, plastik cerrahide yaygın ve önemli bir iletişim aracı hâline gelmiştir; ancak hasta mahremiyeti, yazılı onam ve hassas görsellerin paylaşımı gibi konularda dünya genelinde plastik cerrahlar arasında bir konsensus yoktur ve bireysel uygulama farklılıkları devam etmektedir. Bulgular, sosyal medya kullanımına yönelik daha açık mesleki standartların geliştirilmesi ve plastik cerrahların dijital etik konusunda desteklenmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: *bilgilendirilmiş onam, hasta mahremiyeti, instagram, sosyal medya*



Sosyal medya kullanımında sizin için en büyük engel nedir? sorusuna verilen cevapların dağılım grafiği
Anket verileri günümüzde cerrahlar arasında profesyonel sosyal medya kullanımı önündeki temel engelin, yoğun çalışma şartları ve mevcut etik kaygılar olduğunu göstermektedir.

P-136

POSTER BİLDİRİ

Paramedyan Alın Flebi ile Nazal Rekonstrüksiyon Yapılan Hastalarda Uzun Vadede Estetik Sonuçlar ve Hastaların Memnuniyet Seviyesi

Orkun Toraman, Furkan Tok, Rüçhan Okutan, Burak Arkan, Büşra Güçlü, Mehmet Akkurt

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi

Paramedyan Alın Flebi ile Nazal Rekonstrüksiyon Yapılan Hastalarda Uzun Vadede Estetik Sonuçlar ve Hastaların Memnuniyet Seviyesi

Burak Arkan, Büşra Güçlü, Rüçhan Okutan, Furkan Tok, Orkun Toraman, Mehmet Akkurt

Amaç

Paramedyan alın flebi, geniş ve kompleks nazal defektlerin rekonstrüksiyonunda güvenilir aksiyel vasküler beslenmesi, uygun renk ve doku uyumu ile uzun dönem estetik başarısı nedeniyle altın standart rekonstrüktif yöntemlerden biri olarak kabul edilmektedir. Bununla birlikte, estetik başarının hasta bildirimli sonuç ölçütleri ile objektif gözlemci değerlendirmesi arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı, paramedyan alın flebi ile nazal rekonstrüksiyon uygulanan hastalarda estetik sonuçları FACE-Q anketi ve bağımsız gözlemci değerlendirmesi ile analiz ederek hasta memnuniyeti ile objektif estetik sonuçlar arasındaki uyumu ortaya koymaktır.

Gereç ve Yöntem

Bu retrospektif çalışmaya Ocak 2021–Aralık 2026 tarihleri arasında paramedyan alın flebi ile nazal rekonstrüksiyon uygulanan 30 hasta dahil edildi. Hastaların yaş, cinsiyet, defekt lokalizasyonu, defekt etiyolojisi, rekonstrüksiyon basamakları ve postoperatif takip süreleri hasta dosyalarından kaydedildi. Tüm hastalara en az 6 aylık takip sonrasında FACE-Q memnuniyet anketi uygulandı. Analiz amacıyla FACE-Q skorları dört kategoriye ayrıldı: 0–25 puan belirgin memnuniyetsizlik, 26–50 puan hafif memnuniyetsizlik, 51–75 puan memnun ve 76–100 puan çok memnun olarak tanımlandı. Objektif estetik değerlendirme, hasta kimlik bilgileri gizlenmiş standartlaştırılmış postoperatif fotoğraflar üzerinden, birbirinden bağımsız ve en az dört yıllık deneyime sahip plastik, rekonstrüktif ve estetik cerrahi asistanları tarafından gerçekleştirildi. Değerlendirmeler oldukça iyi, iyi, minimal deformite ve belirgin deformite olarak sınıflandırıldı. Gözlemciler arası uyum Cohen'in kappa katsayısı ile değerlendirildi. Hasta memnuniyeti ile objektif estetik değerlendirme arasındaki ilişki uygun istatistiksel testlerle analiz edildi ve $p<0,05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular

FACE-Q değerlendirmesinde hastaların %13,3'ü çok memnun, %46,6'sı memnun, %33,3'ü hafif memnuniyetsiz ve %6,6'sı belirgin memnuniyetsiz olarak sınıflandırıldı. Objektif değerlendirmede olguların %30'u oldukça iyi, %43,3'ü iyi, %23,3'ü minimal deformiteli ve %3,3'ü belirgin deformiteli olarak değerlendirildi. Hasta memnuniyeti ile objektif estetik değerlendirme arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı uyum saptandı ($p<0,05$). Gözlemciler arası değerlendirme uyumu yüksek bulundu.

Tartışma ve Sonuç

Paramedyan alın flebi ile nazal rekonstrüksiyon, yüksek hasta memnuniyeti ve tatmin edici estetik sonuçlar

sağlayan güvenilir bir rekonstrüksiyon yöntemidir. FACE-Q ile elde edilen hasta bildirimli sonuçların bağımsız gözlemci değerlendirmeleri ile uyum göstermesi, estetik başarının yalnızca cerrah tarafından değil hasta perspektifinden de güvenilir şekilde değerlendirilebileceğini göstermektedir.

Kaynakça

1. Song Z, Zhang X, Wang H, You J, Zheng R, et al. Nasal reconstruction with the expanded forehead flap: Long-term follow-up of esthetic outcome and 12-year experience. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2023;83:109–116. doi:10.1016/j.bjps.2023.04.005.

2. Klassen AF, Cano SJ, Schwitzer JA, Scott AM, Pusic AL. FACE-Q: Measuring patient-reported outcomes in facial aesthetic patients. Facial Plast Surg. 2010;26(4):303–309.

3. Menick FJ. Nasal reconstruction with a forehead flap. Clin Plast Surg. 2009;36(3):443–459.

Anahtar Kelimeler

Alın Flebi, Nazal Rekonstrüksiyon, Nazal Ünite, Cilt Flepleri, Paramedyan Alın Flebi, FACE-Q Memnuniyet Anketi

Anahtar Kelimeler: *Alın Flebi, Nazal Rekonstrüksiyon, Nazal Ünite, Cilt Flepleri, Paramedyan Alın Flebi, FACE-Q Memnuniyet Anketi*

P-138

POSTER BİLDİRİ

Neonatal meningomiyelosel defektlerinde rekonstrüktif yönetim: cerrahi teknikler, uzun dönem izlem sonuçları ve yara komplikasyonları ile ilişkili klinik faktörler

Abdullah Yavuz, Merdan Serin, Gülsüm Çebi, Deniz Arjen Baran, Fatma Kilvan Canşi, Haydar Perdeci, Muhammed Mustafa Demirok, Dilara Sabur

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş ve Amaç

Meningomiyelosel (MMC), nöral tüpün embriyolojik gelişimi sırasında tam olarak kapanamaması sonucu ortaya çıkan ve yenidoğan döneminde erken cerrahi tedavi gerektiren kompleks konjenital defektlerden biridir. Cerrahi tedavinin temel amacı nöral dokunun korunması, beyin omurilik sıvısı (BOS) kaçağı ve enfeksiyon riskinin azaltılması ve güvenilir bir yumuşak doku örtüsünün sağlanmasıdır. Defektin boyutu, lokalizasyonu ve çevre yumuşak dokuların özelliklerine bağlı olarak primer onarım, lokal fasiyokütan flepler, rotasyon flepleri ve perforatör tabanlı flepler dahil olmak üzere farklı rekonstrüksiyon yöntemleri kullanılabilmektedir. Bununla birlikte, hangi rekonstrüksiyon yönteminin tüm hastalar için üstün olduğunu gösteren yeterli kanıt bulunmamaktadır. Bu çalışmada neonatal MMC defektlerinde uygulanan farklı rekonstrüksiyon yöntemlerinin erken ve uzun dönem sonuçlarının değerlendirilmesi, yara komplikasyonlarının ve özellikle revizyon cerrahisi gerektiren rekonstrüksiyon başarısızlığının ortaya konulması ve bu başarısızlıkla ilişkili klinik ve laboratuvar değişkenlerin araştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Ocak 2021-Aralık 2025 tarihleri arasında neonatal MMC nedeniyle kliniğimizde rekonstrüktif cerrahi uygulanan ve uzun dönem takipleri bulunan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Demografik özellikler, doğum ağırlığı, gestasyon haftası, defekt lokalizasyonu ve alanı, hidrosefali ve ventrikülоperitoneal şant gereksinimi, uygulanan rekonstrüksiyon yöntemi ve postoperatif komplikasyonlar kaydedildi. Ayrıca preoperatif ve postoperatif birinci hafta hemoglobin ve albümin düzeyleri ile nötrofil/lenfosit oranı (NLR) ve trombosit/lenfosit oranı (PLR) değerlendirildi. Rekonstrüksiyon yönteminin seçimi defektin boyutu ve lokalizasyonu, çevre yumuşak dokuların durumu ve primer kapatmanın uygulanabilirliğine göre bireyselleştirildi. Majör komplikasyon, revizyon cerrahisi gerektiren yara problemi; minör komplikasyon ise konservatif tedavi ile düzelen yara problemleri olarak tanımlandı. Çalışmanın temel sonlanım noktası, revizyon cerrahisi gerektiren rekonstrüksiyon başarısızlığı olarak belirlendi. Hastalar erken postoperatif dönem ve uzun dönem klinik takip açısından değerlendirildi.

Bulgular

Çalışmaya toplam 10 hasta dahil edildi. Hastaların 7'si (%70) kız, 3'ü (%30) erkekti. Ortalama doğum ağırlığı 3052 ± 277 g, ortalama defekt alanı ise 28 cm^2 idi. Defektlerin 6'sı (%60) lomber, 2'si (%20) torakolomber, 1'i (%10) lumbosakral ve 1'i (%10) sakral lokalizasyondaydı. Hastaların 9'unda (%90) hidrosefali mevcuttu. Rekonstrüksiyon yöntemleri; Limberg flebi (n=4, %40), bilateral bipediküllü flep (n=2, %20), primer onarım (n=2, %20), bilateral rotasyon flebi (n=1, %10) ve torakodorsal arter perforatör (TDAP) transpozisyon flebi (n=1, %10) şeklindeydi.

Üç hastada (%30) komplikasyonsuz iyileşme gözlenirken, toplam 7 hastada (%70) yara komplikasyonu

gelişti. Dört hastada (%40) konservatif tedavi ile iyileşen minör komplikasyonlar görülürken, 3 hastada (%30) yara ayrışması nedeniyle revizyon cerrahisi gerektiren majör komplikasyon gelişti. Revizyon gerektiren üç hastanın ikisinde başlangıç rekonstrüksiyonu primer onarım, birinde bilateral rotasyon flebi idi. Primer onarım uygulanan iki hastanın tamamında revizyon gereksinimi ortaya çıktı. Buna karşın farklı flep yöntemleri uygulanan sekiz hastanın yedisinde revizyon gerektiren rekonstrüksiyon başarısızlığı gelişmedi. Revizyon uygulanan tüm hastalarda başarılı yara iyileşmesi ve stabil yumuşak doku örtüsü elde edildi. Uzun dönem takipte hiçbir hastada rekonstrüksiyon kaybı, kronik yara problemi veya ek rekonstrüktif girişim gereksinimi izlenmedi.

Revizyon cerrahisi gerektiren rekonstrüksiyon başarısızlığı ile ilişkili değişkenlerin analizinde preoperatif hemoglobin (p=0,422), postoperatif hemoglobin (p=0,833), preoperatif albümin (p=0,424), postoperatif albümin (p=0,909), preoperatif NLR (p=1,000) ve postoperatif NLR (p=0,833) açısından anlamlı fark saptanmadı. Preoperatif ve postoperatif PLR değerleri de gruplar arasında anlamlı farklılık göstermedi (tüm p>0,05). Klinik değişkenlerden doğum ağırlığı (p=0,183), gestasyon haftası ve defekt alanı ile rekonstrüksiyon başarısızlığı arasında da istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı.

Tartışma

Meningomiyelosel rekonstrüksiyonunda temel hedef, yalnızca defektin kapatılması değil, dayanıklı ve gerginliksiz bir yumuşak doku örtüsünün sağlanmasıdır. Literatürde primer kapatmanın yalnızca gerginlik oluşturmayan küçük defektlerde uygulanması, daha geniş veya primer kapatmanın güvenli olmadığı olgularda ise iyi vaskülarize lokal veya bölgesel fleplerin tercih edilmesi önerilmektedir (19–22). Limberg, V-Y ilerletme, rotasyon ve perforatör tabanlı fleplerin özellikle orta ve geniş defektlerde güvenilir rekonstrüksiyon seçenekleri olduğu bildirilmiştir (19,21,22). Serimizde primer onarım uygulanan iki hastanın tamamında revizyon gerektiren yara ayrışması gelişmesi dikkat çekici olmakla birlikte, hasta sayısının sınırlı olması nedeniyle bu bulgu primer onarımın istatistiksel olarak başarısız olduğunu göstermemektedir.

Yara ayrışması, BOS kaçağı, enfeksiyon ve flep komplikasyonları meningomiyelosel rekonstrüksiyonunun önemli morbidite nedenleri arasında yer almaktadır (23–26). Serimizde toplam komplikasyon oranı %70 olmakla birlikte, majör komplikasyonların tamamı erken dönemde revizyon cerrahisi ile, minör komplikasyonların tamamı ise konservatif tedavi ile başarılı şekilde yönetildi. Uzun dönem takipte tüm hastalarda stabil rekonstrüksiyon elde edilmesi, erken dönem yara komplikasyonlarının uygun ve zamanında yönetildiğinde nihai rekonstrüktif sonucu mutlaka olumsuz etkilemeyebileceğini düşündürmektedir. Bu nedenle rekonstrüksiyon başarısının yalnızca erken komplikasyon oranları üzerinden değil, komplikasyonların yönetimi ve uzun dönem nihai sonuçlarla birlikte değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir (23–26).

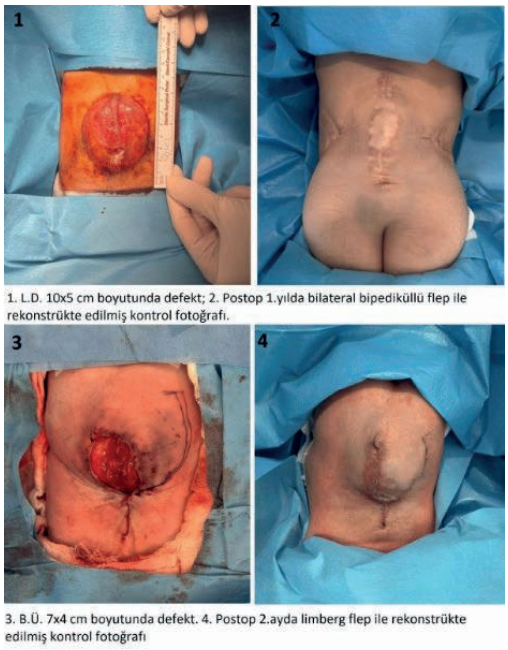
Çalışmamızda doğum ağırlığı, gestasyon haftası, defekt alanı, hemoglobin, albümin, NLR ve PLR değişkenlerinin hiçbirinin revizyon gerektiren rekonstrüksiyon başarısızlığı ile istatistiksel olarak anlamlı ilişkisi gösterilememiştir. Farklı cerrahi disiplinlerde hipoalbüminemi, anemi ve sistemik inflamasyon belirteçlerinin yara iyileşmesi ve postoperatif komplikasyonlarla ilişkili olabileceği bildirilmiş olmakla birlikte, neonatal meningomiyelosel rekonstrüksiyonunda bu parametrelerin prognostik değerine ilişkin veriler sınırlıdır (27–30). Bu nedenle elde ettiğimiz negatif sonuçlar, söz konusu değişkenlerin kesin olarak etkisiz olduğunu göstermekten ziyade, rekonstrüksiyon başarısının tek bir biyokimyasal veya demografik değişkenle açıklanamayacak kadar multifaktöriyel olduğunu düşündürmektedir.

Sonuç

Neonatal meningomiyelosel rekonstrüksiyonunda cerrahi yöntemin defektin anatomik özelliklerine ve çevre dokuların durumuna göre bireyselleştirilmesi önemlidir. Serimizde toplam yara komplikasyonu oranı yüksek olmakla birlikte, majör komplikasyonların tamamı erken dönemde gerçekleştirilen revizyon cerrahisi ile başarıyla yönetilmiş ve uzun dönem takipte tüm hastalarda stabil rekonstrüksiyon sağlanmıştır.

Primer onarım uygulanan iki hastanın her ikisinde de revizyon gereksinimi ortaya çıkması, özellikle kapatma sırasında gerginlik oluşabilecek olgularda primer onarımın dikkatli seçilmesi gerektiğini düşündürmektedir. Bununla birlikte, örneklem büyüklüğünün sınırlı olması nedeniyle herhangi bir rekonstrüksiyon yönteminin diğerlerine üstün olduğu sonucuna varılamaz. Laboratuvar parametreleri ve doğum ağırlığı, gestasyon haftası ve defekt alanı gibi klinik değişkenlerin rekonstrüksiyon başarısızlığı ile anlamlı ilişki göstermemesi, yara iyileşmesinin tek bir biyokimyasal veya anatomik değişkenle açıklanamayacak kadar multifaktöriyel olduğunu düşündürmektedir. Rekonstrüksiyon başarısının değerlendirilmesinde yalnızca erken dönem komplikasyonlarının değil, komplikasyonların uygun şekilde yönetilmesi sonrasında elde edilen uzun dönem stabil ve güvenilir yumuşak doku örtüsünün de dikkate alınması gerektiği kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: *Defekt rekonstrüksiyonu, Meningomiyelosel, Neonatal cerrahi, Yara komplikasyonları, Yumuşak doku örtüsü*



Meningomiyelosel olgu fotoğrafları

Rekonstrüksiyon yöntemlerine göre defekt özellikleri, yara komplikasyonları ve revizyon gereksinimi

Rekonstrüksiyon yöntemi	n	Defekt alanı (cm^2)	Majör komplikasyon	Minör komplikasyon	Revizyon sonrası rekonstrüksiyon	Uzun dönem sonuç
Primer onarım	2	15, 9	2 (100%)	0	Rotasyon flebi (n=2)	Stabil
Limberg flebi	4	36, 28, 20, 9	0	2 (50%)	-	Stabil
Bilateral bipediküllü flep	2	50, 28	0	2 (100%)	-	Stabil
TDAP transpozisyon flebi	1	35	0	0	-	Stabil
Bilateral rotasyon flebi	1	50	1 (100%)	0	Latissimus dorsi kas-deri flebi + V-Y flep	Stabil
Toplam	10	-	3 (30%)	4 (40%)	-	%100 stabil

P-139

POSTER BİLDİRİ

Üçüncü basamak bir merkezde bası yarası konsültasyonlarının ve cerrahi tedavi sürecinin retrospektif değerlendirilmesi: 2018–2025 dönemi

Sidar Bilgin Akdoğan, Erol Kozanoğlu, Abdullah Öktem, Mehmet Başar, Tuna Taşcan

İstanbul Tıp Fakültesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ:

Bası yaraları, uzun süreli immobilizasyon ve nörolojik hastalıklar başta olmak üzere çeşitli klinik durumlara eşlik eden, multidisipliner yaklaşım gerektiren önemli bir sağlık sorunudur. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi klinikleri bu hastaların değerlendirilmesi, yara yönetimi ve gerektiğinde cerrahi rekonstrüksiyonunda önemli rol üstlenmektedir. Bu çalışmada, üçüncü basamak bir merkezde 2018 yılından itibaren Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalına yapılan bası yarası konsültasyonlarının değerlendirilmesi ve konsültasyon sonrası cerrahi tedaviye ulaşan hastaların belirlenmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem:

2018–2025 yılları arasında kliniğimize yapılan elektronik konsültasyon kayıtları retrospektif olarak incelendi. Konsültasyon istem ve cevaplarında bası yarası, dekübit ülseri veya yatak yarası ile ilişkili ifadeler bulunan kayıtlar çalışmaya dahil edildi. Konsültasyon sayısı ve protokol kayıtları belirlendi. Ayrıca cerrahi kayıtları; hasta adı, yaş, baş harfleri, protokol numarası, tarih ve klinik içerik açısından konsültasyon kayıtlarıyla karşılaştırıldı. Konsültasyon sonrasında poliklinik başvurusu yaparak aynı bası yarası nedeniyle cerrahi tedavi edilen hastalar cerrahi gruba dahil edildi; cerrahi sonrasında yapılan konsültasyonlar bu gruba dahil edilmedi.

Bulgular:

Çalışma döneminde bası yarası/dekübit ile ilişkili 1420 konsültasyon kaydı saptandı ve bu kayıtlar 961 farklı protokol ile ilişkiliydi. Konsültasyon ve cerrahi kayıtlarının karşılaştırılması sonucunda, konsültasyon sonrasında aynı bası yarası nedeniyle cerrahi olarak tedavi edilen 5 hasta belirlendi. Cerrahi tedaviler arasında debridman, lokal flep ve miyokütanöz flep ile rekonstrüksiyon yer aldı. Hastaların konsültasyondan cerrahi tedaviye kadar olan süreçlerinin farklılık gösterdiği, bazı hastaların konsültasyon sonrasında poliklinik üzerinden takip edilerek cerrahi tedaviye yönlendirildiği görüldü.

Sonuç:

Bası yarası nedeniyle yapılan konsültasyonlar, plastik cerrahi kliniklerinin üçüncü basamak sağlık hizmetindeki önemli iş yüklerinden birini oluşturmaktadır. İlgili kliniklere bası yaralarının önlenmesi ve erken dönem yönetimine yönelik eğitimlerin verilmesi, gereksiz konsültasyonların ve ileri cerrahi gereksinimin azaltılmasına katkı sağlayarak sağlık hizmetinin iş gücü ve ekonomik maliyetlerinin düşürülmesini sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: *Bası yarası, dekübit ülseri, konsültasyon, rekonstrüksiyon, plastik cerrahi*



Konsültasyon – Cerrahi dönüşüm oranı

P-140

POSTER BİLDİRİ

Patolojik Skarlarda Önceki Tedavi Modalitelerinin Klinik Özelliklere Göre Dağılımı: Tek Merkez Gerçek Yaşam Verileri

Mehmet Cengiz Çakmak, Rana Kapukaya

Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Adana

Amaç

Keloid ve hipertrofik skarlar, klinik özellikleri ve anatomik yerleşimleri bakımından heterojen bir grup oluşturmaktadır. İntralezyonel steroid uygulaması ve cerrahi eksizyon patolojik skarların tedavisinde yaygın olarak kullanılan yöntemler olmakla birlikte, gerçek yaşam pratiğinde bu tedavi modalitelerinin hangi klinik özelliklere sahip lezyonlarda tercih edildiğine ilişkin veriler sınırlıdır. Bu çalışmada, kliniğimizde yaklaşık bir yıllık dönemde değerlendirilen patolojik skar olgularında önceki tedavi modalitelerinin dağılımının; skar tipi, anatomik lokalizasyon, lezyon boyutu ve diğer klinik özelliklerle ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde yaklaşık bir yıllık dönem içerisinde patolojik skar nedeniyle değerlendirilen hastaların klinik kayıtları retrospektif olarak incelendi. Hastaların yaşı, cinsiyeti, skar tipi, anatomik lokalizasyonu ve lezyon boyutu ile daha önce cerrahi tedavi uygulanıp uygulanmadığı, daha önce intralezyonel steroid tedavisi uygulanıp uygulanmadığı ve steroid uygulama sayısı kaydedildi. Ayrıca farklı bir anatomik bölgede daha önce

patolojik skar gelişip gelişmediği değerlendirildi.

Önceki tedavi öyküsü; tedavi öyküsü bulunmayan, yalnızca intralezyonel steroid uygulanan, yalnızca cerrahi tedavi uygulanan ve birden fazla tedavi modalitesi uygulanmış olgular şeklinde değerlendirildi. İntralezyonel steroid uygulanan hastalarda uygulama sayısı ayrıca incelenerek tekrarlayan steroid uygulaması öyküsü bulunan olguların klinik özellikleri değerlendirildi.

Bulgular

Yaklaşık bir yıllık dönemde toplam 30 değerlendirilebilir patolojik skar olgusu incelendi. Olguların 25'i keloid, 5'i hipertrofik/diğer patolojik skar grubundaydı. Keloid grubunda yaşlar 6–68 yıl arasında değişmekteydi ve olguların önemli bir bölümü genç erişkinlerden oluşmaktaydı.

Keloidlerin belirgin çoğunluğunun auriküler bölgede lokalize olduğu görüldü. Toplam 20'den fazla keloid olgusunda kulak, kulak lobülü, heliks veya periauriküler bölge tutulumu mevcuttu. Bunun yanında omuz, sternum, ekstremite ve gövde yerleşimli keloid olguları da mevcuttu. Hipertrofik ve diğer patolojik skarların ise

daha çok cerrahi ve yanık ilişkili lokalizasyonlarda bulunduğu görüldü.

Keloid grubundaki 25 hastanın 15'inde (%60) daha önce intralezyonel steroid tedavisi uygulanmıştı. Steroid uygulama sayısı 1 ile 6 arasında değişmekteydi. Steroid uygulanmış hastalarda ortalama uygulama sayısı 3,2, medyan uygulama sayısı 3 idi. Steroid tedavisi uygulanan 15 hastanın 8'inde (%53,3) üç veya daha fazla intralezyonel steroid uygulaması öyküsü bulunmaktaydı.

Keloid grubunda 8 hastada daha önce cerrahi girişim öyküsü bulunmaktaydı. Cerrahi öyküsü bulunan olguların

tamamının auriküler/periauriküler keloidlerden oluşması dikkat çekiciydi. Bu hastaların bir bölümünde cerrahi eksizyon sonrasında yeniden keloid geliştiği ve ardından farklı tedavi modalitelerinin uygulandığı görüldü.

Keloid grubunda önceki tedavi öyküsü açısından heterojen bir dağılım izlendi. Yalnızca intralezyonel steroid öyküsü bulunan, yalnızca cerrahi öyküsü bulunan, hem cerrahi hem intralezyonel steroid uygulanmış ve daha önce bu iki tedavi modalitesinden hiçbirinin uygulanmadığı hastalar mevcuttu. Özellikle hem cerrahi hem tekrarlayan steroid tedavisi uygulanmış olguların büyük bölümünün auriküler keloidlerden oluştuğu görüldü.

Sonuç

Patolojik skarlar, önceki tedavi öyküsü açısından heterojen bir klinik grup oluşturmaktadır. Serimizde keloidlerin %60'ında daha önce intralezyonel steroid tedavisi uygulanmış, steroid uygulanan hastaların %53,3'ünde üç veya daha fazla uygulama öyküsü bulunmuştur. Önceki cerrahi tedavi öyküsü bulunan keloidlerin tamamının auriküler/periauriküler bölgede yerleşimli olması dikkat çekicidir.

Özellikle auriküler keloidlerde tekrarlayan intralezyonel steroid uygulamaları ve önceki cerrahi girişimlerin belirgin olarak daha sık olduğu gözlendi. Bu durum, anatomik lokalizasyonun patolojik skarların klinik yönetimindeki tedavi yaklaşımını etkileyebilecek önemli bir faktör olabileceğini düşündürmektedir. Patolojik skarların değerlendirilmesinde skar tipinin yanı sıra anatomik lokalizasyon ve önceki tedavi öyküsünün birlikte ele alınmasının klinik karar verme sürecine katkı sağlayabileceği kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: *keloid, hipertrofik skar, intralezyonel steroid, cerrahi eksizyon, patolojik skar*

P-141

POSTER BİLDİRİ

Thoracodorsal Artery Perforator (TDAP) Flebinin Rekonstrüksiyondaki Güncel Kullanım Alanları: Tek Merkez Deneyimi

Burak Arkan, İbrahim Akpınar, Burak Tunahan Ekincikli, Berk Yücetürk, Melik Furkan Avcı, Ozan Er, Ömer Faruk Dilek, Kamuran Zeynep Sevim

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Thoracodorsal Artery Perforator (TDAP) Flebinin Rekonstrüksiyondaki Güncel Kullanım Alanları: Tek Merkez Deneyimi

Amaç

Thoracodorsal artery perforator (TDAP) flebi, latissimus dorsi kasını koruyan yapısı, güvenilir vasküler anatomisi ve düşük donör saha morbiditesi nedeniyle rekonstrüktif cerrahide önemli bir seçenek haline gelmiştir. Uzun vasküler pedikülü ve geniş rotasyon arkı, farklı anatomik bölgelerdeki yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonuna olanak sağlamaktadır. Kas dokusunun korunması sayesinde omuz fonksiyonlarının etkilenmemesi ve uygun olgularda mikrocerrahi gerektirmemesi yöntemin başlıca avantajlarıdır. Bununla birlikte, perforatör anatomisindeki bireysel farklılıklar ve perforatör diseksiyonunun teknik olarak deneyim gerektirmesi önemli sınırlılıklar arasındadır. Bu çalışmada, kliniğimizde TDAP flebi ile rekonstrüksiyon uygulanan hastaların endikasyonları, defekt lokalizasyonları, cerrahi sonuçları ve komplikasyonlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde TDAP flebi kullanılarak rekonstrüksiyon uygulanan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların demografik özellikleri, rekonstrüksiyon endikasyonları, defekt lokalizasyonları, flep özellikleri, hastanede yatış süreleri ve erken dönem cerrahi sonuçları incelendi. Flep ve donör saha komplikasyonları ile ek cerrahi girişim gereksinimleri kaydedildi.

Bulgular

Çalışmaya toplam 21 hasta dahil edildi. Rekonstrüksiyon endikasyonları 12 hastada hidradenitis suppurativa eksizyonu sonrası oluşan defektler, 4 hastada meme kanseri sonrası meme rekonstrüksiyonları ile ilişkili gelişen defektler ve 5 hastada deri malignitelerinin rezeksiyonu sonrası oluşan yumuşak doku defektleri idi.

Tüm defektler TDAP flebi ile başarıyla rekonstrükte edildi ve hiçbir hastada total flep kaybı gelişmedi. İki hastada flebin distal bölümünde kısmi nekroz gözlendi. Bu alanlar konservatif olarak takip edilerek sekonder iyileşmeye bırakıldı ve her iki hastada da ek cerrahi girişime gerek kalmaksızın yeterli yara iyileşmesi sağlandı.

Kas koruyucu yapısı sayesinde postoperatif dönemde belirgin omuz fonksiyon kaybı gözlenmedi. Tüm hastalarda donör saha primer olarak kapatıldı ve belirgin donör saha morbiditesi izlenmedi. Özellikle kadın hastalarda donör saha skarının sütyen hattı içerisinde kalabilmesi estetik açıdan avantaj sağladı.

Bazı olgularda perforatör anatomisindeki farklılıklara bağlı olarak flep diseksiyonunun teknik açıdan daha zahmetli olduğu gözlendi. Bununla birlikte, uzun vasküler pedikül ve geniş rotasyon arkı sayesinde farklı anatomik bölgelerdeki defektler mikrocerrahi gerektirmeden başarıyla rekonstrükte edildi. Kısa hastanede yatış süresi ve düşük donör saha morbiditesi de yöntemin önemli avantajları olarak değerlendirildi.

Sonuç

TDAP flebi; hidradenitis suppurativa, meme kanseri sonrası meme rekonstrüksiyonları ve deri malignitelerinin rezeksiyonu sonrasında oluşan yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonunda güvenilir, çok yönlü ve etkili bir yöntemdir. Kas koruyucu yapısı, omuz fonksiyonlarının korunmasına olanak sağlaması, düşük donör saha morbiditesi, estetik açıdan kabul edilebilir skar, uzun vasküler pedikülü ve geniş rotasyon arkı yöntemin başlıca avantajlarını oluşturmaktadır. Serimizde gözlenen iki distal kısmi flep nekrozu konservatif tedavi ile iyileşmiş ve ek cerrahi girişim gerektirmemiştir. Perforatör anatomisindeki bireysel farklılıklar ve perforatör diseksiyonunun teknik deneyim gerektirmesi ise yöntemin başlıca sınırlılıklarıdır. Uygun hasta seçimi ve deneyimli cerrahi ekip ile TDAP flebi, mikrocerrahi gerektirmeden farklı anatomik bölgelerdeki yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonunda değerli bir seçenek olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: *Thoracodorsal artery perforator flebi, TDAP, perforatör flep, hidradenitis suppurativa, deri malignitesi, meme rekonstrüksiyonu*

P-142

POSTER BİLDİRİ

Tek Hasta, Birden Fazla Cephe: Multifokal Hidradenitis Suppurativada "Doğrusal Olmayan" Cerrahi Strateji

Murat Seven[1], Burak Tunahan Ekincikli[1], Abdülkadir Usta[1], Ömer Faruk Dilek[1], Şerife Gamze Gemicioğlu[2], İlknur Kıvanç Altunay[2], Kamuran Zeynep Sevim[1]

[1]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul*
[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Deri ve Zührevi Hastalıklar Kliniği*

Arka Plan

Hidradenitis suppurativa (HS), kıl folikülü oklüzyonu ile başlayan, apokrin bez içeren bölgelerde tekrarlayan nodül, apse ve drene tünellerle seyreden kronik inflamatuar bir hastalıktır. Multifokal olgularda hastalık, aynı bireyde farklı anatomik bölgelerde birbirinden bağımsız evre (Hurley I–III), tünel yoğunluğu ve inflamatuar aktivite gösterebilir. Bu heterojenlik, hastalık şiddetinin hasta düzeyinde tek bir skorla özetlenmesini ve tüm odaklara aynı cerrahi tekniğin uygulanmasını klinik olarak yetersiz kılmaktadır. Benzer şekilde, medikal tedavinin tamamlanmasının ardından cerrahiye geçilmesi biçimindeki doğrusal kurgu, inflamatuar yükün yeniden birikmesine ve cerrahi pencerelerin kaybına yol açabilmektedir. Uluslararası HS Şiddet Skoru (IHS4), nodül, apse ve drene tünel sayılarının ağırlıklandırılmasıyla hesaplanan ve hasta düzeyinde valide edilmiş bir ölçüttür (1). Bu çalışmada, IHS4 bileşenlerinin anatomik odak düzeyinde ayrı ayrı hesaplandığı, cerrahi tekniğin her odağın kendi lezyon yüküne göre bağımsız seçildiği ve sistemik medikal tedavinin perioperatif dönemde kesintisiz sürdürüldüğü "odak bazlı, doğrusal olmayan" yaklaşımımızın 36 olguluk deneyim üzerinden sunulması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Kurumsal etik kurul onayının ardından, 2020–2025 yılları arasında en az iki anatomik bölgesinde cerrahi uygulanan 36 multifokal HS hastası (toplam 87 odak) retrospektif olarak incelendi. Her odak için Hurley evresi ve odağa ait IHS4 bileşen skoru (nodül×1 + apse×2 + drene tünel×4) ayrı ayrı kaydedildi; odaklar arası fark, aynı hastanın en yüksek ve en düşük skorlu odakları arasındaki mutlak puan farkı olarak tanımlandı. Odakların anatomik dağılımı aksiller 38, inguinal 22, gluteal/perianal 16 ve inframammarian 11 şeklindeydi. Tedavi kararları hasta düzeyinde değil, odak düzeyinde alındı. Düşük evreli ve sınırlı tünelleşme gösteren odaklarda, tünel tabanının epiteli korunacak şekilde deroofing (unroofing) uygulandı ve bu odaklar sekonder iyileşmeye bırakıldı (2); yaygın tünel ve skar bulunan odaklarda geniş lokal eksizyon; akut apseli odaklarda ise insizyon-drenajı takiben inflamasyonun gerilemesi beklenerek planlı ikincil eksizyon tercih edildi. Rekonstrüksiyon planlamasında anatomik bölge gereksinimleri dikkate alındı; çok geniş defekti olan veya nüks aksiller hastalığı bulunan yüksek lezyon yüklü odaklarda musküloküтanöz flepler rezerve edildi. Biyolojik tedavi (adalimumab) dâhil sistemik medikal tedavi, cerrahi dönemde kesilmeksizin sürdürüldü (3). Seçilmiş odaklarda tünel sınırlarının belirlenmesi amacıyla yüksek çözünürlüklü ultrasonografiden (USG) yararlanıldı. Rekonstrüksiyon teknikleri, yara yeri komplikasyonları ve nüks oranları odak bazında analiz edildi. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Fisher kesin testi kullanıldı; anlamlılık düzeyi $p<0,05$ kabul edildi.

Bulgular

Hastaların (22 kadın, 14 erkek; ortalama yaş 33,8) 87 odağında ortalama odak bazlı IHS4 katkısı 6,4 idi. Hastaların %47,2'sinde (17/36) aynı bireye ait odaklar arasındaki IHS4 farkı 8 puanı aştı; %52,8'inde (19/36) aynı süreçte farklı odaklara farklı cerrahi teknikler uygulandı. Cerrahi olarak odakların %16,1'ine (14/87) deroofing,

%51,7'sine (45/87) geniş lokal eksizyon, %32,2'sine (28/87) insizyon-drenaj sonrası planlı ikincil eksizyon uygulandı. Deroofing uygulanan 14 odak sekonder iyileşmeye bırakıldığından, rekonstrüksiyon analizi eksizyon uygulanan 73 odak üzerinden yapıldı. Bu odakların %80,8'inde (59/73) flep tabanlı rekonstrüksiyon tercih edildi: perforatör flepler 26 (TDAP, posterior arm, inner arm), musküлokütanöz flepler 18 (latissimus dorsi) ve lokal/bölgesel flepler 15 (Singapur, V-Y, Limberg). Greft veya primer kapama %19,2 (14/73) odakta uygulandı. Klinik olarak aksiller odaklarda TDAP ağırlıklı olmak üzere inner arm ve posterior arm perforatör flepleri ile LD flepleri uygulanırken, inframammarian odaklar perforatör flep veya primer kapama ile tedavi edildi. Gluteal ve perianal bölgelerde greftleme ve yakın sayılarda Singapur flebi gibi lokal seçenekler kullanıldı. Deroofing işlemleri ise sınırlı inguinal odaklarda yoğunlaştı. Odakların %34,5'inde (30/87) USG ile tünel haritalandırması yapıldı. Yara yeri komplikasyonu flep ile rekonstrükte edilen odakların 5/59'unda (%8,5), greft/primer kapama uygulanan odakların 5/14'ünde (%35,7) gözlendi (p=0,019); ancak greft/primer kapama grubunun küçüklüğü ve endikasyon farklılıkları nedeniyle bu karşılaştırma dikkatle yorumlanmalıdır. Ortalama 18 aylık takipte hasta bazlı genel nüks %16,7 (6/36), odak bazlı nüks 9/87 olarak izlendi; odak bazlı nükslerin ağırlıklı olarak eksizyon sınırlarının daha zor belirlendiği geniş gluteal/inguinal odaklarda olduğu dikkati çekti. Perioperatif dönemde adalimumab tedavisi kesintisiz devam eden 24 hastada nüks 2/24 (%8,3) iken, tedavisi kesilen veya almayan 12 hastada 4/12 (%33,3) idi; bu fark istatistiksel anlamlılığa ulaşmadı (p=0,15).

Sonuç

Multifokal HS'de hastalık yükü aynı birey içinde dahi belirgin şekilde heterojendir ve hastaların yaklaşık yarısında tek bir cerrahi tekniğin tüm odaklara uygulanması yetersiz kalmaktadır. Bulgularımız, medikal ve cerrahi tedavinin birbirini izleyen aşamalar yerine eş zamanlı yürütüldüğü ve tedavi kararlarının odak düzeyinde alındığı doğrusal olmayan bir algoritmanın uygulanabilir olduğunu göstermektedir. Bu algoritmada odak bazlı karar verme, esas olarak ablatif tekniğin seçiminde (deroofing – geniş lokal eksizyon – planlı ikincil eksizyon) belirleyici olurken; rekonstrüksiyon yöntemi ağırlıklı olarak anatomik bölgenin donör saha ve doku gereksinimleri tarafından şekillenmiştir. Biyolojik tedavinin kesintisiz sürdürüldüğü hastalarda nüks oranı sayısal olarak daha düşük gözlenmiş, ancak örneklem büyüklüğü bu farkın istatistiksel olarak doğrulanmasına izin vermemiştir. Odak bazlı yaklaşımın etkinliğinin doğrulanması için prospektif, çok merkezli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

1. Zouboulis CC, Tzellos T, Kyrgidis A, et al. Development and validation of the International Hidradenitis Suppurativa Severity Score System (IHS4), a novel dynamic scoring system to assess HS severity. Br J Dermatol. 2017;177(5):1401–1409.

2. van der Zee HH, Prens EP, Boer J. Deroofing: a tissue-saving surgical technique for the treatment of mild to moderate hidradenitis suppurativa lesions. J Am Acad Dermatol. 2010;63(3):475–480.

3. Kimball AB, Okun MM, Williams DA, et al. Two phase 3 trials of adalimumab for hidradenitis suppurativa. N Engl J Med. 2016;375(5):422–434.

Anahtar Kelimeler: *Adalimumab, deroofing, hidradenitis suppurativa, IHS4, perforatör flep, rekonstrüktif cerrahi*

P-143

POSTER BİLDİRİ

Kişilik Özellikleri ve Postoperatif Komplikasyonlar: Cerrahın algısı mı, bilimsel karşılığı var mı?

Ahmet Onur Köle, Nijat Babaev, Elçin Alpat, Savaş Serel, Kürşat Kılıç

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği

Giriş-Amaç: Plastik cerrahi pratiğinde, preoperatif dönemde sabırsız, hırslı ve aceleci mizaç özelliklerine (A tipi kişilik davranış özellikleri) sahip hastaların postoperatif dönemde daha fazla komplikasyon geliştirdiğine dair yaygın bir klinik inanış bulunmaktadır. Bundan öte, bu özellikleri gösteren insanların koroner arter hastalıkları geçirme ihtimalleri açısından dezavantajlı oldukları yıllar önce gösterilmiştir. Bu çalışma; hastaların sabırsızlık, hırs, randevularındaki dakiklik, bir işi acele bitirme dürtüsü, duygusal dışavurum ve iş odaklı yaşam tarzı gibi karakteristik özelliklerinin postoperatif cerrahi komplikasyonlar üzerindeki etkisini değerlendirmeyi ve bu klinik inanışın bilimsel bir temeli olup olmadığını araştırmayı amaçlamaktadır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya kliniğimizde 2023–2026 yılları arasında opere edilen, cerrahi işlem üzerinden en az 6 ay geçmiş, 18–65 yaş arası toplam 120 hasta (komplikasyon izlenen 40 vaka ve komplikasyon gelişmeyen 80 kontrol) dahil edilmiş olup estetik vakalar, kür sağlanmış malignitelerin gecikmiş rekonstrüksiyonları ve yumuşak doku tümörü cerrahileri dahil edilme kriterleri olarak belirlendi. Kontrolsüz kronik hastalığı olanlar, sigara kullananlar, obezite hastaları ve aktif malignitesi bulunanlar çalışmadan dışlandı. Komplikasyonlar Clavien-Dindo sınıflamasına göre 1.derece ve üzeri seçildi. Hastaların preoperatif mizaç özellikleri; acelecilik, sabırsızlık, hırs, duygu durumu ve iş-yaşam dengesini sorgulayan 6 soruluk (maksimum skor: 66) literatürde A tipi kişiliği değerlendirmek için kullanılan Bortner skalasından esinlenilen özgün bir anket ile değerlendirildi. Anket skorları ile postoperatif komplikasyon gelişimi arasındaki ilişki, lojistik regresyon analizi ile değerlendirildi. Anket skorunun komplikasyon gelişimini öngörme gücü ROC analizi ile incelendi. $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Anket toplam skorları komplikasyon gelişen grupta 44,4+- 12,4 iken komplikasyon gelişmeyen grupta 41,7+-12,8 olarak bulundu. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p=0,430$). Lojistik regresyon analizinde anket toplam skoru ile komplikasyon gelişimi arasında anlamlı ilişki saptanmadı (OR=1,017; %95 GA: 0,987–1,049; $p=0,272$). ROC analizinde anket skorunun komplikasyonları öngörme performansı düşük bulundu (AUC=0,544).

Sonuç: Elde edilen veriler, aceleci, hırslı ve iş odaklı mizaç özellikleri ile postoperatif komplikasyon gelişimi arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermektedir. Plastik cerrahi pratiğinde bu özelliklerin komplikasyon riskini artırdığı yönündeki yaygın klinik inanışın mevcut verilerle desteklenmediğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: *A tipi kişilik, postoperatif komplikasyonlar, yara iyileşmesi, Bortner Ölçeği*

P-144

POSTER BİLDİRİ

Ampute Segmentin Kurtarılması, İki Olgu Suunumu: İnsan Isırığına Bağlı Nazal ve Auriküler Amputasyonların Kompozit Greft ile Rekonstrüksiyonu

Kasım İlker Sandıkcı, Onat Ger, Salih Can Sezer, Alper Geyik

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı

Giriş

İnsan ısırığına bağlı yüz yaralanmaları, mekanik doku hasarı ve oral flora kaynaklı kontaminasyon nedeniyle özellikle burun ve aurikula tutulduğunda rekonstrüktif açıdan zorludur.[1,2] Bu yaralanmalar avülsiyon veya amputasyona ilerleyebilir.[2,3]

Burun ve aurikulanın karmaşık üç boyutlu anatomisi nedeniyle rekonstrüksiyonda yumuşak doku örtüsünün yanı sıra yapısal destek ve konturun korunması gerekir.[3,4] Seçenekler arasında lokal/bölgesel flepler, deri greftleri ve seçilmiş olgularda kompozit greftler bulunur.[4,5]

Travmatik auriküler amputasyonlarda mikrovasküler replantasyon yüksek başarı sağlayabilse de her olguda uygulanabilir veya gerekli değildir; kompozit greft reataçmanı da uygun koşullarda bir seçenektir ve yöntem yaralanmanın özelliklerine göre bireyselleştirilmelidir.[6,7]

Kompozit greft, anatomik renk-doku uyumunu koruyarak mikrovasküler anastomoz ve ek donör alan gereksinimini önleyebilir; ancak sağkalım revaskülarizasyona bağlı olduğundan greft boyutu, kalınlığı ve alıcı yatak önemlidir.[4,6]

İnsan ısırığı sonrası amputat, kontaminasyon veya olası vasküler hasar nedeniyle otomatik olarak gözden çıkarılmamalı; uygun hastalarda daha kapsamlı rekonstrüksiyon gereksinimini azaltabilecek otolog bir seçenek olarak değerlendirilmelidir.[4,6,8]

Bu çalışmada, insan ısırığı sonrası nazal ve auriküler amputasyonların ampute segmentlerin kompozit greft olarak yeniden kullanılmasıyla tedavi edildiği iki olgu sunulmaktadır.

Olgu Sunumları

Olgu 1

47 yaşında, ek hastalığı olmayan kadın hasta, insan ısırığı sonrası total nazal kondrokutanöz amputasyon ile yaralanmadan yaklaşık 2,5 saat sonra başvurdu.

Nazal tipten bilateral alt lateral kartilajlara ve dorsumun bir bölümüne uzanan yaklaşık 4 × 4 cm kondrokutanöz defekt mevcuttu; sağ alt lateral kartilaj kaybı daha belirgindi. Nazal kemik yaralanması ve septal hematom saptanmadı.

Amputat üzerindeki kıkırdak dokular rezeke edilerek defatting ve kalın bölgelerde cilt inceltme uygulandı; alıcı yatak sınırlı debride edildi. Greft 5/0 poliglaktin 910 ile tespit edilerek bolster pansuman uygulandı.

Bir hafta oral amoksisilin-klavulanat (2 × 1 gram) verildi. Bolster 6. günde açıldığında greft vitaldi; bir ayda tam epitelizasyon sağlandı ve ek cerrahi gerekmedi.

İki yıllık takipte minimal nazal tip kontraktürü, hipopigmente skar ve hafif sağa deviasyon izlendi. Nazal valv

fonksiyonu korunmuş, renk-doku uyumu iyi ve hasta estetik sonuçtan memnundu.

Olgu 2

19 yaşında, ek hastalığı olmayan erkek hasta, insan ısırığı sonrası total auriküler lobül amputasyonu ile yaralanmadan yaklaşık 1 saat sonra başvurdu.

Posterolateral lobülde, helikal kenarın devamında yaklaşık 3 × 1 cm defekt vardı. Amputatta kıkırdak bulunmazken defekt zemininde ekspoze ancak bütünlüğü korunmuş kıkırdak izlendi.

Kısmi debridman sonrası amputata defatting uygulandı; greft 5/0 poliglaktin 910 ile tespit edilip bolster pansumanla kapatıldı.

İlk gün klindamisin 600 mg 4 × 1, ardından 9 gün amoksisilin-klavulanat 2 × 1 g verildi. Bolster 6. günde açıldığında greft vitaldi; üç haftada tam epitelizasyon sağlandı ve ek cerrahi gerekmedi.

Tartışma

İnsan ısırığına bağlı nazal ve auriküler amputasyonlarda erken yara temizliği, debridman ve uygun antibiyotik tedavisiyle birlikte defekte özgü rekonstrüksiyon planlanmalıdır.[2,3]

Auriküler amputasyonlarda mikrovasküler replantasyon uygun damarların bulunduğu olgularda önemli bir seçenektir ve sistematik derlemede diğer yöntemlerden daha yüksek başarıyla ilişkilendirilmiştir; ancak akut avülsiyonlarda kompozit greft de seçilmiş olgularda uygulanabilir.[6]

Kompozit greft, kaybedilen dokunun hastanın kendi anatomik dokusuyla yerine konmasını sağlayarak özellikle yüzde renk, doku ve kontur uyumu sunabilir; auriküler kompozit greftlerle nazal ala rekonstrüksiyonunda iyi fonksiyonel ve estetik sonuçlar bildirilmiştir.[4,9,10]

Park ve Cho, insan ısırığına bağlı geniş auriküler amputasyonda amputatı kompozit greft olarak yeniden yerleştirip hiperbarik oksijen desteğiyle başarılı sağkalım bildirmiştir.[8] Bu bulgu, kontamine amputatın uygun koşullarda rekonstrüktif materyal olarak değerlendirilebileceğini desteklemektedir.

Nazal insan ısırıklarında literatür çoğunlukla aşamalı rekonstrüksiyonları tanımlar. Singh ve Aggarwal'ın 20 hastalık serisinde paramedian alın flebi ve gerektiğinde konkal kıkırdak grefti kullanılmış; bu güvenilir yaklaşımın birden fazla aşama ve donör alan gerektirebildiği gösterilmiştir.[3]

Buna karşılık auriküler kompozit greftler uygun nazal ala defektlerinde tek aşamalı rekonstrüksiyon sağlayabilir.[4] Agrawal ve arkadaşlarının 11 hastalık serisinde %90'ın üzerinde greft sağkalımı ve iyi fonksiyonel-estetik sonuçlar bildirilmiştir.[9]

İlk olgumuzda başka bir donör alana başvurulmadan yaklaşık 4 × 4 cm nazal amputat doğrudan kompozit greft olarak kullanılmış; iki yıllık takipte nazal valv fonksiyonu korunurken yalnızca minimal kontraktür, hipopigmentasyon ve hafif deviasyon izlenmiştir.

Kompozit greft başarısında boyut, kalınlık ve alıcı yatakla vasküler temas önemlidir.[4,9,10] İlk olguda kıkırdak rezeksiyonu ve defatting ile greftin inceltilmesi alıcı yatağa adaptasyonu kolaylaştırmış olabilir; ancak iki olgu üzerinden nedensel çıkarım yapılamaz.

İnsan ısırıklarında enfeksiyon riski nedeniyle yara temizliği, debridman ve yüksek riskli yaralanmalarda antibiyotik tedavisi önerilir.[2,3] Her iki olguda debridman ve sistemik antibiyotik uygulanmış, klinik enfeksiyon gelişmemiştir.

Kompozit greft her amputasyon için uygun değildir; geniş auriküler amputasyonlarda uygun damarlar mevcutsa mikrovasküler replantasyon öncelikli seçeneklerdendir.[6,7] Buna karşılık replantasyonun uygun olmadığı, amputatın kullanılabilir ve alıcı yatağın yeterince vasküler olduğu seçilmiş hastalarda daha basit

bir alternatif olabilir.

Çalışmanın temel sınırlılığı iki olguyla sınırlı olması ve kontrol grubu veya karşılaştırmalı rekonstrüktif yöntem içermemesidir. Bununla birlikte, farklı anatomik bölgelerde başarılı sonuçlar amputatın rekonstrüktif potansiyeline dikkat çekmektedir.

Sonuç olarak, insan ısırığı sonrası nazal ve auriküler amputasyonlarda uygun amputat ve yeterli vaskülarize alıcı yatak varlığında ampute segment kompozit greft olarak değerlendirilebilir; bu yaklaşım otolog dokuyu koruyarak daha kapsamlı rekonstrüksiyon gereksinimini azaltabilir.

Kaynakça

1. Jenkins GW, Isaac R, Mustafa S. Human bite injuries to the head and neck: current trends and management protocols in England and Wales. Oral Maxillofac Surg. 2018;22(1):77–81. doi:10.1007/s10006-018-0670-5.

2. National Institute for Health and Care Excellence. Human and animal bites: antimicrobial prescribing. NICE guideline NG184. London: NICE; 2020.

3. Singh K, Aggarwal K. Human Bites Over Nose: Management and Reconstruction. Arch Plast Surg. 2023;50(2):171–176. doi:10.1055/s-0042-1760406.

4. Chen C, Patel R, Chi J. Comprehensive Algorithm for Nasal Ala Reconstruction: Utility of the Auricular Composite Graft. Surg J (N Y). 2018;4(2):e55-e61. doi:10.1055/s-0038-1639581.

5. Gailey AD, Farquhar D, Clark JM, Shockley WW. Auricular avulsion injuries and reattachment techniques: a systematic review. Laryngoscope Investig Otolaryngol. 2020;5(3):381–389. doi:10.1002/lio2.372.

6. Awad MA, Deshisha MA, Salam YZ, Abou Mostafa HM, Ibrahim MG, Nada IM. Complete auricular avulsion and reconstruction techniques: a literature review. Egypt J Otolaryngol. 2024;40:149. doi:10.1186/s43163-024-00719-w.

7. Park Y, Cho JY. The Effect of Hyperbaric Oxygen Therapy on a Large Composite Graft in an Ear Amputated by a Human Bite. Arch Plast Surg. 2017;44(6):568–570. doi:10.5999/aps.2016.02152.

8. Agrawal KS, Agrawal MK, Mehta V, Shende N, Mathur P, Singla S. Utilizing Auricular Composite Grafts for Reconstruction of Nasal Ala Defects in Fitzpatrick Type III-V Indian Noses: Techniques and Outcomes. Aesthetic Plast Surg. 2025;49(9):2338–2349. doi:10.1007/s00266-024-04527-8. Correction: Aesthetic Plast Surg. 2025;49(13):3949. doi:10.1007/s00266-025-05064-8.

Anahtar Kelimeler: *ampütasyon, kompozit greft, insan ısırığı*



Travma ve postoperatif sonuçlar
Ampute nazal tip ve postoperatif postoperatif 2.yıl Ampute lobül ve helikal segment, postoperatif 3.hafta, iyileşme devam etmekte.

P-145

POSTER BİLDİRİ

Ekstrofi Vezika Hastalarında Kompleks Anterior Pelvik ve Karın Duvarı Defektlerinin Rekonstrüksiyonu: İki Olgu Sunumu

Esat İman, Uğur Demirci, Ahmet Biçer

Ege Üniversitesi Tıp FakültesiHastanesi – İZMİR

Giriş

Ekstrofi vezika, alt abdominal duvar ve üriner sistem yapılarının gelişimini etkileyen nadir bir konjenital anomalidir. Pelvik halkanın anteriorunda genişleme, pubik diyastaz, rektus abdominis kaslarının laterale yer değiştirmesi ve pelvik taban anatomisindeki değişiklikler, pelvis ön duvar desteğinin bozulmasına katkıda bulunur. Pelvis ön duvarının rekonstrüksiyonunda amaç, mevcut anatomik defisitlerin mümkün olduğunca düzeltilmesi ve yeterli yumuşak doku desteğinin sağlanmasıdır. Bildiride, kompleks konjenital pelvik anomalileri ve geçirilmiş çoklu cerrahi girişimleri bulunan iki erişkin olguda karın ön duvarı rekonstrüksiyonu sunulmakta; ikinci olguda pelvis ön duvarında destek oluşturmak amacıyla lokal skar dokusunun kullanımıyla sling oluşturulması tarif edilmektedir.

Olgu 1

Yirmi bir yaşında kadın hasta, gastroşizis ve kloakal ekstrofi nedeniyle çocuk cerrahisi tarafından takip edilmekteydi. Çift üretra ve çift vajinal açıklığı bulunan ve kolostomi ile takip edilen hasta, karın ön duvarındaki belirgin deformite nedeniyle kliniğimize yönlendirildi. Orta hattaki defektif cilt dokusunun eksizyonu ve rekonstrüksiyonu amacıyla doku ekspansiyonu planlandı.

İlk seansta orta hattaki mevcut insizyon skarlarından girildi. Rektus abdominis kaslarının aberan yerleşimi dikkate alınarak kas fasyası üzerinden diseksiyon gerçekleştirildi ve bilateral iliak bölgelere 400 cc kapasiteli dikdörtgen doku ekspanderleri yerleştirildi.

Postoperatif üçüncü haftada ekspansiyona başlandı. Haftalık 60 cc serum fizyolojik enjeksiyonlarıyla sekiz haftalık süreç sonunda her iki ekspander 440 cc hacme ulaştırıldı.

İkinci seansta orta hattaki defektif cilt dokusu eksize edildi ve yaklaşık 8 × 4 cm boyutunda orta hat defekti oluştu. Ekspanderler önceki operasyon skarlarından çıkarıldı. Bilateral ekspande deri flepleri mediale ilerletilerek orta hatta sütüre edildi ve karın ön duvarı cilt örtüsü rekonstrükte edildi.

Olgu 2

Yirmi dört yaşında kadın hastaya yaşamın ilk iki yılında ekstrofi vezika nedeniyle mesane augmentasyonu ve Mitrofanoff prosedürü uygulanmıştı. Dokuz yaşında üriner inkontinans nedeniyle mesane boynu onarımı geçiren hastanın takiplerinde karın ön duvarında gelişen fistüller nedeniyle çok sayıda cerrahi girişim öyküsü mevcuttu. Hasta karın ön duvarı ve vulvar rekonstrüksiyon amacıyla kliniğimize yönlendirildi.

Pelvis ön duvarındaki yapısal desteğin rekonstrüksiyonu amacıyla osseöz serbest fibula flebi seçeneği hastaya önerildi; ancak hasta bu cerrahi girişimi kabul etmedi. Bunun üzerine daha sınırlı bir rekonstrüktif yaklaşım planlandı.

Karın orta hattındaki defektif görünümdeki yaklaşık 6 × 4 cm cilt dokusu eksize edildi. Eksizyon sahasındaki subkutan skar dokusundan iki adet yaklaşık 5 × 2 cm otolog skar dokusu hazırlandı. Karın ön duvarının lateralinden bilateral stab insizyonlar yapıldı ve künt subkutan diseksiyon ile pelvis ön duvarında iki tünel

oluşturuldu. Hazırlanan greftler bu tünellerden geçirilerek orta hatta ilerletildi ve birbirlerine sütüre edilerek pelvis ön duvarında sling benzeri bir destek yapı oluşturuldu. Ardından cilt flepleri ilerletilerek primer olarak sütüre edildi ve operasyon sonlandırıldı.

Tartışma ve Sonuç

Ekstrofi vezika ve kloakal ekstrofi hastalarında anterior pelvik desteğin rekonstrüksiyonu; kemik yapıların, kasların, fasyal dokuların ve cilt örtüsünün birlikte değerlendirilmesini gerektiren kompleks bir cerrahi problemdir. Pubik diyastaz ve pelvik deformitelerin düzeltilmesinde pelvik osteotomiler ve seçilmiş olgularda osseöz rekonstrüktif yöntemler kullanılabilir. Yumuşak doku desteğinin sağlanmasında ise lokal dokular ve otolog fasya greftleri rekonstrüktif seçenekler arasındadır.

Çoklu cerrahi girişim öyküsü bulunan hastalarda lokal anatominin bozulması ve donör saha morbiditesi rekonstrüktif seçenekleri sınırlandırabilir. Ayrıca hastanın daha kapsamlı rekonstrüktif girişimleri kabul etmemesi durumunda alternatif otolog dokuların değerlendirilmesi gerekebilir.

İkinci olgumuzda, önceki cerrahi girişimlere bağlı gelişmiş lokal skar dokusu pelvis ön duvarında sling benzeri destek oluşturmak amacıyla kullanılmıştır. Bu yaklaşım ek bir donör saha gerektirmemesi ve aynı cerrahi alandan elde edilen otolog dokunun kullanılmasına olanak sağlaması açısından avantajlı olabilir. Bununla birlikte, skar dokusunun uzun dönem mekanik dayanıklılığı ve bu yöntemin fonksiyonel sonuçları konusunda mevcut veriler sınırlıdır. Bu nedenle otolog skar dokusu grefti, standart rekonstrüktif yöntemlerin yerine geçen bir yöntem olarak değil; seçilmiş, rekonstrüktif seçenekleri kısıtlı hastalarda değerlendirilebilecek alternatif bir yöntem olarak ele alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Abdominal rekonstruksiyon, Ekstrofi vezika, Pelvik rekonstruksiyon*



Lokal otolog greft materyali ile sling yapı oluşturulması
lokal skar dokusundan oluşturulan greftlerle pelvis ön duvarına sling yapı oluşturulması

P-146

POSTER BİLDİRİ

Plastik Cerrahi Asistanlarının Üretken Yapay Zekâ Kullanımı, Güvenli Kullanım Davranışları ve Eğitim Gereksinimleri: Ulusal Kesitsel Anket Çalışması

Süleyman Aydin, Burak Can Çetinkaya, Eren Kervancıoğlu, Melike Refia Taşlıpınar, Billur Sezgin Kızılok

Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstruktif Ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbulsitesi

Amaç:

Üretken yapay zekâ (YZ) araçlarının tıp eğitimindeki kullanımı hızla artmakta; bilgiye erişim, akademik üretim, kişiselleştirilmiş öğrenme ve klinik problem çözme süreçlerinde yeni olanaklar sunmaktadır. Plastik cerrahi, görsel verilerin ve karmaşık cerrahi karar süreçlerinin yoğun olarak kullanıldığı bir uzmanlık alanı olması nedeniyle bu dönüşümden özellikle etkilenme potansiyeline sahiptir. Bununla birlikte, plastik cerrahi asistanlarının üretken YZ araçlarını günlük eğitim ve mesleki pratikte hangi amaçlarla ve ne sıklıkta kullandıkları, YZ çıktılarının doğrulanmasına yönelik davranışları, hasta verisi ve görüntülerine ilişkin uygulamaları ve yapılandırılmış YZ eğitimine duydukları gereksinim bilinmemektedir. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi uzmanlık öğrencilerinin üretken YZ kullanım örüntülerini, eğitsel yarar ve risk algılarını, güvenli kullanım davranışlarını, klinik kullanımlarını ve eğitim gereksinimlerini değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem:

Türkiye'de Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi uzmanlık eğitimi almakta olan asistan hekimlere yönelik ulusal, kesitsel ve anonim bir çevrim içi anket çalışması gerçekleştirildi. Çalışmaya gönüllü onam veren aktif plastik cerrahi asistanları dahil edildi. Anket; demografik ve eğitimsel özellikler, üretken YZ kullanım sıklığı, kullanılan platformlar ve erişim biçimleri, haftalık kullanım süresi, eğitimsel-akademik-klinik kullanım alanları, algılanan eğitsel yarar ve riskler, doğrulama davranışları, hasta verisi ve görüntülerinin kullanımı, YZ'nin klinik karar süreçlerine etkisi ve eğitim gereksinimlerini değerlendirecek şekilde yapılandırıldı. Kullanım davranışları için son üç aylık dönem esas alındı. Literatür araştırmasından cerrahi anatomi öğrenimine, ameliyat planlamasından klinik dokümantasyona ve hasta görüntülerinin değerlendirilmesine kadar 17 farklı kullanım alanı beşli sıklık ölçeği ile değerlendirildi. YZ'nin eğitsel yararları ve olası risklerine ilişkin tutumlar beşli Likert ölçeğiyle; tıbbi bilgi, kaynak ve klinik önerilerin doğrulanmasına yönelik davranışlar ise beşli sıklık ölçeğiyle sorgulandı. Hasta verisi/görüntüsü yükleme, hasta onamı, klinik görüş amacıyla YZ kullanımı ve YZ çıktısının klinik kararı değiştirmesi ayrıca değerlendirildi. Eğitim gereksinimleri çoklu seçim yöntemiyle ve yapılandırılmış bir YZ eğitimine katılma isteği beş basamaklı ölçekle incelendi.

Bulgular:

Çalışmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan toplam 52 plastik cerrahi asistanı dahil edildi. Katılımcıların %100'üüretken yapay zekâyı son üç ay içerisinde en az bir kez kullanmış, %71,2'si ise plastik cerrahi eğitimi veya mesleki amaçlarla en az haftada bir kez kullandığını bildirmiştir.

En sık kullanılan platformlar ChatGPT (%94,2), Google Gemini (%48,1), Claude (%30,8) ve NotebookLM (%28,8)olarak saptandı. Katılımcıların %75,0'ının ücretli bir kişisel hesaba erişimi bulunurken, %3,8'i kurumsal YZ hesabına erişimi olduğunu bildirdi.

Haftada en az bir kez kullanım temel alındığında en sık kullanım alanları çeviri ve dil düzenleme (%57,7), literatür veya kaynak bulma (%55,8), cerrahi anatomi veya prosedür öğrenme (%48,1) ve ameliyat öncesi

vaka hazırlığı (%46,2) idi. Klinik uygulamayla daha doğrudan ilişkili alanlar değerlendirildiğinde, son üç ayda en az bir kez ameliyat planlaması amacıyla kullanım oranı %69,2, ayırıcı tanı veya klinik problem üzerinde fikir üretme amacıyla kullanım oranı %88,5, hasta fotoğrafı, radyolojik görüntü veya klinik belge değerlendirme amacıyla kullanım oranı ise %48,1 olarak bulundu.

Katılımcıların %63,5'i YZ'nin karmaşık plastik cerrahi kavramlarının anlaşılmasını kolaylaştırdığına, %63,5'iameliyatlara teorik hazırlığı desteklediğine ve %73,1'i akademik görevler için harcanan zamanı azalttığına katıldığını veya kesinlikle katıldığını belirtti. Buna karşılık katılımcıların %69,2'si YZ'ye aşırı bağımlılığın bağımsız klinik muhakemeyi zayıflatabileceğini, %69,2'si ise ikna edici ancak yanlış YZ yanıtlarının fark edilmesinin güç olabileceğini düşündüğünü bildirdi.

YZ tarafından verilen tıbbi bilgileri çoğu zaman veya her zaman güvenilir bir kaynaktan kontrol edenlerin oranı %51,9, YZ tarafından önerilen makale, DOI veya kaynakların gerçekten var olduğunu doğrulayanların oranı %71,2, klinik önerileri kılavuz, temel başvuru kitabı veya kıdemli hekim görüşüyle karşılaştıranların oranı ise %65,4 idi.

Katılımcıların %51,9'u daha önce bir YZ sistemine hasta verisi, klinik belge veya hasta görüntüsü yüklediğini bildirdi. Katılımcıların %71,2'si son üç ay içerisinde YZ'yi en az bir kez hastanın tanı, tedavi veya ameliyat planını etkileyebilecek bir görüş almak amacıyla kullandığını bildirdi. YZ çıktısının doğrudan klinik bir kararı değiştirdiğini belirten katılımcıların oranı %42,3 idi.

Asistanların plastik cerrahi uzmanlık eğitiminde en gerekli gördüğü YZ eğitim başlıkları literatür taraması ve sistematik derlemelerde güvenli kullanım (%73,1), istatistik, veri analizi ve kodlama (%69,2), bilimsel yazım, yazarlık ve YZ kullanım bildirimi (%65,4), kaynak, atıf ve DOI doğrulama (%63,5) ve YZ halüsinasyonlarının ve hatalarının tanınması (%61,5) olarak belirlendi. Katılımcıların %86,5'i yapılandırılmış bir YZ eğitimi sunulması halinde katılmaya "muhtemelen" veya "kesinlikle" istekli olduğunu bildirdi.

Sonuç:

Üretken yapay zekâ, çalışmaya katılan Türkiye'deki plastik cerrahi asistanları arasında yaygın olarak kullanılmakta olup, katılımcıların yaklaşık dörtte üçü bu araçları plastik cerrahi eğitimi veya mesleki amaçlarla en az haftada bir kez kullanmaktadır. YZ'nin özellikle literatüre erişim, çeviri ve dil düzenleme, akademik çalışma, cerrahi anatomi ve prosedür öğrenme ile ameliyat öncesi hazırlık alanlarında önemli bir eğitim aracı olarak benimsendiği görülmektedir.

Bununla birlikte, katılımcıların yarısından fazlasının daha önce YZ sistemlerine hasta verisi veya klinik materyal yüklemiş olması ve yaklaşık %70'inin YZ'yi klinik kararları etkileyebilecek görüşler almak amacıyla kullanmış olması, güvenli klinik kullanımın önemini ortaya koymaktadır. Ayrıca YZ çıktısının doğrudan klinik bir kararı değiştirdiğini bildirenlerin oranının %42,3 olması, YZ araçlarının yalnızca eğitimsel ve akademik amaçlarla sınırlı kalmadığını, klinik karar süreçlerine de fiilen dahil olmaya başladığını göstermektedir. Tıbbi bilgilerin güvenilir kaynaklardan düzenli olarak doğrulanma oranının yaklaşık yarıda kalması da güvenli ve eleştirel kullanım gereksinimini desteklemektedir.

Katılımcıların büyük çoğunluğunun yapılandırılmış YZ eğitimine katılmaya istekli olması; plastik cerrahi uzmanlık eğitiminde güvenli literatür kullanımı, YZ halüsinasyonlarının tanınması, kaynak doğrulama, bilimsel yazımda YZ kullanımı, hasta gizliliği ve veri güvenliği, veri analizi ve klinik karar desteğinin eleştirel değerlendirilmesini içeren yapılandırılmış bir YZ okuryazarlığı eğitiminin geliştirilmesinin yararlı olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Üretken yapay zekâ, Plastik cerrahi eğitimi, Uzmanlık eğitimi, Yapay zekâ okuryazarlığı, Klinik karar verme, Hasta güvenliği*

P-148

POSTER BİLDİRİ

El Cerrahisinin Ötesinde WALANT: Sedasyonsuz Lokal Anestezi Altında Plastik Cerrahi Uygulamaları

Emre Başgöze, İbrahim Durucan, Emre Hocaoğlu

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi

GİRİŞ

WALANT, özellikle üst ekstremite cerrahisinde kullanılan, hastanın sedasyon uygulanmadan tamamen uyanık olduğu ve lidokain–epinefrin solüsyonuyla analjezi ve hemostaz sağlanan bir lokal anestezi yaklaşımıdır. Son yıllarda WALANT prensipleriyle uyumlu lokal anestezi uygulamaları ekstremite cerrahisi dışındaki plastik cerrahi girişimlerinde de yaygınlaşmaktadır. Bu yaklaşım, genel anestezinin yüksek risk taşıdığı veya erişilebilirliğinin sınırlı olduğu durumlarda ve ayrıca ofis bazlı girişimlerde alternatif bir anestezi yöntemi olma potansiyeli taşımaktadır. Bu çalışmada, WALANT ile uyumlu lokal anestezik solüsyon kullanılarak sedasyonsuz gerçekleştirilen farklı plastik cerrahi operasyonlarına ilişkin deneyimimizin sunulması amaçlandı.

YÖNTEM

Genel anestezinin yüksek risk taşıdığı veya hastanın lokal anesteziyi tercih ettiği durumlar çalışmaya dahil edildi. Bu ölçütleri karşılayan ve 2023–2026 yılları arasında kliniğimizde opere edilen dört hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Operasyonlar sedasyon uygulanmadan, cerrahi alanın özelliklerine göre hazırlanan WALANT ile uyumlu lokal anestezik solüsyonlar kullanılarak gerçekleştirildi. Hastaların demografik özellikleri, ameliyat endikasyonları, anestezi tercih nedenleri, uygulanan cerrahi işlemler, kullanılan solüsyon miktarı, ek lokal anestezik gereksinimi, perioperatif komplikasyonlar ve hastanede yatış süreleri değerlendirildi.

BULGULAR

Yaş ortalaması 40,3 (30–47) yıl olan dört hastanın üçü erkek, biri kadındı. Olgular mandibula parasimfizis kırığı, temporomandibular eklem silikon implant ekspozisyonu, bilateral jinekomasti ve kronik fasiyal paraliziye bağlı yüz asimetrisi nedeniyle opere edildi. Hastalara sırasıyla açık redüksiyon ve internal fiksasyon, revizyon gap artroplastisi, bilateral gland rezeksiyonu ile liposakşın ve tek taraflı derin plan yüz germe uygulandı.

İki olguda genel anesteziye bağlı yüksek risk, iki olguda ise hastanın lokal anestezi tercihi belirleyici oldu. Operasyonların tamamı genel anesteziye geçiş veya sedasyon gerekmeksizin, tam uyanıklık korunarak tamamlandı. Ek lokal anestezik gereksinimi veya uygulamaya bağlı perioperatif komplikasyon izlenmedi.

SONUÇ

WALANT prensipleriyle uyumlu lokal anestezi, seçilmiş plastik cerrahi girişimlerinin sedasyon uygulanmadan ve tam uyanıklık korunarak gerçekleştirilmesine olanak sağlayabilir. Bu yaklaşım, genel anestezinin yüksek risk taşıdığı durumlarda, hasta tercihi doğrultusunda ve ofis bazlı girişimlerde alternatif bir anestezi yöntemi olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: *WALANT, lokal anestezi, sedasyonsuz cerrahi, plastik cerrahi, tam uyanık cerrahi*

P-149

POSTER BİLDİRİ

Miyoglossal Hipertrofi: Nadir Görülen Konjenital Lingual Anomali

Batuhan Seyfi, Cemil Öztürk, Osman Şamil Sevindik, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi,Plastik Rekonstrüktif Ve Estetik Cerrahi Kliniği,İstanbul

GİRİŞ ve AMAÇ

Konjenital dil anomalileri oldukça nadir görülmekte ve anatomik varyasyonların geniş spektrumu nedeniyle tanısal güçlük oluşturabilmektedir. Miyoglossal hipertrofi, dilin hacminde ve kas komponentinde artışa bağlı olarak dil hareketlerinde kısıtlılık, deformite ve oral fonksiyonlarda bozulmaya neden olabilir. Bu olgu sunumunda, dil hareketlerinde kısıtlılık ve oral beslenme güçlüğü ile başvuran miyoglossal hipertrofi olgusunun klinik özellikleri ve cerrahi tedavisi sunulmuştur.

OLGU

İki yaşında kadın hasta, doğuştan mevcut olan dil deformitesi ve oral beslenme sırasında güçlük yakınmaları ile değerlendirildi. Fizik muayenede dil dorsumunda belirgin hipertrofik görünüm ve dil hareketlerinde kısıtlılık saptandı. Klinik değerlendirme sonucunda olgu, miyoglossal hipertrofi olarak değerlendirildi.

CERRAHİ TEDAVİ

Hasta genel anestezi altında, nazal entübasyon sonrasında opere edildi. Lingua dorsumunda orta hat üzerinden longitudinal insizyon yapıldı. İntrinsik dil kaslarından m. longitudinalis lingua superior'a yönelik hipertrofik kas dokusu eksize edilerek relakse edildi. Dil dokusunun fonksiyonel anatomisi ve yeterli hareket açıklığı korunacak şekilde cerrahi saha Z-plasti ile onarıldı ve mevcut defekt primer sütüre edildi.

BULGULAR

Postoperatif dönemde herhangi bir majör komplikasyon izlenmedi. Cerrahi müdahale sonrasında dil hareketlerinde belirgin artış ve oral fonksiyonlarda düzelme gözlendi. Dilin anatomik görünümünün ve fonksiyonel hareketliliğinin başarılı şekilde yeniden sağlandığı değerlendirildi.

TARTIŞMA

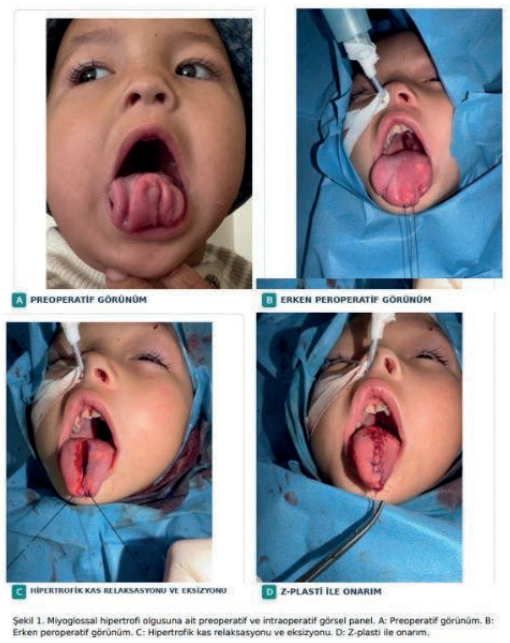
Miyoglossal hipertrofi, konjenital lingual anomaliler içerisinde nadir görülen ve dilin anatomik yapısı ile fonksiyonlarını birlikte etkileyebilen bir durumdur. Tanıda dilin morfolojik özelliklerinin yanı sıra hareket kısıtlılığının ve oral fonksiyonların değerlendirilmesi önem taşımaktadır. Cerrahi tedavide hipertrofik kas

komponentinin kontrollü ve selektif olarak azaltılması, dilin intrinsik kas fonksiyonlarının korunması açısından önemlidir. Sunulan olguda m. longitudinalis lingua superior'a yönelik selektif eksizyon ve relaksasyonun ardından Z-plasti ve primer sütürasyon ile onarım uygulanmış ve postoperatif dönemde dil hareketliliği ile oral fonksiyonlarda belirgin iyileşme sağlanmıştır. Bu yaklaşım, uygun seçilmiş olgularda hem fonksiyonel hem de anatomik düzelme sağlayabilecek bir cerrahi seçenek olarak değerlendirilebilir.

SONUÇ

Miyoglossal hipertrofi, nadir görülmesi ve farklı konjenital lingual anomalilerle klinik olarak benzerlik gösterebilmesi nedeniyle dikkatli değerlendirilmesi gereken bir durumdur. Tedavide temel amaç, hipertrofik kas komponentinin uygun şekilde azaltılması ile dil hareketliliğinin ve fonksiyonel anatomisinin yeniden sağlanmasıdır. İntrinsik dil kaslarından m. longitudinalis lingua superior'a yönelik selektif kas eksizyonu ve relaksasyonu ile Z-plasti onarımı ve mevcut defektin primer sütürasyonu, uygun seçilmiş olgularda etkili bir cerrahi yaklaşım olabilir.

Anahtar Kelimeler: *Miyoglossal hipertrofi, lingual hipertrofi, longitudinalis lingua superior, dil cerrahisi, Z-plasti*



Şekil 1. Miyoglossal hipertrofi olgusuna ait preoperatif ve intraoperatif görsel panel. A: Preoperatif görünüm. B: Erken peroperatif görünüm. C: Hipertrofik kas relaksasyonu ve eksizyonu. D: Z-plasti ile onarım.

LİNGUA

P-150

POSTER BİLDİRİ

Göğüs Ön Duvarı Rekonstrüksiyonunda Klinik Tecrübemiz ve Algoritmik Yaklaşım

Emrah Aras[1], Ali Cem Akpınar[2], Lütfiye Özkan[1], Çağla Çiçek[2], Gaye Filinte[1]

[1]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul*
[2]*Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul*

AMAÇ

Göğüs ön duvarı defektleri onkolojik rezeksiyon, derin sternal enfeksiyon, radyasyon hasarı gibi birbirinden farklı etiyolojilerden kaynaklanır.1 Bu hastalar çoğunlukla ileri yaşlı ve komorbiditesi yüksek bireyler olduğundan rekonstrüksiyon planı yalnızca defektin özelliklerine göre değil, hastanın cerrahiyi tolere etme kapasitesine göre de kurulmalıdır. Bu çalışmada kliniğimizde göğüs ön duvarı rekonstrüksiyonu uygulanan 19 olgunun sonuçları sunulmakta ve bu deneyimden türetilen; defekt lokalizasyonunu, ölü boşluk varlığını, internal mammarian damarların durumunu ve hasta komorbiditesini basamaklı biçimde değerlendiren bir karar algoritması önerilmektedir.1

GEREÇ VE YÖNTEM

Ocak 2024- Şubat 2026 tarihleri arasında kliniğimizde göğüs ön duvarı rekonstrüksiyonu uygulanan 19 hasta (10 erkek, 9 kadın) retrospektif olarak incelendi. Posterior göğüs duvarı defektleri çalışma dışı bırakıldı. Hastaların demografik özellikleri, etiyoloji, defektin lokalizasyonu ve boyutu, rezeke edilen kosta ve sternum miktarı, iskelet rekonstrüksiyonu gereksinimi, uygulanan yumuşak doku onarım yöntemi, komplikasyonlar, revizyon gereksinimi ve takip süreleri kaydedildi. Defektler lokalizasyonlarına göre üst sternum-manubrium, orta sternum, alt sternum-ksifoid ve anterolateral duvar olmak üzere dört bölgeye ayrıldı. Rekonstrüksiyon kararını değiştiren faktörler; koroner arter baypas cerrahisinde internal mammarian arterin kullanılmış olması, radyoterapi öyküsü, aktif enfeksiyon, ölü boşluk varlığı ayrıca kayıt altına alındı.1,2 Kritik yapı ekspozisyonu bulunmayan ancak yara yatağı greftlemeye uygun olmayan olgularda uygulanan biyobozunur geçici dermal matriks (BTM) ile örtü ve sekonder greftleme süreci de değerlendirildi.4 Çalışma retrospektif dosya taramasına dayanmaktadır.

BULGULAR

Otuz hastanın 10'u erkek, 9 'u kadındı; ortalama yaş 59 (dağılım 46–74) idi. Etiyoloji dağılımı tümör rezeksiyonu 6, derin sternal enfeksiyon 12, radyonekroz 1 şeklindeydi. Defektlerin 9'u orta sternum, 4'ü alt sternum-ksifoid, 3'ü üst sternum-manubrium, 3'ü anterolateral duvar yerleşimliydi. 2 hastada iskelet rekonstrüksiyonu gerekti ve prolen mesh kullanıldı. Yumuşak doku örtüsünde en sık pektoral flep/ rektus flebi tercih edildi. Kadın hastaların 4'ünde meme flebi kullanıldı; komşu, iyi kanlanan ve ek donör saha gerektirmeyen bu seçenek yüzeyel defektlerde etkili olmakla birlikte fasyokutan yapısı nedeniyle ölü boşluk içeren defektlerde yetersiz kalmış ve bu olgularda kas flebi ya da omentum tercih edilmiştir. Kritik yapı ekspozisyonu bulunmayan 2 olguda dermal matriks ile geçici örtü sağlanarak hastalar ayaktan takip edildi; yara yatağı olgunlaştığında sekonder deri grefti uygulandı ve bu olgularda ikinci bir flep gereksinimi doğmadı. Serimizde serbest flep uygulanan olgu bulunmamaktadır. Ortalama takip süresi 18 ay idi. Komplikasyon olarak 3 hastada kısmi flep kaybı, 2 hastada yara ayrışması ve 2 hastada enfeksiyon nüksü gelişti; 3 hasta revizyon cerrahisine alındı. Total flep kaybı 4 olguda görüldü, mortalite 2 olguda gerçekleşti.

SONUÇ

Göğüs ön duvarı rekonstrüksiyonunda başarı tek bir flebin üstünlüğünden değil, kararların doğru sırada verilmesinden doğmaktadır. Önerdiğimiz algoritma (Tablo. 1) beş basamaklıdır: yaranın enfeksiyondan arındırılması, iskelet stabilitesi gereksiniminin belirlenmesi, defekt bölgesine göre flep havuzunun daraltılması, ölü boşluk varlığının sorgulanması ve internal mammarian damarların değerlendirilmesi.1

Deneyimimizde iki basamak özellikle belirleyici olmuştur. Birincisi ölü boşluk sorgusudur: meme flebi başta olmak üzere fasyokutan ve perforatör bazlı seçenekler yüzeyel defektlerde düşük donör morbiditesiyle çözüm sunarken kaviteyi doldurmadıklarından, ölü boşluk varlığında kas flebi ya da omentum zorunlu hale gelmektedir. Bu nedenle ölü boşluk, defekt lokalizasyonundan bağımsız ve çoğu zaman ondan daha belirleyici bir değişkendir. İkincisi internal mammarian aksın durumudur; bu aks pektoralis major turnover flebini, süperior epigastrik bazlı rektus abdominis flebini ve internal mammarian arter perforatör flebini aynı anda ilgilendirmektedir.2 Koroner baypas öyküsü olan hastada bu üç seçenek tümüyle elenmemekte, ancak her biri pedikül değişikliğine zorlanmaktadır: pektoralis major torakoakromiyal bazlı ilerletme ya da rotasyon flebine, perforatör flebi karşı tarafa, rektus abdominis ise literatürde tanımlanmış olan sekizinci interkostal arter bazlı transpozisyon flebine dönüşmektedir.2,3 Serimizde bu son teknik uygulanmamıştır.

Hasta profilimiz ileri yaş ve yüksek komorbidite ile karakterize olduğundan rekonstrüksiyon merdiveninde mümkün olan en alt basamak tercih edilmiş, uzun ameliyat süresi ve mikrocerrahi gerektiren seçeneklerden kaçınılmıştır. Kısmi flep kaybı gelişen olgularda dermal matriks ile geçici örtü sağlanıp sekonder greftleme yapılması, ikinci bir flep ve ek donör saha morbiditesi gereksinimini ortadan kaldırmıştır.4 Sunduğumuz algoritma bu kararların ameliyat öncesinde verilebilmesini sağlayarak flep seçimini standardize etmekte ve komorbid hasta grubunda gereksiz cerrahi yükten kaçınılmasına olanak tanımaktadır.

KAYNAKLAR

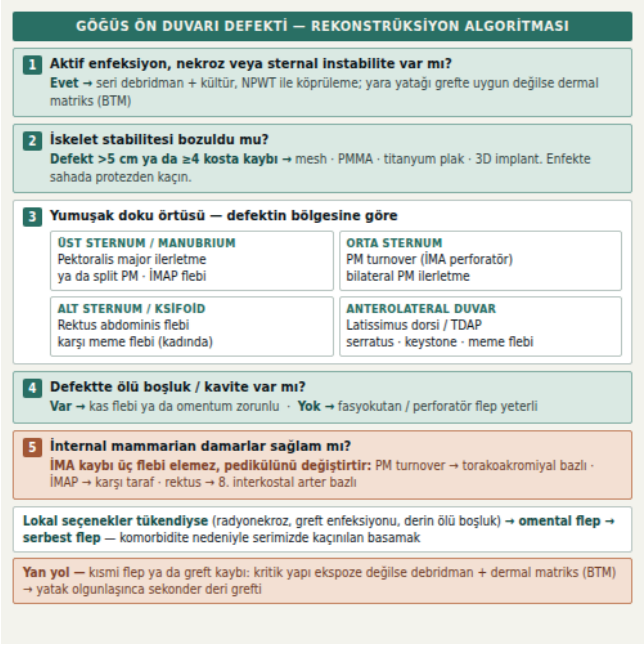
1. Hever P, Singh P, Eiben I, Eiben P, Nikkhah D. The management of deep sternal wound infection: Literature review and reconstructive algorithm. JPRAS Open. 2021;28:77–89. doi:10.1016/j.jpra.2021.02.007

2. Wyckman A, Abdelrahman I, Steinvall I, Zdolsek J, Granfeldt H, Sjöberg F, Nettelblad H, Elmasry M. Reconstruction of sternal defects after sternotomy with postoperative osteomyelitis, using a unilateral pectoralis major advancement muscle flap. Sci Rep. 2020;10(1). doi:10.1038/s41598-020-65398-y

3. Intercostal artery-based rectus abdominis transposition flap for sternal wound reconstruction: fifteen-year experience and literature review. Ann Plast Surg. 2008;60(4). PMID: 18362570

4. Gregory HHK, Auld MC, Ferris BWC. The use of biodegradable temporising matrix for reconstructive salvage following full-thickness chest wall skin graft failure – A case report. JPRAS Open. 2025;46:211–215. doi:10.1016/j.jpra.2025.08.032

Anahtar Kelimeler: *Göğüs duvarı rekonstrüksiyonu, sternal defekt, algoritma*



Tablo-1, Algoritma

P-151

POSTER BİLDİRİ

Jinekomasti ve Lipomasti CEerrahisinde Liposuction ve Eksizyonel Tekniklerin KLlinik Uygulama Deneyimi: 86 OLlguluk Retrospektif Seri

Batuhan Seyfi, Burak Tatar, İbrahim Enes Aydoğan, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi,Plastik Rekonstrüktif Ve Estetik Cerrahi Kliniği,İstanbul

GİRİŞ

Jinekomasti, erkeklerde glandüler meme dokusunun benign proliferasyonu ile karakterize olup fiziksel

görünümün yanı sıra psikososyal açıdan da önemli etkiler oluşturabilmektedir. Cerrahi tedavide hastanın meme

dokusunun komponentleri, cilt fazlalığı, areola çapı ve meme konturunun değerlendirilmesine göre liposuction,

gland eksizyonu ve cilt eksizyonunu içeren farklı teknikler kullanılmaktadır. Lipomasti ağırlıklı olgularda

liposuction tek başına yeterli olabilirken, glandüler komponentin belirgin olduğu olgularda eksizyonel cerrahi

gerekebilmektedir. İleri dereceli olgularda ise areola-cilt kompleksinin yeniden şekillendirilmesini gerektiren

tekniklere ihtiyaç duyulabilmektedir.

AMAÇ

Bir yıllık klinik deneyimimiz içerisinde jinekomasti ve lipomasti nedeniyle cerrahi uygulanan hastalarda

kullanılan liposuction ve eksizyonel tekniklerin dağılımını değerlendirmek, farklı cerrahi yaklaşımların klinik

kullanımını ve postoperatif sonuçlarını ortaya koymak.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bir yıllık dönem içerisinde kliniğimizde jinekomasti ve lipomasti tanısıyla cerrahi tedavi uygulanan toplam 86

hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların cerrahi tedavilerinde kullanılan liposuction yöntemi ve eşlik

eden eksizyonel işlemler kaydedildi. Liposuction uygulanan olguların 68'inde (%79,1) VASER liposuction,

18'inde (%20,9) klasik liposuction tercih edildi. Glandüler komponentin belirgin olduğu 28 hastaya (%32,6)

gland eksizyonu uygulandı. Cilt ve areola kompleksinin yeniden şekillendirilmesine yönelik olarak 2 hastada

(%2,3) Benelli prosedürü, 3 hastada (%3,5) free nipple tekniği ile jinekomasti rekonstrüksiyonu ve 1 hastada

(%1,2) donut eksizyon uygulandı. Cerrahi işlemler birbirini dışlamamakta olup, hastaların klinik özelliklerine

bağlı olarak liposuction ile gland eksizyonu veya diğer eksizyonel teknikler kombine olarak uygulanmıştır.

Hastalar postoperatif dönemde düzenli aralıklarla ortalama 3 ay süreyle takip edildi. Takip süresince gelişen

komplikasyonlar ve revizyon gereksinimi değerlendirildi.

BULGULAR

Toplam 86 hastanın postoperatif takiplerinde 2 hastada (%2,3) seroma, 1 hastada (%1,2) minimal hematom ve

1 hastada (%1,2) sınırlı bir alanda cilt nekrozu gelişti. Takip süresi içerisinde hiçbir hastada revizyon cerrahisi

gereksinimi ortaya çıkmadı. Komplikasyonların tamamı sınırlı düzeyde olup, serimizde revizyon gerektiren

majör bir komplikasyon gözlenmedi.

TARTIŞMA

Jinekomasti cerrahisinde cerrahi yaklaşımın meme dokusunun glandüler ve yağ komponentleri ile cilt fazlalığının derecesine göre bireyselleştirilmesi önemlidir. Serimizde liposuctionın, özellikle yağ komponentinin belirgin olduğu olgularda, en sık kullanılan tedavi yöntemi olduğu görülürken, glandüler komponentin eşlik ettiği hastalarda eksizyonel cerrahinin kombine edilmesi gerekmiştir. İleri cilt ve areola deformitesi bulunan sınırlı sayıdaki olguda Benelli, donut eksizyon ve free nipple gibi farklı tekniklerin kullanılması, cerrahi yaklaşımın deformitenin derecesine göre şekillendirilmesi gerektiğini desteklemektedir. Düşük komplikasyon oranı ve revizyon gereksiniminin gözlenmemesi, uygun hasta seçimi ve bireyselleştirilmiş cerrahi planlamanın güvenli ve tatmin edici sonuçlar sağlayabileceğini düşündürmektedir.

SONUÇ

Jinekomasti ve lipomasti cerrahisinde tek bir cerrahi tekniğin tüm hastalar için yeterli olmadığı görülmektedir.

Bir yıllık 86 olguluk serimizde liposuction temel tedavi bileşenlerinden biri olarak öne çıkarken, glandüler

komponentin varlığında gland eksizyonu ile kombine tedavi gereksinimi dikkat çekmektedir. Cilt fazlalığı ve ileri

deformitelerde ise Benelli, donut eksizyon ve free nipple gibi farklı cerrahi yaklaşımlara ihtiyaç

duyulabilmektedir. Cerrahi teknik seçiminin glandüler ve yağ dokusu dağılımı, cilt fazlalığı, areola özellikleri ve

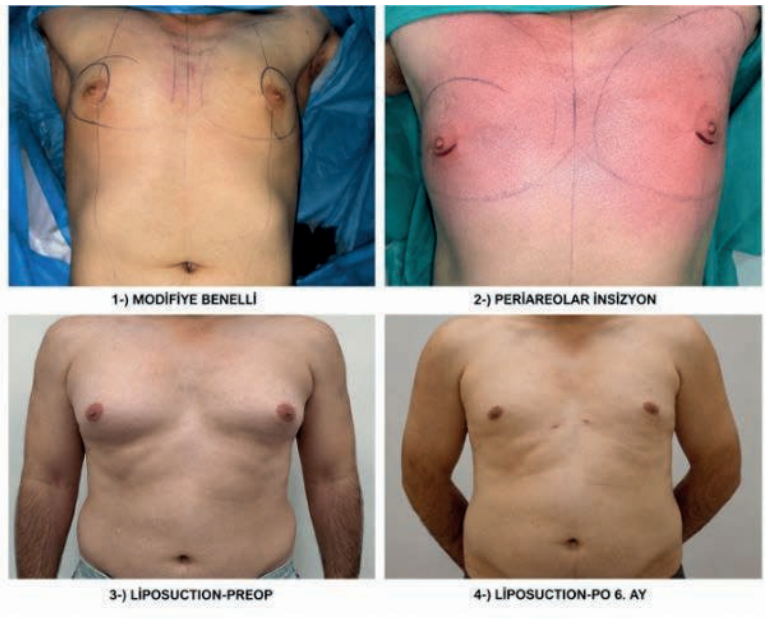
meme deformitesinin derecesine göre bireyselleştirilmesi optimal göğüs konturunun elde edilmesi açısından

önemlidir. Ortalama 3 aylık postoperatif takipte düşük komplikasyon oranları ve revizyon gereksiniminin

bulunmaması, hasta özelliklerine göre bireyselleştirilmiş ve gerektiğinde kombine cerrahi yaklaşımların güvenli

ve etkili bir tedavi seçeneği olabileceğini düşündürmektedir

Anahtar Kelimeler: *Benelli prosedürü, Donut eksizyon, Jinekomasti, Lipomasti, Liposuction, VASER liposuction*



Şekil. Jinekomasti ve lipomasti cerrahisinde farklı cerrahi yaklaşımlara ait klinik görüntüler.

JİNEKOMASTİ
jinekomasti

P-153

POSTER BİLDİRİ

Plastik Cerrahi Kliniğinin Kurulması Öncesi ve Sonrası Acil Konsültasyon Yükü: 17,5 Katlık Artış

Hüseyin Ulaş, Muhammed Acar, Burak Demiralay, Abdullah Kerem Akdağ, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam Ve Sakura Şehir Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif Ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul

Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi (PREC); el ve üst ekstremite yaralanmaları, maksillofasiyal travmalar, yanıklar, doku kayıpları, hayvan ısırıkları ve kompleks yumuşak doku defektlerini kapsayan geniş bir acil hasta grubunun yönetiminde merkezi rol üstlenir. Bu hasta grubunun acil serviste doğru şekilde değerlendirilebilmesi ve zamanında müdahale edilebilmesi, kurumda ulaşılabilir bir PREC hekiminin bulunmasına bağlıdır. Bağımsız bir PREC kliniği ve buna bağlı asistan nöbet düzeni bulunmayan merkezlerde, bu hastaların önemli bir bölümü acil servis hekimlerince yönetilmekte veya başka merkezlere yönlendirilmektedir. Literatürde acil PREC konsültasyonlarının tanısal dağılımını inceleyen çalışmalar bulunmakla birlikte, klinik yapılanmasının kendisinin konsültasyon talebi üzerindeki etkisini nicel olarak ortaya koyan veri sınırlıdır. Bu çalışmada, yüksek hasta hacimli üçüncü basamak bir merkezde bağımsız PREC kliniğinin ve 7/24 yerinde asistan nöbet düzeninin oluşturulmasının acil konsültasyon hacmine etkisinin, kuruluş öncesi ve sonrası eşit süreli dönemler karşılaştırılarak ortaya konması amaçlandı. Bilgimiz dahilinde bu çalışma, ülkemizde plastik cerrahi klinik yapılanmasının acil konsültasyon yüküne etkisini nicel olarak değerlendiren ilk çalışmadır.

Gereç ve Yöntem

Hastane Bilgi Yönetim Sistemi kayıtları retrospektif olarak tarandı. Acil servis tarafından oluşturulan ve hedef birim olarak PREC'in seçildiği tüm konsültasyon istemleri çalışmaya dahil edildi. Poliklinik, servis ve yoğun bakım kaynaklı konsültasyonlar ile PREC dışı birimlere yönlendirilen istemler kapsam dışı bırakıldı. Konsültasyon istemi, sisteme kaydedilen her bir istem kaydı üzerinden birim olarak tanımlandı; aynı hastaya ait tekrarlayan istemler ayrı kayıtlar olarak değerlendirildi.

Karşılaştırma, bağımsız PREC kliniğinin kurulmasından önceki ardışık 32 aylık dönem (Dönem 1) ile kuruluşu izleyen ardışık 32 aylık dönem (Dönem 2) arasında yapıldı. Mevsimsel dalgalanmaların ve travma başvurularındaki dönemsel değişkenliğin etkisini dengelemek amacıyla iki dönem eşit uzunlukta tutuldu. Kadro devri, nöbet düzeninin oluşturulması ve sistem tanımlamalarının tamamlanmasını kapsayan kurumsal geçiş ayı, karşılaştırmanın netliğini bozmamak için analiz dışı bırakıldı.

Dönem 1'de kurumda bağımsız bir PREC kliniği ve asistan kadrosu bulunmamakta, acil konsültasyonlar sınırlı sayıda uzman hekim tarafından, yerinde sürekli hekim bulunmaksızın karşılanmaktaydı. Dönem 2'nin başında klinik başlangıçta 18 asistandan oluşan ve sayısı zamanla artan bir kadro ile kurulmuş ve 7/24 yerinde asistan nöbet düzenine geçilmiştir. Asistan kadrosu sayıları kliniğimiz kayıtlarından elde edildi.

Dönemler; toplam konsültasyon sayısı, aylık ortalama konsültasyon yükü, günlük ortalama konsültasyon yükü, mutlak değişim, yüzdesel değişim ve kat değişimi açısından karşılaştırıldı. Kat değişimi, Dönem 2 toplam konsültasyon sayısının Dönem 1 toplamına oranı olarak hesaplandı. İnsan gücü ile iş yükü arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla, Dönem 2 için asistan başına aylık konsültasyon yükü, toplam konsültasyon sayısının dönem boyunca kayıtlı asistan sayılarının ortalaması ve ay sayısına bölünmesiyle hesaplandı. Verilerin tanımlayıcı niteliği ve dönem bazlı toplam sayılar üzerinden değerlendirme yapılması nedeniyle karşılaştırmalı istatistiksel analiz uygulanmadı.

Bulgular

Toplam 64 aylık değerlendirme sürecinde 24.541 acil PREC konsültasyonu saptandı. Dönem 1'de 1.324 konsültasyon kaydedilirken, Dönem 2'de bu sayı 23.217'ye ulaştı. İki dönem arasındaki mutlak fark 21.893 konsültasyon olup, konsültasyon hacminde %1.653,5 oranında artış meydana geldi; bu, Dönem 1'e kıyasla 17,5 katlık bir artışa karşılık gelmektedir.

Aylık ortalama konsültasyon yükü 41,4'ten 725,5'e yükseldi. Günlük ortalamalar değerlendirildiğinde, Dönem 1'de acil servisten PREC'e ortalama 1,4 konsültasyon yönlendirilirken, Dönem 2'de bu sayı 23,8'e ulaştı. Böylece kuruluş öncesinde birkaç günde bir istenen acil PREC konsültasyonu, kuruluş sonrasında her nöbet döneminde onlarca kez tekrarlanan rutin bir uygulama haline geldi.

Asistan kadrosu Dönem 2 boyunca kademeli olarak genişledi; kuruluştaki 18 asistanlık kadro sırasıyla 30, 34, 41, 45 ve dönem sonunda 47 asistana ulaştı. Buna göre asistan kadrosu dönem boyunca 3,1 kat büyümüştür. Dönem ortalaması esas alındığında asistan başına aylık konsültasyon yükü 23,6 olarak hesaplandı. Konsültasyon hacmindeki 17,5 katlık artışın, asistan kadrosundaki 3,1 katlık büyümenin belirgin şekilde üzerinde olması dikkat çekiciydi; kadro genişlemesi artan yükü karşılamaya yönelik bir yanıt niteliği taşımakla birlikte, konsültasyon hacmindeki artışı tek başına açıklamamaktadır.

Sonuç

Bağımsız bir PREC kliniğinin ve 7/24 yerinde asistan nöbet düzeninin oluşturulmasını izleyen dönemde acil konsültasyon hacmi 17,5 kat artmıştır. Asistan kadrosu aynı dönemde yalnızca 3,1 kat büyürken bu ölçekte bir artış gözlenmesi, değişimin temel belirleyicisinin insan gücündeki nicel büyüme ya da hasta başvuru hacmindeki artış değil, kurumda kesintisiz ulaşılabilir bir PREC hekiminin bulunmaya başlaması olduğunu düşündürmektedir.

Bu bulgu, klinik yapılanması öncesinde de var olan acil plastik cerrahi ihtiyacının önemli ölçüde görünmez kaldığını; bu hastaların acil servis hekimlerince yönetildiğini veya başka merkezlere yönlendirildiğini göstermektedir. Dolayısıyla acil konsültasyon hacmi, gerçek hastalık yükünden çok kurumsal erişilebilirliğin bir göstergesi olarak yorumlanmalıdır ve bağımsız PREC kliniği bulunmayan merkezlerde bu yük sistematik olarak olduğundan düşük görünmektedir. Bu durum, ulusal düzeyde acil plastik cerrahi ihtiyacının planlanmasında önemli bir yanılgı kaynağı oluşturabilir.

Bulgularımızın pratik karşılığı, plastik cerrahi klinik yapılanmasının yalnızca elektif cerrahi kapasitesi üzerinden değerlendirilmemesi gerektiğidir. Yeni bir PREC kliniği kurulurken, kuruluşu izleyen dönemde ortaya çıkacak acil konsültasyon yükünün baştan öngörülmesi ve insan gücü, nöbet organizasyonu, acil ameliyathane erişimi ile asistan eğitiminin bu yük doğrultusunda planlanması gerekmektedir. Asistan başına ayda ortalama 23,6 konsültasyona karşılık gelen bu yoğunluk, asistanlar için önemli bir klinik deneyim kaynağı oluşturmakla birlikte, eğitim faaliyetlerine ayrılan zamanın korunması açısından ayrıca planlama gerektirmektedir.

Çalışmanın tek merkezli ve retrospektif tasarımı, acil servis toplam başvuru hacmine göre normalizasyon yapılamamış olması, konsültasyonların tanı ve müdahale dağılımının değerlendirilmemiş olması ve uzman hekim kadrosundaki dönemsel değişimlerin ayrıntılı olarak izlenememesi başlıca kısıtlılıklardır. Konsültasyonların tanısal dağılımı, ameliyata dönüşüm oranları ve acil başvuru hacmine göre normalize edilmiş konsültasyon oranlarını içeren ileri çalışmalar planlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Plastik cerrahi, acil servis, konsültasyon, iş yükü, sağlık hizmeti planlaması, asistan eğitimi*

P-154

POSTER BİLDİRİ

Plastik Cerrahide Ameliyat Öncesi ve Sonrası Fotoğraflamada Bir Türlü Sağlanamayan Standardizasyon: Nedenleri ve Çözüm Önerileri

Hüseyin Gülsoy, Furkan Ekiz, Adar Eken, Ahmet Gezer, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi; Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği

Amaç:

Klinik fotoğrafçılık, plastik cerrahide preoperatif değerlendirme, cerrahi planlama, postoperatif sonuçların analizi, hasta iletişimi, bilimsel yayın ve medikolegal dokümantasyon açısından temel araçlardan biridir. Bununla birlikte, preoperatif ve postoperatif görüntüler arasındaki karşılaştırmanın güvenilir olabilmesi için fotoğraf çekim koşullarının standardize edilmesi gerekmektedir. Literatürde standardizasyon için ayrıntılı öneriler uzun yıllardır mevcut olmasına rağmen, günlük klinik uygulamalarda ve bilimsel sunumlarda bu standartlara uyum halen istenilen düzeyde değildir. Bu çalışmada, standardizasyonun sağlanamamasının temel nedenleri ve uygulanabilir çözüm önerilerinin ortaya konulması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem:

Plastik cerrahide klinik fotoğrafçılık ve standardizasyon konusunda yayımlanmış güncel ve klasik literatür gözden geçirilerek; hasta, fotoğrafçı, ekipman, fiziksel ortam, çekim protokolü, zamanlama, dijital görüntü işleme, veri güvenliği ve iş akışı ile ilişkili standardizasyon sorunları değerlendirildi.

Bulgular:

Fotoğraf standardizasyonundaki temel problemler; farklı fotoğrafçıların kullanılması, hasta pozisyonunun ve kamera açısının değişmesi, kamera-hasta mesafesinin standardize edilmemesi, farklı lens ve çekim ayarlarının kullanılması, değişken aydınlatma ve arka plan, farklı kıyafet ve aksesuarlar, saç ve makyaj değişiklikleri, farklı kadraj ve büyütme oranları ile postoperatif fotoğraf zamanlamasındaki farklılıklar olarak belirlendi. Akıllı telefonların yaygınlaşması fotoğraf çekimini kolaylaştırmakla birlikte; otomatik pozlama, beyaz ayarı, HDR, lens değişimi, dijital zoom ve yazılımsal görüntü işleme gibi özellikler yeni standardizasyon sorunları oluşturabilmektedir. Ayrıca fotoğraf çekiminin kişisel deneyime bırakılması ve kurumsal bir kalite kontrol mekanizmasının bulunmaması önemli bir sistem sorunu olarak öne çıkmaktadır.

Tartışma:

Plastik cerrahide klinik fotoğrafçılık, cerrahi sonuçların objektif değerlendirilmesi açısından vazgeçilmez olmakla birlikte, standardizasyon sorunları görüntülerin karşılaştırılabilirliğini önemli ölçüde sınırlamaktadır. Hasta pozisyonu, kamera açısı ve mesafesi, aydınlatma, ekipman ve çekim zamanlamasındaki değişkenliklerin yanı sıra akıllı telefonların otomatik görüntü işleme özellikleri de bu soruna katkıda bulunmaktadır.

Kendi kliniğimizdeki deneyimimiz, standardizasyonun yalnızca teknik ekipmanla sağlanamayacağını; tanımlı, tekrarlanabilir ve denetlenebilir bir iş akışına ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Bu nedenle standart ekipman ve aydınlatmanın yanı sıra, sabit hasta pozisyonları ve çekim açıları, belirlenmiş preoperatif/postoperatif zaman noktaları ve çekim sonrası kalite kontrolü rutin uygulamanın parçası olmalıdır. Sonuç olarak, hedef yalnızca kaliteli fotoğraf elde etmek değil, farklı zamanlarda çekilen görüntüleri bilimsel olarak güvenilir ve

karşılaştırılabilir hale getiren sürdürülebilir bir sistem oluşturmaktır.

Sonuç:

Plastik cerrahide fotoğraf standardizasyonu yalnızca teknik bir fotoğrafçılık problemi olarak değil, bir klinik iş akışı ve kalite yönetimi problemi olarak ele alınmalıdır. Her cerrahi birim için standart bir fotoğraf çekim protokolü oluşturulmalı; sabit kamera-lens sistemi, tripod, kontrollü aydınlatma, standart arka plan, hasta pozisyonlama işaretleri ve önceden tanımlanmış çekim açıları kullanılmalıdır. Personel eğitimi, standart ameliyat öncesi ve sonrası zaman noktalarının belirlenmesi ve çekim sonrası kalite kontrolü protokolün ayrılmaz parçaları olmalıdır. Gelecekte görüntü üzerine canlı pozisyonlama rehberleri, otomatik kalite kontrol sistemleri ve elektronik hasta kayıt sistemi ile entegre fotoğraf uygulamaları standardizasyonu daha da güçlendirebilir. Sonuç olarak, amaç "iyi fotoğraf çekmek" değil, aynı hastanın farklı zamanlardaki görüntülerini bilimsel olarak karşılaştırılabilir hale getiren tekrarlanabilir bir sistem kurmak olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *After, Before, Fotoğrafçılık*

P-155

POSTER BİLDİRİ

Pediküllü Torakodorsal Arter Perforatör Flep ile Rekonstrüksiyon: 15 Hastalık Klinik Serinin Retrospektif Değerlendirilmesi

Osman Onaç, Ahmet Furkan Dinçer, Mahmut Sami Boncukçu, Batuhan Seyfi, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi,Plastik Rekonstrüktif Ve Estetik Cerrahi Kliniği,İstanbul

GİRİŞ

Yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonunda temel amaç; defektin uygun, güvenilir ve iyi vaskülarize bir doku ile kapatılmasının yanı sıra donör saha morbiditesinin en aza indirilmesi ve fonksiyonel sonuçların korunmasıdır. Perforatör flep konseptinin gelişmesiyle birlikte, ana vasküler pedikül ve kas dokusu korunarak geniş ve güvenilir yumuşak doku transferi mümkün hale gelmiştir.

Torakodorsal arter perforatör (TDAP) flep, torakodorsal arter sisteminden kaynaklanan perforatörler temelinde planlanan ve latissimus dorsi kasının korunmasına olanak sağlayan bir perforatör fleptir. Latissimus dorsi bölgesinin geniş deri rezervinden yararlanırken kas dokusunu koruması, TDAP flebin en önemli avantajlarından biridir. Bu özellik, özellikle fonksiyonel morbiditenin azaltılmasının hedeflendiği rekonstrüksiyonlarda TDAP flebi önemli bir seçenek haline getirmektedir.

TDAP flep; aksiller, lateral torasik, meme ve üst ekstremite başta olmak üzere çeşitli anatomik bölgelerdeki yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonunda pediküllü veya serbest flep olarak kullanılabilmektedir. Pediküllü kullanımında geniş bir rotasyon arkı sağlayabilmesi ve benzer özellikte lokal doku sunması önemli avantajları arasındadır.

Bununla birlikte perforatör anatomisindeki varyasyonlar, intramusküler perforatör diseksiyonunun teknik gereksinimleri, flep boyutları ve rotasyon arkının güvenilirlik üzerindeki etkileri TDAP flep cerrahisinde önem taşımaktadır. Bu nedenle farklı endikasyonlarda gerçekleştirilen klinik serilerin değerlendirilmesi, flebin güvenilirliğinin ve komplikasyon profilinin ortaya konması açısından değerlidir.

Bu çalışmanın amacı, kliniğimizde farklı nedenlerle oluşan yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonunda pediküllü TDAP flep uygulanan 15 hastanın klinik sonuçlarını retrospektif olarak değerlendirmek; flep sağkalımı, komplikasyonlar, ek cerrahi gereksinimi ve donör saha morbiditesi açısından TDAP flebin güvenilirliğini incelemektir.

METODOLOJİ

Kliniğimizde farklı etiyolojilere bağlı yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonu amacıyla pediküllü TDAP flep uygulanan toplam 15 hasta retrospektif olarak değerlendirildi.

Hastaların demografik özellikleri, defekt etiyolojileri ve lokalizasyonları, defekt ve flep boyutları, cerrahi teknik özellikleri, postoperatif komplikasyonları, ek cerrahi gereksinimleri, donör saha sonuçları ve takip süreleri hasta dosyaları ve ameliyat kayıtları üzerinden incelendi.

Cerrahi teknik

Flep planlaması rekonstrükte edilecek defektin boyutu, lokalizasyonu ve gerekli rotasyon arkı dikkate alınarak gerçekleştirildi. Torakodorsal arter perforatörleri preoperatif ve/veya intraoperatif olarak belirlendi.

Flep, lateral torasik bölgede defektin gerektirdiği boyutlarda tasarlandı.

Flep elevasyonu sırasında uygun perforatör veya perforatörler tespit edilerek torakodorsal vasküler sisteme doğru dikkatli diseksiyon gerçekleştirildi. Latissimus dorsi kas dokusu mümkün olduğunca korunarak perforatör bazlı flep elevasyonu tamamlandı.

Yeterli pedikül uzunluğu ve rotasyon arkı sağlandıktan sonra flep defekt bölgesine transfer edildi. İnset sırasında pedikülde torsiyon, bası veya aşırı gerilim oluşmamasına dikkat edildi.

Donör saha, uygun olgularda primer olarak kapatıldı. Primer kapatmanın mümkün olmadığı olgularda kullanılan yöntem ayrıca kaydedildi.

Değerlendirilen sonuçlar

Postoperatif değerlendirmede aşağıdaki parametreler incelendi:

* Total flep kaybı
* Parsiyel flep kaybı veya distal nekroz
* Venöz konjesyon
* Hematom
* Seroma
* Enfeksiyon
* Yara ayrışması
* Sekonder cerrahi gereksinimi
* Donör saha komplikasyonları
* Fonksiyonel kısıtlılık
* Takip süresi

Primer sonlanım noktası flep sağkalımı olarak belirlendi. Sekonder sonlanım noktaları ise flep ve donör saha komplikasyonları ile ek cerrahi gereksinimi olarak değerlendirildi.

BULGULAR

Çalışmaya pediküllü torakodorsal arter perforatör (TDAP) flep ile rekonstrüksiyon uygulanan toplam 15 hasta dahil edildi. Hastaların 12'si (%80) erkek, 3'ü (%20) kadındı. Hastaların yaş ortalaması 42.4 yıl olarak hesaplandı.

Defektler farklı etiyolojilere bağlı olarak gelişmiş olup aksiller bölge, lateral göğüs duvarı ve proksimal üst ekstremite başta olmak üzere TDAP flebin rotasyon arkı içerisinde yer alan anatomik bölgelerde lokalizeydi. Defekt ve flep boyutları hastaların rekonstrüktif gereksinimlerine göre değişkenlik gösterdi.

Tüm hastalarda rekonstrüksiyon pediküllü TDAP flep kullanılarak gerçekleştirildi. 15 flebin tamamında tam flep sağkalımı elde edildi ve total flep kaybı izlenmedi. Majör vasküler komplikasyon veya acil flep revizyonu gerektiren durum saptanmadı.

Postoperatif dönemde 4 hastada parsiyel distal nekroz,4 hastada yara ayrışması ve 2 hastada seroma gelişti. 4 hastada sekonder cerrahi girişim gerekti. Diğer komplikasyonlar konservatif yara bakımı ile yönetildi. Hematom, klinik olarak anlamlı enfeksiyon veya kalıcı fonksiyonel kayıp izlenmedi.

Donör saha 12 hastada hastada primer olarak kapatıldı, 3 hastaya kısmi kalınlıkta greft yapıldı. Takip süresince klinik olarak anlamlı donör saha morbiditesi veya belirgin omuz hareket kısıtlılığı izlenmedi.

Ortalama takip süresi 11 ay idi. Genel olarak TDAP flep ile farklı etiyolojilere bağlı yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonunda yüksek flep sağkalımı ve düşük majör komplikasyon oranı elde edildi.

TARTIŞMA

TDAP flep, latissimus dorsi bölgesinin geniş ve güvenilir vasküler anatomisinden yararlanırken kas dokusunun korunmasına olanak sağlayan önemli bir perforatör flep seçeneğidir. Kas koruyucu yapısı, klasik latissimus dorsi kas veya muskülokutan fleplerine kıyasla donör saha morbiditesinin azaltılması açısından teorik ve klinik avantaj sağlamaktadır.

Pediküllü TDAP flebin önemli özelliklerinden biri, torakodorsal vasküler sistem temelinde yeterli pedikül uzunluğu ve geniş bir rotasyon arkı sağlayabilmesidir. Bu nedenle özellikle aksilla, lateral göğüs duvarı ve proksimal üst ekstremite çevresindeki defektlerde lokal veya bölgesel rekonstrüksiyon seçeneği olarak kullanılabilir.

Bununla birlikte TDAP flep cerrahisinin teknik olarak en önemli aşamalarından biri uygun perforatörün belirlenmesi ve güvenli diseksiyonudur. Perforatörlerin çapı, lokalizasyonu ve intramusküler seyri hastalar arasında değişkenlik gösterebilir. Bu anatomik varyasyonlar flep elevasyon süresini ve cerrahi diseksiyonun güçlüğünü etkileyebilir.

Flep güvenilirliğinin değerlendirilmesinde yalnızca total flep kaybı değil, venöz konjesyon, distal nekroz ve parsiyel flep kaybı gibi komplikasyonların da dikkate alınması önemlidir. Özellikle geniş fleplerde veya yüksek derecede rotasyon gereken rekonstrüksiyonlarda pedikül geometrisinin korunması önem taşımaktadır.

Çalışmamızdaki 15 hastanın değerlendirilmesi sonucunda TDAP flebin farklı rekonstrüktif endikasyonlarda flep sağkalımı sağladığı görüldü. Gözlenen komplikasyonların olması yöntemin klinik güvenilirliğini desteklemektedir.

TDAP flebin diğer önemli avantajı donör saha morbiditesidir. Latissimus dorsi kasının korunması, özellikle omuz ve üst ekstremite fonksiyonlarının önemli olduğu hasta gruplarında avantaj sağlayabilir. Bunun yanında uygun flep genişliklerinde donör sahanın primer kapatılabilmesi, ek greft gereksinimini ve donör saha bakımını azaltabilir.

Çalışmamızın başlıca kısıtlılıkları retrospektif tasarımı, hasta sayısının 15 ile sınırlı olması, endikasyonların heterojen olabilmesi ve uzun dönem sonuçların tüm hastalarda standart objektif ölçüm yöntemleriyle değerlendirilmemiş olmasıdır. Bununla birlikte tek merkezde gerçekleştirilen TDAP uygulamalarının klinik sonuçlarını ortaya koyması açısından çalışmanın literatüre katkı sağlayabileceğini düşünmekteyiz.

SONUÇ

Pediküllü TDAP flep, farklı etiyolojilere bağlı yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonunda kullanılabilen, latissimus dorsi kasını koruyan ve geniş bir rotasyon arkı sağlayabilen değerli bir rekonstrüktif seçenektir.

On beş hastalık klinik serimizde elde edilen sonuçlar, TDAP flebin uygun hasta ve defekt seçiminde güvenilir bir rekonstrüksiyon yöntemi olduğunu düşündürmektedir.

Perforatör anatomisinin iyi bilinmesi, uygun perforatör seçimi ve pedikül üzerinde torsiyon veya basının önlenmesi başarılı sonuçlar açısından kritik öneme sahiptir. Daha geniş hasta serileri ve standart fonksiyonel değerlendirmeler içeren çalışmalar TDAP flebin farklı rekonstrüktif endikasyonlardaki rolünün daha net ortaya konmasına katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Donör saha morbiditesi, Flep sağkalımı, Perforatör flep, Rekonstrüksiyon, Torakodorsal arter perforatör flep (TDAP)*

P-156

POSTER BİLDİRİ

Farklı Yaş, Farklı Anatomi, Ortak Mekanizma: Rijit Metal Cisimlerle Oluşan Penetran Yaralanmaların Cerrahi Yönetimi

Müge Kaya, İnanç Doğan Çiçek, Rafet Özbey

İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Malatya

Giriş: Penetran yaralanmalar, sert veya keskin uçlu bir cismin vücuda saplanarak dokuları transfikse etmesi sonucu gelişen, nadir görülen ancak yönetimi oldukça karmaşık olabilen bir travma grubudur (1). Etken cisim ve yaralanma ortamı yaş grubuna göre farklılık gösterir; çocuklarda bahçe demiri/korkuluklara düşme sık bildirilirken (2), erişkinlerde inşaat sahalarında donatı çeliğine (inşaat demiri) düşme ayrı bir mekanizma olarak tanımlanmıştır (3). Bu çalışmada, biri çocukluk çağında bahçe demirine saplanma sonucu üst ekstremitede, diğeri erişkin hastada inşaat demirine saplanma sonucu infraorbital bölgede görülen iki penetran yaralanma olgusunun tanı ve tedavi süreçleri güncel literatür eşliğinde sunulmuştur.

Olgu 1: On dört yaşında erkek hasta, bahçe demirinin üzerinden atlarken düşmesi sonucu, demirin sağ üst kol distal 1/3 fleksör yüzünden kubital bölgenin hemen üzerinden girip önkol proksimal 1/3'üne ilerlediği bir penetran yaralanma ile başvurdu; cismin ucu künt olduğundan ciltten çıkmamış, cilt altından refle olarak izlenmişti (Resim 1).

Olay yerinde cisim çıkarılmaya çalışılmamış; itfaiye tarafından hastaya en az hareket verecek şekilde kesilerek hasta cisimle birlikte güvenli şekilde nakledilmişti. Bilinç açık, hemodinami stabildi. Aktif kanama yoktu. Turnike kontrolünde yapılan muayenede el hareketleri, median-ulnar sinir muayenesi ve distal dolaşım doğaldı. Ortopedi konsültasyonunda fraktür saptanmadı. Tetanoz profilaksisi ve ampirik antibiyoterapi uygulandı.

Genel anestezi altında, turnike kontrolünde, penetrasyon hattından künt diseksiyonla ilerlenerek cisim skopi eşliğinde kontrollü çıkarıldı (Resim 2,3).İnsizyon genişletilerek nörovasküler ve tendinöz yapılar ayrıntılı olarak değerlendirildi (Resim 4) Median sinir, ulnar arter-sinir ve tendonlar intakt iken, fleksör karpi ulnaris proksimalinde nekrotik kas alanları saptanıp debride edildi. Primer onarımla kapatıldı.

Postoperatif yaklaşık 2 hafta atel uygulandı; sonrasında 1–2. parmak fleksiyonunda kısıtlılık ve bilek ağrısı gelişti. Uzamış immobilizasyon yerine kontrollü erken mobilizasyonun kontraktürü azalttığını bildiren literatür doğrultusunda (4) hasta hemen fizik tedaviye yönlendirildi; postoperatif 6. ayda belirgin düzelme saptandı.

Olgu 2: Yirmi dokuz yaşında erkek hasta, inşaatta çalışırken yukarıdan düşen inşaat demirinin sağ infraorbital bölgeye saplanmasıyla başvurdu. Cisim olay yerinde çıkarılmadan uygun şekilde nakledilmişti (Resim 5). Aktif kanama ve görme kaybı yoktu. Tetanoz profilaksisi ve ampirik antibiyoterapi uygulandı.

Göz Hastalıkları muayenesinde glob bütünlüğü korunmuş, pupiller izokorik, ışık refleksi doğaldı. İnce kesit maksillofasiyal BT sonrası hasta acil operasyona alındı (Resim 6). Penetrasyon hattından künt diseksiyonla ilerlenerek, komşu nörovasküler ve oküler yapılar korunarak cisim kontrollü çıkarıldı. Aktif kanama kontrol altına alındı. İntraoperatif göz muayenesinde ek patoloji saptanmadı. Sağ orbita tabanında fraktür ve kemik defekti saptanması üzerine herniye içerik redükte edilip titanyum mesh ile mikroplak kullanılarak orbita alt rimine tespit edildi. Forced duction testinin doğal saptanması rekonstrüksiyonun fonksiyonel olarak yeterli olduğunu doğruladı(5). Ektropiyonu önleyecek şekilde uygun kapama yapıldı (Resim 7).

Postoperatif dönemde, literatürde ödem ve fonksiyonel kısıtlılığı azaltmak için sıkça tercih edilen sistemik kortikosteroid uygulandı(5). Hasta Göz Hastalıkları ve Plastik Cerrahi ile ortak izlendi. Görme keskinliği, diplopi, göz küresi hareketleri ve enoftalmus açısından düzenli muayene ile görüntülemenin (Resim 8)

birlikte kullanılması standart yaklaşım olarak benimsendi(6). Aylık kontrollerde postoperatif 6. aya kadar patoloji saptanmadı. Sonrasında takip skar değerlendirmesi amacıyla sürdürüldü.

Tartışma: Penetran yaralanmaların yönetiminde, etken cisim ve hasta yaşından bağımsız olarak kabul gören ortak ilkeler tanımlanmıştır.Olay yerinde cismin çıkarılmaya çalışılmaması; çünkü cismin hasarlı damarsal yapılar üzerinde tampon etkisi göstererek majör kanamayı önleyebilmesi, hastanın cisimle birlikte minimal manipülasyonla travma merkezine güvenli transferi,stabil hastada cismin trasesini ve komşu nörovasküler-visseral yapılarla ilişkisini ortaya koymak amacıyla BT/BT-anjiyografi ile ayrıntılı görüntüleme yapılması ve gerekirse ilgili cerrahi branşların katılımıyla ameliyathane koşullarında kontrollü çıkarım bu ilkelerin temellerindendir (1,7). Tetanoz profilaksisi ve geniş spektrumlu antibiyoterapi de standart yaklaşımın parçasıdır (7).

Çocuk hastadaki üst ekstremite penetran yaralanmasında literatürde vurgulanan en kritik nokta, özellikle işbirliği geliştirilemeyen veya ağrı nedeniyle tam muayene edilemeyen yaşça küçük hastalarda nörovasküler defisitin tanınmasında gecikme olabileceğidir(2,8). Bu nedenle ayrıntılı distal nörovasküler muayene ve ameliyathanede turnike kontrolünde, cismin giriş-çıkış trasesi dikkate alınarak sistematik eksplorasyon önerilmektedir (2,8,9). Tendon ve periferik sinir yaralanmalarının eş zamanlı onarımı, çocuklarda büyüme potansiyeli de göz önünde bulundurularak fonksiyonel sonucu doğrudan etkilemektedir. Ayrıca, debridman veya onarım sonrası uzamış immobilizasyondan kaçınılması ve kontrollü erken mobilizasyonun tercih edilmesi, eklem kontraktürü ve fonksiyonel kayıp riskini azaltmaktadır (4).

Erişkin hastadaki inşaat demirine bağlı infraorbital bölge yaralanmasında ise, etken cismin kalınlığı ve rijiditesi nedeniyle klasik ince yabancı cisimlerden farklı bir risk profili söz konusudur; orbita tabanı/duvar kırıkları, göz küresi ve optik sinir yaralanması yanı sıra, cismin derinliğine bağlı olarak intrakraniyal uzanım ve büyük damar komşuluğu da göz önünde bulundurulmalıdır (3,10). Bu nedenle BT ile trasenin ayrıntılı değerlendirilmesi, Göz Hastalıkları ve gerekirse Beyin Cerrahisi ile ortak planlama ve cismin kontrollü çıkarımı için endoskopi destekli veya açık cerrahi yaklaşımların bireyselleştirilmesi önerilmektedir (3,11). Orbita tabanı defektlerinin titanyum mesh ile rekonstrüksiyonu sonrasında intraoperatif forced duction testi ile ekstraoküler kas fonksiyonunun doğrulanması ve postoperatif dönemde diplopi, enoftalmus ve oküler motilite açısından düzenli takip; fonksiyonel başarının değerlendirilmesinde kliniğimizce de standart yaklaşım olarak kabul edilmektedir (5,6).

Her iki olguda ortak olan noktalar; cismin sahada çıkarılmaması, hastanın stabil koşullarda görüntüleme sonrası ameliyathaneye alınması, çıkarımın cismin künt/keskin oluşu gözetilerek kontrollü ve geniş görüş alanı altında yapılması ve multidisipliner yaklaşımın erken devreye sokulmasıdır (1,7). Buna karşın; hastanın yaşı, yaralanma ortamı ve etken cismin fiziksel özellikleri, cerrahi planlamayı ve komplikasyon riskini belirleyen bağımsız değişkenler olarak öne çıkmaktadır. Çalışmanın kısıtlılığı iki olgu ile sınırlı olmasıdır. Bununla birlikte farklı yaş gruplarında ve farklı etken cisimlerle gelişen penetran yaralanmaların karşılaştırmalı olarak sunulması yönüyle literatüre önemli katkı sunacağı düşünülmektedir.

Sonuç: Bu çalışmada sunulan iki olgu, metalik cisim saplanması ile oluşan penetran yaralanmaların; hastanın yaşına, etken cismin özelliklerine ve tutulan anatomik bölgeye göre farklı klinik seyir ve cerrahi yaklaşım gerektirebildiğini göstermektedir. Çocukluk çağı üst ekstremite olgusunda nörovasküler ve tendinöz yapıların korunması ve nekrotik doku debridmanı sonrası kontrollü erken mobilizasyon ile fonksiyonel iyileşme sağlanırken; erişkin infraorbital bölge olgusunda göz küresi, optik sinir ve orbital/kraniyal yapıların bütünlüğünün korunması, titanyum mesh ile orbita tabanı rekonstrüksiyonu ve postoperatif ödem kontrolü öncelikli hedef olmuş, hasta postoperatif 6. aya kadar fonksiyonel ve radyolojik olarak sorunsuz izlenerek takibi skar değerlendirmesi amacıyla sürdürülmüştür. Sahada cismin çıkarılmaması, tetanoz profilaksisi ve ampirik antibiyoterapi, ayrıntılı görüntüleme, kontrollü cerrahi eksplorasyon ve multidisipliner yaklaşım gibi temel güvenlik prensipleri her iki olguda da ortak uygulanmış ve olumlu klinik sonuç elde edilmesinde belirleyici rol oynamıştır.

Bu bulgular, penetran yaralanmaların yönetiminde yaş ve bölgeden bağımsız ortak bir güvenlik protokolü ile bölgeye özgü bireyselleştirilmiş cerrahi yaklaşımın bir arada uygulanması gerektiğini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: *Penetran yaralanma, üst ekstremite, infraorbital bölge*



Vaka Fotoğrafları
Resim 1: Bahçe demiri yaralanması acile geliş Resim 2: Bahçe demiri yaralanması intraop Resim 3: Bahçe demiri yaralanması preop/ postop grafi görüntüsü Resim 4: Bahçe demiri yaralanması intraop eksplorasyon Resim 5: İnşaat çeliği yaralanması acile geliş Resim 6: İnşaat çeliği yaralanması introp Resim 7: İnşaat çeliği yaralanması postop Resim 8: İnşaat çeliği yaralanması preop/ postop BT görüntüsü

P-157

POSTER BİLDİRİ

Diyabete Bağlı Ayak Yaralarında Tedavi Algoritması: Multidisipliner Yaklaşım ve Rekonstrüktif Seçenekler

Berkay Resuli, Ahmet Furkan Dinçer, Bilge Kaan Kılıçoğlu, Ramazan Melih Parlak, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Plastik,Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç:

Diyabetik ayak yaraları; nöropati, periferik arter hastalığı, enfeksiyon ve metabolik kontrol bozukluklarının farklı kombinasyonlarda eşlik edebildiği, ekstremite kaybı açısından yüksek risk taşıyan kompleks klinik durumlardır. Bu çalışmada, diyabete bağlı ayak yaralarının değerlendirilmesi ve tedavisinde kullanılabilecek, konservatif yaklaşımlardan cerrahi rekonstrüksiyona ve amputasyona kadar uzanan basamaklı bir tedavi algoritmasının ortaya konulması amaçlanmıştır.

Yöntem:

Tedavi algoritması; hastanın sistemik ve metabolik durumu, yaranın lokalizasyonu ve derinliği, enfeksiyonun varlığı ve yaygınlığı, periferik dolaşım, nörolojik durum ve kemik-tendon tutulumu dikkate alınarak oluşturulmuştur. İlk değerlendirmede ekstremitenin kurtarılabilirliği belirlenmekte; enfeksiyon ve nekrotik dokular için uygun debridman, metabolik kontrol ve yara bakımı uygulanmaktadır. Vasküler yetmezlik saptanan hastalarda revaskülarizasyon gereksinimi değerlendirilmektedir. Ekstremitenin kurtarılabilir olduğu olgularda, defektin özelliklerine göre sekonder iyileşme, primer kapatma, deri grefti, lokal veya bölgesel flepler ve uygun hastalarda serbest flep rekonstrüksiyonu seçenekleri değerlendirilmektedir. Kontrol edilemeyen enfeksiyon, yaygın doku nekrozu, başarısız revaskülarizasyon, geri dönüşümsüz iskemi veya fonksiyonel olarak kurtarılması mümkün olmayan ekstremitelerde ise uygun seviyeden amputasyon tedavi seçenekleri arasında değerlendirilmektedir.

Bulgular:

Diyabetik ayak yaralarında tedavi seçiminin yalnızca yaranın boyutuna göre yapılmaması gerektiği görülmektedir. Yüzeyel ve sınırlı defektlerde konservatif yara bakımı veya primer kapatma yeterli olabilirken, daha geniş yumuşak doku kayıplarında deri greftleri ve lokal/ bölgesel flepler kullanılabilmektedir. Tendon, kemik, eklem veya implant gibi kritik yapıların ekspoze olduğu ve lokal dokuların yetersiz kaldığı olgularda serbest doku transferleri gündeme gelmektedir. Buna karşılık, ekstremitenin kurtarılmasının mümkün olmadığı veya hastanın genel durumu ve lokal patoloji nedeniyle ekstremite koruyucu tedavinin başarısız olmasının beklendiği olgularda amputasyon, tedavinin başarısızlığı olarak değil, uygun hastada fonksiyonel rehabilitasyonu ve yaşam kalitesini hedefleyen bir tedavi seçeneği olarak değerlendirilmelidir.

Sonuç:

Diyabetik ayak yaralarının tedavisinde tek bir yönteme dayalı yaklaşım yerine, hastanın sistemik durumu, vasküler özellikleri, enfeksiyonun kontrol edilebilirliği ve defektin anatomik özelliklerine göre bireyselleştirilmiş bir algoritma gereklidir. Konservatif yara bakımından cerrahi debridman ve revaskülarizasyona, primer kapatma ve deri greftinden lokal, bölgesel ve serbest flep rekonstrüksiyonlarına kadar uzanan seçenekler, ekstremitenin kurtarılabilirliği temelinde değerlendirilmelidir. Ekstremitenin kurtarılmasının mümkün olmadığı

durumlarda ise uygun seviyeden amputasyon tedavi algoritmasının önemli bir parçasıdır. Bu multidisipliner ve basamaklı yaklaşımın temel amacı, enfeksiyon ve doku kaybının kontrol altına alınması, mümkün olan hastalarda ekstremitenin korunması ve uygun olmayan olgularda güvenli ve fonksiyonel bir amputasyon seviyesinin belirlenmesidir.

Anahtar Kelimeler: *Diyabetik Ayak, Yara İyileşmesi, Ekstremite Kurtarma, Cerrahi Amputasyon*

P-159

POSTER BİLDİRİ

Geniş Yarık Damak Onarımında Vomer Flebi Kullanımı

Servan Dağ, Ahmet Tuncer Taşçı, Serkan Erbatur

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

Giriş

Yarık dudak ve damak, kraniyofasiyal bölgenin en sık görülen konjenital anomalileri arasında yer almakta olup beslenme, konuşma, işitme ve yüz gelişimi üzerinde önemli fonksiyonel etkiler oluşturmaktadır (1). Primer damak onarımının temel amacı, anatomik bütünlüğü sağlayarak velofaringeal fonksiyonun yeniden oluşturulması, normal konuşma gelişiminin desteklenmesi ve oronazal fistül oluşumunun önlenmesidir (1,2).

Özellikle geniş yarık damak olgularında nazal mukozanın primer kapatılması önemli teknik güçlükler oluşturabilmektedir. Nazal tabakanın gergin kapatılması yara ayrışması ve oronazal fistül gelişimi açısından önemli bir risk faktörüdür. Bu nedenle vomer flebi, geniş yarıklarda nazal tabakanın gerilimsiz rekonstrüksiyonunu sağlamak amacıyla uzun yıllardır kullanılan güvenilir bir cerrahi yöntemdir (3,4). Güncel literatürde vomer flebinin özellikle geniş yarıklarda nazal mukozanın kapatılmasını kolaylaştırdığı ve fistül gelişimini azaltabileceği bildirilmektedir (5).

Olgu

On üç aylık erkek hasta, komplet geniş yarık damak nedeniyle kliniğimize başvurdu. Preoperatif değerlendirmede yarığın geniş olduğu ve standart iki tabakalı primer onarım sırasında nazal mukozada belirgin gerginlik oluşacağı öngörüldü. Bu nedenle nazal tabakanın rekonstrüksiyonu amacıyla tek taraflı mukoperiostal vomer flebi planlandı.

Genel anestezi altında gerçekleştirilen operasyonda yarık kenarları hazırlanarak vomer mukozası dikkatli şekilde diseke edildi. Yeterli genişlik ve uzunlukta hazırlanan tek taraflı vomer flebi, karşı taraftaki nazal mukozaya gerginlik oluşturmadan adapte edildi ve 4/0 poliglaktin sütürlerle tespit edildi. Nazal tabakanın rekonstrüksiyonunun ardından oral mukozal onarım standart palatoplasti prensiplerine uygun şekilde tamamlandı.

Postoperatif dönemde erken veya geç dönem kanama, enfeksiyon, flep nekrozu ya da yara ayrışması gözlenmedi. Klinik takiplerde oronazal fistül gelişmedi ve damak bütünlüğünün korunduğu izlendi.

Tartışma

Geniş yarık damak olgularında nazal mukozanın primer olarak kapatılması cerrahinin en zor basamaklarından biridir. Nazal tabakada oluşan aşırı gerginlik yara ayrışmasına, oronazal fistüle ve sekonder cerrahi gereksinimine neden olabilmektedir (2).

Vomer flebi ilk kez tanımlanmasından bu yana özellikle geniş tek taraflı ve bilateral yarıklarda nazal tabakanın rekonstrüksiyonu amacıyla yaygın şekilde kullanılmaktadır. Anatomik olarak iyi vaskülarize olması, kolay hazırlanabilmesi ve primer onarım sırasında ek doku sağlaması tekniğin önemli avantajlarıdır (3).

Deshpande ve arkadaşları primer dudak onarımı sırasında uygulanan vomer flebinin her olguda başarılı sonuç vermediğini ve flep başarısızlığının sonraki damak cerrahilerinde komplikasyon riskini artırabileceğini bildirmiştir. Buna karşın Martin-Smith ve arkadaşları 66 olguluk serilerinde uygun teknikle hazırlanan vomer flebinin %94 oranında başarılı iyileştiğini ve güvenilir bir yöntem olduğunu göstermiştir. Özellikle flebin

nazal mukozaya doğrudan dikilmesi yerine klasik "double-breasting" tekniğinin kullanılmasının flep başarısını artırdığı belirtilmiştir (4,6).

Yakın zamanda yayımlanan kapsamlı derlemede, vomer flebinin özellikle geniş yarıklarda oronazal fistül oranlarını azaltabildiği, maksiller büyüme üzerinde belirgin olumsuz etkisinin gösterilemediği ve uygun endikasyonlarda güvenle kullanılabileceği bildirilmiştir. Bununla birlikte farklı cerrahi teknikler ve heterojen çalışma tasarımları nedeniyle daha yüksek kanıt düzeyine sahip prospektif çalışmalara ihtiyaç olduğu vurgulanmıştır.

Bizim olgumuzda da geniş yarık nedeniyle nazal tabakada oluşabilecek gerginlik tek taraflı vomer flebi kullanılarak ortadan kaldırılmış, primer iyileşme sağlanmış ve takip sürecinde oronazal fistül gelişimi izlenmemiştir.

Sonuç

Tek taraflı vomer flebi, geniş yarık damak olgularında nazal mukozanın gerilimsiz rekonstrüksiyonunu sağlayan güvenilir ve uygulanabilir bir yöntemdir. Uygun cerrahi planlama ve dikkatli flep elevasyonu ile primer yara iyileşmesi desteklenebilir ve oronazal fistül gelişme riski azaltılabilir. Geniş yarık damak olgularında vomer flebi, primer palatoplastide cerrahın önemli rekonstrüktif seçeneklerinden biri olmaya devam etmektedir.

Kaynaklar

1. Mossey PA, Little J, Munger RG, Dixon MJ, Shaw WC. Cleft lip and palate. Lancet. 2009;374(9703):1773–1785.

2. Peterson-Falzone SJ, Hardin-Jones MA, Karnell MP. Cleft Palate Speech. 4th ed. St. Louis: Mosby Elsevier; 2017.

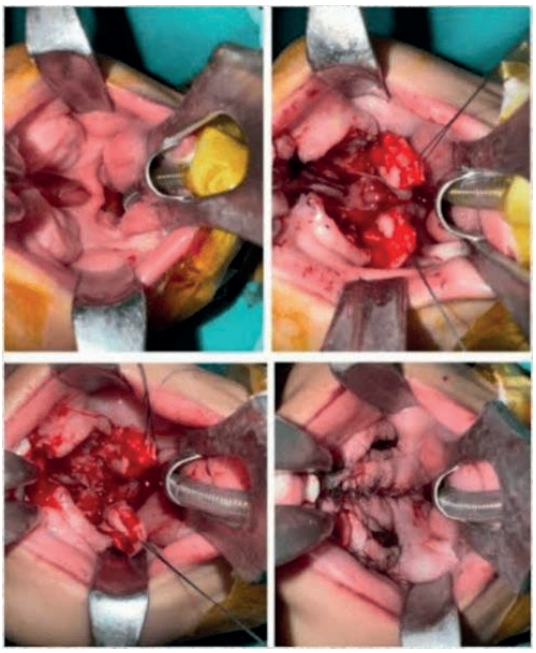
3. Kobus K. Extended vomer flap in the early repair of cleft palate. Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg. 1987;21(1):95–102.

4. Martin-Smith JD, Fitzgerald L, Orr DJA. How reliable is the vomer flap in early hard palate repair? J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2017;70(6):828–832.

5. Martínez-Wagner R, Fukumoto-Inukai KA, González Flores JE, et al. The Vomer Flap in Cleft Palate Repair: A Comprehensive Review of Indications, Techniques, and Outcomes. Cleft Palate Craniofac J. 2025.

6. Deshpande G, Wendby L, Jagtap R, Schönmeyr B. The efficacy of vomer flap for closure of hard palate during primary lip repair. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2015;68(7):940–945.

Anahtar Kelimeler: *Vomer Flebi, Yarık Damak, Konjenital Deformite*



Olgu 1

P-160

POSTER BİLDİRİ

Erişkin Velofaringeal Yetmezlikte Cerrahi Tedavi Sonrası Konuşma Sonuçlarının Algısal Değerlendirilmesi

Elif Koçak[1], Özge Dektaş[2], Nuri Efe Aydın[1], Şeyda Güray[1]

[1]*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi*
[2]*Özel İlgi Dil Konuşma Merkezi, Ataşehir, İstanbul*

Giriş

Velofaringeal yetmezlik (VFY), yumuşak damak ile farengeal duvarlar arasında yeterli kapanmanın sağlanamaması sonucu ortaya çıkan ve hipernazalite, nazal hava kaçağı, kompansatuar artikülasyon bozuklukları ile konuşma anlaşılırlığında azalmaya neden olan önemli bir fonksiyonel bozukluktur. VFY, dudak-damak yarıklı hastalarda sıklıkla primer palatoplasti sonrası kalıcı bir sorun olarak görülmekle birlikte, farklı konjenital veya edinsel nedenlere bağlı olarak da ortaya çıkabilir. VFY tedavisinde temel amaç, velofaringeal kapanmayı yeniden sağlayarak anlaşılır konuşmayı elde etmektir.

Literatürde VFY cerrahisi sonrası konuşma sonuçlarını değerlendiren çalışmaların büyük bölümü pediatrik hasta grubuna odaklanmaktadır. Erişkin yaşta opere edilen hastalara ait veriler ise sınırlıdır ve bu hastalarda cerrahi sonrası konuşma değişikliklerini ortaya koyan çalışmalar az sayıdadır. Bu çalışmanın amacı, erişkin dönemde VFY nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan altı hastada preoperatif ve postoperatif konuşma kayıtlarını kör algısal değerlendirme yöntemiyle inceleyerek cerrahi sonrası konuşma değişikliklerini ortaya koymaktır.

Araç ve Yöntem

Ocak 2024–Ocak 2026 tarihleri arasında kliniğimizde velofaringeal yetmezlik nedeniyle farklı cerrahi tekniklerle opere edilen 18 yaş üzerindeki altı hasta retrospektif olarak çalışmaya dahil edildi. Hastalar yaş, cinsiyet, sendrom varlığı, işitme problemi, daha önce geçirilmiş cerrahi girişimler, uygulanan velofaringeal yetmezlik cerrahisi, preoperatif ve postoperatif dönemde alınan konuşma terapisi ile postoperatif takip süresi açısından değerlendirildi. Preoperatif nasoendoskopi ile velofaringeal kapanma paternine bakılarak cerrahi tekniğe karar verildi.

Tüm hastalara preoperatif ve postoperatif dönemde standardize "Jale'nin Dünyası" metni okutuldu ve konuşma örnekleri aynı ortamda, aynı video kamera kullanılarak kaydedildi. Video kayıtlarından elde edilen ses dosyaları anonimleştirilerek rastgele kodlandı. Kayıtlar, hasta verilerini ve kayıtların ameliyat öncesi mi sonrası mı olduğunu bilemeyen bir dil ve konuşma terapisti tarafından değerlendirildi.

Algısal konuşma değerlendirmesinde, Instrum ve ark. tarafından velofaringeal disfonksiyon cerrahisi sonrası konuşma sonuçlarının değerlendirilmesinde kullanılan American Cleft Palate-Craniofacial Association (ACPA) Perceptual Speech Assessment temelli değerlendirme sistemi referans alındı. Bu doğrultuda hipernazalite, işitilebilir nazal emisyon, algısal velofaringeal fonksiyon, artikülasyon yeterliliği, genel konuşma anlaşılırlığı ve ses kalitesi değerlendirildi. Algısal velofaringeal fonksiyon 1=yeterli ve 3=yetersiz olacak şekilde üç basamaklı ölçekle; diğer parametreler ise 1'in normal fonksiyonu, 6'nın en ağır bozukluğu ifade ettiği altı basamaklı ordinal ölçekle puanlandı.

Preoperatif ve postoperatif algısal konuşma skorları hasta bazında karşılaştırıldı. Sürekli demografik değişkenler ortalama ± standart sapma ile, ordinal algısal konuşma skorları ise medyan ve çeyrekler arası aralık (IQR) ile tanımlandı. Küçük örneklem büyüklüğü ve skorların ordinal yapısı nedeniyle preoperatif ve postoperatif konuşma skorlarının karşılaştırılmasında Wilcoxon işaretli sıralar testi kullanıldı. Hasta bazındaki

değişimler ayrıca iyileşme, değişiklik olmaması ve kötüleşme olarak kategorize edilerek sayı ve yüzde ile raporlandı. p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya dahil edilen hastaların üçü (%50) erkek, üçü (%50) kadın olup operasyon sırasındaki ortalama yaş 25,8 ± 8,1 yıl idi. Hiçbir hastada genetik anomali, sendrom veya işitme problemi bulunmuyordu. Dört hastada dudak-damak yarığı, iki hastada izole damak yarığı öyküsü mevcuttu; üç hastada (%50) erişkin dönemde palatal fistül saptandı. Hastalar VFY cerrahisi öncesinde ortalama 2,67 ± 1,21 cerrahi girişim geçirmiş olup bunların hiçbiri VFY'ye yönelik konuşma cerrahisi değildi. VFY tedavisinde platisma kas grefti (n=2), posterior farengeal duvara hyalüronik asit enjeksiyonu (n=2), faringeal flep (n=1) ve Furlow palatoplasti (n=1) uygulandı. Ortalama postoperatif takip süresi 9,2 ± 4,5 ay (4–16 ay) idi. Hiçbir hasta preoperatif veya postoperatif dönemde konuşma terapisi almadı.

Kör algısal değerlendirmede, hipernazalite medyan skoru preoperatif 5,0'dan (IQR: 4,25–5,00) postoperatif 4,0'a (IQR: 2,50–4,75) geriledi; üç hastada (%50) iyileşme gözlendi (p=0,250). İşitilebilir nazal emisyon, tüm hastalarda (%100) iyileşme göstererek medyan 5,5'ten (IQR: 4,25–6,00) 4,5'e (IQR: 2,50–5,00) geriledi ve bu değişim istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0,031). Algısal velofaringeal fonksiyon medyan skoru 3,0'dan (IQR: 2,25–3,00) 2,0'a (IQR: 2,00–2,00) gerilerken üç hastada (%50) iyileşme saptandı (p=0,250).

Genel konuşma anlaşılırlığı medyan skoru 4,5'ten (IQR: 3,25–5,75) 3,5'e (IQR: 2,25–4,00) geriledi. Beş hastada (%83,3) anlaşılırlıkta iyileşme, bir hastada değişiklik olmaması ve hiçbir hastada kötüleşme gözlenmemesine rağmen fark istatistiksel anlamlılık düzeyine ulaşmadı (p=0,063). Artikülasyon yeterliliğinde iki hastada (%33,3) iyileşme, üç hastada (%50) değişiklik olmaması ve bir hastada (%16,7) kötüleşme gözlendi; preoperatif ve postoperatif medyan skorlar sırasıyla 2,5 (IQR: 2,0–4,5) ve 3,0 (IQR: 2,0–4,0) idi (p=1,000). Ses kalitesi medyan skoru her iki dönemde de 3,0 olarak saptandı; iki hastada (%33,3) iyileşme görülürken dört hastada (%66,7) değişiklik olmadı (p=0,157).

Tartışma ve Sonuç

Çalışmamızda cerrahi sonrası en tutarlı iyileşme işitilebilir nazal emisyonda gözlenmiş; tüm hastalarda düzelme saptanmış ve preoperatif-postoperatif fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,031). Hipernazalite ve algısal velofaringeal fonksiyonda hastaların yarısında iyileşme görülmekle birlikte değişimler istatistiksel anlamlılığa ulaşmamıştır. Genel konuşma anlaşılırlığı altı hastanın beşinde (%83,3) iyileşmiş ve hiçbir hastada kötüleşmemiştir; ancak fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p=0,063). Buna karşılık artikülasyon yeterliliğinde belirgin ve tutarlı bir iyileşme gözlenmemiştir. Hastaların hiçbirinin konuşma terapisi almamış olması göz önüne alındığında, bu bulgu erişkin dönemde yerleşmiş artikülasyon kalıplarının yalnızca anatomik düzeltmeyle tamamen düzelmeyebileceğini ve postoperatif konuşma terapisinin ek yarar sağlayabileceğini düşündürmektedir. Aynı zamanda bir diğer nedenin, seçilen cerrahi tekniğin standart olmaması olduğu öne sürülebilir.

Sonuç olarak, erişkin VFY hastalarında cerrahi tedavi özellikle nazal emisyonun azaltılması ve genel konuşma anlaşılırlığının iyileştirilmesi açısından fonksiyonel kazanım sağlayabilir. Bulguların daha geniş, homojen ve prospektif çalışmalarla desteklenmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Erişkin velofaringeal yetmezlik, Dudak damak yarığı, Algısal konuşma değerlendirmesi, Konuşma cerrahisi*

Algısal konuşma parametresi	Preoperatif Medyan (IQR)	Postoperatif Medyan (IQR)	İyileşme, n (%)	Değişiklik yok, n (%)	Kötüleşme, n (%)	p*
Hipernazalite	5,0 (4,25–5,00)	4,0 (2,50–4,75)	3 (50)	3 (50)	0 (0)	0,250
İşitilebilir nazal emisyon	5,5 (4,25–6,00)	4,5 (2,50–5,00)	6 (100)	0 (0)	0 (0)	0,031
Algısal velofaringeal fonksiyon	3,0 (2,25–3,00)	2,0 (2,00–2,00)	3 (50)	3 (50)	0 (0)	0,250
Artikülasyon yeterliliği	2,5 (2,00–4,50)	3,0 (2,00–4,00)	2 (33,3)	3 (50)	1 (16,7)	1,000
Genel konuşma anlaşılırlığı	4,5 (3,25–5,75)	3,5 (2,25–4,00)	5 (83,3)	1 (16,7)	0 (0)	0,063
Ses kalitesi	3,0 (2,50–3,75)	3,0 (1,75–3,75)	2 (33,3)	4 (66,7)	0 (0)	0,157

Algısal Konuşma Parametrelerinin Preoperatif ve Postoperatif Karşılaştırılması
Wilcoxon işaretli sıralar testi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi. IQR: Çeyrekler arası aralık (interquartile range).

Preoperatif ve Postoperatif Algısal Konuşma Değerlendirme Skorları

Hipernazalite		
Hasta	Preop	Postop
1	4	2
2	5	5
3	6	6
4	5	4
5	5	4
6	1	1
İşitilebilir nazal emisyon		
Hasta	Preop	Postop
1	4	2
2	6	5
3	6	5
4	6	5
5	5	4
6	2	1
Algısal velofaringeal fonksiyon		
Hasta	Preop	Postop
1	2	2
2	3	2
3	3	3
4	3	2
5	3	2
6	1	1
Artikülasyon yeterliliği		
Hasta	Preop	Postop
1	2	2
2	2	2
3	3	4
4	5	4
5	5	4
6	1	1

Hipernazalite

Genel Anlaşılırlık		
Hasta	Preop	Postop
1	3	2
2	5	4
3	6	5
4	6	4
5	4	3
6	1	1
Ses kalitesi		
Hasta	Preop	Postop
1	3	2
2	3	3
3	4	4
4	5	4
5	3	3
6	1	1

Algısal velofaringeal fonksiyon: 1-yeterli, 3-yetersiz Diğer parametreler: 1-normal fonksiyon, 6-ağır bozukluk

P-161

POSTER BİLDİRİ

Araç İçi Travma Sonrası Sağ Humerus Proksimal Seviye Majör Kol Replantasyonu ve Aşamalı Yumuşak Doku Rekonstrüksiyonu: Olgu Sunumu

Melih Memişoğlu, Ceren Çemberci, Oğuzhan Kurt, Ömer Salih Öztürkmen, Rabia Ergün, Furkan Sarıkocalar, Murat Sinan Engin

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrrahi Ana Bilim Dalı, Samsun

Giriş

İlk başarılı üst ekstremite replantasyonu 1960'lı yılların başında Amerika'da humerus

seviyesinden kolu kopmuş bir çocuğa uygulanmıştır. (1) İlk parmak replantasyonu ise

1965 yılında Japonya'da Tamai ve Komatsu tarafından gerçekleştirilmiştir. (2) Bunu

takiben çok sayıda replantasyon serisi bilimsel literatürde yer almış; majör ve minör

amputasyonlara ait sonuçlar ayrıntılı olarak raporlanmıştır. (3,4) Replantasyon endikasyonu konulurken, öncelikli hedef ampute segmentin yalnızca yaşamsallığını sürdürmesi değil, uzun dönemde uzvun fonksiyonel sonuçlarının tatmin edici olmasıdır.Ampute segmentin uygun şekilde taşınması da başarıyı etkileyen önemli bir faktördür.Amputatın nemli bir örtü içine sarılıp çevre ile doğrudan temasını kesen bir kaba yerleştirilmesi ve bu kabın buz içeren ikinci bir kap içinde taşınması, optimal soğuk iskemi koşullarını sağlar. Parmak amputasyonları gibi yumuşak doku miktarı az olan minör amputasyonlarda sıcak iskemi süresi yaklaşık 8 saate kadar tolere edilebilirken,30–40 saatlik soğuk iskemi sonrasında başarıyla gerçekleştirilen parmakreplantasyonları bildirilmiştir. (5,6) Daha proksimal amputasyonlarda iskemi toleransı

azalmakta; majör amputasyonlarda sıcak iskemi süresi genellikle 4–6 saat, soğuk iskemi süresi ise 10–12 saat ile sınırlandırılmalıdır. (7)

Olgu Sunumu

Olgumuz, bilinen ek hastalığı olmayan 16 yaşında erkek hastadır. 31 Mart 2026 tarihinde araç içi trafik kazası sonrası sağ humerus proksimal 1/3 seviyesinde crush tarzı total üst ekstremite amputasyonu nedeniyle acil servise başvurmuştur. Travmadan yaklaşık 2 saat sonra değerlendirilerek acil operasyona alınmıştır.Genel anestezi altında yapılan eksplorasyonda humerus proksimal üçte bir düzeyinde cilt, damar ve sinir yapılarını içeren avülsiyon tipi amputasyon saptandı. Amputat cildi dirsek proksimalinden parmaklara kadar intakt olup, radial, median ve ulnar sinirlerin yaklaşık 10 cm distale kadar avülze olduğu, brakiyal arterin tromboze olduğu ve proksimal radial sinir güdüğünün izlenmediği görüldü. Brakiyal arter debride edilerek heparinli solüsyonla irrigasyon yapıldı, amputat UW solüsyonu ile yıkandı ve olası gereksinim için safen ven grefti hazırlandı.Yaklaşık 2,5 saatlik sıcak iskemi süresinin ardından brakiyal arter 7/0 prolen ile primer uç uca anastomoze edilerek revaskülarizasyon sağlandı. Dolaşım doğrulandıktan sonra kemik fiksasyonu amacıyla olgu ortopedi ekibine devredildi. Debridman sonrası humerusta yaklaşık 5 cm kısaltma yapılarak plak ile osteosentez gerçekleştirildi.

Ardından brakiyal arter ve eşlik eden venler primer anastomoz edildi. Median ve ulnar sinirler mikroskop altında 8/0 prolen ile epinöral koapte edildi. Proksimal radial sinir güdüğü bulunamadığından distal radial sinir, proksimal median sinir dalına epinöral olarak koapte edildi. Plak üzerine lokal antibiyotik uygulandı,

kas onarımları tamamlandı. Kompartman sendromunu önlemek amacıyla ön kol ve el dorsumuna fasiyotomi yapıldı. Cilt gevşek adapte edilerek kalan yumuşak doku defektine negatif basınçlı yara tedavisi uygulandı. İki hemovac dren yerleştirilerek uzun kol atel ile operasyon sonlandırıldı.Hasta 7 gün yoğun bakımda takip edildikten sonra servise alındı. Rezidüel doku defekti negatif basınçlı yara tedavisi ile izlendi. 28 Nisan 2026 tarihinde yaklaşık 8,5 × 9 cm'lik defekte Novosorb BTM uygulandı. 22 Mayıs 2026'da BTM eksterne edilmesini takiben sağ uyluk anterolateral bölgeden alınan split-thickness deri grefti ile nihai rekonstrüksiyon gerçekleştirildi. Greftin tam adaptasyon göstermesi üzerine hasta taburcu edildi. Bir ay sonraki kontrolde yara iyileşmesinin tamamlandığı, ancak eklemlerde aktif ve pasif eklem hareket açıklığında kısıtlılık bulunduğu görüldü. Hasta fizik tedavi ve rehabilitasyon programı ile takip edilmektedir.

Anahtar Kelimeler

Major Amputasyon,Replantasyon,Cruhs Yaaralanma,Biodegradable Temporizing Matrix

Görseller

1-Amputatın intraoperatif görüntüsü ve kesik izlenen yapılar

2-Amputatın intraoperatif görüntüsü

3-Replantasyon sonra NBYKT intraoperastif görüntüsü

4-BTM ile doku defektinin rekonstrüksiyonu

5-STSG ile doku defektinin rekonstrüksiyonu

6-Postoperatif 1.ay görüntüsü

7-Preoperatif x-ray görüntüsü

8-Postoperatif x-ray görüntüsü

Tartışma ve Sonuç

Proksimal humerus düzeyi crush tarzı majör kol ampütasyonlarında replantasyon kararı zorlu olmakla birlikte, uygun hasta seçimi, iskemi süresinin sınırlandırılması, radikal debridman ve kemik kısaltma ile birlikte mikrocerrahi damar-sinir onarımı, fasiyotomi ve planlı sekonder yumuşak doku rekonstrüksiyonları uygulandığında ekstremite korunması mümkün olabilmektedir. Olgumuz, majör üst ekstremite

replantasyonunun yalnızca replante segmentin yaşamsallığını sürdürmesini değil, uzun dönemde fonksiyonel olarak kullanılabilir bir uzvun varlığını hedeflemesi gerektiğini; bu hedefe ulaşmada aşamalı rekonstrüksiyon ve multidisipliner

yaklaşımın belirleyici olduğunu göstermektedir. Özellikle genç hastalarda, proksimal düzey ve yüksek enerjili travmaya rağmen, majör replantasyon ve çok basamaklı rekonstrüksiyon ile protez yerine canlı bir ekstremitenin korunması;

fonksiyonel sonuç, vücut imajı ve yaşam kalitesi açısından klinik olarak anlamlı bir seçenek olarak değerlendirilmelidir.

Referanslar

1.Malt, R. A. Clinical aspects of restoring limbs. Adv. Surg. 2: 19, 1996

2.Kleinert, H. E. And Kasdan, M. L. Anastomosis digital vessels. J. Ky. Med.Assoc. 63: 106, 1995

3.Kleinert, H. E., Jablon, M., and Tsai, T.M. An overwiew of replantation and results of 347 replants in 245 patients. J. Trauma 20: 390. 1980

4.Şafak T., Keçik A., Yüksel E., ve ark. Acil mikrovasküler girişimlerimiz. Türk

Pastik Cerrahi Dergisi 1994 Ocak-Nisan Cilt:2 Sayı:1 Sayfa: 46-51

5.Pederson WC. Replantation Plast Reconstr Surg 2001 Mar;107(3):823-41 Chiu, H. Y.,and Chen, M.t. Revascularition of digits after thirty-three hours of warm ischemia time: A case report. J. Hand. Surg. (Am.) 9: 63, 1984.

6.Baek, S., M., and Kim, S.S. Succesful digital replantation after 42 hours of warm

ischemia J. Reconstr. Micrasurg. 8: 455, 1992; discussion 459,

7 Goldner, R. D.,abd Urbaniak, J.R. Replantation. In D. P. Green, R. N. Hotchkiss,

and W. C. Pederson (Eds), Green's Operative Hand Surgery, 4th Ed. New York:

Churchill Livingstone, 1999.

Anahtar Kelimeler: *Major Amputasyon, Replantasyon, Cruhs Yaaralanma, Biodegradable Temporizing Matrix*



Görseller
1-Amputatın intraoperatif görüntüsü ve kesik izlenen yapılar 2-Amputatın intraoperatif görüntüsü 3-Replantasyon sonra NBYKT intraoperastif görüntüsü 4-BTM ile doku defektinin rekonstrüksiyonu 5-STSG ile doku defektinin rekonstrüksiyonu 6-Postoperatif 1.ay görüntüsü 7-Preoperatif x-ray görüntüsü 8-Postoperatif x-ray görüntüsü

P-162

POSTER BİLDİRİ

Kırıklı Mallet Finger Cerrahisinde Travma ile Cerrahi Arasında Geçen Sürenin Teknik Seçimi, Fonksiyonel ve Klinik Sonuçlara Etkisi: 48 Olguluk Retrospektif Analiz

Furkan Demiral, Emre Doğruyol, Mutlu Deng Alvaç, Selahattin Galyan, Ömer Faruk Dilek

Şişli hamidiye etfal eğitim ve araştırma hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş-Amaç: Mallet finger, terminal ekstansör tendonun avülsiyonu ile karakterize olup elin fonksiyonel bütünlüğünü etkileyen yaygın bir patolojidir. Tedavi yaklaşımlarında cerrahi teknik seçimi kadar, müdahale zamanlamasının da klinik sonuçlar üzerindeki etkisi kritik öneme sahiptir. Bu çalışmada, travma ile operasyon arasında geçen sürenin cerrahi teknik seçimi (kapalı Ishiguro vs. açık redüksiyon), postoperatif klinik başarı ve fonksiyonel sonuçlar üzerindeki korelasyonunu ve etkisini değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Kliniğimizde kırıklı mallet finger tanısıyla opere edilen 48 hastanın dosyaları retrospektif olarak incelendi. Hastalar, travma ile cerrahi müdahale arasında geçen süreye göre; Erken Dönem (\le4 hafta, n=33) ve Gecikmiş Dönem (>4 hafta, n=15) olmak üzere iki ana gruba ayrıldı. Olguların preoperatif değerlendirmesinde Wehbe ve Schneider sınıflandırması kullanıldı. Cerrahi teknik olarak birincil tercih kapalı ekstansiyon blokajı (Ishiguro tekniği) olup, kapalı redüksiyonun sağlanamadığı olgularda açık redüksiyon ve K-teli fiksasyonuna geçildi. Postoperatif klinik ve anatomik başarılar Crawford Kriterleri ile, fonksiyonel düzey ve hasta memnuniyeti ise Patient-Rated Wrist Evaluation (PRWE) skoru ile ölçüldü. Zaman parametresi ile açık cerrahiye geçiş oranları arasındaki korelasyon istatistiksel olarak analiz edildi.

Bulgular: Demografik veriler ve kırık tipleri açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı. Travma sonrası geçen süre ile uygulanan cerrahi teknik arasında güçlü bir korelasyon saptandı ($p<0.05$). Erken Dönem grubundaki hastaların %90,9'unda (n=30) kapalı Ishiguro tekniği ile başarılı fiksasyon sağlanırken, Gecikmiş Dönem grubunda organize fibrotik doku interpozisyonu ve kemik retraksiyonuna ikincil olarak kapalı redüksiyon başarısızlığı gelişti ve olguların %46,6'sında (n=7) açık redüksiyona geçiş yapılması gerekti ($p<0.01$). PRWE skorları Erken Dönem grubunda, Gecikmiş Dönem grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük (daha iyi fonksiyonel sonuç) bulundu ($p<0.05$). Crawford kriterlerine göre Erken Dönem hastalarının %84,8'inde (n=28) "Mükemmel" ve "İyi" sonuçlar elde edilirken, >4 hafta gecikmiş vakalarda bu oran %60 (n=9) seviyesinde kaldı. Ayrıca gecikmiş dönem ve açık redüksiyon uygulanan grupta postoperatif minör ekstansör lag (10–15 derece) ve distal interfalangeal (DİP) eklem sertliği insidansı anlamlı düzeyde yüksek bulundu.

Sonuç: Kırıklı mallet finger cerrahisinde travma ile operasyon arasındaki sürenin uzaması, anatomik redüksiyonu zorlaştırarak minimal invaziv (kapalı) tekniklerin uygulanabilirliğini düşürmekte ve açık cerrahiye geçiş oranını istatistiksel olarak artırmaktadır. İlk 4 hafta içinde gerçekleştirilen erken fiksasyon, kapalı tekniklerle anatomik restorasyonun sağlanması, DİP eklem hareket açıklığının korunması ve daha düşük PRWE skorları ile optimum fonksiyonel sonuçların elde edilmesi açısından cerrahi başarının temel ve bağımsız bir belirleyicisidir

Anahtar Kelimeler: *kırıklı mallet finger, cerrahi zamanlama, Ishiguro tekniği, kapalı redüksiyon, açık redüksiyon, fonksiyonel sonuçlar*

P-163

POSTER BİLDİRİ

Acil Şartlarında Müdahale Edilen Kapalı Mallet Finger (Doyle Tip 1) Olgularında Primer Yaklaşımın Sekonder Cerrahi İhtiyacı Üzerine Etkisi

Abdülkerim Horat, Recep Tahir Koçal, Serdar Omar, Mehmet Fatih Çamlı, Can Ege Yalçın, İlker Üşçetin, Ergin Yücel, Ethem Güneren

Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Plastik, Rekonstruktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Doyle Tip 1 akut mallet finger deformitelerinin yönetiminde konservatif immobilizasyon ile primer cerrahi fiksasyon süreçleri klinik bir tartışma odağıdır. Bu çalışmanın amacı, acil servis şartlarında ilk müdahalesi gerçekleştirilen olgularda, primer tedavi modalitesi tercihinin "uzun dönemdeki başarısızlığı ve başarısızlığa sekonder girişim gereksinimi" üzerindeki etkisini araştırmaktır.

Gereç-Yöntem: 01 Ocak 2025 – 1 Nisan 2026 tarihleri arasında acil plastik cerrahi polikliniğine başvuran ve kliniğimizce tedavisi yapılan, klinik ve radyolojik olarak kapalı Doyle Tip 1 mallet finger saptanan 39 hasta retrospektif olarak incelendi. Olgular, uygulanan ilk yaklaşıma göre Atel Grubu (n=25) ve Cerrahi Grubu (n=14) idi. Araştırmanın klinik sonlanım noktası, nüks veya konservatif yetersizlik sebebiyle uygulanan sekonder cerrahi girişimi olarak belirlendi. Demografik ve klinik parametrelerin homojenite ve anlamlılık analizleri biyoistatistiksel testler (Bağımsız t-test, Fisher's Exact Test) ile yürütüldü.

Bulgular: Genel yaş ortalaması 43.6±15.8 yıl olup, iki grup arasında yaş (p=0.175), cinsiyet (p=1.000) ve el dominantlığı (p=1.000) dağılımları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı. Uzun dönem takip süreçlerinde, primer atel uygulanan olguların %20.0'ında (n=5) konservatif başarısızlığa sekonder operasyon endikasyonu doğarken; primer cerrahi uygulanan hastaların %7.1'inde (n=1) revizyon cerrahisi gerekmiştir. Cerrahi grupta reoperasyon insidansı klinik olarak daha düşük bir trend sergilese de, iki grup arasındaki fark istatistiksel anlamlılık eşiğine ulaşmamıştır (p=0.391).

Sonuç: Konservatif gruptaki %20'lik sekonder cerrahi insidansı, tedaviye hasta uyumunun ve sosyodemografik faktörlerin titizlikle analiz edilmesi gerektiğini ortaya koyan önemli bir klinik geri bildirimdir.

Anahtar Kelimeler: *Mallet Finger, Çekiç Parmak, Kapalı mallet deformitesi, Doyle 1*

P-164

POSTER BİLDİRİ

Çoklu Doku Kaybının Eşlik Ettiği Kompleks El Bileği Yaralanmasında Aşamalı Rekonstrüksiyon: Olgu Sunumu

Emre Kömürcü, Semi Telli, Volkan Arap, İbrahim Halil Yücel

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi

Amaç:

Yüksek enerjili el bileği yaralanmalarında kemik, damar, sinir, tendon ve yumuşak dokuların eş zamanlı hasarı, ekstremite kurtarmayı güçleştirmektedir. Bu çalışmada, çoklu doku kaybı bulunan kompleks bir el bileği yaralanmasında uygulanan aşamalı rekonstrüksiyon yaklaşımının sunulması amaçlandı.

Gereç-Yöntem:

Araç içi trafik kazası sonrası sağ el bileğinde açık yaralanma ve dolaşım bozukluğu ile başvuran 20 yaşındaki erkek hastanın yaralanma özellikleri, uygulanan cerrahi girişimler ve fonksiyonel sonuçları değerlendirildi. Hastaya ilk aşamada eksplorasyon, revaskülarizasyon, tendon onarımları, eksternal fiksasyon ve negatif basınçlı yara tedavisi uygulandı. Seri debridmanların ardından median sinir ve yumuşak doku rekonstrüksiyonları gerçekleştirildi.

Bulgular:

Eksplorasyonda el bileği volar yüzünde yaklaşık 10×10 cm yumuşak doku defekti, radial ve ulnar arterlerde tam kat kesi, median sinirde 5 cm segmenter defekt, fleksör pollicis longus ve fleksör carpi radialis tendonlarında tam kat kesi ve üçüncü parmak fleksör digitorum superficialis tendonunda 5 cm defekt saptandı. Distal radius ve ulnadaki parçalı açık kırıklar eksternal fiksatörle stabilize edildi. Ulnar arter uç uca mikroanastomozla onarılarak travmadan sonraki onuncu saatte el perfüzyonu sağlandı. Onarıma uygun olmayan radial arter ligate edildi. Fleksör pollicis longus ve fleksör carpi radialis tendonları primer onarılırken fleksör digitorum superficialis defekti palmaris longus tendon greftiyle rekonstrükte edildi. Seri debridmanlar ve negatif basınçlı yara tedavisinin ardından median sinir defekti sural sinir kablo greftleriyle rekonstrükte edildi. Yumuşak doku örtümü, torakodorsal arterin radial artere ve torakodorsal venin sefalik vene uç uca anastomoz edildiği serbest latissimus dorsi kas flebi ve kısmi kalınlıkta deri greftiyle sağlandı. Eksternal fiksatör yaklaşık üç ay sonra çıkarıldı. Takipte koruyucu duyu ve başparmak fonksiyonunun bulunduğu, günlük yaşam aktivitelerinde kullanılabilen fonksiyonel bir ekstremite elde edildi.

Sonuç:

Damar, sinir, tendon, kemik ve yumuşak doku kaybının birlikte bulunduğu kompleks el bileği yaralanmalarında erken revaskülarizasyon, stabil kemik fiksasyonu, seri debridmanlar ve uygun zamanda gerçekleştirilen sinir, tendon ve serbest doku rekonstrüksiyonlarıyla ekstremite kurtarma mümkün olabilir. Aşamalı rekonstrüksiyon, yaralanmanın şiddetine rağmen fonksiyonel bir ekstremitenin korunmasını sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: *Kompleks Üst Ekstremite Yaralanması, Latissimus Dorsi Flep, Sural Sinir Grefti*

P-165

POSTER BİLDİRİ

Trim Makinesi ile Yaralanma Sonrası Başparmak Degloving Tarzı Defektin Kompozit Greft ile Rekonstrüksiyonu

Doğukan Yıldıztaş[1], İrem Uyar[1], Meltem Ayhan Oral[2]

[1]*Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi,İzmir*
[2]*Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi,İzmir*

Amaç:

Degloving tipi başparmak yaralanmaları, fonksiyonel kayıp açısından kritik olup hızlı ve uygun rekonstrüksiyon gerektirir. Bu çalışmada, trim makinesi yaralanmasına bağlı gelişen başparmak degloving tarzı defektin, amputat dokunun kompozit greft olarak kullanılmasıyla gerçekleştirilen rekonstrüksiyonu sunulmaktadır.

Yöntem:

On dokuz yaşında erkek hasta, sağ elini trim makinesine kaptırma sonrası başvurdu. Fizik muayenede başparmak radial taraf ve tenar bölgede degloving tarzı defekt ve bütünlüğü korunmuş amputat doku saptandı. Lokal anestezi altında alıcı alana debridman uygulandı. Amputat dokunun subdermal yağ dokuları tamamen temizlenerek kompozit greft haline getirildi ve defekt alanına primer sütüre edildi. Greft üzerine tie-over pansuman uygulandı.

Bulgular:

Postoperatif 5. günde pansuman açıldığında greftin distalinde parsiyel nekroz izlendi. Elli günlük takipte greftin büyük kısmının intakt olduğu, distal falanksa uzanan kısmın nekroze olduğu gözlendi. İki yıllık takipte ise belirgin doku defekti veya fonksiyon kaybı olmaksızın tatmin edici iyileşme sağlandı.

Sonuç:

Degloving tarzı başparmak yaralanmalarında, mikrocerrahiye uygun olmayan olgularda amputat dokunun uygun şekilde hazırlanarak kompozit greft olarak kullanılması etkili bir rekonstrüksiyon seçeneğidir. Defatting ve tie-over pansuman uygulamaları greft sağkalımını artırmada önemli rol oynar. Bu yaklaşım, donör saha morbiditesini önleyerek fonksiyonel ve estetik açıdan başarılı sonuçlar sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: *Başparmakta defekt, Degloving yaralanma, Kompozit greft*



preop görünüm
trim makinesi ile degloving tarzı yaralanma

P-166

POSTER BİLDİRİ

Kronik İskemik Ekstremitede Eksizyon Sonrası Oluşan Defekt Yönetimi: Olgu Sunumu

Meltem Ayhan Oral, Doğukan Yıldıztaş, Burak Türk, Atakan Yalçın

Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş:

Alt ekstremitede cerrahi eksizyon sonrası gelişen yumuşak doku defektleri, özellikle Diabetes Mellitus (DM) ve Periferik Arter Hastalığı (PAH) bulunan hastalarda dolaşım bozukluğu nedeniyle ciddi yara iyileşmesi problemlerine yol açabilmektedir. Bu olgu sunumunda, benign kitle eksizyonu sonrasında gelişen iskemik defektin multidisipliner yönetimi sunulmuştur.

Olgu:

Sağ medial malleol süperiorunda yaklaşık 20 mm çapında benign özellikte kitle bulunan, 25 yıllık DM, diyabetik nöropati, diyabetik retinopati ve hipertansiyon öyküsüne sahip 62 yaşındaki kadın hastaya lokal anestezi altında total eksizyon ve primer sütürasyon uygulandı. Postoperatif beşinci günde ağrı ve ekimoz gelişmesi üzerine sütürler açıldı. Altıncı günde ise eksizyon lojunda akıntı, bül oluşumu, ekimoz ve nekroz gelişmesi nedeniyle hasta yatırılarak tedavi edildi. Yapılan anjiyografide iliak arter darlığı saptandı ve postoperatif 28. günde perkütan translüminal balon anjiyoplasti uygulanarak arteriyel dolaşım yeniden sağlandı. Reperfüzyon sonrasında uygulanan seri cerrahi debridmanlar ve negatif basınçlı yara tedavisi ile defekt sekonder iyileşmeye bırakıldı ve başarılı yara iyileşmesi elde edildi.

Sonuç:

DM ve PAH gibi komorbiditelere sahip hastalarda alt ekstremiteye yönelik basit cerrahi girişimler dahi ciddi iskemik yara komplikasyonlarına neden olabilir. Erken dönemde dolaşım bozukluğunun tanınması, zamanında revaskülarizasyon uygulanması ve multidisipliner yaklaşımla gerçekleştirilen seri debridmanlar başarılı yara iyileşmesi ve ekstremite korunmasında temel rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Kitle eksizyonu, Periferik Arter Hastalığı, Diabetes Mellitus, İskemik defekt*



Preoperatif görünüm (Fig.1)
Preoperatif görünüm (Fig.1)

P-167

POSTER BİLDİRİ

Piyoderma Gangrenosum'a Bağlı Meydana Gelen Doku Nekrozunun Debridman Sonrası Deri Grefti ile Onarımı: Olgu Sunumu

Barış Karahan, Münür Selçuk Kendir, Kahraman Berkhan Yılmaz, Bülent Saçak

Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş:

Piyoderma gangrenosum(PG), nötrofilik dermatozlar içinde yer alan enfektif olmayan bir otoinflamatuar bir hastalıktır (1). Hastalık etiyolojisi tam olarak aydınlatılamamış olsa da inflamatuar bağırsak hastalıklarıyla sıklıkla ilişkilendirilmektedir (2). Ağrılı eritemlerden başlayıp nekrotik ülserlere kadar gidebilen ciddi mortalite ve morbidite sebebi olabilen bir klinik spektruma sahiptir (3). Sıklıkla alt ekstremitelerde gözlenmekle birlikte vücudun farklı lokalizasyonlarında ortaya çıkabilir.

Piyoderma gangrenozum yönetiminde, hastalığın geniş bir klinik spektrumla karakterize olması ve altın standart bir tedavisinin olmamasından kaynaklı tedavi seçeneklerinin kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesi gerekir. Özellikle nekrotik ve geniş yaraların prezente olduğu vakalarda cerrahi debridman ve oluşacak defekte rekonstrüksiyon ihtiyacı doğmaktadır(4).

Bu çalışmada piyoderma gangrenosum tanılı alt ekstremitede nekrotik yaraları olan hastanın cerrahi debridman sonrasında oluşan doku defektinin kısmi kalınlıkta deri grefti ile rekonstrükte edildiği olgunun sunulması amaçlanmıştır.

Olgu:

Sol bacak bilek üstünden itibaren tüm ayakta selülit bulguları başladığı için enfeksiyon hastalıkları servisine yatışı yapılmış olan, bilinen Crohn hastalığı teşhisli, 43 yaş erkek hastanın, bacakta son günlerde meydana gelmiş olan açık yara ile tarafımıza danışıldı.

Fizik muayene sol ayak bileği lateralinde yaklaşık 20×15 cm^2 genişliğinde zemini granüle olan yara görüldü. Hastanın CRP yüksekliği ve lökositozu mevcuttu. Hasta VAK pansumanı ile ortopedi ekibi tarafından takip edilmekteydi. Hastanın PG ön tanısı ile tarafımızca takibi başlandı.

Linezolid, seftriakson, metronidazol ve metilprednizolon tedavilerinden yanıt alan hastanın yara yeri onarımı için, cerrahi debridman sonrasında kısmi kalınlıkta deri grefti ile onarım önerildi. Hastaya PG tanısı hakkında bilgi verilerek alıcı ya da donör alanda hastalığın tekrarlayabileceği anlatıldı.

Operasyonda, yara tüm nekrotik dokuyu içerecek seviyede deri seviyesinde debride edildi ve kapatmaya uygun hale getirildi. Oluşan 20×25 cm^2'lik deri defektinin onarımı için sol uyluk lateralinden 25×20 cm^2'lik split thickness deri grefti alındı. Ardından alınmış olan deri grefti yara üzerine adapte edildi ve deri grefti üzerine VAK pansumanı uygulandı. Greft donör alanı da sekonder iyileşmeye bırakılarak yara yerlerine kapalı pansuman uygulamasını takiben operasyona son verildi.

Hasta, deri greftinin sağ kalımı, hematom, seroma ve dehisans oluşumları, ek cerrahi müdahale gereksinimi açısından postoperatif dönemde serviste takip edildi ve herhangi bir probleme rastlanmadı. Hastanın 5 gün sonra greft üzerindeki VAK pansumanı açılarak greftin tam sağ kalımda olduğu görüldü. Enfeksiyon paramaterleri de gerilemiş olan hastanın taburluğu gerçekleştirildi.

Sonuç:

Piyoderma gangrenosum, birden fazla kliniği mevcut bir hastalık olması sebebiyle sistemik tedaviden lokal tedavilere kadar geniş tedavi seçeneklerine ihtiyaç duymaktadır. Yara yerinin onarımında tekrarlama riski olması sebebiyle, sistemik tedavilerle cevap alınmasını beklemek ve ardından bir onarım gerçekleştirmek sürecin aksamadan ilerlemesi adına önem arz etmektedir. Sistemik cevap sonrasında, deri greftleri ile onarım gerek cerrahi kolaylık sağlaması açısından gerekse cerrahi güvenirliliği açısından uygulanabilir bir rekonstrüksiyon seçeneği olarak göz önünde bulundurulmalıdır.

Referanslar:

1- Wollina U. Pyoderma gangrenosum–a review. Orphanet J Rare Dis. 2007 Apr 15;2:19. doi: 10.1186/1750-1172-2-19. PMID: 17433111; PMCID: PMC1857704.

2- Plumptre I, Knabel D, Tomecki K. Pyoderma Gangrenosum: A Review for the Gastroenterologist. Inflamm Bowel Dis. 2018 Nov 29;24(12):2510-2517. doi: 10.1093/ibd/izy174. PMID: 29788368.

3- George C, Deroide F, Rustin M. Pyoderma gangrenosum – a guide to diagnosis and management . Clin Med (Lond). 2019 May;19(3):224-228. doi: 10.7861/clinmedicine.19-3-224. PMID: 31092515; PMCID: PMC6542232.

4- Schwaiger K, Russe E, Kholosy H, Hladik M, Heinrich K, Weitgasser L, Schoeller T, Wechselberger G. Reconstructive microsurgical approach for the treatment of pyoderma gangrenosum. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2018 Jan;71(1):44-52. doi: 10.1016/j.bjps.2017.08.013. Epub 2017 Aug 16. PMID: 28918934.

Anahtar Kelimeler: *Alt ekstremite rekonstrüksiyonu, Debridman sonrası greft ile onarım, Piyoderma gangrenosum*



Piyoderma Gangrenosum'da Debridman sonra Deri Grefti ile onarım
43 yaşında, erkek hasta, enfeksiyon servisinden bacakta açık yara ile danışıldı. A- Olgunun ilk başvurusu, zemini granüle olan PG bulguları mevcut, B-İntra-operatif görünüm, yara debridmanı sonrası oluşan deri defekti, C-Kısmi kalınlıktaki deri grefti ile rekonstrükte edilmiş yaranın operasyonu sonu görünümü, D-Rekonstrüksiyon sonrası postoperatif 2.hafta görünümü, greft sağ kalımı tam.

P-169

POSTER BİLDİRİ

Maligniteyi Taklit Eden Benign Bir Lezyon: Distal Falanks Destrüksiyonuyla Seyreden Subungual Epidermal İnklüzyon Kisti

Yusuf Ekin, Berkay Kaya, Berk Küçükerol, Mustafa Akyürek

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı

GİRİŞ

Distal falanksta yerleşen ağrılı kitlelerin ayırıcı tanısında enkondrom, glomus tümörü, epidermal inklüzyon kisti, kronik enfeksiyon, yabancı cisim reaksiyonu ve skuamöz hücreli karsinom yer alır.1,2,4 Özellikle ileri yaştaki hastalarda ağrı, kitle ve progresif kemik destrüksiyonunun birlikte bulunması malignite şüphesini artırabilir.4

Epidermal inklüzyon kistleri sık görülen benign kutanöz lezyonlar olmakla birlikte intraosseöz yerleşimleri nadirdir. İntraosseöz epidermal inklüzyon kistleri en sık distal falanksta görülür ve radyografide osteolitik, ekspansil lezyon şeklinde izlenebilir.1–3 Kortikal bütünlük kaybı ve ileri kemik destrüksiyonuna yol açabilmeleri nedeniyle malign kemik lezyonlarını taklit edebilir; kesin tanı histopatolojik incelemeyle konur.1–3

OLGU

Altmış sekiz yaşındaki erkek hasta, sağ el ikinci parmak distalinde ağrılı subungual kitle nedeniyle polikliniğimize başvurdu. Fizik muayenede tırnak yatağı altında yerleşimli, palpasyonla ağrılı bir kitle saptandı. Direkt grafide distal falanksın büyük bölümünü etkileyen ileri derecede osteolitik destrüksiyon izlendi. Hastanın yaşı, lezyonun subungual yerleşimi ve agresif radyolojik görünümü nedeniyle öncelikle skuamöz hücreli karsinom düşünüldü.

Lezyondan insizyonel biyopsi alındı. Histopatolojik incelemede, yüzeyinde kompakt ortokeratotik hiperkeratoz bulunan, nonneoplastik özellikte skuamöz epitel fragmanları izlendi. Hücresel atipi, displazi veya malignite bulgusuna rastlanmadı ve bulgular epidermal inklüzyon kisti ile uyumlu olarak değerlendirildi. Olguya, maligniteyi taklit eden ve distal falanks destrüksiyonuyla seyreden intraosseöz epidermal inklüzyon kisti tanısı konuldu.

TARTIŞMA

Epidermal inklüzyon kistleri, keratinize çok katlı yassı epitelle çevrili ve keratinöz materyal içeren benign lezyonlardır. Genellikle dermal veya subkutan yerleşimli olmakla birlikte nadiren subungual, intratendinöz ya da intraosseöz yerleşim gösterebilirler. İntraosseöz olgular elde en sık distal falanksı tutar.1–3

Etiyolojileri kesin olarak bilinmemekle birlikte en yaygın kabul gören mekanizma, travma sonucunda epidermal dokunun kemik veya derin yumuşak dokulara implantasyonudur. Tırnak yatağı ile distal falanks arasındaki yakın anatomik ilişki de epitelin kemiğe taşınmasını kolaylaştırabilir. Bununla birlikte travma öyküsü bulunmayan olgular da bildirilmiştir.1–3 Hastamızda belirgin bir travma öyküsü olmamasına karşın, fark edilmeyen eski mikrotravmaların rolü dışlanamamıştır.

İntraosseöz epidermal inklüzyon kistleri radyografide genellikle düzgün sınırlı, radyolüsent ve ekspansil lezyonlar olarak görülür. Büyüdükçe kortikal incelme, kortikal bütünlük kaybı ve nadiren patolojik kırığa yol açabilirler. İleri kemik destrüksiyonu oluşturan atipik olgular; enfeksiyon, primer kemik tümörleri, metastazlar

ve komşu dokudan kemiğe ilerleyen malignitelerle karışabilir.1–3

Distal falanks ve tırnak ünitesinin skuamöz hücreli karsinomları ağrı, şişlik, tırnak deformitesi veya kronik enfeksiyon benzeri bulgularla ortaya çıkabilir ve ileri olgularda kemiği invaze edebilir.4 Bu nedenle hastamızın yaşı, ağrılı subungual kitlesi ve belirgin kemik destrüksiyonu birlikte değerlendirildiğinde skuamöz hücreli karsinom öncelikle düşünülmüştür. Histopatolojik incelemede ise hücresel atipi, displazi veya malignite saptanmaması epidermal inklüzyon kisti tanısını desteklemiştir.

Epidermal inklüzyon kistlerinin tedavisinde kist duvarı ve içeriğinin tamamen uzaklaştırılması esastır. İntraosseöz lezyonlarda küretaj uygulanabilir; geniş kemik defekti veya patolojik kırık riski bulunan olgularda kemik greftlemesi gerekebilir.1–3 Yetersiz örneklemenin derin yerleşimli patolojilerin gözden kaçırılmasına neden olabileceği dikkate alınmalı; klinik, radyolojik ve histopatolojik uyumsuzluk durumunda ilave örnekleme düşünülmelidir.

SONUÇ

Distal falanksın ağrılı subungual kitlelerinde, özellikle ileri yaş ve belirgin kemik destrüksiyonu varlığında malignite mutlaka dışlanmalıdır. Bununla birlikte epidermal inklüzyon kistleri de ileri kemik erozyonuna yol açarak maligniteyi taklit edebilir. Bu olgu, agresif radyolojik görünümün her zaman malign biyolojik davranış anlamına gelmediğini ve kesin tanı için yeterli histopatolojik incelemenin önemini göstermektedir.

KAYNAKLAR

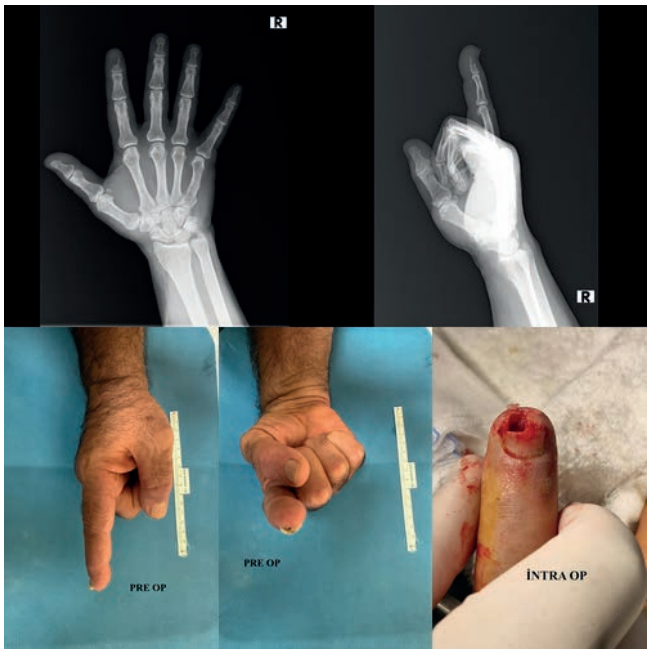
1. Ruchelsman DE, Laino DK, Chhor KS, Steiner GC, Kenan S. Digital intraosseous epidermoid inclusion cyst of the distal phalanx. J Hand Microsurg. 2010;2(1):24–27. doi:10.1007/s12593-010-0001-z.

2. Sasaki H, Nagano S, Shimada H, Nakashima T, Yokouchi M, Ishidou Y, et al. Intraosseous epidermoid cyst of the distal phalanx reconstructed with synthetic bone graft: a report of two cases. J Orthop Surg (Hong Kong). 2017;25(1):2309499016684096. doi:10.1177/2309499016684096.

3. Kim DH, Noh JH. Intraosseous epidermoid cyst of distal phalanx—report of two cases. Clin Case Rep. 2023;11:e7738. doi:10.1002/ccr3.7738..

4. Dijksterhuis A, Friedeman E, van der Heijden B. Squamous cell carcinoma of the nail unit: review of the literature. J Hand Surg Am. 2018;43(4):374.e1–374.e2. doi:10.1016/j.jhsa.2018.01.010.

Anahtar Kelimeler: *Epidermal inklüzyon kisti, subungual kitle, distal falanks, kemik destrüksiyonu, skuamöz hücreli karsinom, el tümörleri*



Hastanın preop grafileri, intraop ve pstop resimleri
Preop Ap – Lat grafileri, introp ve postop görüntüleri

P-170

POSTER BİLDİRİ

Üst Ekstremite Amputasyonuyla Sonuçlanan Olası Üremik Kalsiflaksi

Yusuf Ekin, Muhammed Ceylan, Merve Sena Yavaş, Mustafa Akyürek

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı

GİRİŞ

Üremik kalsiflaksi veya kalsifik üremik arteriyolopati, çoğunlukla son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle diyaliz tedavisi alan hastalarda görülen, yüksek morbidite ve mortaliteye sahip nadir bir hastalıktır. Küçük ve orta çaplı dermal ve subkutan damarların kalsifikasyonu ile trombotik oklüzyonu; iskemi, ağrılı ülserasyon ve progresif doku nekrozuna yol açar.[1,2] Üst ekstremite tutulumu nadir olmakla birlikte uzuv kaybıyla sonuçlanabilir.[3] Travmanın lezyon gelişimini tetikleyebileceği veya subklinik vasküler bozukluğu belirginleştirebileceği bildirilmiştir.[4]

Bu bildiride, diyaliz bağımlı bir hastada motosiklet kazası sonrasında gelişen ve cerrahi debridmanlara rağmen ilerleyerek amputasyonla sonuçlanan olası üst ekstremite kalsiflaksisi sunulmaktadır.

OLGU

Diabetes mellitus, hipertansiyon, paratiroid adenomu ve nefrokalsinozise bağlı son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle düzenli hemodiyaliz uygulanan 56 yaşındaki erkek hasta, 18 Temmuz 2025 tarihinde sol üst ekstremitedeki nekrotik yara nedeniyle polikliniğimize başvurdu. On dört gün önce motosiklet kazası geçirdiği ve travma sonrasında herhangi bir sağlık kuruluşuna başvurmadığı öğrenildi.

Fizik muayenede sol el dorsumundan önkol dorsumuna uzanan yaklaşık 6×15 cm boyutlarında nekrotik yara ve çevresinde belirgin ödem izlendi. Parmak ve el bileği hareketleri ileri derecede kısıtlıydı. Pansuman ve ardışık cerrahi debridmanlara rağmen nekrozun proksimale ve derin dokulara ilerlediği, canlı ve rekonstrüksiyona uygun bir yara yatağının elde edilemediği görüldü. Nekrozun ilerlemesi ve sistemik komplikasyon riski nedeniyle 21 Temmuz 2025 tarihinde dirsek distalinden amputasyon uygulandı.

Histopatolojik incelemede yaygın ülserasyon, inflamasyon ve doku nekrozunun yanı sıra mantar hifleri izlendi. Ancak damar invazyonunun gösterilmemesi ve kültür veya etken tayini bulunmaması nedeniyle mantar hiflerinin nekrozdaki nedensel rolü kesinleştirilemedi. Hastanın diyaliz bağımlılığı, diabetes mellitusu, paratiroid patolojisi ve debridmanlara rağmen ilerleyen nekrozu birlikte değerlendirildiğinde klinik olarak üremik kalsiflaksi olasılığı düşünüldü. Hasta amputasyon sonrasında yoğun bakım ünitesinde izlenirken gelişen ağır metabolik asidoz nedeniyle kaybedildi.

TARTIŞMA

Diyaliz hastalarında progresif nekrotik yaraların ayırıcı tanısında enfeksiyon, arteriyel yetmezlik, vaskülit ve trombotik vaskülopatiler yer alır. Kalsiflaksi tanısı klinik risk faktörleri ve lezyon özelliklerinin birlikte değerlendirilmesine dayanır; histopatolojik inceleme tanıyı destekleyebilse de negatif veya özgül olmayan biyopsi sonucu tanıyı tamamen dışlamaz.[1,2,5]

Bu olguda travma sonrası gecikmiş başvuru, diabetes mellitus ve olası fungal kolonizasyon/enfeksiyon yara seyrini olumsuz etkilemiş olabilir. Bununla birlikte nekrozun debridmanlara rağmen proksimale ve derin planlara ilerlemesi, nekrotik alanın ötesine uzanan ödem ve ciddi fonksiyon kaybı, lokal travmatik

yaralanmanın ötesinde yaygın bir mikrovasküler süreci düşündürmüştür. Travma sonrasında kalsiflaksi lezyonlarının ortaya çıkması Koebner benzeri bir fenomen olarak tanımlanmıştır.[4]

Üst ekstremite kalsiflaksisi nadir olmakla birlikte hızla ilerleyebilir ve amputasyon gerektirebilir.[3] Diyaliz hastalarında beklenenden hızlı ilerleyen ağrılı nekrotik yaralarda enfeksiyöz nedenlerle birlikte kalsiflaksi de erken dönemde düşünülmeli; hasta nefroloji, enfeksiyon hastalıkları, patoloji ve rekonstrüktif cerrahi tarafından multidisipliner olarak değerlendirilmelidir.[2]

SONUÇ

Diyaliz hastalarında travma sonrasında gelişen ve uygun yara bakımı ile debridmana rağmen ilerleyen nekrotik yaralarda üremik kalsiflaksi ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Üst ekstremite tutulumu nadir olsa da uzuv kaybı ve ölümle sonuçlanabilir. Erken tanı ve multidisipliner yaklaşım, hastalığın ağır sonuçlarının azaltılması açısından önemlidir.

KAYNAKLAR

Gallo Marin B, Aghagoli G, Hu SL, Massoud CM, Robinson-Bostom L. Calciphylaxis and kidney disease: a review. Am J Kidney Dis. 2023;81(2):232–239. doi:10.1053/j.ajkd.2022.06.011.

Huish S, Moore S, Alfieri C, et al. Calciphylaxis diagnosis, management and future directions: a comprehensive update on behalf of the European Renal Association CKD-MBD Working Group. Clin Kidney J. 2025;18(12):sfaf338. doi:10.1093/ckj/sfaf338.

Pertea M, Benamor M, Bulgaru-Iliescu AI, Abid A, Abid S, Amarandei AH. Calciphylaxis of the upper limbs—a rare and serious disease with multidisciplinary treatments: a case series and literature review. Diagnostics (Basel). 2025;15(9):1179. doi:10.3390/diagnostics15091179.

Gabel CK, Chakrala T, Dobry AS, et al. The Koebner phenomenon may contribute to the development of calciphylaxis: a case series. JAAD Case Rep. 2021;13:57–61. doi:10.1016/j.jdcr.2021.04.016.

Baby D, Upadhyay M, Joseph MD, et al. Calciphylaxis and its diagnosis: a review. J Family Med Prim Care. 2019;8(9):2763–2767. doi:10.4103/jfmpc.jfmpc_588_19.

Anahtar Kelimeler: *Hemodiyaliz, mikrotromboz, oklüzif vaskülopati, üremik kalsiflaksi, üst ekstremite nekrozu, amputasyon*



Preop ve postop resimleri
Hastanın preop ve postop fotoğrafları

P-171

POSTER BİLDİRİ

Volar El Kitlesi Cerrahisinde Dijital Sinir Trasesinin Önemi: İki Olgu Sunumu

Bişar Güneş, Nursel Eren, Busenur Gülbün, Mustafa Akyürek

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı

GİRİŞ

Volar yerleşimli el kitleleri, dijital nörovasküler yapıların yüzeyel ve değişken anatomik seyri nedeniyle cerrahi eksizyon sırasında iyatrojenik sinir yaralanması açısından önemli risk taşımaktadır. Dijital sinirin erken identifikasyonu, anatomik planlara uygun diseksiyon ve eksplorasyon boyunca korunması güvenli eksizyonun temel cerrahi prensipleri arasında yer almaktadır.[1,2]

Volar el bölgesinde kitle ile dijital sinir arasındaki ilişkinin doğru değerlendirilmesi, yalnızca tam eksizyonun sağlanması açısından değil, aynı zamanda postoperatif duyu fonksiyonunun korunması bakımından da kritik önem taşımaktadır.[3]

Bu bildiride, dijital sinire komşu yerleşimli iki volar el kitlesinin cerrahi tedavisi sunulmakta ve güvenli eksizyon için sinir trasesinin erken tanımlanmasının önemi vurgulanmaktadır.

OLGULAR

İki hasta, sağ el volar yüzde yerleşimli, ağrıya neden olan yumuşak doku kitlesi nedeniyle kliniğimize başvurdu. Fizik muayenede her iki olguda da palpasyonla ağrılı kitle saptanırken motor fonksiyon, dijital duyu ve dolaşım normal olarak değerlendirildi.

Her iki hastada volar longitudinal insizyon ile cerrahi eksplorasyon gerçekleştirildi. Katmanlı diseksiyon sırasında dijital nörovasküler yapılar erken dönemde ortaya konuldu ve kitlenin dijital sinir ile yakın anatomik ilişkisi gösterildi. Sinir dikkatli şekilde korunarak kapsüler planda diseksiyon yapıldı ve kitleler kapsülleriyle birlikte tamamen eksize edildi. Hemostaz sağlandıktan sonra dijital sinir bütünlüğü intraoperatif olarak doğrulandı.

Patolojik incelemede lezyonlar benign karakterde değerlendirildi. Postoperatif dönemde her iki hastada da dijital duyu korunmuş olup yara iyileşmesi sorunsuz gerçekleşti. Takiplerde ağrı, duyu kaybı, nüks veya başka bir komplikasyon izlenmedi.

TARTIŞMA

Volar el bölgesinde dijital sinirler ve damarlar yüzeyel seyretmekte olup anatomik varyasyonlar cerrahi diseksiyonu güçleştirebilmektedir. Bu nedenle güvenli eksizyonun ilk basamağını sinir trasesinin erken identifikasyonu oluşturmaktadır.[1]

Cerrahi sırasında sinirin doğrudan görülerek korunması, nazik retraksiyon uygulanması ve kapsüler planda ilerlenmesi iyatrojenik sinir yaralanması riskini azaltmaktadır.[2] Özellikle dijital sinire komşu yerleşimli volar el kitlelerinde diseksiyonun sinir referans alınarak sürdürülmesi hem tam eksizyonun sağlanmasına hem de fonksiyonel sonuçların korunmasına katkı sağlamaktadır.

Sunulan iki olguda dijital sinir eksplorasyonun erken döneminde ortaya konulmuş, sinir bütünlüğü korunarak tam eksizyon gerçekleştirilmiş ve postoperatif dönemde nörolojik komplikasyon gelişmemiştir. Bu deneyim,

uygun anatomik planlama ve dikkatli cerrahi tekniğin volar el kitlelerinin tedavisinde güvenli ve başarılı sonuçlar sağlayabileceğini göstermektedir.

SONUÇ

Volar el kitlelerinin cerrahi tedavisinde sinir trasesinin erken identifikasyonu, dikkatli eksplorasyon ve anatomik planlara uygun diseksiyon iyatrojenik sinir yaralanmasını önlemenin temelini oluşturmaktadır. Dijital sinirin korunarak gerçekleştirilen eksizyon, tam rezeksiyon ile birlikte optimal fonksiyonel sonuçların elde edilmesini sağlamaktadır.

Volar el kitlesi cerrahisinde başarı, yalnızca kitlenin tamamen çıkarılması değil; çevresindeki dijital sinirin anatomik bütünlüğünü koruyarak güvenli eksizyonun gerçekleştirilebilmesidir.

KAYNAKLAR

Wolfe SW, Pederson WC, Kozin SH, Cohen MS, eds. Green's Operative Hand Surgery. 8th ed. Philadelphia: Elsevier; 2022.

Mackinnon SE. Surgery of the Peripheral Nerve. New York: Thieme; 2015.

Rayan GM. The superficial palmar arch and the arterial supply to the digits: an anatomical study. J Hand Surg Am. 2000;25(2):258-264.

Anahtar Kelimeler: *Volar el kitlesi, Cerrahi eksplorasyon, Dijital sinir*



Volar el kitleleri
Volar kitlelerin eksizyon öncesi ve sonrası görüntüleri

P-172

POSTER BİLDİRİ

Palmar Yerleşimli İntramüsküler İğsi Hücreli Miyofibroblastik Lezyon: Tanısal ve Cerrahi Yaklaşım

Bişar Güneş[1], Gizem Issın[2], Nursel Eren[1], Mustafa Akyürek[1]

[1]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı
[2]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Patoloji Anabilim Dalı

GİRİŞ

İğsi hücreli miyofibroblastik lezyonlar, miyofibroblast proliferasyonu ile karakterize nadir benign mezenkimal lezyonlardır. El yerleşimi ve özellikle intrinsik el kasları içerisindeki intramüsküler lokalizasyonu oldukça nadirdir. Klinik ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) bulguları özgül olmayıp schwannom, tendon kılıfı dev hücreli tümörü, nodüler fasiit, tendon fibroması, fibromatozis ve düşük dereceli iğsi hücreli neoplazmlar ile karışabilmektedir.[1,2] Kesin tanı histopatolojik inceleme ile konulmaktadır.[1]

Bu bildiride, palmar yerleşimli intramüsküler iğsi hücreli miyofibroblastik lezyon tanısı alan ve total cerrahi eksizyon ile başarılı şekilde tedavi edilen nadir bir olgu sunulmaktadır.

OLGU

Otuz iki yaşında kadın hasta, yaklaşık 1,5 aydır sağ el volar yüzünde ağrı ve ele gelen kitle yakınması ile başvurdu. Fizik muayenede tenar bölgede derin yerleşimli, palpasyonla hassas kitle saptandı.

Kontrastlı MRG'de intrinsik el kasları içerisinde yaklaşık 1,8 cm çapında, kontrastlanan, iyi sınırlı intramüsküler lezyon izlendi. Cerrahi eksplorasyonda lezyon kas lifleri arasından dikkatli diseksiyon ile çevre nörovasküler yapılar korunarak total olarak eksize edildi.

Histopatolojik incelemede lezyon, nodüler fasiit/tendon fibroması spektrumunda iğsi hücreli miyofibroblastik lezyon ile uyumlu bulundu. Nekroz, belirgin sitolojik atipi, nükleer pleomorfizm, atipik mitoz, lenfovasküler invazyon ve perinöral invazyon saptanmadı. Cerrahi sınırlar negatif olarak değerlendirildi. Postoperatif dönemde hastanın ağrısı tamamen geriledi ve fonksiyonel kayıp izlenmedi.

TARTIŞMA

İntramüsküler yerleşimli miyofibroblastik lezyonlar elde oldukça nadir görülmektedir. Klinik ve radyolojik bulgular özgül olmadığından benign ve düşük dereceli malign iğsi hücreli tümörlerin ayırıcı tanısı güç olabilmektedir.[1,2] MRG, lezyonun lokalizasyonu ve cerrahi planlamada önemli olmakla birlikte kesin tanı sağlamamaktadır.[3]

Ayırıcı tanıda schwannom, tendon kılıfı dev hücreli tümörü, nodüler fasiit, tendon fibroması, fibromatozis ve düşük dereceli iğsi hücreli sarkomlar mutlaka düşünülmelidir.[1,2] Bu nedenle total cerrahi eksizyon sonrasında ayrıntılı histopatolojik değerlendirme doğru tanının konulmasında belirleyici rol oynamaktadır.[1,4]

Sunulan olguda cerrahi sınırlar negatif bulunmuş, malignite lehine histopatolojik bulgu saptanmamış ve total eksizyon sonrasında hastanın semptomları tamamen düzelmiştir. Bu olgu, intramüsküler palmar kitlelerde benign miyofibroblastik lezyonların ayırıcı tanıda mutlaka akılda tutulması gerektiğini göstermektedir.

SONUÇ

İntramüsküler palmar iğsi hücreli miyofibroblastik lezyonlar, klinik ve radyolojik olarak düşük dereceli iğsi hücreli neoplazmları taklit edebilen nadir benign lezyonlardır. Kesin tanı histopatolojik inceleme ile konulmaktadır.[1] Total cerrahi eksizyon hem tanısal hem de tedavi edici olup başarılı klinik sonuçlar sağlamaktadır.[2]

KAYNAKLAR

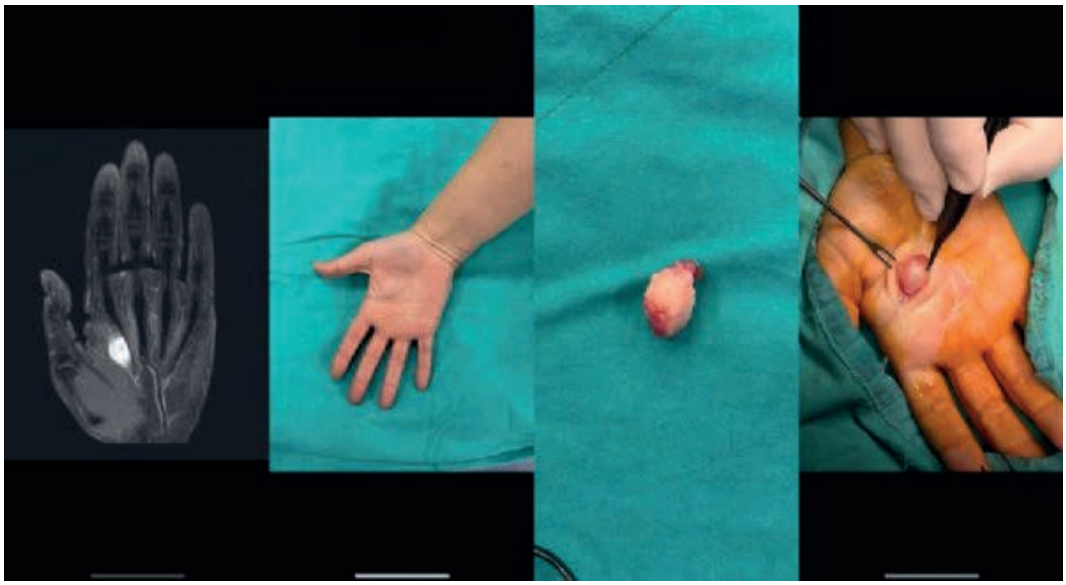
1. WHO Classification of Tumours Editorial Board. Soft Tissue and Bone Tumours. 5th ed. Lyon: International Agency for Research on Cancer (IARC); 2020.

2. Jo VY, Fletcher CDM. WHO classification of soft tissue tumours: an update based on the 2020 classification. Pathology. 2021;53(1):58–66. doi:10.1016/j.pathol.2020.11.006

3. Murphey MD, Ruble CM, Tyszko SM, Zbojniewicz AM, Potter BK, Miettinen M. From the archives of the AFIP: Musculoskeletal fibromatoses—radiologic-pathologic correlation. Radiographics. 2009;29(7):2143–2173. doi:10.1148/rg.297095095

4. Sápi Z, Lippai Z, Papp G, et al. Nodular fasciitis: a comprehensive, time-correlated investigation of 17 cases. Modern Pathology. 2021;34:2192–2199. doi:10.1038/s41379-021-00883-x

Anahtar Kelimeler: *Palmar kitle, İntramüsküler lezyon, Miyofibroblastik lezyon*



Resim 1
Preoperatif klinik görünüm, kontrastlı manyetik rezonans görüntülemesi (MRG), intraoperatif görünüm ve eksize edilen lezyon.

P-173

POSTER BİLDİRİ

İhmal Edilmiş Distal İnterfalangeal Eklem Çıkığında Dinamik Eksternal Fiksasyon ile Redüksiyon: Bir Olgu Sunumu

Buruç Barkın Battal, Cemre Karahancı, Muhammed Ceylan, Mustafa Akyürek

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı

GİRİŞ

El parmaklarının distal interfalangeal (DİF) eklem çıkıkları, aksiyel yüklenme veya parmak ucuna doğrudan travma sonucu gelişebilen sık yaralanmalardır. Akut dönemde başvuran olgularda kapalı redüksiyon ve kısa süreli immobilizasyon çoğu zaman yeterli olmaktadır.[1] Ancak başvurunun gecikmesiyle birlikte gelişen kapsüloligamentöz kontraktür ve fibrozis, kapalı redüksiyonu güçleştirmekte veya olanaksız hale getirebilmektedir.[2,3]

Literatürde üç haftadan uzun süredir redükte edilmemiş eklem çıkıkları "ihmal edilmiş" veya kronik çıkık olarak tanımlanmaktadır.[4] Bu olgularda ligamentotaksis prensibiyle çalışan dinamik eksternal fiksasyon sistemleri, kontrollü redüksiyon sağlayarak eklem yüzeyini koruyan güvenli ve biyolojik bir tedavi seçeneği sunmaktadır.[5]

Bu olgu sunumunda, travmadan yaklaşık bir ay sonra başvuran ve DİF eklem düzeyinde ihmal edilmiş çıkığı bulunan bir hastada Suzuki Frame ile uygulanan dinamik eksternal fiksasyonun klinik ve radyolojik sonuçları sunulmaktadır.

OLGU

Otuz iki yaşında erkek hasta, yaklaşık bir ay önce sol el beşinci parmağı üzerine düşme sonrası gelişen ağrı ve deformite nedeniyle kliniğimize başvurdu. Yaralanmayı takiben herhangi bir sağlık kuruluşuna başvurmayan hastada fizik muayenede sol beşinci parmak DİF ekleminde deformite, hareket kısıtlılığı ve palpasyonla hassasiyet saptandı.

Preoperatif lateral radyografide DİF eklem çıkığı doğrulandı. Travma ile başvuru arasındaki sürenin uzun olması nedeniyle olgu kronik (ihmal edilmiş) DİF eklem çıkığı olarak değerlendirildi. Kapsüloligamentöz kontraktür nedeniyle ani kapalı redüksiyon yerine Suzuki Frame (pinler ve lastik traksiyon sistemi) kullanılarak dinamik eksternal fiksasyon uygulandı.

Postoperatif birinci haftada alınan kontrol radyografilerinde ve klinik değerlendirmede redüksiyonun korunduğu görüldü. Frame üçüncü haftada çıkarıldı. İkinci ay kontrol radyografisinde eklem uyumunun devam ettiği izlendi. Hastada redüksiyon kaybı, pin yolu enfeksiyonu veya nörovasküler komplikasyon gelişmedi. Son kontrolde DİF eklemi ağrısız olup günlük yaşam aktivitelerini kısıtlamayan fonksiyonel hareket açıklığı mevcuttu.

TARTIŞMA

Parmak eklem çıkıklarında temel amaç ağrısız ve fonksiyonel bir eklem elde etmektir. Akut olgularda kapalı redüksiyon çoğunlukla yeterli olsa da, geç başvurularda gelişen kapsül ve kollateral ligament kontraktürü ile organize fibröz doku redüksiyonu güçleştirmektedir.[2,3] Bu nedenle zorlayıcı kapalı redüksiyon girişimleri eklem yüzeyinde ve yumuşak dokularda ek hasara neden olabilmektedir.

Suzuki ve arkadaşları tarafından tanımlanan dinamik eksternal fiksasyon sistemi, ligamentotaksis prensibiyle

kontrollü distraksiyon sağlayarak redüksiyonun kademeli olarak gerçekleşmesine olanak tanımaktadır.[5] Ayrıca dinamik yapısı sayesinde erken kontrollü eklem hareketine izin vererek uzun süreli immobilizasyona bağlı eklem sertliği riskini azaltmaktadır.

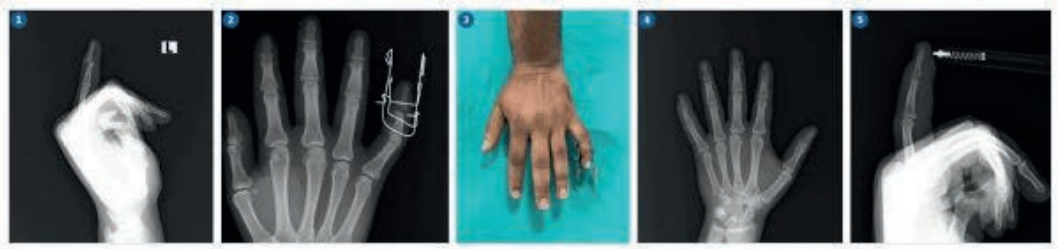
Her ne kadar yöntem en sık proksimal interfalangeal eklemin kompleks kırıklı çıkıklarında kullanılmış olsa da, aynı biyomekanik prensip DİF eklem gibi geç başvuran ve kapalı redüksiyona dirençli çıkıklarda da başarılı şekilde uygulanabilmektedir.[2,4] Sunulan olguda güvenli redüksiyon sağlanmış, tedavi süresince komplikasyon gelişmemiş ve fonksiyonel sonuçlar literatürle uyumlu bulunmuştur.

SONUÇ

Suzuki Frame ile uygulanan dinamik eksternal fiksasyon, ihmal edilmiş DİF eklem çıkıklarında güvenli redüksiyon sağlayan, erken kontrollü harekete olanak veren ve fonksiyonel sonuçları destekleyen etkili bir tedavi seçeneğidir.

Gecikmiş bir çıkıkta redüksiyonu sağlayan çoğu zaman ani bir manevra değil, sabırla uygulanan kademeli bir traksiyondur.

Anahtar Kelimeler: *Distal interfalangeal eklem, Suzuki Frame, Ligamentotaksis*



Resim 1
Preoperatif lateral radyografi, Suzuki Frame uygulaması sonrası klinik görünüm, postoperatif erken dönem kontrol radyografisi ve ikinci ay kontrol radyografisinde eklem uyumunun korunması.

P-174

POSTER BİLDİRİ

Elde Yüksek Basınçlı Yabancı Cisim Enjeksiyonu Yaralanmalarında Tedavi Modalitelerinin Değerlendirilmesi: Üç Olguluk Vaka Serisi

Alper Geyik, Özge Eren, Salih Can Sezer, Buse Ertabaklar, Mustafa Yılmaz

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahisi Anabilim dalı, İstanbul

ELDE YÜKSEK BASINÇLI YABANCI CİSİM ENJEKSİYONU YARALANMALARINDA TEDAVİ MODALİTELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: ÜÇ OLGULUK BİR VAKA SERİSİ

YAZAR: Dr. Alper Geyik, Dr. Özge Eren, Dr. Salih Can Sezer, Dr. Buse Ertabaklar, Dr. Mustafa Yılmaz

GİRİŞ

Elde meydana gelen enjeksiyon yaralanmaları nadirdir ve kalıcı duyusal bozukluklardan amputasyona kadar değişen derecelerde işlev kaybına yol açabilir. Önceki çalışmalarda, enjekte edilen madde, enjeksiyon basıncı, yaralanma yeri ve cerrahi tedavinin zamanlaması gibi faktörlere bağlı olarak, amputasyon oranlarının yaklaşık %16 ile %48 arasında değiştiği bildirilmiştir. Hasar mekanizması, mekanik ve toksik hasar olarak tanımlanabilir. Bunlara ek olarak, ikincil enfeksiyonlar da doku hasarına yol açabilmektedir. Bu çalışmada üç farklı yabancı cisim ile olan el parmağında benzer seviyelerden ve benzer mekanik travma ile görülen yüksek basınçlı enjeksiyon yaralanmalarının klinik sonuçlarını değerlendirdik.

OLGU SUNUMU

Olgu 1

34 yaşında bilinen kronik hastalığı ve düzenli ilaç kullanımı öyküsü bulunmayan erkek hasta boya tabancası ile gerçekleşen sol el 2. parmak pulpasına endüstriyel boya enjeksiyonu sonrası tüm parmakta ağrı ve renk değişikliği görülmesi üzerine acil servis koşullarında tarafımızca değerlendirilmesi ardından, parmak distal kapiller dolaşımlarının izlenmemesi üzerine acil operasyona alındı. Yapılan operasyonda parmak volar yüzünden yapılan Brunner insizyonları sonrası fleksör mezotenon planı yüzeyelinden disseksiyon yapıldı. Zeminde subkutan yağ dokusuna infiltre olmuş yaygın boya ile uyumlu yabancı materyal görülmesi üzerine uygun debridman ve defekt onarımı yapıldı. Poşa 1 adet fleksör kılıf yüzeyelinde kalacak şekilde infiltrasyon kanülü yerleştirildi. Uygun ampirik antibiyoterapi altında pansuman ve 3×1 rifampisinli serum fizyolojik ile aralıklı olarak poş irrige edildi. Postoperatif 16. Gününde parmakta distal interfalangeal eklem seviyesinde total nekroz gelişmesi üzerine aynı seviyeden dezartikülasyon yapıldı.

Olgu 2

47 yaşında bilinen kronik hastalık ve düzenli ilaç kullanım öyküsü bulunmayan erkek hasta enjektör ile gerçekleşen sağ el 2. parmak pulpasına makine yağı enjeksiyonu sonrası tüm parmakta ağrı gelişmesi üzerine acil servis koşullarında tarafımızca değerlendirmesi ardından distal kapiller dolaşımda yavaşlama ve ağrı şikayetinde progresyon gelişmesi üzerine acil operasyona alındı. Yapılan operasyonda parmak radial kenarı boyunca yapılan vertikal insizyon ile parmak ulnar kenarına dek fasyal planlar diseke edildi ve yağ ile uyumlu yabancı cisim drene edildi. Uygun ampirik antibiyoterapi altında günlük pansumanlar ile hastanın takibi ardından pulpa seviyesinde nekrotik doku gelişimi izlendi. Postoperatif 5. günde taburcu edilen hasta nekroz hattının dermarke olmasının beklendiği süre zarfında polikinik kontrolleri ile takip edildi. Postoperatif 18.günde nekrotik dokunun demarkasyonunun gelişmesi üzerine operasyona alınan hastaya

pulpa seviyesinde bulunan nekrotik dokunun debridmanı ve volar bölgeden tasarlanan V-Y flep ile güdük onarımı operasyonu gerçekleştirildi.

Olgu 3

22 yaşındaki bilinen kronik hastalık ve düzenli ilaç kullanım öyküsü bulunmayan erkek hasta, boya tabancası ile gerçekleşen ikinci parmağındaki enjeksiyon yaralanmasından 3 gün sonra, parmakta ödem, ağrı ve dolaşım bozukluğu şikayetleriyle başvurdu. Hastada parmak ucunda yabancı cisim giriş deliğinden metakarpofalangeal ekleme kadar uzanan lokal enfeksiyon belirtileri ve distal falanksda hemorajik büller ile kısmi nekroz mevcuttu. Laboratuvar bulguları, CRP ve WBC değerlerindeki yükselme dışında normaldi. Hasta ampirik anitibiyoterapi açısından servise interne edilerek klinik izleme alındı. Yatış gününde (yaralanmadan sonraki üçüncü gün) insizyon ve drenaj (I&D) uygulandı ve ayrıca kateterle 2×1 12 saatte bir olacak şekilde sırasıyla rifampisinli serum fiyolojik ve gentamisinli serum fizyolojik ile irrigasyon yapıldı. Enfeksiyon, tedaviden 3 gün sonra düzeldi ve hasta taburcu edildi. 3 hafta sonra nekroz sınırlarının belirlenmesi tamamlandıktan sonra, yabancı cisim tamamen çıkarıldı ve distal falanks amputasyonu gerçekleştirildi.

Tartışma

Elde meydana gelen enjeksiyon yaralanmaları nadirdir ve kalıcı duyusal bozukluklardan amputasyona kadar değişen derecelerde işlev kaybına yol açabilir. Hasar mekanizması, mekanik ve toksik hasar olarak tanımlanabilir.

Mekanik hasar, enjeksiyon basıncı ve doku kompartmanları arasındaki enjekte edilen maddenin kütle etkisiyle ilişkili olabilir. Hart ve arkadaşları enjeksiyon basıncının 2000 ile 12.000 psi arasında olduğu durumlarda önemli mekanik hasar meydana geldiğini bildirmiştir; Hogan ve arkadaşları ise 1000 psi üzerindeki basınç yaralanmalarında %43'e varan, 1000 psi altındaki yaralanmalarda ise %19'luk amputasyon oranları bildirmiştir. Kütle etkisi, enjekte edilen miktara, enjeksiyon bölgesine ve maddenin dağılım alanına bağlı olarak değişir. Enjekte edilen madde, genellikle deride küçük bir delik açıldıktan sonra en az direnç gösteren yol boyunca yayılır. Enjeksiyon hacminin artırılması, parmaklara yapılan enjeksiyonlar ve nörovasküler bölgeye yayılma, hasarı daha da artıracaktır.

Erken cerrahi dekompresyon ve yabancı maddenin çıkarılması, doku nekrozu ve amputasyonu önlemek için kritik öneme sahiptir. Geç başvuru gibi durumlarda, acil ve agresif cerrahi müdahale yerine, enfeksiyon kontrolü ve parmak dolaşımının yeniden sağlanmasına yönelik daha kontrollü bir cerrahi yaklaşım düşünülebilir. Pinto ve arkadaşlarının 25 yüksek basınçlı enjeksiyon yaralanması üzerinde uyguladığı gecikmiş onarımı sonrası vakaların %84'ü kurtarıldığı; %64'ünde el fonksiyonlarında belirgin iyileşme görüldüğü ve %92'si önceki işlerine geri dönebildiği bildirilmiştir. Dolayısıyla yüksek basınçlı enjeksiyon yaralanmaları sonrası fasiyotomi uygulaması veya gecikmiş primer onarımla cerrahi tedavi uygulanması, parmak salvajı açısından olumlu sonuçlar vaad etmektedir.Patojen mikroorganizmalara bağlı parmak enfeksiyonlarının aksine, parmakta yüksek basınçlı enjeksiyon yaralanmalarına yaklaşım gerek lokal, gerekse sistemik açıdan multimodal yaklaşımı hak etmektedir. Daha kapsamlı ve sistematik vaka serileri ile mekanik ve kimyasal faktörler de göz önüne alarak daha standardize tedavi seçenekleri ortaya çıkacağı görülmektedir.

Kaynakça

Hogan, C., & Ruland, R. (2006). High-pressure Injection Injuries to the Upper Extremity: A Review of the Literature. Journal of Orthopaedic Trauma, 20(7), 503–511.

Amsdell, S., & Hammert, W. (2013). High-Pressure Injection Injuries in the Hand: Current Treatment Concepts. Plastic & Reconstructive Surgery, 132(4), 586e-591e. https://doi.org/10.1097/PRS.0b013e31829f4bb4

Çağlı HB, Sezer SC, Yurttaşer AE, Özdemir A, Babahan T, Özger M, Yılmaz M. Evaluation of Rare Hand Injection Injuries With Three Different Substances. Case Rep Surg. 2026 Apr 28;2026:9941563. doi: 10.1155/cris/9941563. PMID: 42058955; PMCID: PMC13122424.

Pinto MR, Turkula-Pinto LD, Cooney WP, Wood MB, Dobyns JH. High-pressure injection injuries of the hand: review of 25 patients managed by open wound technique. J Hand Surg Am. 1993 Jan;18(1):125–30. doi: 10.1016/0363–5023(93)90256–3. PMID: 8423296.

Anahtar Kelimeler: *Fasyotomi, Kompartman sendromu, Yabancı cisim enjeksiyonu*

P-176

POSTER BİLDİRİ

Motorlu Testere Yaralanması Sonrası İkinci Ve Üçüncü Parmak Yumuşak Doku Defektinin Supbra Serbest Flebi Ve Greft İle Rekonstrüksiyonu: Olgu Sunumu

Oğuz Yıldırım, Melih Süreyya Sağır, Berrak Karatan

İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ

El ve parmakların travmatik yumuşak doku kayıpları, yüzeyel yerleşimli tendon, kemik, eklem ve nörovasküler yapıların ekspozisyonu nedeniyle rekonstrüktif açıdan güçlük oluşturur. Tedavinin amacı canlı olmayan dokuların eksiksiz debridmanı, stabil kemik tespiti ve kritik yapıların erken dönemde ince, dayanıklı ve eklem hareketine izin veren bir doku ile örtülmesidir [1,2]. Vaskülarize yatağı bulunmayan çıplak tendon veya kemik üzerinde deri greftlerinin başarısı sınırlı olduğundan, derin defektlerde lokal, bölgesel ya da serbest flepler gerekebilir [1–3].

Radial arterin yüzeyel palmar dalı bazlı serbest flep (superficial palmar branch of the radial artery; SPBRA/SUPBRA flap), parmak defektleri için ince, esnek ve glabroz doku sağlayan; ana radial arter korunarak aynı ekstremiteden hazırlanabilen bir mikrocerrahi seçenektir [4–6]. Bu olguda motorlu testere yaralanması sonrası sağ el ikinci ve üçüncü parmaklarda oluşan kompleks defektlerin SPBRA serbest flebi ve greft ile onarımı sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU

Opere mide kanseri dışında bilinen herhangi bir hastalığı bulunmayan 61 yaşında erkek hasta motorlu testere ile sağ elini yaralaması sonrası acil servisimize başvurdu. Acil servis tarafından tarafımıza konsülte edilen hastanın yapılan muayenesinde sağ el ikinci parmağın radial yüzünde distal interfalangeal (DIP) eklemden proksimal interfalangeal (PIP) ekleme uzanan, kemik ve tendon ekspozisyonunun eşlik ettiği açık yara mevcuttu. Üçüncü parmağın radial yüzünde DIP düzeyinden proksimale uzanan ve kemik ekspozisyonu bulunan açık yara izlendi. Her iki parmak distalinden yaklaşık iki saniyede kapiller dolum alındı. DIP ve PIP eklem hareketlerinde belirgin kısıtlılık saptanmadı; her iki parmağın radial tarafında duyu kusuru mevcuttu. Hastanın çekilen direkt grafisinde sağ el üçüncü parmak distal falanksta deplase fraktür izlendi.

Hastaya ilk müdahele olarak tarafımızca üçüncü parmaktaki distal falanks fraktürüne yönelik k teli ile fiksasyon işlemi uygulandı. Kirli yaralanma olması sebebi ile her iki parmaktaki açık yaralarına yönelik pansuman uygulandı. Tarafımızca poliklinik şartlarında açık yaraları pansuman ile takip edilen hastanın 3 hafta sonunda nihai rekonstrüksiyonu gerçekleştirildi.

Operasyonda turnike altında ikinci ve üçüncü parmak yaraları değerlendirildi. Yara kenarlarındaki devitalize dokular uzaklaştırıldı; küretle debridman ve bol serum fizyolojik irrigasyonu yapıldı. Üçüncü parmak distal falanks kırığı iki adet K-teli ile stabilize edildi.

İkinci parmak yumuşak doku defekti için dorsal metakarpal flep tasarlanarak kaldırıldı. Defekte adaptasyon sonrasında flebin distal segmentinde dolaşımın yetersiz olduğu görülünce bu fleple rekonstrüksiyondan vazgeçildi ve flep donör yatağına iade edildi. Flep distalinden elde edilen yaklaşık 3 × 2 cm boyutundaki doku, üçüncü parmak defektine greft olarak adapte ve tespit edildi; greft üzerine bolster pansuman uygulandı.

İkinci parmak defekti için radial arterin yüzeyel palmar dalı temel alınarak midaksiyal akslı SUPBRA serbest flebi planlandı. Flep, arteriyel pedikülü ve venöz drenajı korunarak kaldırıldı; bir komitan ven anastomoz için hazırlandı. Alıcı sahada ikinci parmağın radial dijital arteri hazırlandı. Flep arteriyel pedikülü ile radial dijital arter arasında 8/0 poliamid sütürle mikrocerrahi anastomoz gerçekleştirildi. Venöz drenaj için flebin komitan veni kullanılarak bir venöz anastomoz yapıldı. İskemi süresi 36 dakika olarak kaydedildi. Reperfüzyon sonrasında kapiller dolum ve flep kanlanması yeterli bulundu.

Flep, ikinci parmak konturuna uyacak, gerginlik oluşturmayacak ve eklem hareketlerini mümkün olduğunca kısıtlamayacak biçimde defekte adapte edildi. Donör alanlar primer kapatıldı. Postoperatif takipte flepte dolaşım bozukluğu gelişmedi ve tam flep canlılığı korundu. Revizyon cerrahisi gerekmedi. Üçüncü parmak kırığının tespitinde kullanılan K-telleri postoperatif altıncı haftada çıkarıldı. Üçüncü parmaktaki doku defektine yönelik uygulanan deri greftinde herhangi bir kayıp görülmedi.

TARTIŞMA

Parmakların kompleks yaralanmalarında başarılı rekonstrüksiyon; kontaminasyon ve devitalize dokuların uzaklaştırılması, iskelet stabilitesinin sağlanması ve tendon-kemik gibi kritik yapıların vaskülarize, ince ve kaygan bir örtüyle korunmasına dayanır [1,2]. Eklem çevresindeki kalın veya kontrakte dokular tendon kaymasını ve hareket açıklığını olumsuz etkileyebileceğinden, flep seçiminin yalnızca yara kapanmasına değil fonksiyonel rehabilitasyona da hizmet etmesi gerekir [1–3].

SUPBRA serbest flebi, parmakların orta ve geniş boyutlu defektlerinde ince ve esnek glabroz doku sağlayabilmesi, ana radial arteri koruması, aynı ekstremiteden kaldırılabilmesi ve donör alanın uygun olgularda primer kapatılabilmesi nedeniyle avantajlıdır [4–6]. İlk klinik serilerde dijital arterlere ve uygun venlere mikroanastomozla aktarılan fleplerin yüksek sağkalım ve kabul edilebilir kontur sağladığı bildirilmiştir [4,5]. Flep pedikül çapının küçük olması, anatomik varyasyonlar, mikrocerrahi deneyim gereksinimi ve venöz drenaj sorunları ise yöntemin sınırlılıklarıdır [4–6].

Bu olguda ikinci parmağın radial dijital arterinin alıcı damar olarak kullanılması ve tek komitan ven anastomozu sonrasında tam flep canlılığının korunması, yöntemin teknik uygulanabilirliğini desteklemektedir. İntraoperatif plan değişikliğine rağmen aynı operasyonda üçüncü parmak kırığı stabilize edilmiş, üçüncü parmak defekti greftlenmiş ve ikinci parmak kritik yapıları serbest fleple örtülmüştür.

Olgunun öğretici yönü, rekonstrüktif algoritmanın intraoperatif perfüzyon bulgularına göre değiştirilmesidir. Güvenilir olmayan lokal flebin donör yatağa iadesi ve daha uygun vaskülarize doku seçeneğine geçilmesi, kompleks el yaralanmalarında sabit bir rekonstrüksiyon basamağı yerine defekt, dolaşım ve fonksiyon gereksinimlerine göre uyarlanmış bir yaklaşımın önemini göstermektedir.

SONUÇ

Motorlu testere yaralanmasına bağlı, kemik ve tendon ekspozisyonunun eşlik ettiği çoklu parmak defektlerinde güvenilir yumuşak doku örtüsü ve stabil kemik tespiti fonksiyonun korunması açısından önemlidir. Bu olguda ikinci parmak için planlanan dorsal metakarpal flebin distal dolaşımının yetersiz bulunması üzerine SUPBRA serbest flebine geçilmiş; radial dijital arter ve bir komitan ven üzerinden yapılan mikroanastomoz sonrasında flep tamamen canlı kalmış ve revizyon gerekmemiştir. Üçüncü parmak distal falanks kırığı iki K-teliyle stabilize edilmiş ve K-telleri altıncı haftada çıkarılmıştır. Uzun dönem duyu, eklem hareketi ve greft sonucunun standart ölçümlerle değerlendirilmesi olgunun fonksiyonel sonucunu ortaya koymak için gereklidir.

Anahtar Kelimeler: *serbest flep, SUPBRA serbest lebi, üst ekstremite rekonstrüksiyonu*



İlk başvuru anında parmaklardaki yumuşak doku defekti

P-177

POSTER BİLDİRİ

Popliteal Lenf Nodu Diseksiyonu: Endikasyonlar, Cerrahi Teknik ve Sonuçlar

Baran İşliyen, Mahmut Can Karatoprak, Nuh Arven, Bilal Çakır, Serkan Erbatur

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi,Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

Giriş

Popliteal lenf nodu diseksiyonu, alt ekstremitenin distal bölgesine (diz ve diz altı) yerleşen malignitelerin lenfatik yayılımı sırasında popliteal fossaya metastaz yaptığı durumlarda uygulanan nadir ancak kritik bir cerrahi prosedürdür. Alt ekstremite malignitelerinde lenfatik drenaj genellikle inguinal zincire yönelirken, popliteal drenaj oldukça nadir görülmektedir. Lenfosintigrafi çalışmalarında, diz altı primer melanomların %4,5'inde popliteal fossaya drenaj tespit edilmiştir. Bu oran, metilen mavisi ve elde tutulan gamma prob ile kombine edildiğinde %1–20 arasında değişebilmektedir.

İlk olarak Karakousis tarafından 1980 yılında tanımlanan popliteal lenf nodu diseksiyon tekniği, günümüzde popliteal havzada histolojik olarak pozitif sentinel lenf nodu veya klinik olarak metastatik hastalık saptanan olgularda standart tedavi yaklaşımı olarak kabul edilmektedir.

Cerrahi Teknik

Hasta prone pozisyonda, diz hafif fleksiyonda konumlandırılır. Cilt insizyonu için iki ana yaklaşım mevcuttur:

1. S-şekilli (lazy S) insizyon: Diz kontraktürünü önlemek için tercih edilen yaklaşımdır. İnsizyonun proksimal ucu medial, distal ucu lateralde yerleştirilir ve biyopsi traktusunu kapsayacak şekilde planlanır.

2. Z-plasti insizyonu: Daha geniş ekspozisyon sağlar ancak skar kontraktürü riski daha yüksektir. Karakousis tarafından tanımlanan klasik yaklaşımdır.

Anatomik Sınırlar ve Doku Planları

Popliteal fossa, elmas şeklinde bir boşluktur:

- Lateral sınır: Proksimalde biceps femoris kası, distalde gastrocnemius'un lateral başı

- Medial sınır: Proksimalde semitendinosus ve semimembranosus kasları, distalde gastrocnemius'un medial başı

Lateral ve medial flepler yüzeyel fasyanın membranöz tabakası üzerinde kaldırılır. Diseksiyon popliteal fossanın sınırlarına kadar genişletilir. Popliteal fossa diseksiyonunun en kritik adımı, ince ve kırılgan olan popliteal fasyanın identifikasyonudur. Bu yapı, nörovasküler demetin yakınlığı nedeniyle ana anatomik referans noktasıdır.Popliteal ven daha yüzeyel, arter ise daha derin ve medialde yerleşiktir. Popliteal arter ve ven etrafındaki tüm fibroadipoz ve lenfatik doku, 2–7 adet popliteal lenf nodu ile birlikte dikkatlice çıkarılır. Spesimen genellikle en blok olarak çıkarılır.Hemostaz sağlandıktan sonra dren yerleştirilir ve aşamalı olarak kapatılır.

Olgu

42 yaş erkek hasta sağ ayakta kitle nedeniyle polikliniğe yönlendirildi. Hastanın epikrizinden ve patoloji

verilerinden elde edilen bilgilere göre topukta osteomyelit zemininde 12×7 cm'lik marjolin ülseri saptanması sonrası dış merkezde diz altı amputasyonu uygulanmış. Hastanın kronik böbrek yetmezliği ve daha önce geçirilen araç dışı trafik kazasına bağlı paraplejik olduğu öğrenildi. Hastanın muayenesinde popliteal ve inguinal palpable lenfadenopati olması üzerine hastaya popliteal ve inguinal diseksiyon planlandı. İnguinal ve popliteal diseksiyon yapılan hastanın cerrahi sonrası eksize edilen lenf nodlarının patolojik incelemesinde popliteal ve inguinal metastazlar izlendi. Cerrahi alan iyileşmesi sonrası hasta onkolojiye yönlendirildi.

Tartışma

Pozitif popliteal lenf nodu, nüks riskinde artış ve genel sağkalımda azalma ile ilişkilidir. Ancak popliteal SLNB'nin bölgesel kontrol veya sağkalım üzerine iyileştirici etkisi gösterilememiştir. Bununla birlikte, evreleme açısından değerli bir araçtır ve adjuvan tedavi kararlarını yönlendirir.

Popliteal lenf nodu diseksiyonu, anatomik olarak karmaşık bir bölgede yapılan bir işlem olması nedeniyle çeşitli komplikasyonlara açıktır. Popliteal damar yaralanmaları, sinir nörapraksi/yaralanması diz eklemi kapsülünün posterior yaralanması, flep nekrozu ve cerrahi alan enfeksiyonu, skar kontraktürüne bağlı diz hareket açıklığı kaybı, lenfödem (özellikle eşzamanlı inguinal lenfadenektomi yapılan olgularda) meydana gelebilir.

Lenfosintigrafik çalışmalar, popliteal havzaya drenaj gösteren primer tümörlerin çoğunlukla arka bacak (%42), ayak (%32), ayak bileği (%14) ve ön bacak (%12) yerleşimli olduğunu göstermiştir. Sadece popliteal havzaya özgü drenaj nadiren görülür; genellikle inguinal havza ile birlikte drenaj saptanır. Bu durum, popliteal nodal tutulumun genellikle inguinal zincirle birlikte değerlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Sonuç

Popliteal lenf nodu diseksiyonu, alt ekstremite malignitelerinin lenfatik yayılımının nadir ancak kritik bir bileşenidir. Günümüzde bu prosedürün temel endikasyonları, popliteal havzada histolojik olarak pozitif sentinel lenf nodu ve klinik olarak metastatik hastalığın saptanmasıdır. Tüm hastalarda preoperatif olarak toraks grafisi, batın/boyun BT veya PET-BT, beyin BT/MR ile evreleme yapılmalıdır. Popliteal bölge için BT veya MRG ile detaylı görüntüleme önerilmektedir. Cerrahi teknik, popliteal fossanın karmaşık anatomisi gereği dikkatli planlama ve deneyim gerektirir.

Karakousis tekniği temel alınarak yapılan lazy S insizyon ile prone pozisyonda gerçekleştirilen diseksiyon, nörovasküler yapıların korunması ve optimal onkolojik temizlik arasındaki dengeyi sağlar. Postoperatif dönemde skar kontraktürünü önlemek için erken mobilizasyon stratejileri ve fizik tedavi önemlidir.

Popliteal sentinel lenf nodu biyopsisi, evreleme açısından değerli olmakla birlikte, tamamlayıcı diseksiyonun sağkalım avantajı net değildir. MSLT-II ve DeCOG-SLT bulguları ışığında, nodal gözlem ve ultrasonografi takibi ile adjuvan sistemik tedavi kombinasyonu, seçilmiş olgularda cerrahi morbiditeyi azaltan bir alternatif olabilir. Ancak makroskopik hastalık ve kapsül dışı invazyon durumlarında radikal popliteal lenf nodu diseksiyonu hâlâ altın standart tedavi olarak kabul edilmektedir.

Gelecekte, popliteal lenf nodu metastazı olan hastaların yönetiminde, minimal invaziv yaklaşımlar, gelişmiş görüntüleme teknikleri ve kişiselleştirilmiş adjuvan tedavi stratejilerinin rolünü belirlemek için daha geniş seriler ve uzun takip süreleri içeren prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

1. Karakousis CP. The technique of popliteal lymph node dissection. Surg Gynecol Obstet. 1980;151(3):420–423.

2. Thompson JF, Hunt JA, Culjak G, et al. Popliteal lymph node metastasis from primary cutaneous melanoma. Eur J Surg Oncol. 2000;26(2):172–176.

3. Hatta N, Morita R, Yamada M, et al. Implications of popliteal lymph node detected by sentinel lymph node biopsy. Dermatol

Surg. 2005;31(3):327–330.

4. Marone U, Caracò C, Chiofalo MG, et al. Resection in the popliteal fossa for metastatic melanoma. World J Surg Oncol. 2007;5:8.

5. Febrero B, Rodríguez JM, Piñero A, et al. Management of Sentinel Node Melanoma Metastasis in the Popliteal Fossa. Cir Esp. 2018;96:661–662.

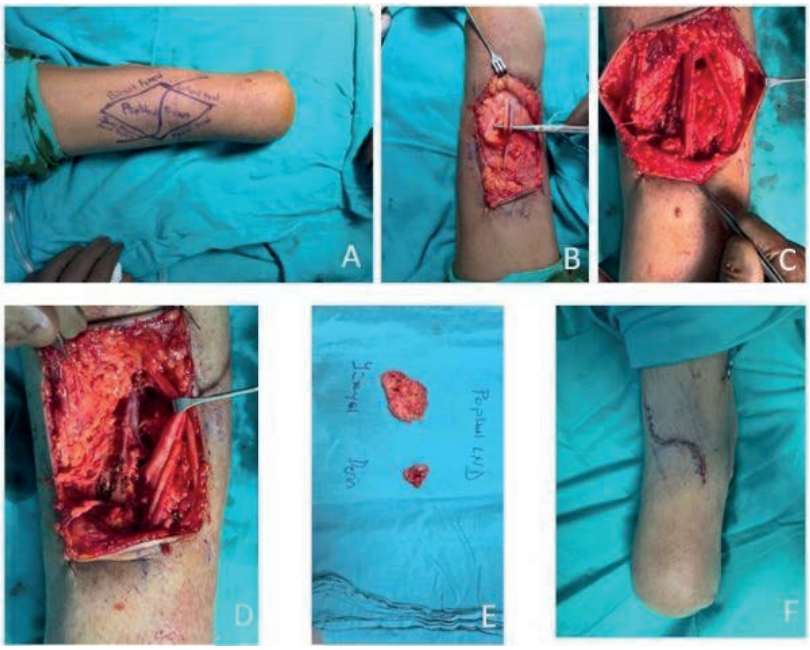
6. Karakousis G, Karakousis C. Key Anatomical Structures for Safe Popliteal Node Dissection-A Rare Case Series. MOJ Orthop Rheumatol. 2017;7(2).

7. Technique of Popliteal Node Dissection for Extremity Melanoma. Indian J Surg Oncol. 2023.

8. Uren RF, et al. Clinical importance and surgical management of sentinel lymph nodes in the popliteal fossa of melanoma patients. Eur J Surg Oncol. 2019;45(3):374–380.

9. Shen C, et al. Lymphadenectomy After Melanoma-A National Analysis. Ann Plast Surg. 2024;92:S284-S292.

Anahtar Kelimeler: *Lenf nodu diseksiyonu, popliteal, sentinel lenf nodu*



Popliteal lenf nodu diseksiyonu operasyon görüntüleri

P-178

POSTER BİLDİRİ

Omuz Bölgesi Yüksek Enerjili Yaralanma Sonrası Pediküllü Latissimus Dorsi Kas Flebi ile Dinamik Fonksiyonel Rekonstrüksiyon

Ebru Akdeniz, Emrah Kağan Yaşar, Mohammed Seyam, Ceyhun Uzun, Murat Şahin Alagöz

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Kocaeli

GİRİŞ:

Travma sonrası humerus proksimali doku defektlerinde rekonstrüksiyon; debridman sonrası defektin boyutu, doku bileşenleri (cilt, kas, kemik), fonksiyonel kayıp ve çevre yumuşak dokunun durumuna göre planlanmalıdır. Küçük cilt defektlerinde lokal flepler tercih edilirken, geniş kompozit cilt-kas defektlerinde pediküllü latissimus dorsi kas flebi güvenilir bir rekonstrüksiyon seçeneğidir. Deltoid fonksiyon kaybının eşlik ettiği ileri olgularda ise fonksiyonel kas transferi veya serbest doku transferi uygulanabilir.

Bu olgu sunumunda, ateşli silah yaralanmasına bağlı sağ humerus proksimalinde Gustilo–Anderson Tip IIIB açık kırık ve ekspoze humerus ile seyreden orta büyüklükte cilt-kas defekti, ortopedik stabilizasyonun ardından pediküllü latissimus dorsi kas flebi ile başarılı şekilde rekonstrükte edilen bir hasta sunulmaktadır.

Olgu:

On yaşında, ek hastalığı bulunmayan erkek hasta, ateşli silah yaralanması sonrası sağ humerusta Gustilo–Anderson Tip IIIB açık şaft kırığı nedeniyle acil servise başvurdu. Yapılan değerlendirmede kırık fragmanlarının ekspoze olduğu, eşlik eden periost kaybı ve omuz-proksimal kol bölgesinde yumuşak doku defekti bulunduğu saptandı. Sağ üst ekstremitede nörovasküler muayene doğal olup duyu, motor fonksiyon ve distal dolaşım intakt idi. Ortopedi ve travmatoloji ekibi tarafından açık kırık debridmanı sonrası iki adet Kirschner teli (K-teli) ile kırık stabilizasyonu sağlandı. Ardından hasta negatif basınçlı yara tedavisi (VAC) ile beş seans takip edildi ve yumuşak doku rekonstrüksiyonu planlandı.

CERRAHİ Yöntem:

Sağ üst ekstremitede, deltoid kas defektinin eşlik ettiği ve humerusun ekspoze olduğu 8 × 12 cm boyutlarında cilt ve kas defekti bulunan hastada, deltoid kas defekti de göz önünde bulundurularak dinamik kas rekonstrüksiyonu kararı verildi ve rekonstrüksiyon için pediküllü latissimus dorsi kas flebi tercih edildi.

Defekt alanındaki nekrotik kemik dokular debride edildi. İnsizyon, defektin inferiorundan başlayarak latissimus dorsi kasının origosuna kadar uzatıldı. Cilt ve cilt altı dokular geçildikten sonra kas altı planda latissimus dorsi kasının diseksiyonuna başlandı. Kas, superior, inferior, medial ve lateral sınırlarından serbestleştirildi. Humeral insersiyosu serbestlenerek vertebral ve iliak origosundan eleve edildi; torakodorsal vasküler pedikül korunarak flep mobilize edildi. Diseksiyon sırasında karşılaşılan yabancı cisimler de debride edilerek uzaklaştırıldı. Deltoid bölgesine uzanan subkütan tünel oluşturuldu. Elevasyonu tamamlanan latissimus dorsi kas flebi bu tünelden geçirilerek sağ kolun proksimalindeki defekti örtecek şekilde yaklaşık 270 derece rotasyona tabi tutuldu. Flep, medial, superior ve lateral kenarlardan alıcı yatağa tespit edildi. Donör saha primer olarak kapatıldı.Rekonstrüksiyonun ardından kas flebinin alıcı yatağa adaptasyonunu sağlamak ve greft uygulamasına hazırlık amacıyla flep üzerine geçici negatif basınçlı yara tedavisi (VAC) uygulandı. İkinci seansta VAC pansumanı kaldırılarak flep üzerine kısmi kalınlıkta deri grefti uygulandı ve cerrahi süreci tamamlandı.

SONUÇLAR VE TARTIŞMA:

Travma sonrası omuz ve proksimal kol bölgesinde gelişen kompozit yumuşak doku defektleri, özellikle kemik ve implantların ekspoze olduğu durumlarda rekonstrüktif cerrahi açısından önemli zorluklar oluşturmaktadır. Rekonstrüksiyonun temel amacı, iyi vaskülarize ve stabil bir yumuşak doku örtüsü sağlayarak enfeksiyon riskini azaltmak, kemik iyileşmesini desteklemek ve ekstremite fonksiyonunu korumaktır. Pediküllü latissimus dorsi kas flebi; güvenilir torakodorsal vasküler pedikülü, geniş rotasyon arkı, yeterli doku hacmi ve düşük donör saha morbiditesi sayesinde omuz ve proksimal kol defektlerinin rekonstrüksiyonunda güvenilir bölgesel flep seçeneklerinden biridir. Özellikle ekspoze kemik, osteosentez materyali veya periost kaybının eşlik ettiği defektlerde, sağladığı iyi vaskülarize kas dokusu sayesinde enfeksiyon kontrolü ve yara iyileşmesi açısından önemli avantajlar sunmaktadır.

Ateşli silah yaralanmalarında yabancı cisimlerin yönetimi, lokalizasyon ve klinik bulgular doğrultusunda bireyselleştirilmelidir. Eklem dışı ve asemptomatik yumuşak doku fragmanlarının rutin olarak çıkarılması önerilmezken; intraartiküler veya intrabursal yerleşim, nörovasküler bası, ağrı, enfeksiyon veya kurşun toksisitesi varlığında cerrahi olarak çıkarılmaları düşünülebilir. Olgumuzda da klinik olarak anlamlı bir bulguya yol açmayan ve eklem dışı yerleşimli kalan yabancı cisimler rutin olarak çıkarılmamış, debridman sırasında karşılaşılan yabancı cisimler ise uzaklaştırılmıştır.

Olgumuzda, bir yıllık takip sürecinde majör komplikasyon gelişmemiş olup defekt başarılı şekilde rekonstrükte edilmiştir. Takiplerde greft ve flep kaybı izlenmemiştir. 1. Yılda minimal hipertrofik skar gelişimi izlenen hastada tedavi önerilerinde bulunulmuştur. Bunun dışında ek minör veya majör komplikasyon saptanmayan hastada bir yıllık takipte yaklaşık 140–150° fleksiyon ve abdüksiyon, 30–35° ekstansiyon ve 20–30° adduksiyon elde edilerek fonksiyonel eklem hareket açıklığının korunduğu görülmüştür.

Sonuç olarak bu olgu, pediküllü latissimus dorsi kas flebinin pediatrik hastalarda yüksek enerjili ateşli silah yaralanmasına bağlı deltoid ve çevre yumuşak doku kayıplarının rekonstrüksiyonunda, güvenilir ve iyi vaskülarize bir yumuşak doku örtüsü sağlamasının yanı sıra fonksiyonel sonuçları destekleyen etkili bir seçenek olduğunu göstermektedir.

KAYNAKÇA:

1.Naalla R, Bhattacharyya S, Saha S, Chauhan S, Singhal M. Versatility of the pedicled latissimus dorsi myocutaneous flap in reconstruction of upper limb and trunk soft tissue defects. J Hand Microsurg. 2020;12(3):168–176. doi:10.1055/s-0039–1694293.

2.Borthakur BB, Boro SS, Sahewalla A, De M. A case series of use of pedicled latissimus dorsi muscle for functional reconstruction of deltoid and triceps muscle following total oncological resection. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2024;88:378–380. doi:10.1016/j.bjps.2023.11.038.

Anahtar Kelimeler: *Ateşli silah yaralanması, fonksiyonel kas transferi, omuz rekonstrüksiyonu*



Şekil 1: Olguya Ait Klinik ve Takip Fotoğrafları
1. Debridman sonrası ekspoze kemik içeren yumuşak doku defekti 2. Pediküllü latissimus dorsi kas flebinin defekte transpozisyonu ve adaptasyonu sonrası intraoperatif görünüm 3. Postoperatif 1. yılda sağ omuz abdüksiyon hareket açıklığı

P-179

POSTER BİLDİRİ

İnguinal Bölge Defektlerinin Sartorius Kas Flebi İle Rekonstrüksiyonu

Baran İşliyen, Mehmet Nesim Güney, Feryal Tunç, Mehmet Hanifi Başim, Serkan Erbatur

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi,Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

GİRİŞ:

İnguinal bölgedeki defektler travma, cerrahiye bağlı komplikasyonlar ya da konjenital anomaliler sonucunda ortaya çıkabilmektedir. Femoral damarların bu bölgede yüzeyel seyretmesi ve alanın kontaminasyon ile enfeksiyona açık olması, rekonstrüktif girişimleri daha riskli hâle getirmektedir. Özellikle vasküler greftlerin açıkta kalması veya enfekte olması; sepsis, ekstremitenin kaybı ve mortalite gibi ciddi sonuçlarla ilişkilendirilmektedir. Uyluğun en uzun kası olan sartoriusun femoral üçgene komşu anatomik yerleşimi, inguinal bölgenin kapatılmasında kullanılmasını kolaylaştırmakta ve güvenilir bir kas flebi seçeneği sağlamaktadır. Mikrovasküler anastomoz gerektirmemesi, operasyon süresinin kısa olması ve donör alanda düşük morbidite oluşturması nedeniyle sartorius kas flebi bu defektlerin tedavisinde pratik bir seçenek oluşturmaktadır.

Materyal-Metod:

01.01.2024–31.12.2025 tarihleri arasında Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı'nda inguinal bölge defekti nedeniyle sartorius kas flebi kullanılarak rekonstrüksiyon yapılan hastalar geriye dönük olarak incelendi.

Değerlendirmede hastaların yaş ve cinsiyetleri ile birlikte defektin nedeni ve boyutu, eşlik eden vasküler yapı açıklığı, uygulanan rekonstrüksiyon tekniği ve ameliyat sonrası gelişen komplikasyonlar dikkate alındı.

Her hastada ameliyat öncesinde defekt bölgesi ayrıntılı olarak değerlendirildi; enfeksiyon veya nekroz bulunan dokular uygun şekilde debride edildi. Rekonstrüksiyon yöntemi, defektin genişliği ve alttaki vasküler yapıların mevcut durumuna göre belirlendi. Ameliyat sonrasında ise flebin canlılığı, yara iyileşmesi ve olası komplikasyonlar yönünden hastaların izlemi gerçekleştirildi.

OLGU 1:

Otuz bir yaşındaki erkek hasta, sol inguinal bölgede fark ettiği kitle nedeniyle kliniğimize başvurdu. İnsizyonel biyopsi ile dermatofibrosarkoma protuberans tanısı konuldu ve geniş tümör eksizyonunun ardından meydana gelecek alanın sartorius kas flebiyle kapatılması planlandı. Genel anestezi altında gerekli saha hazırlığı ve tümör eksizyonu gerçekleştirildikten sonra, sol inguinal bölgede 3×3 cm ölçülerindeki ciltten kabarık, ülserasyon gösteren kitle 3 cm cerrahi sınır bırakılarak çıkarıldı. Eksizyon sonrasında femoral arter, femoral ven, femoral sinir ve spermatik kordun bulunduğu yaklaşık 15×20 cm büyüklüğünde bir doku defekti meydana geldi. Gerekli çizimler yapıldıktan sonra sartorius kas flebi hazırlandı. Kas, anterior superior iliak çıkıntı seviyesinden başlayacak biçimde 6–8 cm distale kadar diseke edildi; ardından inguinal ligamente tespit edilerek defekt alanını örtecek şekilde transpoze edildi. Kas flebinin üzerine greft yerleştirildi ve tie-over pansuman yapıldı. Ameliyat sonrasında uygun antibiyotik tedavisi uygulandı. İzlem süresince nekroz, enfeksiyon ya da greft kaybı saptanmadı.

OLGU 2:

Kırk üç yaşındaki kadın hastaya daha önce kardiyovasküler cerrahi kliniğinde sağ femoral artere sentetik greft

yerleştirilmişti. Sonrasında greft enfeksiyonu gelişmesi üzerine debridman uygulanmış, ancak vasküler greft açıkta kalmıştı. İntraoperatif konsültasyon sırasında sağ inguinal bölgede yaklaşık 10×25 cm genişliğinde doku defekti ile 5 cm uzunluğunda femoral arter açıklığı görüldü. Yapılan çizimlerin ardından sartorius kas flebi planlandı. Sartorius kası anterior superior iliak çıkıntıdan itibaren 6–8 cm distale dek diseke edilerek hazırlandı ve damar yapılarını tamamen örtecek biçimde transpoze edildi. Cilt örtüsünün sağlanması için kas flebinin üzerine fasyokutan bir rotasyon flebi planlandı ve defekt alanına adapte edildi. Ameliyat sonrası takip problemsizdi; nekroz, enfeksiyon veya greft kaybı gelişmedi ve flebin dolaşımı iyi bulundu.

TARTIŞMA ve Sonuç:

Sartorius kas flebi, inguinal bölgedeki defektlerin onarımında güvenilir ve etkili rekonstrüktif seçeneklerden biridir. Sartorius kası flebinin en önemli avantajlarından biri, ayrı bir insizyon gerektirmemesidir. Var olan inguinal insizyon veya greft eksplorasyonu insizyonu kullanılarak kas flebi hazırlanabilmektedir. Bu durum, operasyon süresini kısaltmakta ve donor bölge komplikasyonlarını azaltmaktadır.Vasküler cerrahi sonrasında ortaya çıkan inguinal komplikasyonlarda veya greft enfeksiyonlarında, debridmanla birlikte kas dokusuyla örtüm yapılması greftin korunmasına yardımcı olabilir ve yara iyileşmesine olumlu katkı sağlayabilir. Bunun yanında mikrocerrahi gerektirmemesi ve donör alan morbiditesinin düşük olması, yöntemi çeşitli hastalarda uygun bir seçenek hâline getirmektedir.

Ancak sartorius kası flebinin bazı dezavantajları da bulunmaktadır. Özellikle SFA oklüzyonu veya inflow hastalığı olan hastalarda, sartorius kasının segmental damarları etkilenebilmekte ve flep iskemisi gelişebilmektedir. Bu durum, flep nekrozu riskini artırmaktadır. Ayrıca, tekrarlayan inguinal cerrahiler sonrası sartorius kası skarlanmış ve fibrotik hale gelebilmekte, flep mobilizasyonu zorlaşabilmektedir

Femoral bölge cerrahisi sonrası gelişen yara komplikasyonları, özellikle femoral arter, ven ve sinirin açıkta kaldığı durumlarda, önemli morbidite ve mortalite ile ilişkilidir. Sartorius kası flebi, bu nörovasküler yapıların güvenli bir şekilde örtülmesi için kullanılan etkili ve güvenilir bir flep seçeneğidir.

Sonuç olarak sartorius kas flebi, uygulanması görece basit, güvenilir ve düşük morbiditeye sahip bir rekonstrüksiyon yöntemidir. İnguinal bölge cerrahisinde, özellikle büyük damar yapılarını korumanın önemli olduğu durumlarda tedavi planlaması sırasında göz önünde bulundurulmalıdır.

KAYNAKLAR:

1.Turnipseed WD, et al. Constructing muscle flap coverage for vascular grafts in the groin. Ann Vasc Surg. 2000.

2.Williams IM, et al. Vascularised muscular flaps and arterial graft infection in the groin. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2003.

3.Tang GL, et al. Vascularized sartorius muscle flap coverage for groin wounds. J Vasc Surg. 2005;41(6):1067–1072.

4.Lytle M, Crawford RS, et al. Sartorius muscle flap coverage for vascular grafts: analysis of 30 cases. J Vasc Surg. 2008;47(5):936–940.

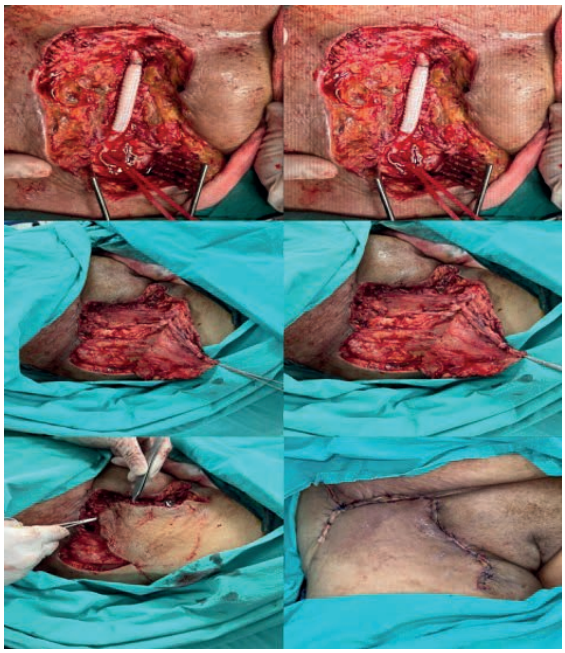
5.Ochoa C, et al. The use of sartorius muscle rotational flaps for groin wound complications after vascular reconstruction. J Vasc Surg. 2011.

6.Ryu DY, et al. Infected Groin (Graft/Patch): Managed with Sartorius Muscle Flap. Vasc Specialist Int. 2016;32(1):11–19.

7.Price A, et al. The use of vascularised muscle flaps for treatment or prevention of groin wound complications following arterial surgery. Ann R Coll Surg Engl. 2020.

8.Wübbeke LF, et al. A systematic review on the use of muscle flaps for deep groin wound infection following vascular surgery. J Vasc Surg. 2020.

Anahtar Kelimeler: *İnguinal bölge defekti, Kas flepleri, Sartorius flebi, Sentetik vasküler greft*



Sartorius flebi operasyon görüntüleri

P-180

POSTER BİLDİRİ

Parmak Amputasyonu Sonrası Dijital Sinir Güdüğünde Gelişen Nöromanın Cerrahi Yönetiminde Lumbrikal Kas içine Transpozisyon Tekniği: Olgu Sunumu

Onur Zengin, Bilkan Yıldırım, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Plastik,Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı,İstanbul

GİRİŞ:

Nöroma, el travmaları sonrasında görülebilen, travma alanında sinir hücrelerinin düzensiz büyümesidir. Nöroma bir sinirin laserasyon, ezilme veya aşırı gerilme sonrası, kısmen veya tamamen hasar görmesi sonucu ortaya çıkabilmektedir. Nöroma, yaralanma bölgesinde vurulduğunda veya basınç uygulandığında ağrılı veya karıncalanma hissine neden olabilir. Nöroma oluşumunun önlenmesi ve tedavisi, ampütasyon yönetiminin kritik bir parçasıdır (1). Ağrılı nöromalar üst ekstremite ve alt ekstremite amputasyonlarından sonra görülebilmektedir. (2)

Vaka:

54 yaşında erkek hasta, Mayıs 2023 tarihinde iş kazası sonrası sol el işaret ve orta parmakta yüzde kesi sonrası tarafımıza başvurdu. Hastanın ilk operasyonu acil şartlarda yapıldı ve yapılan eksplorasyonda işaret parmakta FDS,FDP ve EDC tendonları salim; bilateral digital sinir ve arterler ulnar taraf çift seviye olmak üzere kesik idi. Orta parmakta ise FDS,FDP ve bilateral digital arter ve sinirler salim izlendi fakat midfalanks fraktürü eşlik etmekteydi. İşaret parmakta bilateral dijital arter crush hasarlı ve tortioze izlendiği için onarıma uygun bulunmadı ve bilateral dijital sinirler onarıldı. Orta parmakta midfalanks fraktürü Kirschner tel yardımı ile fikse edildi. Hasta ilk operasyonundan 1 ay sonra işaret parmakta kararma şikayeti ile tarafımıza tekrar başvurdu ve ikinci operasyonunda sol el işaret parmağına güdük ile onarım yapıldı ve işlem sırasında bilateral digital arter ve sinirler koterize edildi.

Hasta güdük ile onarımdan 6 ay sonra işaret parmakta ağrı ve elektriklenme şikayeti ile tarafımıza başvurdu ve üçüncü operasyonunda işaret parmakta önceki güdük ile onarım operasyon insizyonlarından girilerek radyal taraf digital sinirde proksimal falanks seviyesinde nöroma olabileceği düşünülen kitle eksize edilip patolojiye gönderildi ve bilateral dijital arter ve sinirler koterize edildi. Hasta son olarak Ocak 2024 tarihinde sol el işaret parmakta güdük bölgesinde ağrı ve elektirklenme şikayeti ile tarafımıza tekrar başvurdu ve bir önceki operasyonunda patolojiye gönderilen kitlesinin patoloji tarafından klinik korelasyon ile travmatik nöroma ile uyumlu olabileceği şeklinde yorumlandı. Son yapılan 4. operasyonunda hastanın işaret parmaktaki bilateral dijital sinirlerin proksimal uçları retrograd olarak çevrilip D3 lumbrikal kasta perop açılan cep içerisine inset edildi (Resim 1-2-3-4). Hastanın 3 aylık takibinde ağrı ve elektriklenme hissinin tekrar başlaması etmesi üzerine hastaya medikal tedavi önerildi. 6 aylık takiplerinde ise ağrı ve diğer şikayetlerin giderek azaldığı gözlenmiş olup, bu dönemde hastanın rutin ağrıları sona erdi ve nadiren ağrı olduğundan hafif bir masaj yapmasıyla rahatladığını ifade etti. yaklaşık ikinci bir 6 aylık takip süresi kadar daha hasta kontrolüne devam edildi ve 1 senelik süreç sonunda hastanın ek cerrahi gereksinimi olmadı.

TARTIŞMA:

Nöroma genellikle sinir hasarı, travma veya cerrahi sonrası ortaya çıkabilmektedir. Sinir sıkışması, ağrı, uyuşma ve kas zayıflığı gibi semptomlarla başvuruya neden olabilmektedir. Nöromaların tedavisi, semptomlara ve

tümörün büyüklüğüne bağlı olarak değişebilir ve cerrahi, radyoterapi veya ilaç tedavisi gibi yöntemler içerebilir. Tedavi seçenekleri genellikle semptomların ciddiyeti, hastanın genel sağlık durumu ve nöromanın özellikleri gibi faktörlere bağlı olarak belirlenir. Nöromanın cerrahi olarak başarılı bir şekilde tedavi edilmesinin depresyonda azalma ve yaşam kalitesi üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu gösterilmiştir. Dolayısıyla ikincil etkilerin tedavisinde de etkilidir (3).

Cerrahi olarak nörektomi ve sinirin transpozisyonu gibi yöntemler uygulanabilir. Biz bu vakamızda hastanın önceki operasyonlarında nörektomi uygulanmasına rağmen tekrarlayan semptomları olması sebebiyle dijital sinirin lumbrikal kas içine transpozisyonu yöntemini kullandık.

Sonuç:

Nöroma, amputasyon sonrası güdük onarımı yapılan parmaklarda tekrarlayan cerrahi tedavilere rağmen dirençli olabilmekte ve bu da hastada morbiditeye neden olabilmektedir. Nöroma; el ve parmakların anatomik ve nörovasküler karmaşıklığı, sinir iyileşme mekanizmalarının halen tam anlaşılamamış olması ve nöromanın dirençli olabilmesi ihtimaline karşı, hastaya bu riskler anlatılmalı ve takip tedavi sürecinin çok uzun sürebileceği anlatılmalı, bu vakaların yönetiminde alternatif planlar akılda tutulmalı, tedavi planı hastanın durumuna en uygun olanı belirlemek için bir uzman doktor tarafından yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *nöroma, lumbrikal, transpozisyon*



Şekil
Şekil 1. Preop yapılan planlama ve çizim. Şekil 2. İntraoperatif güdük bölgesindeki dijital sinirlerin diseke edilip ortaya konması. Şekil 3. Transpozisyon için lumbrikal kasın ortaya konulması ve split edilmesi.

P-181

POSTER BİLDİRİ

Hava Yastığı Açılmasına Bağlı Kompleks El Yaralanması: Bir Olgu Sunumu

Münir Kağan Kurar, Hande Akdeniz, Gökçe Yıldıran, Zekeriya Tosun

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı. Konya

Giriş

Hava yastıkları, motorlu araç kazalarında ciddi yaralanma ve mortaliteyi azaltmada önemli bir güvenlik sistemi olmakla birlikte, açılma sırasında oluşan yüksek enerjili kuvvetler üst ekstremitede çeşitli yaralanmalara neden olabilmektedir. Hava yastığı ilişkili el yaralanmaları basit cilt laserasyonlarından tendon, nörovasküler ve kemik yaralanmalarına kadar geniş bir spektrum gösterebilir. Özellikle elin kaza anındaki direksiyon simidi üzerindeki pozisyonu, yaralanmanın mekanizması ve şiddeti açısından önemli bir faktördür.

Cilt bulgularının altta yatan yaralanmanın şiddetini her zaman yansıtmayabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu nedenle hava yastığı açılması sonrası gelişen el yaralanmalarında ayrıntılı tendon ve nörovasküler muayenenin yanı sıra, klinik şüphe varlığında uygun radyolojik görüntüleme yapılması önem taşımaktadır. Bu olguda, hava yastığı açılması sonrasında gelişen başparmak laserasyonuna eşlik eden ikinci metakarp ve skafoid kırıkları sunulmaktadır.

Olgu Sunumu

Yirmi üç yaşında erkek hasta, araç içi trafik kazası sonrası sağ elinde meydana gelen yaralanma nedeniyle acil servise başvurdu. Kaza sırasında hastanın sağ elinin direksiyon simidi üzerinde olduğu ve hava yastığının açılmasıyla elinin şiddetli şekilde savrulduğu öğrenildi. Fizik muayenede sağ başparmakta palmar dijital kıvrım düzeyinde sirküler laserasyon saptandı. FPL ve EPL başta olmak üzere başparmak fleksör ve ekstansör tendon fonksiyonları intakt olarak değerlendirildi. Distal dolaşım, kapiller dolum ve duyu muayenesinde patolojik bulgu saptanmadı. Bununla birlikte, ikinci metakarp boynu ve anatomik snuffbox üzerinde belirgin palpasyon hassasiyeti mevcuttu.

Direkt el grafilerinde ikinci metakarp boynunda deplase kırık ve skafoid belinde kırık saptanması üzerine kırıkların ayrıntılı değerlendirilmesi amacıyla bilgisayarlı tomografi çekildi. BT incelemesinde ikinci metakarp boyun kırığının yanı sıra skafoid bel kırığı doğrulandı.

Başparmaktaki laserasyonun derin yapılara olası uzanımını değerlendirmek amacıyla hasta cerrahi eksplorasyona alındı. Eksplorasyonda fleksör pollicis longus tendonu, princeps pollicis arteri ve bilateral dijital nörovasküler demetlerin sağlam olduğu görüldü. İkinci metakarp boyun kırığı kapalı redüksiyon ve K teli ile tespit edildi. BT'de stabl ve nondeplase olarak değerlendirilen skafoid bel kırığı için konservatif tedavi tercih edildi. Postoperatif dönemde hasta uygun immobilizasyon ve el rehabilitasyonu programına alındı. 3 aylık takipte kırık iyileşmesi sağlandı ve başparmak ile el parmaklarının hareket açıklığı, nörovasküler muayenesi ve tendon fonksiyonları korunmuş olarak değerlendirildi.

Tartışma

Hava yastığı sistemleri motorlu araç kazalarında ciddi yaralanma ve mortaliteyi azaltmada önemli bir role sahip olmakla birlikte, açılma sırasında üst ekstremitede çeşitli yaralanmalara neden olabilmektedir. Hava yastığı ilişkili el yaralanmaları çoğunlukla kontüzyon, abrazyon ve yüzeyel yumuşak doku yaralanmaları şeklinde görülse de, kırıklar ve daha derin yumuşak doku yaralanmaları da bildirilmiştir. Huelke ve ark. tarafından gerçekleştirilen geniş bir kaza serisinde, hava yastığının açılması veya hava yastığı modül kapağı ile doğrudan ilişkili metakarp kırıkları bildirilmiş ve metakarp kırıklarının hava yastığı ilişkili yaralanmalar arasında nadir de olsa görülebileceği gösterilmiştir.

Yaralanmanın oluşumunda elin kaza anındaki direksiyon simidi üzerindeki pozisyonu önemli bir faktördür. Hava yastığının açılması sırasında elin yüksek enerjili bir kuvvete maruz kalması ve direksiyon simidinden veya hava yastığı modülünden savrularak araç içindeki diğer yapılara çarpması, farklı anatomik bölgelerde eş zamanlı yaralanmalara yol açabilir. Bu nedenle ortaya çıkan yaralanma paterni yalnızca hava yastığının doğrudan etkisiyle değil, elin kaza anındaki pozisyonu ve ikincil çarpma mekanizmalarıyla da ilişkili olabilir.

Sunulan olguda, hava yastığı açılması sonrasında başparmakta belirgin bir cilt laserasyonuna eşlik eden ikinci metakarp boyun kırığı ve skafoid bel kırığı saptanmıştır. Metakarp kırıkları daha önce hava yastığı ilişkili yaralanmalar arasında bildirilmiş olmakla birlikte, mevcut literatür taramamızda hava yastığı açılması ile doğrudan ilişkili skafoid kırığına ait belirgin bir bildirim saptanmamıştır. Bu yönüyle olgumuz, hava yastığı ilişkili el yaralanmalarında nadir bir kemik yaralanması paternine dikkat çekmektedir.

Bu olgu aynı zamanda, hava yastığı açılması sonrası görülen cilt lezyonunun altta yatan yaralanmanın şiddetini her zaman yansıtmayabileceğini göstermektedir. Hastamızda tendon ve nörovasküler muayenenin normal olmasına rağmen, ikinci metakarp ve anatomik snuffbox

bölgesindeki hassasiyet nedeniyle gerçekleştirilen radyolojik değerlendirme ile eşlik eden kemik yaralanmaları ortaya konulmuştur. Başparmak laserasyonunun derin yapılara uzanımının dışlanması amacıyla gerçekleştirilen cerrahi eksplorasyonda ise tendon ve nörovasküler yapıların sağlam olduğu doğrulanmıştır.

Sonuç olarak, hava yastığı açılması sonrası gelişen el yaralanmaları yalnızca yüzeyel cilt lezyonları olarak değerlendirilmemelidir. Ayrıntılı tendon ve nörovasküler muayenenin yanı sıra, travma mekanizması ve fizik muayene bulguları doğrultusunda uygun radyolojik görüntüleme yapılması, eşlik eden ve başlangıçta gözden kaçabilecek kemik yaralanmalarının tanınması açısından önemlidir. Bu olgu, hava yastığı ilişkili el travmalarında nadir görülen skafoid ve metakarp kırıklarının birlikte bulunabileceğine ve dikkatli klinik değerlendirmenin önemine dikkat çekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Hava yastığı yaralanmaları, Skafoid kırığı, Metakarp kırığı, El travması, Olgu sunumu*



Preop bt görüntüsü
Preop bt görüntüsü

P-182

POSTER BİLDİRİ

Başparmak Replantasyonu ve Sekonder Güdük Onarımı Öyküsü Bulunan Hastada Birinci Metakarp Bazis Kırığı: Nadir Bir Olgu Sunumu

Fatma Nur Güneş, Gökçe Yıldıran, Hande Akdeniz, Zekeriya Tosun

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Konya

Giriş

Başparmak; opozisyon, pinch hareketi ve kavrama fonksiyonlarındaki kritik rolü nedeniyle el biyomekaniğinin temel bileşenidir. Travmatik başparmak amputasyonlarında, uzunluğun, duyunun ve fonksiyonel kapasitenin korunması amacıyla replantasyon öncelikli rekonstrüktif seçenektir. Ancak replantasyon sonrasında dolaşım bozukluğu, enfeksiyon veya nekroz gibi komplikasyonlar gelişebilmekte ve sekonder cerrahi girişimler (revizyon, re-amputasyon, güdük onarımı) gerekebilmektedir (1–3). Başparmak kaybı sonrasında birinci karpometakarpal (KMK) eklemin ve maksimum iskelet uzunluğunun korunması, mevcut fonksiyonun sürdürülmesi ve gelecekteki rekonstrüktif seçenekler açısından hayati önem taşır (1). Literatürde başparmak replantasyonu ve komplikasyonları genişçe yer bulsa da, replantasyon sonrası nekroz nedeniyle güdük onarımı uygulanmış ve korunmuş birinci metakarpında geç dönemde travmatik kırık gelişmiş olguların yönetimine dair veriler oldukça sınırlıdır. Bu bildiride, replantasyon sonrası sekonder güdük onarımı uygulanan ve iki yıl sonra birinci metakarp bazis kırığı gelişen hastanın cerrahi yönetimi sunulmaktadır.

Olgu

Yirmi yaşında erkek hasta, Şubat 2024'te sol elinin endüstriyel kesici alet arasına sıkışması sonucu sol 1. parmak metakarpofalangeal (MKP) eklem distalinden tam amputasyon nedeniyle kliniğimize başvurdu (Resim 1A-B). Değerlendirme sonucunda rejyonel anestezi altında replantasyon planlandı. Operasyon mikroskobu altında ampute parça (amputat) değerlendirilerek nörovasküler yapılar eksplore edildi. İskeletsel stabilizasyon iki adet Kirschner (K) teli ile sağlandıktan sonra ekstansör (EPL) ve fleksör (FPL) tendonlar onarıldı. Ulnar dijital arter ve radial dijital sinir primer olarak koapte edildi. Dorsal venöz drenajdaki defekt, ön kol volar yüzden alınan ven grefti interpoze edilerek onarıldı. Replantasyon sonrası kapiller dolum gözlendi (Resim 2A-B).

Postoperatif 1. ay takiplerinde replante başparmakta yaygın nekroz gelişmesi üzerine (Resim 3) hastaya genel anestezi altında sekonder amputasyon ve güdük onarımı uygulandı. MKP eklem düzeyinden güdük revizyonu yapılarak kemik rongeur'ü ile eklem yüzü tıraşlandı. Böylece birinci metakarp uzunluğu ve KMK eklem başarılı bir şekilde korundu (Resim 4A-B).

Hasta ilk travmadan yaklaşık iki yıl sonra (Temmuz 2026), düşme sonucu aynı elde ağrı ve fonksiyon kaybı şikayetiyle tekrar başvurdu. Radyolojik incelemede, daha önce güdük onarımı yapılan ekstremitede, korunmuş birinci metakarp bazisinde minimal deplase kırık saptandı (Resim 5). Korunmuş kemik stoğunun stabilitesini sağlamak amacıyla genel anestezi altında kapalı redüksiyon ve üç adet retrograd K teli ile perkütan fiksasyon uygulandı. Skopi kontrolünde redüksiyon ve stabilizasyonun yeterli olduğu doğrulandı (Resim 6).

Tartışma

Başparmak amputasyonlarında replantasyon, fonksiyonel restorasyon için altın standart olsa da; travmanın mekanizması ve vasküler faktörlere bağlı olarak nekroz ve sekonder cerrahi ihtiyacı azımsanmayacak

düzeydedir. Shaterian ve arkadaşlarının 1.485 replantı içeren analizinde, sekonder girişimlerin %16,1'inin kemik/eklem sorunları kaynaklı olduğu ve vakaların %12,7'sinde nihai re-amputasyon gerektiği bildirilmiştir (3). Bu tür başarısız replantasyon olgularında sekonder cerrahinin temel amacı; elin fonksiyonel kapasitesini maksimize etmek için kalan en uzun iskelet yapısını, özellikle de birinci metakarp ve KMK eklemi korumaktır (2).

Olgumuzu literatürde özgün kılan nokta; bu şekilde korunmuş bir "fonksiyonel güdüğün" yıllar sonra yeni bir travmaya maruz kalarak kırılmasıdır. Birinci metakarp bazis kırıkları, KMK eklemin biyomekanik yapısı gereği yüksek instabilite potansiyeline sahiptir (4). Plak-vida osteosentezi gibi çeşitli fiksasyon yöntemleri tarif edilmiş olsa da; olgumuzda daha önce birden fazla cerrahi geçirmiş olan bu bölgede, yumuşak doku zarfını ve kısıtlı kemik stoğunu korumak adına düşük implant yükü sağlayan kapalı redüksiyon ve perkütan K teli fiksasyonu tercih edilmiştir (5,6).

Başparmak replantasyonu sonrası gelişen nekroz ve sekonder amputasyon, zorlu bir klinik süreçtir. Bu hastalarda birinci metakarpın korunması, elin kavrama ve opozisyon biyomekaniği için vazgeçilmezdir. Ancak unutulmamalıdır ki; korunmuş güdükler, aktif olarak kullanılan ve yeni travmalara açık fonksiyonel ünitelerdir. Bu bölgede geç dönemde gelişebilecek kırıkların yönetiminde, zaten zedelenmiş olan yumuşak doku yatağına saygılı ve mevcut kemik stoğunu riske atmayan, minimal invaziv (K teli ile stabilizasyon gibi) yöntemlerin tercih edilmesi cerrahi başarıyı artıracaktır.

Kaynakça

1. Wolfe SW, Pederson WC, Kozin SH, Cohen MS, eds. Green's Operative Hand Surgery. 8th ed. Elsevier; 2021. Bölümler: Fractures of the Metacarpals and Phalanges; Replantation and Transplantation; Thumb Reconstruction; Digital Amputations.

2. Yu F, Lu L, Zhou Y, Wang R, Zheng H. Risk factors associated with postoperative necrosis after digital replantation: a systematic review and meta-analysis. Front Surg. 2026 Apr 13;13:1795247. doi: 10.3389/fsurg.2026.1795247. PMID: 42052376; PMCID: PMC13111292.

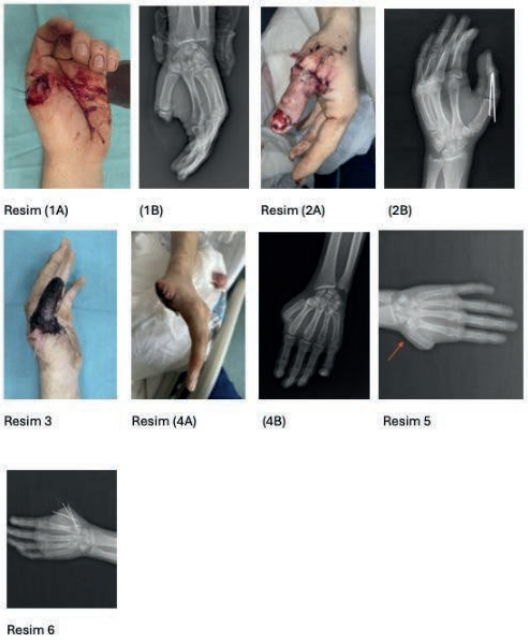
3. Shaterian A, et al. Characteristics of secondary procedures following digit and hand replantation. J Hand Microsurg. 2020. PMID: 31814663.

4. Malisorn S, et al. The Current Concept and Evidence-Based Practice in the Base of the First Metacarpal Bone Fracture. 2023. PMCID: PMC10764075.

5. Greeven APA, Alta TDW, Scholtens REM, de Heer P, van der Linden FM. Closed reduction intermetacarpal Kirschner wire fixation in the treatment of unstable fractures of the base of the first metacarpal. Injury.2012;43(2):246–251. doi:10.1016/j.injury.2011.10.038.

6. Cruciani A, Pietramala S, Greco A, et al. Outcomes and complications of exposed Kirschner wire fixation for metacarpal fractures: a retrospective study. Med Glas (Zenica). 2026;23(1):196–200. doi:10.17392/2015–23–01.

Anahtar Kelimeler: *Başparmak amputasyonu, amputasyon güdüğü, replantasyon nekrozu, birinci metakarp bazis kırığı, Kirschner (K) teli*



Hastanın preop ve postop fotoğrafları ve X-ray görüntüleri

P-183

POSTER BİLDİRİ

Çoklu Konjenital Anomalilerin Eşlik Ettiği Bilateral Rijid Konjenital Clasped Thumb: Olgu Sunumu

Ahmet Öncül[1], Mehmet Anıl Yeşilova[2], Ali Berkay İnanç[2], Alperen Kahraman[2], Ahmet Orak[2], Gaye Filinte[2]

[1]*Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir hastanesi Plastik,Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul,Türkiye*
[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kartal Dr.Lütfi Kırdar Şehir hastanesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği,İstanbul,Türkiye*

Giriş

Konjenital clasped thumb, başparmağın fleksiyon ve adduksiyon pozisyonunda sabitlenmesi ile karakterize, nadir görülen bir el deformitesidir. Etiyolojide ekstansör mekanizma hipoplazisi veya aplazisi, fleksör tendon kontraktürü, birinci web aralığında daralma ve metakarpofalangeal eklem patolojileri rol oynayabilmektedir. İzole olarak görülebildiği gibi çeşitli konjenital anomaliler ve sendromik tablolarla da ilişkili olabilir [1,2]. Tedavi yaklaşımı deformitenin şiddeti, rijiditesi, eşlik eden anatomik anomaliler ve hastanın yaşı doğrultusunda konservatif splint uygulamasından cerrahi rekonstrüksiyona kadar değişkenlik göstermektedir [1–3].

Olgu Sunumu

Takipne nedeniyle yenidoğan yoğun bakım ünitesinde takip edilen hastanın fizik muayenesinde bilateral pes ekinovarus deformitesi ve dismorfik yüz görünümü saptandı. Üst ekstremite değerlendirmesinde her iki başparmağın palmar pozisyonda fikse olduğu, bilateral ikinci parmakta deviasyon ve gelişimsel anomaliler bulunduğu gözlendi. Her iki başparmakta fleksiyon ve adduksiyon yönünde rijid deformite mevcut olup, klinik bulgular Tsuyuguchi sınıflamasına göre bilateral tip 2 clasped thumb ile uyumlu değerlendirildi. Eşlik eden çoklu konjenital anomaliler nedeniyle olası sendromik/genetik etiyoloji açısından ileri inceleme planlandı. Konjenital clasped thumb'ın farklı konjenital anomaliler ve sendromlarla birlikteliği daha önce de bildirilmiştir [2].

Yenidoğan döneminde tanı konulması ve erken müdahale imkânı nedeniyle konservatif tedavi tercih edildi. Her iki başparmağı ekstansiyon pozisyonunda tutacak şekilde şekillendirilen external nasal splint ile bilateral atelleme uygulandı. Hasta bu şekilde bir ay süreyle takip edildi ve bu süreçte cerrahi girişim uygulanmadı. Konservatif splint tedavisi, özellikle erken dönemde başparmağın pasif olarak düzeltilebildiği olgularda etkili bir tedavi seçeneği olarak bildirilmektedir [1,3].

Sonuç

Bir aylık konservatif atelleme sonrasında her iki başparmakta fleksiyon-adduksiyon deformitesinde ve genel pozisyonunda belirgin klinik düzelme izlendi. Çoklu konjenital anomalilerin eşlik ettiği bilateral rijid clasped thumb olgularında, özellikle yenidoğan döneminde erken tanı ve başparmağın ekstansiyon pozisyonunda tutulmasını sağlayan konservatif splint uygulamasının cerrahi girişim öncesinde etkili bir seçenek olabileceği düşünülmektedir. Bununla birlikte, konservatif tedavinin uzun dönem etkinliği ve olası nüks açısından daha uzun süreli takip gereklidir.

Kaynakça

1. Tsuyuguchi Y, Masada K, Kawabata H, Kawai H, Ono K. Congenital clasped thumb: a review of forty-three cases. J Hand Surg Am. 1985;10(5):613–618. doi:10.1016/S0363-5023(85)80193-3.

2. Abdel Ghani H, El-Naggar A, Hegazy M, Hanna A, Tarraf Y, Temtamy S. Characteristics of patients with congenital clasped thumb: a prospective study of 40 patients with the results of treatment. J Child Orthop. 2007;1(5):313–322. doi:10.1007/s11832-007-0057-x.

3. Kim S, Kwak WK, Jung ST. Characteristics of Congenital Clasped Thumb: A Case Report and Literature Review. Front Pediatr. 2021;9:638059. doi:10.3389/fped.2021.638059.

Anahtar Kelimeler: *el deformitesi, konjenital clasped thumb, eksternal nasal splint*



Konjenital Clasped Thumb
Splintleme öncesi başparmak rijit kontraktürü

P-184

POSTER BİLDİRİ

Ateşli Silah Yaralanması Sonrası El Volar Yüz Zon 3 Defektinin Hipotenar Perforatör Flep ile Rekonstrüksiyonu

Serhat Gün, Serkan Erbatur, Yunus Polat, Ahmet Eren Toraman

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

AMAÇ

Elin volar yüzü ve avuç içi yerleşimli ateşli silah yaralanmalarına bağlı yumuşak doku kayıpları; yüksek kinetik enerjinin yarattığı çevre doku kontüzyonu, alttaki açık fleksör tendonlar ve nörovasküler yapıların korunması gerekliliği nedeniyle özellikli ve dayanıklı bir rekonstrüksiyon gerektirmektedir (1,4). Bu bölgedeki defektlerin onarımında serbest deri greftleri erken dönem kontraktür ve mekanik aşınma riski taşırken, uzak veya serbest flepler kalınlık uyumsuzluğu ve donör saha morbiditesine yol açabilmektedir (1, 2). Ulnar arterin kutanöz perforatörleri temelinde hazırlanan hipotenar perforatör ada flebi; elin anatomik olarak benzer kalınlıktaki sürtünmeye dayanıklı derisini kullanarak majör damar aksını feda etmeden tek aşamada defektin kapatılmasına olanak tanıyan güvenilir bir lokal seçenektir (2, 3).

Bu çalışmada; ateşli silah yaralanması sonrası sol el volar yüz zZon 3 seviyesinde açık fleksör tendon ekspozisyonu bulunan genç bir erkek hastada hipotenar perforatör flep ile gerçekleştirdiğimiz rekonstrüksiyon deneyimimizi ve klinik sonuçlarımızı sunmayı amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM (OLGU SUNUMU)

On sekiz yaşında erkek hasta, ateşli silah yaralanması sonrası sol elinde yumuşak doku kaybı ve kanama şikayetiyle acil servisimize başvurdu. Yapılan fizik muayenede sol el volar yüz zon 3 seviyesinde, çevre dokuda barut/doku kontüzyonunun eşlik ettiği, fleksör tendonların açıkta olduğu 3×2 cm boyutlarında tam kat defekt saptandı. Nörovasküler muayenede dijital dolaşım intaktı ve tendon fonksiyonel bütünlüğü korunmuştu.

Genel anestezi ve pnömatik turnike altında yara yatağı titizlikle debride edildi; kontamine ve devitalize dokular temizlendi. Defektin kapatılması amacıyla sol el hipotenar bölgeden ulnar arter kutanöz perforatörü temelinde 3,5×2,5 cm boyutlarında ada flebi planlandı. El doppleri ile perforatör lokalizasyonu doğrulandıktan sonra flep, hipotenar fasya düzeyinde kaldırıldı ve perforatör pedikül korunarak 90° transpozisyonla avuç içi zon 3 defektine gerginliksiz adapte edildi. Donör alan doğrudan primer olarak kapatıldı. Ameliyat sonrası dönemde el nötral pozisyonda atellenerek 10. günde kontrollü aktif-pasif el rehabilitasyonuna başlandı. Hastanın takip süresi 12 aydır.

BULGULAR

Ameliyat sonrası erken dönemde flepte venöz göllenme veya dolaşım bozukluğu gözlenmedi; flep tam canlılıkla (%100 sağkalım) iyileşti. Donör sahada yara ayrışması, hematom veya enfeksiyon gelişmedi ve primer kapatılan hat sorunsuz kaynadı.

On iki aylık klinik takipte el ayasında flep-çevre doku kalınlık ve renk uyumunun mükemmel olduğu görüldü. Flebin basınca ve sürtünmeye dayanıklı yapısı sayesinde hastanın avuç içi kavrama gücü tam olarak korundu ve fleksör tendon yapışıklığına bağlı fleksiyon kontraktürü gelişmedi. İki nokta ayrım testi ve duyusal geri dönüş tatmin edici seviyede elde edildi; hasta aktif iş ve günlük yaşam aktivitelerine kısıtlılık olmaksızın geri döndü.

TARTIŞMA

Ateşli silah yaralanmalarına bağlı el volar yüz defektlerinde rekonstrüksiyonun temel hedefi; sürtünme ve basınca dirençli, kayma kuvvetlerine dayanıklı ve alttaki tendon kayma mekanizmasını bozmayacak benzer özellikte doku transferi sağlamaktır (1). Hipotenar bölge derisi, avuç içi ile birebir aynı mekanik özelliklere ve sürtünmeye dayanıklı kalın doku yapısına sahiptir (1, 2).

Klinik uygulamamızda hipotenar perforatör flebin en büyük üstünlüğü, ulnar arter ana gövdesini ve derin palmar arkı feda etmeden yalnızca distal kutanöz perforatör üzerinden güvenle kaldırılabilmesidir. Vaskülarize fasyal taban tendon yapışıklığını engellemiş ve erken rehabilitasyonla tam eklem hareket açıklığı korunmuştur.

SONUÇ

Hipotenar perforatör flep; ateşli silah yaralanması sonrası oluşan el volar yüzü ve zon 3 açık tendon defektlerinde ana damar aksını koruyarak avuç içi ile birebir benzer dayanıklı doku sağlayan, donör alanı primer kapatılabilen ve tek aşamada yüksek fonksiyonel-estetik başarı sunan son derece güvenilir bir rekonstrüksiyon yöntemidir.

KAYNAKLAR

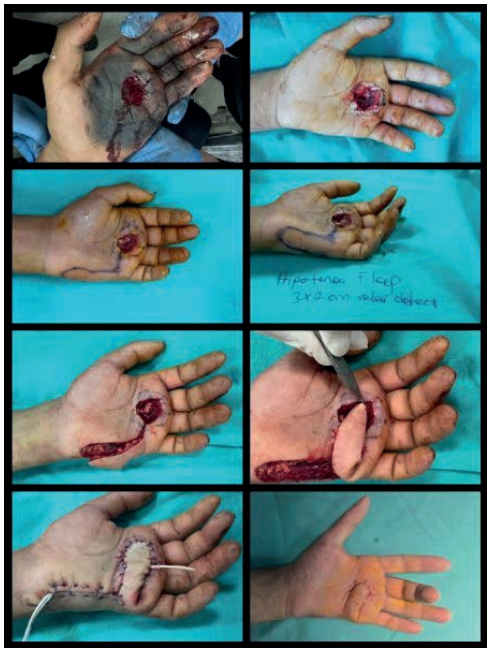
1- Adani R, et al. The hypothenar flap for reconstruction of soft tissue defects of the hand and fingers. J Hand Surg Br. 2003;28(4):325–331.

2- Omokawa S, et al. Vascular anatomy and clinical applications of the hypothenar perforator flap. Plast Reconstr Surg. 2008;122(2):527–533.

3- Koulaxouzidis G, et al. The free hypothenar perforator flap for volar digital and palmar reconstructions. J Reconstr Microsurg. 2017;33(8):570–577.

4- Lee BI, et al. Reconstruction of palmar soft tissue defects using local perforator flaps. Arch Plast Surg. 2021;48(5):482–489.

Anahtar Kelimeler: *Ateşli Silah Yaralanması, El Rekonstrüksiyonu, El Volar Defekti, Hipotenar Flep, Perforatör Flep*



Hipotenar Flep

P-185

POSTER BİLDİRİ

Marangoz Makinesi Travması Sonrası Volar Zon 2 Defektinin Serbest SUPBRA Flebi ile Rekonstrüksiyonu

Serhat Gün, Serkan Erbatur

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

AMAÇ

Parmakların volar yüz zon 2 seviyesindeki açık fleksör tendon, sinir ve kemik ekspozisyonlu karmaşık defektleri; alttaki fleksör tendon kayma mekanizmasının korunması, sekonder fleksiyon kontraktürünün önlenmesi ve ince, elastik, tüysüz doku örtümü ihtiyacı nedeniyle el cerrahisinin en zorlu rekonstrüksiyon alanlarından biridir (1,4). Bu bölgede konvansiyonel lokal flepler çoklu parmak yaralanmalarında yetersiz kalabilirken, klasik radyal ön kol serbest flebi gibi majör yöntemler radyal arter aksını feda etmesi ve belirgin donör saha hasarı oluşturması nedeniyle dezavantajlıdır (1, 2). Radyal arterin ana gövdesini ve palmar akımı tamamen koruyarak, yalnızca bifurkasyonun proksimalindeki kutanöz perforatörler temelinde kaldırılan serbest supra-bifurkasyon radyal arter perforatör (SUPBRA) flebi; ince yapısı, geniş pedikül hareket serbestliği ve majör damar koruyucu özelliği ile parmak defektlerinde ideal bir mikrocerrahi seçenektir (2, 3). Bu çalışmada; yüksek enerjili marangoz makinesi travması sonrası çoklu parmak kırığı ve tendon yaralanması gelişen, takiplerinde 5. parmak volar zon 2 seviyesinde geniş tendon açıklığı saptanan 18 yaşındaki erkek hastada uyguladığımız serbest SUPBRA flebi rekonstrüksiyon deneyimimizi ve fonksiyonel sonuçlarımızı sunmayı amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM (OLGU SUNUMU)

On sekiz yaşında erkek hasta, iş yerinde sağ elini marangoz makinesine kaptırma sonucu acil servisimize başvurdu. İlk değerlendirmede sağ el volar yüz zon 2 seviyesinde tüm parmakları içeren parçalı yumuşak doku kesileri, fleksör tendon hasarları ve falanks kırıkları saptandı. Acil operasyona alınan hastada kırık fiksasyonları, tendon onarımları ve agresif yara debridmanı gerçekleştirildi. Takiplerinde diğer parmak yaraları sorunsuz iyileşirken, sağ el 5. parmak (D5) volar yüz zon 2 seviyesinde fleksör tendon ekspozisyonu gösteren 4×2 cm boyutlarında tam kat cilt ve cilt altı doku defekti izlendi. Açıkta kalan fleksör mekanizmanın örtülmesi amacıyla ön kol distalinden el doppleri ile radyal arter perforatörü haritalandırılarak 4,5×2,5 cm boyutlarında serbest SUPBRA flebi planlandı. Diseksiyonda radyal arter ana aksı korunarak, süperfisyal palmar dal bifurkasyonunun süperiorundan çıkan kutanöz perforatör arter ve eşlik eden komitan ven pedikül olarak izole edildi. Serbestleştirilen flep D5 volar defekt yatağına adapte edildi; mikrocerrahi büyütme altında flep arteri dijital artere uç-yana / uç-uca, flep veni ise dorsal subkutan vene anastomoz edildi. Ön koldaki donör saha doğrudan primer olarak kapatıldı. Postoperatif 10. günde korumalı kontrollü aktif-pasif fleksör tendon rehabilitasyonuna başlandı. Hastanın klinik takip süresi 10 aydır.

BULGULAR

Mikrocerrahi revaskülarizasyon sonrası flepte arteriyel veya venöz dolaşım problemi gözlenmedi; flep tam canlılıkla (%100 flep sağkalımı) iyileşti. Donör sahada hematom, yara ayrışması veya tendon yapışıklığı gelişmedi; primer kapatılan donör hat sorunsuz kaynadı. On aylık klinik ve fonksiyonel takipte; D5 parmak volar yüzünde flep kalınlığının parmak anatomisine kusursuz uyum sağladığı, fleksiyon kontraktürü veya tenodez etkisi oluşturmadığı görüldü. Hastanın 5. parmak aktif eklem hareket açıklığı tam olarak kazanıldı; kavrama gücü sağlam el ile karşılaştırıldığında %90 düzeyine ulaştı. İki nokta ayrım duyusu takiplerde tedricen düzeldi ve hasta aktif el fonksiyonlarını gerektiren mesleki hayatına tam kapasite ile geri döndü.

TARTIŞMA

Çoklu parmak travmalarında lokal flep seçeneklerinin kısıtlı olduğu durumlarda SUPBRA flebi, ana radyal arteri feda etmeden el perfüzyonunu koruyarak ince serbest doku aktarımı sağlar (1, 2). Flebin ince vaskülarize yapısının sağladığı anatomik kontur uyumu postoperatif debulking ihtiyacını ortadan kaldırmış; fleksör tendon kayma mekanizması korunarak erken rehabilitasyon protokolü ile tam aktif eklem hareket açıklığı sağlanmıştır.

SONUÇ

Serbest SUPBRA flebi; parmak volar yüz zon 2 açık fleksör tendon defektlerinde radyal arteri koruyarak ince doku örtümü ve erken rehabilitasyon imkânı sunan güvenilir bir mikrocerrahi yöntemidir.

KAYNAKLAR

1-Tang JB. Indications, Methods, consensus, and controversies in composite digital defects reconstruction. Clin Plast Surg. 2014;41(3):513–525.

2-Kim SW, et al. Free supra-bifurcation radial artery cutaneous perforator (SUPBRA) flap for digital reconstruction. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2018;71(12):1728–1735.

3-Ho AM, et al. Perforator-based free flaps for digital reconstruction without sacrifice of major arteries. Handchir Mikrochir Plast Chir. 2021;53(4):342–349.

4-Lee BI, et al. Thin and ultra-thin perforator flaps for finger reconstruction: Technical refinements. Microsurgery. 2020;40(6):638-646.

Anahtar Kelimeler: *El Rekonstrüksiyonu, Radyal Arter Perforatör Flebi, Serbest Perforatör Flep, SUPBRA Flep*



Supbra Flep

P-186

POSTER BİLDİRİ

Elde Yabancı Cisim Penetrasyonu Sonrası Gelişen Arteriyovenöz Fistülün Cerrahi Tedavisi

Ali Haydar Cinbaş, Servan Dağ, Serkan Erbatur

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi,Diyarbakır

GİRİŞ:

El bölgesine penetran yabancı cisim yaralanmaları; tendon, sinir ve damar yaralanmalarının yanı sıra geç dönemde arteriyovenöz fistül (AVF), psödoanevrizma ve diğer travma sonrası vasküler anomalilere neden olabilmektedir. Travmatik AVF'ler nadir görülmekle birlikte özellikle el ve el bileği gibi küçük damarların ve kritik fonksiyonel yapıların yoğun olarak bulunduğu bölgelerde tanı ve tedavi açısından önemli güçlükler oluşturabilmektedir. Penetran travmaya bağlı AVF'lerin değerlendirildiği geniş bir derlemede 291 hasta incelenmiş; olguların %43,3'ünün kesici-delici yaralanma, %32,3'ünün ateşli silah yaralanması sonrası geliştiği bildirilmiştir. Olguların %30,6'sı üst veya alt ekstremite yerleşimli olup tanı hastaların %91,1'inde anjiyografi ile doğrulanmıştır. [1]

Travma sonrası gelişen AVF'lerde arteriyel kanın düşük dirençli venöz sisteme doğrudan geçişi sonucunda lokalize pulsasyon, thrill, üfürüm, ağrı, şişlik ve venöz konjesyon ortaya çıkabilmektedir. El yerleşimli lezyonlarda dijital dolaşımın korunması ve fonksiyonun devamlılığı tedavi planlamasında özel önem taşımaktadır. [2,3]

Olgu:

62 yaş erkek hasta yaklaşık 3 ay önce yabancı cisim penetrasyonu sonrasında elde gelişen, klinik ve radyolojik olarak arteriyovenöz fistül ile uyumlu lezyonu bulunan hasta değerlendirildi. Fizik muayenede lezyon bölgesinde pulsasyon, palpabl thrill ve/veya üfürüm varlığı, distal dolaşım, kapiller dolum, duyu ve motor fonksiyonlar değerlendirildi.

Vasküler yapının anatomisi ve fistülün lokalizasyonunu belirlemek amacıyla renkli Doppler ultrasonografi ve kontrastlı vasküler görüntüleme yöntemlerinden yararlanıldı. El AVM/AVF'lerinde ultrasonografi ve kontrastlı görüntüleme tanı ve tedavi planlamasının temel basamakları arasında yer almakta olup, özellikle yüksek akımlı lezyonlarda besleyici arter, fistül bağlantısı ve venöz drenajın ortaya konulması tedavi seçimi açısından önemlidir. [3]

Lezyonun lokalizasyonu, fistülün çapı, besleyici arter ve drene eden venlerin anatomisi ile distal el dolaşımı değerlendirilerek cerrahi eksizyon ve fistülün kapatılması planlandı.

CERRAHİ TEKNİK:

Hasta lokal anestezi altında operasyona alındı. Yabancı cismin giriş bölgesi ve vasküler lezyonun lokalizasyonu dikkate alınarak insizyon planlandı. Diseksiyon sırasında öncelikle sağlam proksimal ve distal arteriyel segmentler kontrol altına alındı.

Fistül bölgesine ulaşıldığında arter ve ven arasındaki anormal bağlantı ortaya konuldu. Fistül çevresindeki fibrotik ve skarlı dokular dikkatli şekilde serbestleştirildi. Besleyici arter ve drene eden ven ayrı ayrı disseke edilerek kontrol altına alındı. Arteriyovenöz bağlantı ligatüre edilerek ayrıldı.

Operasyon sırasında distal el ve parmak dolaşımı değerlendirildi. Arteriyel akımın korunması ve fistülün tamamen ortadan kaldırılması temel hedef olarak kabul edildi. Hemostaz sağlandıktan sonra yara anatomik

planlara uygun şekilde kapatılarak operasyon tamamlandı.

TARTIŞMA-Sonuç:

Travmatik arteriyovenöz fistüller, penetran yaralanmalar sonrasında ortaya çıkabilen nadir fakat fonksiyonel açıdan önemli vasküler komplikasyonlardır. Güncel literatürde penetran travmaya bağlı AVF'lerin çoğunlukla kesici-delici yaralanmalar sonrasında geliştiği ve tanıda anjiyografinin önemli bir yere sahip olduğu bildirilmektedir. [1]

2025 yılında yayımlanan üst ekstremite AVM'lerine yönelik güncel derlemede, el ve üst ekstremite yerleşimli yüksek akımlı AVM/AVF'lerin klinik bulgularının asemptomatik lezyondan belirgin pulsasyon, ağrı ve ekstremite fonksiyonunu tehdit eden vasküler değişikliklere kadar geniş bir spektrumda olabileceği bildirilmiştir. Tedavi kararının lezyonun büyüklüğü, lokalizasyonu ve semptomlarına göre bireyselleştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. [3]

El AVM'lerinin tedavisinde cerrahi rezeksiyon, embolizasyon ve skleroterapi kullanılabilmektedir. 2024 yılında yayımlanan mikrocerrahi derlemesinde cerrahinin uygun anatomik yerleşime sahip ve tamamen çıkarılabilir lezyonlarda temel tedavi seçeneklerinden biri olduğu, cerrahinin mümkün olmadığı durumlarda embolizasyon veya skleroterapinin semptom kontrolü amacıyla kullanılabileceği belirtilmiştir. [2]

Bununla birlikte el bölgesindeki vasküler lezyonların tedavisi, küçük damar çapları ve parmakların kritik dolaşımı nedeniyle komplikasyon açısından dikkat gerektirmektedir. 64 el AVM'sini içeren bir seride embolizasyon/skleroterapi uygulanan 41 hastanın %39'unda klinik düzelme sağlanırken, %48,8'inde komplikasyonlar nedeniyle tedavi kesintiye uğramıştır. Cilt nekrozu en önemli komplikasyon olarak bildirilmiştir. Bu nedenle özellikle dijital dolaşımın kritik olduğu el lezyonlarında tedavinin deneyimli multidisipliner ekip tarafından planlanması önem taşımaktadır. [4]

Penetran yabancı cisim sonrası gelişen AVF'lerde lezyonun travmatik etiyolojisi, çevre dokulardaki fibrozis ve damar anatomisinin bozulması cerrahi diseksiyonu güçleştirebilir. 2024 yılında bildirilen posttravmatik el AVF olgusunda, küçük fistül bağlantısı ve parmakların terminal dolaşımını tehdit etme riski nedeniyle standart embolizasyon uygun bulunmamış ve minimal invaziv endovasküler lazer ablasyon uygulanmıştır. Bu durum, tedavinin fistül anatomisine göre bireyselleştirilmesi gerektiğini göstermektedir. [5]

Sonuç olarak, elde yabancı cisim penetrasyonu sonrasında gelişen arteriyovenöz fistüller nadir görülmekle birlikte geç dönemde ortaya çıkabilen önemli vasküler komplikasyonlardır. Erken dönemde ayrıntılı fizik muayene ve uygun vasküler görüntüleme ile tanının konulması, fistül anatomisinin ortaya konulması ve distal dolaşımın değerlendirilmesi tedavi başarısı açısından önemlidir. Uygun anatomik lokalizasyona sahip lezyonlarda fistülün cerrahi olarak ortadan kaldırılması ve arteriyel devamlılığın korunması, el fonksiyonunun sürdürülmesi açısından etkili bir tedavi seçeneğidir.

KAYNAKLAR:

1. Asensio JA, Dabestani PJ, Miljkovic SS, Wenzl FA, Kessler JJ 2nd, Kalamchi LD, Kotaru TR, Agrawal DK. Traumatic penetrating arteriovenous fistulas: a collective review. Eur J Trauma Emerg Surg. 2022 Apr;48(2):775–789. doi: 10.1007/s00068–020–01574-z. Epub 2021 Jan 2. PMID: 33386864.

2. Narushima M, Shiraishi M, Banda CH, Ishiura R. Microsurgical Treatment for Arteriovenous Malformations in the Hand. Hand Clin. 2024;40(2):229–236. doi:10.1016/j.hcl.2023.12.002.

3. Mojica ES, Taghinia A, Upton J, Ayalon O. The Hand Surgeon's Role in the Management of Upper-Extremity Arteriovenous Malformation: A Review of the Literature. J Hand Surg Am. 2025;50(8):987–995. doi:10.1016/j.jhsa.2025.02.021.

4. Park UI, Do YS, Park KB, et al. Treatment of arteriovenous malformations involving the hand. Ann Vasc Surg. 2012;26(5):643–648. doi:10.1016/j.avsg.2011.08.016.

5. Fresa M, Bruschi L, Grognuz S, Meuli J, Wehrli L, Mazzolai L. Post-traumatic AV Fistula of the Hand Successfully Treated With Percutaneous Endovascular Laser Ablation: Report of a Case. Hand (N Y). 2024 Nov;19(8):NP7-NP12. doi: 10.1177/15589447231221171. Epub 2024 Jan 10. PMID: 38197409; PMCID: PMC11536838.

Anahtar Kelimeler: *arteriyovenöz fistül, avm, yabancı cisim*



pre-op post-op görüntüler

P-187

POSTER BİLDİRİ

Wermer Sendromu (MEN1) Eşliğinde Gelişen Diyabetik Ayak Ülserinin Cerrahi Tedavisi: Olgu Sunumu

İpek Baykan, Serhat Burak Orenel, İbrahim Ekici, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Hastanesi, Plastik Rekonsultasyon ve Estetik Cerrahi kliniği

Amaç:

Bu olgu sunumunun amacı, uzun yıllar boyunca yeterli medikal tedavi ve takip almamış Multiple Endocrine Neoplasia tip 1 (MEN1; Wermer sendromu) tanılı bir hastada gelişen diyabetik ayak yarasının klinik özelliklerini ve cerrahi tedavi sürecini sunmaktır.

Olgu:

47 yaşında, bilinen MEN1 (Wermer sendromu) tanısı bulunan erkek hasta, uzun yıllar boyunca düzenli medikal tedavi ve klinik takip almaması sonrasında gelişen diyabetik ayak yarası nedeniyle kliniğimize başvurdu. Hastanın diyabetes mellitus öyküsü olup, diyabet tedavisine uyumunun olduğu öğrenildi.

Hastanın yaklaşık 7 aydır bilateral medial malleolde kemik ekspoze doku defekti, sağ crus posteriorda aşil ekspoze doku defekti + sol lateral malleolde kemik ekspoze doku defekti olduğu izlendi. Fizik muayenede yara çevresi akıtnılı ve eritemli saptandı. Yapılan görüntüleme tetkiklerinde sağ alt ekstremite arterial yapılarında akım dansitesi korunmuş saptandı.

Hasta, yara ve çevre dokuların değerlendirilmesinin ardından cerrahi tedaviye alındı. Operasyon sırasında debridman, matriderm uygulaması ve kısmi kalınlıkta deri grefti ile onarım uygulandı ve hastanın takipleri kliniğimizde sürdürüldü.

Bulgular:

Cerrahi tedavi sonrasında hastanın yara yerinde belirgin klinik iyileşme gözlendi. Postoperatif takiplerde hastanın tarasının tamamen kapandığı ve hastanın genel durumu stabil olarak değerlendirildi.

Postoperatif dönemde herhangi bir enfeksiyon, yara açılması, nekroz, nörovasküler komplikasyon vb gelişmedi. Hasta postoperatif klinik olarak stabil durumda taburcu edildi. Son kontrolde yara yeri salim izlendi.

Sonuç:

MEN1 (Wermer sendromu) gibi kompleks endokrin hastalıklara eşlik eden ve uzun süre yeterli tedavi ve takip almamış diyabetik hastalarda diyabetik ayak yaraları ciddi morbiditeye neden olabilmektedir. Bu olguda, uzun süreli tedavi ve takip eksikliği sonrasında gelişen diyabetik ayak yarası cerrahi olarak başarılı bir şekilde tedavi edilmiş ve postoperatif dönemde tatmin edici yara iyileşmesi elde edilmiştir. Diyabetik ayak komplikasyonlarının önlenmesinde erken tanı, düzenli takip, metabolik kontrol ve gerektiğinde multidisipliner yaklaşım büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: *MEN1, Wermer sendromu, diyabetik ayak, ayak yarası, yara tedavisi, yara iyileşmesi*



Wermer Sendromu (MEN1) ve bilateral ayakta doku defekti mevcut olan hastaya yapilan greft uygulamasi görüntüleri

P-188

POSTER BİLDİRİ

Yanık Skarı ve Dupuytren Kontraktüründe Nanofat Uygulaması

Tungahan Deniz, Berkan Şanlı, Eşref Kaan Bulut, Ahmet Uğur Bilmez, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi,İstanbul

Giriş

Yanık skarı, dermis ve subkutan dokuda gelişen fibrotik dokular cilt elastikiyetinde azalma, eklem hareketlerinde kısıtlılık ve elde fonksiyonel kayıplarına yol açar. Dupuytren kontraktürü ise palmar aponevrozda fibroblast proliferasyonu sonucu ortaya çıkan, parmaklarda fleksiyon kontraktürü ile seyreden ve el fonksiyonlarını sınırlayan kronik bir hastalıktır. İleri evre kontraktürlerde geleneksel tedavi yöntemleri çoğu zaman yeterli başarı sağlayamamaktadır. Son yıllarda nanofat enjeksiyonu, adipöz doku kökenli mezenkimal kök hücrelerin rejeneratif özelliklerinden faydalanarak fibrotik dokuların tedavisinde alternatif bir yaklaşım olarak gündeme gelmiştir. Bu olgu sunumunda, yanık skarı ve Dupuytren kontraktürü bulunan bir hastada nanofat uygulamasının klinik sonuçlarını değerlendirdik.

Olgu Sunumu

25 yaşındaki erkek hasta, yanık sonrası her iki el dorsumunda belirgin skar dokusu ve sağ ile sol elde dördüncü parmakta fleksiyon kontraktürü şikâyeti ile başvurdu. Fizik muayenede bilateral el dorsumunda fibrotik skar dokusu ve D4 parmaklarda kontraktür saptandı. Sağ elde parsiyel palmar fasyektomi, sol elde ise iğne aponörotomi uygulanarak kontraktürler gevşetildi. Cerrahi girişimleri takiben, her iki el dorsumuna ve kontraktür bölgelerine nanofat enjeksiyonu yapıldı (sol el dorsumuna 9 cc, sol palmar yüzeye 3 cc, sağ el dorsumuna 8 cc). Nanofat, hastanın abdominal bölgesinden liposuction yöntemi ile elde edilip, özel filtrasyon ve emülsifikasyon işlemlerinden geçirilerek hazırlandı. Postoperatif takiplerde skar dokusunda belirgin yumuşama, parmak hareket açıklığında artış ve fonksiyonel iyileşme gözlendi. Enjeksiyon alanlarında herhangi bir komplikasyon gelişmedi.

Tartışma

Yanık skarları ve Dupuytren kontraktürü yoğun fibroblast aktivitesi ve anormal kollajen birikimi sonucu gelişen fibrotik dokularla karakterizedir. Bu süreç, dokuların esnekliğini kaybetmesine ve fonksiyonel kısıtlılıklara yol açmaktadır. Nanofat enjeksiyonu, içerdiği mezenkimal kök hücreler, endotel progenitör hücreler ve antiinflamatuar mediatörler sayesinde doku rejenerasyonunu ve remodelasyonu desteklemektedir. Literatürde nanofat uygulamasının yanık skarlarında skar yumuşaması, ağrıda azalma ve eklem hareket açıklığında artış sağladığı rapor edilmiştir. Ayrıca Dupuytren kontraktüründe minimal invaziv yöntemler ile kombine edilmesi, kontraktürün ilerlemesini yavaşlatabilir ve fonksiyonel sonuçları iyileştirebilir. Bizim olgumuzda da nanofat enjeksiyonu sonrası elde edilen olumlu sonuçlar, bu yöntemin potansiyel etkinliğini desteklemektedir.

Sonuç

Nanofat enjeksiyonu, yanık skarları ve Dupuytren kontraktürü tedavisinde minimal invaziv, otolog ve rejeneratif bir yöntem olarak umut vaat etmektedir. Doku kalitesini artırması, skar yumuşaması sağlaması ve fonksiyonel iyileşmeye katkıda bulunması, bu yöntemi özellikle cerrahi tedavilere destekleyici bir seçenek

haline getirmektedir. Bununla birlikte, standart protokollerin oluşturulması ve etkinliğin uzun dönem sonuçlarla desteklenmesi için ileri klinik araştırmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *duputreyn kontraktürü, nanofat, yanık skarı*

P-189

POSTER BİLDİRİ

Kronik Tibial Defektin Medial Gastroknemius Kas Flebi ve Kısmi Kalınlıkta Deri Grefti ile Rekonstrüksiyonu

Mert Can Kuş, Ömer Kokaçya, Gazi Kutalmış Yaprak, Ali Kuru

Çukurova Üniversitesi Tıp fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Adana

GİRİŞ

Tibianın anterior yüzündeki yumuşak doku örtüsünün ince olması, travma ve enfeksiyon sonrası gelişen yaralarda kemik ekspozisyonu riskini artırmaktadır. Kronik tibial yaraların tedavisinde enfekte ve nekrotik dokuların debritmanı, enfeksiyonun kontrol altına alınması ve ekspoze kemiğin iyi vaskülarize bir dokuyla örtülmesi gerekmektedir (1).

Medial gastroknemius kas flebi; güvenilir vasküler anatomisi, yeterli doku hacmi sağlaması ve mikrocerrahi anastomoz gerektirmemesi nedeniyle özellikle proksimal tibia ve diz çevresi defektlerinin rekonstrüksiyonunda sık kullanılan bir seçenektir (2,3). Bu çalışmada, uzun süredir devam eden kronik anterior tibial defektin medial gastroknemius kas flebi ve kısmi kalınlıkta deri greftiyle rekonstrüksiyonu sunulmuştur.

OLGU

60 yaş erkek hasta, yaklaşık sekiz yıl önce geçirdiği minör travmanın ardından sağ kruris anteriorunda gelişen ve iyileşmeyen yara nedeniyle kliniğimize başvurdu. Hastanın daha önce tibial osteomiyelit ön tanısıyla debridman, negatif basınçlı yara tedavisi ve sistemik antibiyoterapi aldığı öğrenildi.

Fizik muayenede sağ kruris anteriorunda yaklaşık 5×2 cm boyutlarında, 2 cm derinliğinde ve tibianın ekspoze olan, tabanı fibrinöz görünümde kronik yara, çevre dokularda eritem, ödem ve ısı artışı izlendi. Yüzeyel doku ultrasonografisi selülitle uyumlu raporlandı. Hasta enfeksiyon hastalıkları ve ortopediyle birlikte değerlendirilerek sistemik antibiyoterapi ve yara bakımıyla takip edildi.

Tarafımızca genel anestezi altında sağ kruris anteriorundaki nekrotik yumuşak dokular debride edildi. Ortopedi ekibi tarafından enfektif görünümdeki kemik segmentlerine küretaj ve debridman uygulandı. Medial sural arter pediküllü medial gastroknemius kas flebi hazırlanarak anterior tibial defekte transpoze edildi. Kas flebinin üzeri, sağ uyluk anterolateralinden alınan kısmi kalınlıkta deri greftiyle örtüldü.

Perop derin doku kültüründe Enterobacter cloacae complex ve metisiline duyarlı Staphylococcus

aureus üredi. Yedi günlük meropenem tedavisinin ardından enfeksiyon hastalıkları tarafından toplamda en az 4–6 hafta antibiyoterapi planlandı. Takiplerinde enfeksiyon bulgularında belirgin düzelme izlendi. Postoperatif direkt grafiler ortopedi tarafından değerlendirildi ve osteomiyelit lehine radyolojik bulgu saptanmadı. Sodyum fusidat ve siprofloksasin ile taburcu edildi. Poliklinik kontrolünde flebin canlı olduğu ve deri greftinin büyük ölçüde adapte olduğu görüldü. Greft üzerinde sınırlı lizis alanları ve flep donör sahasında minimal dehisans mevcuttu. Yara bakımına devamı önerildi.

TARTIŞMA

Kronik tibial defektlerde yalnızca yaranın kapatılması yeterli değildir. Nekrotik dokular uzaklaştırılmalı, enfeksiyon kontrol altına alınmalıdır.(1)

Medial gastroknemius kas flebi, iyi vaskülarize doku sağlaması, enfeksiyon kontrolüne katkıda bulunması ve kemik iyileşmesini desteklemesi nedeniyle tibial defektin rekonstrüksiyonunda tercih edilebilir (4).

Medial gastroknemius kas flebi ayrıca, proksimal tibia ve diz çevresindeki defektlerde hızlı ve güvenilir bir rekonstrüksiyon seçeneğidir. Kas dokusunun düzensiz yüzeylere uyum sağlaması özellikle enfekte veya kontamine yaralarda önemli avantajlar sunmaktadır. Ayrıca mikrocerrahi anastomoz gerektirmemesi, operasyon süresini ve teknik gereksinimi azaltmaktadır (2,3). Saaiq ve Zimri'nin 31 olguluk serisinde tüm fleplerin canlı kaldığı, yalnızca iki hastada kısmi deri grefti kaybı geliştiği bildirilmiştir (3).

Bu olguda tibianın ekspoze olması ve tekrarlayan enfeksiyon öyküsü nedeniyle primer kapatma veya yalnızca deri greftiyle onarım değil, debridmanın ardından medial gastroknemius kas flebiyle vaskülarize doku örtüsü sağlandı ve kültür sonuçlarına göre antibiyoterapi planlandı. Erken postoperatif dönemde flebin canlılığını koruması, greftin büyük bölümünün adapte olması ve enfeksiyon bulgularının gerilemesi olumlu sonuçlar olarak değerlendirildi. Bununla birlikte enfeksiyonun tamamen eradike edildiğinin ve rekonstrüksiyonun kalıcı başarısının gösterilebilmesi için uzun dönem takip gerekmektedir.

SONUÇ

Kronik tibial defektlerin tedavisinde yeterli debridman, kültür sonucuna göre düzenlenen antibiyoterapi ve vaskülarize yumuşak doku örtüsü birlikte planlanmalıdır. Medial gastroknemius kas flebi, uygun seviyedeki tibial defektlerde güvenilir ve pratik bir rekonstrüksiyon seçeneğidir. Sunulan olguda erken dönemde enfeksiyon bulguları gerilemiş, flep canlılığını korumuş ve deri greftinin büyük bölümü adapte olmuştur. Bu olgu, kronik tibial defektlerin tedavisinde plastik

cerrahi, ortopedi ve enfeksiyon hastalıklarının birlikte yürüttüğü multidisipliner yaklaşımın önemini göstermektedir.

KAYNAKÇA

1. 2. 3. 4. Pincher B, Fenton C, Jeyapalan R, Barlow G, Sharma HK. A systematic review of the single-stage treatment of chronic osteomyelitis. J Orthop Surg Res. 2019;14:393.
Walton Z, Armstrong M, Traven S, Leddy L. Pedicled rotational medial and lateral gastrocnemius flaps: Surgical technique. J Am Acad Orthop Surg. 2017;25(11):744–751.
Saaiq M, Zimri FUK. Clinical applications and outcome of proximally based medial gastrocnemius muscle flap. World J Plast Surg. 2020;9(1):22–28.
Manas RK, Chinta K. Bilateral gastrocnemius muscle flap for bilateral defects of knee joint in Schatzker type V & VI proximal tibial condyle fractures. Plast Surg (Oakv). 2024;32(1):148–152. doi: 10.1177/22925503221085371.

Anahtar Kelimeler: *Gastroknemius, Flep, Tibia, Kronik, Kas*

P-190

POSTER BİLDİRİ

Başparmak Metakarpofalangeal Eklem Komşuluğunda Kondroma Eksizyonu ve Volar Plate Rekonstrüksiyonu: Olgu Sunumu

Adar Eken, Ceren Cömert, Mahmut Dağdelen, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi; Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği

Amaç: Soft tissue chondroma (STC), özellikle el ve ayaklarda görülen nadir, benign ekstraosseöz kartilajinöz tümörlerden biridir. Radyolojik özellikleri değişken olup özellikle küçük ve eklem komşuluğundaki lezyonlarda preoperatif tanı güç olabilir. Bu çalışmada, başparmak metakarpofalangeal (MP) eklem komşuluğunda yerleşen ve cerrahi eksizyon sonrası eklem stabilizasyonu gerektiren bir STC olgusu sunulması amaçlandı.

Olgu: Yirmi beş yaşında kadın hasta, sağ D1 metakarp distalinde MP eklem komşuluğunda saptanan kitle nedeniyle değerlendirildi. Preoperatif manyetik rezonans görüntülemede lezyon açısından belirgin patolojik bulgu saptanmadı. Cerrahi eksplorasyonda kitle, D1 metakarp başı ile yakın ilişkili olarak izlendi. Volar plate ve eklemi çevreleyen bağ dokular ekleme dik bir insizyonla açıldı. Lezyon çevre dokulardan dikkatlice ayrılarak osteotom yardımıyla metakarp başından eksize edildi. Eksizyon sonrasında MP eklem volar stabilizatörünün bütünlüğünün bozulduğu görüldü. Eklem stabilitesini sağlamak amacıyla eklemi çevreleyen bağ dokular kullanılarak eklem yüzeyi örtüldü ve volar plate rekonstrükte edildi. Çevre nörovasküler yapılar ve fleksör pollisis longus tendonu korunarak işlem tamamlandı. Eksize edilen materyal histopatolojik incelemeye gönderildi ve soft tissue chondroma ile uyumlu olarak raporlandı.

Bulgular ve Tartışma: Soft tissue chondroma, kemik ve eklem yapılarından bağımsız gelişen benign kartilajinöz bir tümördür ve en sık el ve ayakların küçük eklemleri çevresinde görülür. Lezyonlarda kalsifikasyon veya ossifikasyon bulunabilmesi, radyolojik olarak kemik kökenli patolojilerle karışmalarına neden olabilir. Bununla birlikte kalsifikasyonun bulunmaması STC tanısını dışlamamakta ve özellikle küçük lezyonlarda görüntüleme yöntemleri tanısal açıdan yetersiz kalabilmektedir. Kesin tanı çoğunlukla histopatolojik inceleme ile konulur ve tedavinin temelini komplet cerrahi eksizyon oluşturur.

Sunulan olguda, başparmak MP eklem komşuluğunda yerleşen kitle preoperatif görüntülemede belirgin özellik göstermemiş ve cerrahi öncesi osseöz kitle olarak değerlendirilmiştir. İntraoperatif olarak lezyonun metakarp başı ile yakın ilişkisi saptanmış ve osteotom yardımıyla eksize edilmiştir. Eksizyonun MP eklem volar stabilizatörlerinde defekte yol açması nedeniyle yalnızca tümör eksizyonu yeterli olmamış, eklem stabilitesinin yeniden sağlanması amacıyla volar plate rekonstrüksiyonu gerçekleştirilmiştir. Rekonstrüksiyonda lokal çevre bağ dokularının kullanılması, eklem çevresindeki mevcut dokuların korunarak fonksiyonel bir stabilizasyon sağlanmasına olanak sağlamıştır.

Sonuç: Başparmak MP eklem komşuluğunda yerleşen ve görüntüleme ile karakterizasyonu net olmayan kitlelerin ayırıcı tanısında soft tissue chondroma göz önünde bulundurulmalıdır. Bu lezyonların cerrahi tedavisinde komplet eksizyon temel yaklaşım olmakla birlikte, tümörün eklem ve çevre stabilizatörleriyle ilişkisi dikkatle değerlendirilmelidir. Özellikle başparmak gibi fonksiyonel açıdan kritik bir eklemde, eksizyon sonrasında ortaya çıkabilecek volar plate defektinin çevre dokular kullanılarak rekonstrükte edilmesi, eklem stabilitesinin ve fonksiyonunun korunması açısından önemli bir seçenektir.

Anahtar Kelimeler: *Başparmak, ekstraosseöz kondrom, el tümörleri, metakarpofalangeal eklem, soft tissue chondroma, volar plate rekonstrüksiyonu*

P-191

POSTER BİLDİRİ

Pretibial Bölge Skuamöz Hücreli Karsinomunda Modifiye Keystone Flebi ile Rekonstrüksiyon: Olgu Sunumu

Mert Doruk[1], Oğuzhan Durmuş[2]

[1]Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği
[2]Bülent Ecevit Üniversite Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı

GİRİŞ

Pretibial bölge; ince yumuşak doku örtüsü, düşük deri laksitesi, tibianın yüzeyel yerleşimi ve sınırlı doku mobilitesi nedeniyle alt ekstremitenin rekonstrüksiyonu açısından en güç anatomik bölgelerden biridir (1).

Bu bölgede malign deri tümörlerinin geniş eksizyonu sonrasında oluşan defektlerde primer kapama çoğu zaman mümkün olmazken, kemik veya periostun ekspoze olduğu durumlarda deri greftleri yeterli doku örtüsü sağlayamayabilir. Daha geniş veya kompleks defektlerde serbest doku transferi güvenilir bir seçenek olmakla birlikte, orta büyüklükteki pretibial defektlerde daha düşük donör saha morbiditesine sahip lokal rekonstrüksiyon yöntemleri ön plana çıkmaktadır (2).

Alt ekstremite rekonstrüksiyonunda güncel yaklaşım, "benzeri benzerle onar" prensibini benimseyerek fonksiyonel ve estetik sonuçları en üst düzeye çıkarırken donör saha morbiditesini en aza indirmeyi amaçlamaktadır (2). Bu doğrultuda perforatör temelli lokal flepler, klasik kas ve fasyokutan fleplere önemli bir alternatif olarak öne çıkmıştır. Behan tarafından tanımlanan keystone perforatör ada flebi; güvenilir vaskülaritesi, majör vasküler yapıların korunmasına olanak sağlaması, tek seansta uygulanabilmesi ve düşük donör saha morbiditesi nedeniyle özellikle orta büyüklükteki alt ekstremite defektlerinin rekonstrüksiyonunda etkili bir seçenek olarak tanımlanmıştır (3).

Bu olgu sunumunda, dış merkezde yetersiz cerrahi sınırla eksize edilen iyi diferansiye skuamöz hücreli karsinomun yeniden eksizyonu sonrası oluşan pretibial defektin, modifiye keystone flebi ile rekonstrüksiyonu sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU

Altmış sekiz yaşında erkek hasta, sağ pretibial medial bölgede yerleşimli deri lezyonu nedeniyle dış merkezde 2 mm cerrahi sınırla eksize edilmişti. Histopatolojik incelemede iyi diferansiye skuamöz hücreli karsinom tanısı konulmuş, ancak cerrahi sınırların negatif olmadığı gerekçesiyle ileri tedavi amacıyla kliniğimize yönlendirilmişti. Başvuru sırasında pretibial bölgede yaklaşık 2 cm çapında granülasyon dokusu ile örtülü açık yara mevcuttu (Şekil 1A). Onkolojik prensiplere uygun olarak lezyon çevresine 8 mm ek cerrahi sınır planlandı ve tibia periostuna kadar tam kat yeniden eksizyon gerçekleştirildi. Eksizyon sonrasında yaklaşık 4 × 4 cm boyutunda pretibial tam kat yumuşak doku defekti oluştu (Şekil 1B). Defektin pretibial yerleşimi, periost seviyesine ulaşan tam kat doku kaybı ve çevre dokunun sınırlı mobilitesi nedeniyle rekonstrüksiyon amacıyla modifiye keystone flebi planlandı.

CERRAHİ PLANLAMA VE TEKNİK

Rekonstrüksiyon öncesinde el Doppleri ile defekt çevresinde perforatör haritalaması yapıldı. Öncelikle defekt sınırları belirlendi, ardından defekt komşuluğunda anterior tibial arter perforatörü ile uyumlu güçlü bir doppler sinyali saptandı. Flep tasarımı bu dominant perforatör merkez alınarak yeniden planlandı. Ayrıca flep sınırları içerisinde daha düşük akım sinyali veren ikinci bir perforatör de belirlenerek korunması

hedeflendi.

Flep elevasyonu derin fasya seviyesinde gerçekleştirildi ve dominant perforatör intraoperatif olarak görsel şekilde doğrulandı. Güvenli vasküler dolaşımın korunması amacıyla perforatör çevresinde yalnızca flebin mobilizasyonunu sağlayacak ölçüde diseksiyon yapıldı. Perforatör tam olarak skeletonize edilmedi; çevresindeki destek dokuları korunarak flep parsiyel adalaştırma prensibiyle mobilize edildi. Defektin yeterli mobilizasyonla gerilimsiz olarak kapatılabildiğinin görülmesi üzerine ileri perforatör diseksiyonuna veya tam adalaştırmaya ihtiyaç duyulmadı. Kutanöz köprü korunarak rekonstrüksiyon tamamlandı (Şekil 1C).

Postoperatif dönemde flep tamamen canlılığını korudu. Erken dönemde yara ayrışması, enfeksiyon veya parsiyel flep nekrozu gelişmedi. Bir yıllık takipte lokal nüks izlenmezken fonksiyonel açıdan herhangi bir kısıtlılık saptanmadı (Şekil 1D).

TARTIŞMA

Pretibial bölge; ince yumuşak doku örtüsü, sınırlı deri laksitesi ve tibianın yüzeyel yerleşimi nedeniyle alt ekstremitenin rekonstrüksiyonu açısından en güç anatomik bölgelerden biri olarak kabul edilmektedir (1). Bu bölgede gerçekleştirilen geniş tümör eksizyonları sonrasında primer kapama çoğu zaman mümkün olmamakta, özellikle periost veya kemik ekspozisyonu bulunan defektlerde deri greftleri yeterli doku örtüsü sağlayamamaktadır. Daha geniş ve kompleks defektlerde serbest doku transferi güvenilir bir seçenek olmakla birlikte, orta büyüklükteki pretibial defektlerde lokal perforatör flepleri; benzer doku ile rekonstrüksiyon sağlamaları, düşük donör saha morbiditesi ve tek seansta uygulanabilmeleri nedeniyle önemli avantajlar sunmaktadır (1,2).

Keystone perforatör ada flebi, Behan tarafından tanımlanmasından bu yana güvenilir vaskülaritesi, teknik olarak görece kolay uygulanabilmesi ve majör vasküler yapıların korunmasına olanak sağlaması nedeniyle alt ekstremite rekonstrüksiyonunda yaygın olarak kullanılan güvenilir bir rekonstrüksiyon seçeneğidir (3). Son yıllarda tanımlanan çeşitli modifikasyonlar ise flebin mobilitesini artırmayı ve vasküler güvenliği korumayı amaçlamaktadır. Moncrieff ve arkadaşları tarafından tanımlanan Sydney Melanoma Unit (SMU) modifikasyonunda, flebin tam ada flebine dönüştürülmesi yerine kutanöz köprünün korunması esas alınmış; böylece yeterli mobilizasyon sağlanırken gereksiz perforatör diseksiyonundan kaçınılması hedeflenmiştir (4–6).

Sunulan olguda ise rekonstrüksiyon stratejisi yalnızca flep tasarımına değil, preoperatif perforatör haritalamasına ve intraoperatif diseksiyon stratejisine dayandırılmıştır. Defekt oluşturulduktan sonra el Doppleri ile dominant perforatör belirlenmiş, flep bu perforatör merkez alınarak planlanmıştır. İntraoperatif olarak dominant ve sekonder perforatörler görsel olarak doğrulanmış; ancak yeterli mobilizasyon elde edilmesi üzerine perforatör çevresindeki destek dokuları korunarak tam skeletonizasyon ve tam adalaştırmadan kaçınılmıştır. Böylece gereksiz perforatör diseksiyonundan kaçınılırken flebin vasküler güvenliği korunmuş ve defekt gerilimsiz olarak kapatılabilmiştir.

Bu yaklaşımın, klasik keystone flebin temel prensiplerini korurken, gerektiği kadar perforatör diseksiyonu anlayışını benimsemesi bakımından mevcut modifikasyonlarla benzerlik gösterdiği düşünülmektedir. Özellikle pretibial bölgede perforatörlerin gereksiz skeletonizasyonundan kaçınılmasının venöz dönüşün korunmasına ve flep dolaşımının desteklenmesine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Bununla birlikte bu çıkarımlar tek bir olguya dayandığından, yöntemin etkinliğinin daha geniş hasta serileriyle desteklenmesi gerekmektedir.

SONUÇ

Pretibial bölge, sınırlı doku mobilitesi ve kemik yüzeyine yakın anatomik yapısı nedeniyle rekonstrüksiyon açısından güçlük oluşturmaktadır. Sunulan olguda, preoperatif Doppler rehberliğinde planlanan ve

dominant perforatör merkez alınarak tasarlanan modifiye keystone flebi ile periost seviyesine kadar uzanan orta büyüklükteki pretibial defekt başarılı şekilde rekonstrükte edilmiştir. Gerektiği kadar mobilizasyon sağlandıktan sonra tam perforatör skeletonizasyonundan kaçınılması ve kutanöz köprünün korunması, flep dolaşımından ödün vermeden gerilimsiz kapamaya olanak sağlamıştır. Bu yaklaşımın, uygun olgularda pretibial bölge rekonstrüksiyonunda güvenilir ve uygulanabilir bir seçenek olabileceği düşünülmektedir.

REFERANSLAR

1. Shin IS, Lee DW, Rah DK, Lee WJ. Reconstruction of pretibial defect using pedicled perforator flaps. Arch Plast Surg. 2012;39(4):360–366.

2. AlMugaren FM, Pak CJ, Suh HP, Hong JP. Best local flaps for lower extremity reconstruction. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2020;8:e2774.

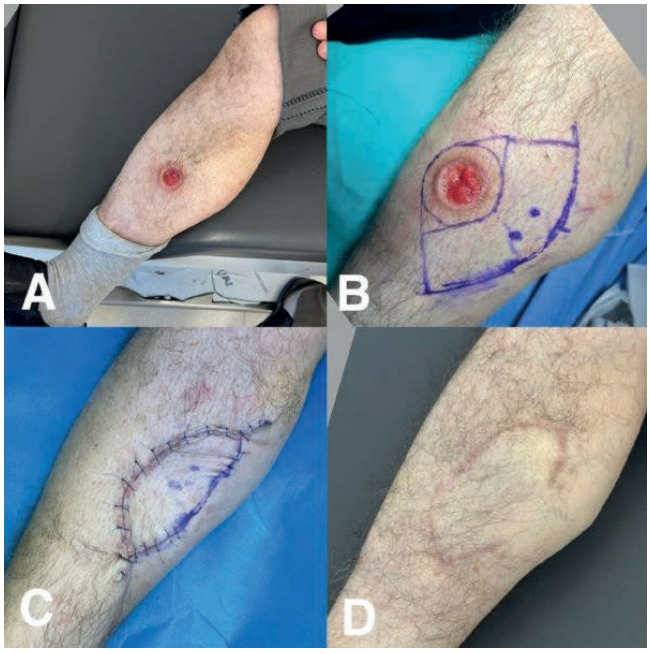
3. Behan FC. The keystone design perforator island flap in reconstructive surgery. ANZ J Surg. 2003;73(3):112–20.

4. Moncrieff MD, Thompson JF, Stretch JR. Extended experience and modifications in the design and concepts of the keystone design island flap. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2010;63(8):1359–63.

5. Kong YT, Kim J, Shin HW, Kim KN. Keystone flap with omega variation and Sydney Melanoma Unit modification to cover small- and moderate-sized defects in the anterior lower leg. J Wound Manag Res.2021;17(2):94–101.

6. Sandhu AS, Sami M, Lu S. Optimizing reconstructive outcomes: A case series of a modified keystone island perforator flap for pretibial defects. J Aesthetic Med. 2026;2(2):11.

Anahtar Kelimeler: *pretibial rekonstrüksiyon, keystone perforatör flebi, skuamöz hücreli karsinom*



Şekil 1.
Pretibial bölgede yerleşimli iyi diferansiye skuamöz hücreli karsinomun modifiye keystone perforatör flebi ile rekonstrüksiyonu. (A) Dış merkezde 2 mm cerrahi sınır ile eksize edilen ve pozitif cerrahi sınır nedeniyle başvuran lezyonun preoperatif görünümü. (B) Reeksizyon sonrası oluşacak defekte göre planlanan modifiye keystone perforatör flebi. El Doppler ultrasonografi ile belirlenen perforatörler flep planlamasına dahil edilmiş, dominant perforatör merkez alınarak flep tasarlanmıştır. (C) Rekonstrüksiyonun erken postoperatif görünümü. Flep, tam ada flebine dönüştürülmeden kutanöz köprü korunarak defekt primer olarak kapatılmıştır. (D) Postoperatif 1. yıl görünümü.

P-192

POSTER BİLDİRİ

Yüksek enerjili ve ileri derecede kontamine dijital amputasyonlarda replantasyon deneyimimiz

Ahmet Tuncer Taşçı, İbrahim Uğur Budak, Volkan Özel, Serkan Erbatur

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

Giriş: Dijital replantasyon, ampute parmağın fonksiyonel ve estetik bütünlüğünün yeniden sağlanmasında günümüzde kabul gören en başarılı rekonstrüktif yöntemlerden biridir. Ancak yüksek enerjili ezilme yaralanmaları, avülsiyon tipi amputasyonlar ve ağır kontaminasyon; damar endoteli hasarı, geniş yumuşak doku kaybı ve enfeksiyon riski nedeniyle replantasyon başarısını azaltan en önemli faktörler arasında yer almaktadır.

Geleneksel cerrahi yaklaşım, ileri derecede kontamine ve yaygın doku destrüksiyonu bulunan yaralanmalarda replantasyonu; enfeksiyon, vasküler tromboz ve doku nekrozu riskinin yüksek olması nedeniyle göreceli veya mutlak kontrendikasyon olarak değerlendirmiştir. Ancak güncel klinik veriler; agresif mekanik debridman, uygun kemik kısaltması ve uygun antibiyotik profilaksisinin bu tablolardaki sağkalım oranlarını artırdığını göstermektedir. Bununla birlikte ağır kontamine yüksek enerjili yaralanmalara ilişkin klinik deneyimler hâlen sınırlıdır.

Eskiden tek parmak amputasyonları (özellikle işaret parmağı) replantasyon için zayıf endikasyon kabul edilirken, son yıllarda yapılan çalışmalar uygun hasta seçimiyle fonksiyonel sonuçların ve hasta memnuniyetinin anlamlı derecede yüksek olduğunu göstermektedir. Bu nedenle karar; yaralanma seviyesi, hastanın yaşı, mesleği, dominant el, yaralanma mekanizması ve beklentileri birlikte değerlendirilerek bireyselleştirilmelidir.

Mutlak Endikasyonlar: Başparmak ampütasyonları, Çoklu parmak ampütasyonları, Çocuk hastalar

Göreceli Endikasyonlar: Tek parmak amputasyonu (özellikle dominant elde), İşaret parmağı dışındaki tek parmak ampütasyonları, Distal falanks amputasyonları (Tamai Zon I-II), Genç ve aktif hastalar, Mesleği ince motor beceri gerektiren kişiler (Cerrah, Müzisyen, Diş hekimi...)

Mutlak Kontrendikasyonlar: Hastanın genel durumunun cerrahiye uygun olmaması, Uzamış sıcak iskemi(Sıcak iskemi >12 saat, Soğuk iskemi >24 saat başarının belirgin düştüğü eşiklerdir.)

Göreceli Kontrendikasyonlar: Ağır sigara bağımlılığı, Kontrolsüz diabetes mellitus, İleri periferik vasküler hastalık, Psikiyatrik hastalık veya rehabilitasyona uyumsuzluk, Uzun rehabilitasyon sürecini kabul etmeyen hasta

Bu çalışmada, kliniğimizde son bir yıl içerisinde ağır kontamine ve yüksek enerjili dijital amputasyon nedeniyle replantasyon uygulanan hastaların demografik özelliklerinin, yaralanma mekanizmalarının, uygulanan cerrahi yaklaşımın ve erken dönem klinik sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: 01.06.2025–01.06.2026 tarihleri arasında dijital amputasyon nedeniyle replantasyon uygulanan 11 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastaların yaşları en küçük 11 en büyük 61 arasında değişmekteydi. Ortalama yaş 31 olarak saptandı. Sekiz hastada dominant, üç hastada ise non-dominant elinin yaralandığı görüldü. Yaralanma mekanizmaları incelendiğinde olguların büyük bölümünün bölgenin sosyoekonomik yapısını yansıtan yüksek enerjili travmalar olduğu görüldü. Yaralanmalar; hurda metal toplama sırasında metal kesileri, hayvancılık sırasında zincirle temas sonrası amputasyon, tarım makineleri arasında yüksek basınçta ezilme ve kesici alet ile meydana gelen amputasyonlardan oluşmaktaydı. Ampute parmak dağılımı; iki başparmak, dört işaret parmağı, bir orta parmak, iki yüzük parmağı ve iki küçük parmak şeklindeydi. Tamai sınıflamasına göre üç olgu Zon I–II arası, dört olgu distal interfalangeal eklem (DIP) ve

dört olgu proksimal interfalangeal eklem (PIP) düzeyinde amputasyon olarak değerlendirildi. Tüm ampute parçalar ve güdük bölgeleri makroskopik olarak incelendiğinde; motor yağı, toprak partikülleri veya ezilmiş yumuşak doku kalıntıları ile ileri derecede kontamine durumdaydı. Hastaların iskemi süresi 1 ile 9 saat arasında değişmekteydi.

Tüm hastalarda geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi sonrasında cerrahi prosedür, loop büyütmesi altında yapılan titiz ve agresif bir debridman aşamasıyla başlatılmıştır. Kontamine olmuş, canlılığını yitirmiş dermis, subkutan doku ve ezilmiş kas lifleri cerrahi sınırları netleşene kadar temizlenmiştir. Gereken olgularda en fazla 1 cm kemik kısaltması yapıldıktan sonra kemik fiksasyonu gerçekleştirildi. Bunu tendon onarımları izledi. Anatomik olarak uygun olan dört hastada primer dijital sinir onarımı yapılırken, ileri derecede ezilme ve segmental doku kaybı bulunan olgularda öncelik revaskülarizasyona verilerek arter ve ven anastomozları tamamlandı. Tüm hastalarda en az bir arter anastomozu gerçekleştirildi; uygun olgularda ikinci arter ve mümkün olduğunca iki ven anastomozu yapıldı.

Postoperatif dönemde dolaşım yakın takip edildi. Venöz konjesyon gelişen olgularda kontrollü kanatma uygulanırken seçilmiş hastalarda hirudoterapiden yararlanıldı. Avülsiyon tipi beşinci parmak amputasyonu bulunan bir hastada gelişen ulnar cilt nekrozu ve kemik ekspozisyonu nedeniyle cross-finger flep ile sekonder rekonstrüksiyon gerçekleştirildi. Hastalar ortalama bir hafta hastanede takip edildi ve ikinci hafta, birinci ay ile üçüncü ay kontrollerinde değerlendirildi.

Bulgular: Toplam 11 hastanın 8'inde (%72,7) replante edilen parmak canlılığını korudu. Üç hastada replantasyon başarısızlıkla sonuçlandı. Hastaların dokuzu aktif sigara kullanıcısıydı. Altı hastada diyabetes mellitus mevcuttu. Replantasyon kaybı gelişen üç hastanın ikisi diyabetik hasta grubundaydı.

Tartışma: Replantasyon başarısını belirleyen en önemli değişkenler yaralanma mekanizması, kontaminasyon derecesi, iskemi süresi ve eşlik eden sistemik hastalıklardır. Temiz kesi amputasyonlarında bildirilen sağkalım oranları %85–95 arasında değişirken, ezilme ve avülsiyon yaralanmalarında bu oran belirgin olarak düşmektedir. Serimizde elde edilen %72,7'lik sağkalım oranı, olguların büyük bölümünün ağır kontamine ve yüksek enerjili travmalardan oluştuğu dikkate alındığında literatür ile uyumludur. Çalışmamızın dikkat çekici yönlerinden biri yaralanmaların büyük kısmının tarım, hayvancılık ve geri dönüşüm faaliyetleri sırasında meydana gelmiş olmasıdır. Bu durum, gelişmekte olan bölgelerde dijital amputasyonların etiyolojisinin ortaya koymaktadır. Cerrahi yaklaşımımızda agresif debridman, sınırlı kemik kısaltması ve dolaşımın en kısa sürede yeniden sağlanması temel prensip olmuştur. Ağır ezilme yaralanmalarında primer sinir onarımının mümkün olmadığı olgularda revaskülarizasyonun önceliklendirilmesi, güncel mikrocerrahi yaklaşımlarla uyumludur. Serimizde diyabetik hastalarda replantasyon kaybının daha sık gözlenmesi, mikrovasküler dolaşım üzerindeki olumsuz etkilerle ilişkili olabilir. Benzer şekilde, hastaların büyük bölümünün sigara kullanıcısı olmasına rağmen postoperatif dönemde sigaranın tamamen bırakılması, mikrovasküler dolaşımın korunması açısından olumlu bir katkı sağlamış olabilir. Ancak bu etkinin objektif olarak ortaya konulabilmesi için kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Sonuç: Ağır kontamine ve yüksek enerjili dijital amputasyonlar, uygun hasta seçimi ve deneyimli mikrocerrahi ekip varlığında replantasyon açısından mutlak kontrendikasyon olarak değerlendirilmemelidir. Erken ve agresif debridman, yeterli kemik kısaltması, titiz mikrovasküler onarım ve yakın postoperatif dolaşım takibi ile kabul edilebilir sağkalım oranlarına ulaşılabilmektedir. Özellikle tarım ve hayvancılığın yaygın olduğu bölgelerde görülen bu tip yaralanmalarda replantasyon seçeneği, fonksiyonel kazanım açısından öncelikle değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: *Dijital amputasyon, Kirli amputasyon, Mikrovasküler replantasyon, El cerrahisi, Klinik seri*



Olgu

P-194

POSTER BİLDİRİ

Humerus Şaft Fiksasyonu Sonrası İyatrojenik Hasarda Kombine Brakiyal Pleksus ve Radyal Sinir Eksplorasyonu

Tamer Coşkun, İlayda Şentürk, Münir Kağan Hüsrevoğlu, Orhan Çakmak

Maltepe Üniversitesi Hastanesi

Humerus şaft kırığı tespiti sonrası gelişen iyatrojenik sinir yaralanması, nadir görülmekle birlikte ciddi fonksiyon kaybına yol açabilen önemli bir komplikasyondur. Radial sinir felci, bu cerrahiler sonrasında bildirilen en sık nörolojik komplikasyon olmakla birlikte, infraklaviküler brakiyal pleksus ve terminal dallarını birlikte tutan kombine yaralanmalar oldukça nadirdir ve çoğunlukla humerus şaft kırığı tespiti sırasında yapılan teknik cerrahi hatalarla ilişkilidir.

Bu olgu sunumunda, humerus şaft kırığı nedeniyle başka bir merkezde opere edilen ve cerrahiden bir yıl sonra kliniğimize başvuran 67 yaşındaki kadın hasta sunulmaktadır. İlk cerrahi girişim, yetersiz cerrahi ekspojur sağlayan uygun şekilde planlanmamış bir deltopektoral yaklaşım ile gerçekleştirilmiştir. Ameliyat sonrası dönemde hastada radial, median ve ulnar sinirleri içeren ciddi nörolojik defisit gelişmiştir. Radyolojik değerlendirmede, brakiyal pleksus düzeyinde mediale protrüde olan vida ile plağın distal bölümünün uygunsuz yerleştirildiği saptanmıştır.

Revizyon cerrahisi posterior humeral yaklaşım ile gerçekleştirilmiştir. İntraoperatif değerlendirmede radial sinirin plak altında sıkıştığı ve implant tarafından transvers olarak ayrıldığı görülmüştür. Sinire primer epinöral nörorafi uygulanmış, eş zamanlı olarak fonksiyonel rekonstrüksiyon amacıyla pronator teres–extensor carpi radialis brevis, palmaris longus–extensor pollicis longus ve flexor carpi radialis–extensor digitorum communis tendon transferleri gerçekleştirilmiştir.

Bir yıllık takipte hastada median ve ulnar sinir fonksiyonlarında belirgin iyileşme izlenmiş; buna ek olarak el bileği, parmak ve başparmak ekstansiyonunda tatmin edici fonksiyonel geri kazanım sağlanmıştır.

Bu olgu, humerus şaft kırığı tespitinde doğru cerrahi teknik ve uygun yaklaşımın önemini vurgulamakta; gecikmiş olgularda dahi sinir onarımı ile tendon transferlerini bir arada içeren multimodal rekonstrüktif yaklaşımın anlamlı nörolojik ve fonksiyonel iyileşme sağlayabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *İyatrojenik sinir yaralanması, Humerus şaft kırığı, Brakiyal pleksus yaralanması, Radial sinir yaralanması, Tendon transferi*



Preop Direk Grafi
preop grafi

P-195

POSTER BİLDİRİ

Erişkin Dönemde Ulnar Deviasyonlu Trifalangeal Başparmağın Eklem Koruyucu Kemik ve Yumuşak Doku Rekonstrüksiyonu: Olgu Sunumu

Murad Emre Bilgin, Ahmet Eksal Kargı, Ahmet Serhan Aras, Burçin Acuner

Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Zonguldak

Amaç

Trifalangeal başparmak, başparmağın üç falanks içermesiyle karakterize nadir bir konjenital üst ekstremite anomalisidir. Klinik görünüm; ek falanksın morfolojisine bağlı olarak açısal deformite, eklem hareket kısıtlılığı, tendon dengesizliği ve yumuşak doku uyumsuzlukları ile değişkenlik gösterebilir. Cerrahi tedavi planlanırken yalnızca kemik deformitesi değil, eklemlerin fonksiyonel kapasitesi, tendon dengesi ve yumuşak doku örtüsü de birlikte değerlendirilmelidir. Bu bildiride, erişkin dönemde belirgin ulnar deviasyon nedeniyle cerrahi olarak tedavi edilen bir trifalangeal başparmak olgusunda, daha hareketli proksimal eklemin korunmasına dayanan kemik ve yumuşak doku rekonstrüksiyonu sunulmaktadır.

Olgu Sunumu

Otuz dokuz yaşındaki hasta, doğuştan mevcut olan belirgin ulnar deviasyon ve başparmak deformitesi nedeniyle başvurdu. Klinik ve radyolojik değerlendirmede trifalangeal başparmak deformitesi saptandı. Başparmakta iki interfalangeal eklem bulunmaktaydı. Proksimal eklemin hareket açıklığı korunmuşken distal eklemde belirgin hareket kısıtlılığı mevcuttu. Cerrahi planlamada, fonksiyonel olarak daha değerli olan proksimal eklemin korunmasına ve deformitenin kısıtlı distal eklem düzeyinden düzeltilmesine karar verildi.

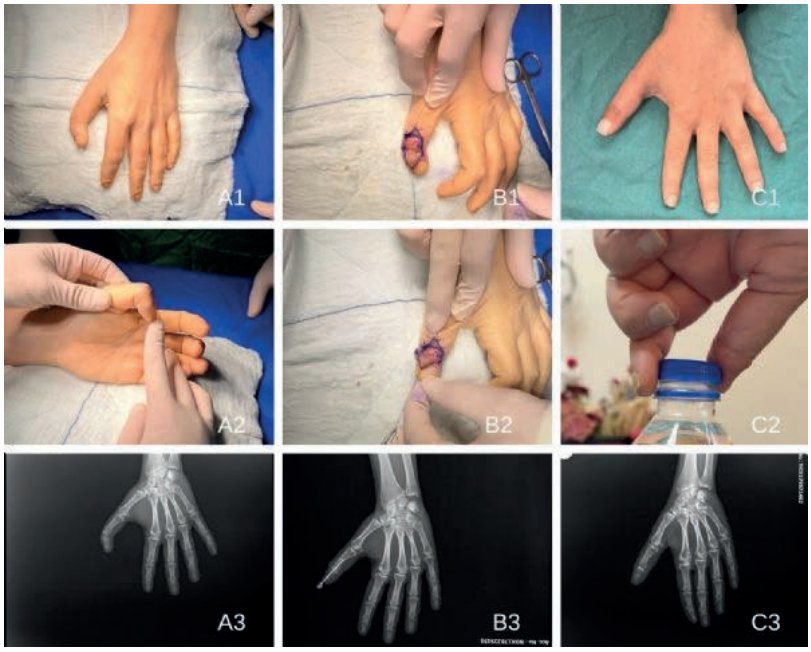
Fonksiyonel değeri düşük olan distal interfalangeal eklemin eklem yüzeyleri rezeke edilerek bu seviye wedge osteotomi hattına dahil edildi. Başparmak aksı düzeltildikten sonra stabilizasyon K-teli ile sağlandı. Kemik düzeltme sonrasında başparmak dorsumunda belirginleşen cilt fazlalığı eksize edildi. İntraoperatif değerlendirmede, aks düzeltmesi sonrasında ekstansör mekanizmanın göreceli olarak uzun kaldığı ve etkin tendon geriliminin azaldığı görüldü. Tendon dengesini ve aktif ekstansiyonu sağlamak amacıyla ekstansör mekanizma plikasyonu yapıldı. Başparmak ameliyat sonrası alçı ile immobilize edildi.

Dört aylık takipte başparmak aksındaki düzelmenin korunduğu, aktif hareket açıklığının tam olduğu ve başparmak konturunun kabul edilebilir düzeyde bulunduğu gözlendi. Hastanın cerrahi sonuçtan memnun olduğu değerlendirildi. Takip süresince komplikasyon saptanmadı.

Sonuç

Trifalangeal başparmak deformitesinin cerrahi tedavisinde korunacak eklemin belirlenmesinde anatomik yerleşimden çok mevcut hareket kapasitesi ve fonksiyonel değer dikkate alınmalıdır. Bu olguda daha hareketli proksimal eklemin korunması ve düzeltmenin kısıtlı distal eklem üzerinden planlanması, eklem hareketini koruyan bir yaklaşım sağlamıştır. Kemik aksının düzeltilmesinden sonra ortaya çıkabilecek dorsal cilt fazlalığı ve ekstansör mekanizma uyumsuzluğu da aynı seansta değerlendirilmelidir. Wedge osteotominin cilt eksizyonu ve ekstansör mekanizma plikasyonu ile birlikte uygulanması, başparmak konturunun, tendon dengesinin ve aktif hareketin korunmasına katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: *Trifalangeal başparmak, erişkin hasta, konjenital el anomalisi, kama osteotomisi, eklem koruyucu cerrahi, ekstansör mekanizma plikasyonu*



Trifalangeal başparmağın klinik, intraoperatif ve radyolojik değerlendirmesi
A1, preoperatif klinik görünüm; A2, preoperatif eklem hareket değerlendirmesi; A3, preoperatif radyografi. B1, kama osteotomisi ve aks düzeltmesi sonrası intraoperatif görünüm; B2, yumuşak doku ve ekstansör mekanizma dengesinin intraoperatif değerlendirilmesi; B3, K-teli ile fiksasyon sonrası intraoperatif radyografi. C1, dördüncü ay klinik görünümü; C2, aktif kavrama fonksiyonu; C3, dördüncü ay kontrol radyografisi.

P-196

POSTER BİLDİRİ

Cenani–Lenz Sendromu Eşliğinde Cleft Hand Deformitesinin Cerrahi Tedavisi: 2 Yaşında Olgu Sunumu

Burak Arkan, Murat Doğuş Çerikan, Mehmet Can Kırbaş, Hatice Kübra Erdoğan, Aslı Avcı, Kamuran Zeynep Sevim

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, İstanbul

Giriş

Cleft hand (ektrodaktili), santral metakarp ve falanksların hipoplazisi veya aplazisi ile karakterize, yaklaşık 1/90.000 canlı doğumda görülen nadir bir konjenital el deformitesidir. Deformite hafif santral yarıklardan kompleks kemik ve yumuşak doku anomalilerine kadar geniş bir klinik spektrum gösterebilir ve sıklıkla sindaktili ile birliktedir. Cerrahi tedavinin temel amacı yalnızca estetik görünümü düzeltmek değil, fonksiyonel kavramayı, pinch fonksiyonunu ve yeterli web aralığını sağlamaktır. Cenani–Lenz sendromu, çoğunlukla LRP4 gen mutasyonlarıyla ilişkili, otozomal resesif geçişli nadir bir sendrom olup kompleks sindaktili, oligodaktili, ektrodaktili ve diğer ekstremite anomalileri ile karakterizedir.

Bu olgu sunumunda Cenani–Lenz sendromu eşliğinde bilateral ikinci web sindaktilisinin bulunduğu cleft hand deformitesinin cerrahi tedavisi sunulmuştur.

Materyal ve Metod

İki yaşındaki erkek hasta bilateral cleft hand deformitesi ve ikinci web sindaktilisi nedeniyle opere edildi. Hastada Cenani–Lenz sendromu tanısı mevcut olup anne ve baba arasında akraba evliliği bulunmaktaydı. Cerrahide bilateral ikinci web sindaktilisi dorsal rektangüler flepler ile volar ve dorsal zigzag insizyonlar kullanılarak ayrıldı. Diseksiyon sırasında dijital nörovasküler yapılar korunarak yeni komissür oluşturuldu. Postoperatif dönemde web aralığını koruyacak şekilde hafif kompresif pansuman uygulandı, ilk pansuman postoperatif beşinci günde yapıldı ve hasta flep canlılığı, yara iyileşmesi ile olası komplikasyonlar açısından düzenli olarak takip edildi.

Tartışma

Cleft hand deformitesinde cerrahi yaklaşım hastanın anatomik varyasyonları ve fonksiyonel gereksinimleri doğrultusunda bireyselleştirilmelidir.

Bu olguda temel hedef santral yarığın kapatılmasından çok fonksiyonel ikinci web aralığının oluşturulması ve parmak hareketlerinin korunması olmuştur.

Dorsal rektangüler flepler yeterli komissür derinliği sağlarken, zigzag insizyonlar lineer skar kontraktürü riskini azaltmaya katkı sağlamaktadır.

Sindaktili cerrahisinde başarılı fonksiyonel sonuç için uygun postoperatif pansuman, düzenli yara takibi ve uzun dönem rehabilitasyon büyük önem taşımaktadır.

Cenani–Lenz sendromunda ekstremite anomalilerine ek olarak renal, kraniofasiyal ve iskelet sistemi anomalileri de görülebileceğinden multidisipliner değerlendirme önerilmektedir.

Sonuç

Cenani–Lenz sendromu ile ilişkili cleft hand deformitelerinde cerrahi planlama hastaya özgü yapılmalıdır.

Fonksiyonel web aralığının oluşturulması, parmak fonksiyonlarının korunması ve uzun dönem takip başarılı rekonstrüksiyonun temel bileşenleridir.

Anahtar Kelimeler: *Cleft hand, ektrodaktili, Cenani–Lenz sendromu, sindaktili, konjenital el anomalisi*

P-197

POSTER BİLDİRİ

Başarısız Alt Ekstremite Rekonstrüksiyonu Sonrası Salvage Yöntemler: Tek Merkez Retrospektif Klinik Deneyimimiz

Kamuran Zeynep Sevim, Batuhan Uğur Aksoy, Murat Seven, Aleyna Bulat, Larasu Yıldıran, Ahmet Boğazlıyan

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik CerrahiKliniği, İstanbul, Türkiye

Giriş:

Alt ekstremite rekonstrüksiyonlarında gelişen komplikasyonlar flep kaybı, enfeksiyon ve doku nekrozu nedeniyle ekstremite kaybına kadar ilerleyebilen ciddi klinik problemlerdir. Bu hastalarda uygun zamanda ve doğru yöntemle uygulanan salvage girişimleri, ekstremitenin korunması açısından kritik önem taşımaktadır.

Amaç:

Başarısız alt ekstremite rekonstrüksiyonları sonrasında uygulanan salvage yöntemlerini, tedavi algoritmamızı ve klinik sonuçlarımızı değerlendirmek.

Gereç-Yöntem:

Ocak 2021–Temmuz 2026 tarihleri arasında başarısız alt ekstremite rekonstrüksiyonu nedeniyle salvage tedavisi uygulanan 21 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastaların 17'si erkek, 4'ü kadın olup ortalama yaş 58 idi. Primer rekonstrüksiyon endikasyonları; doku defekti (n=10), malign melanom (n=5), skuamöz hücreli karsinom (n=2), malign mezenkimal tümör (n=1), dermatofibrosarkom protuberans (n=1), plak ekspozisyonu (n=1) ve fasyotomi defekti (n=1) idi. Primer rekonstrüksiyonda 12 serbest anterolateral uyluk (ALT) flebi, 4 serbest SCIP flebi, 3 sural flep, 1 perforatör flep ve 1 double-charged pediküllü DIEP flebi kullanıldı. İlk salvage girişimi; 3 hastada eksplorasyon ve hematom boşaltılması, 2 hastada anastomoz revizyonu, kalan hastalarda ise debridman şeklinde uygulandı. Komplikasyonlar 2 hastada total flep kaybı (vasküler tromboz), 12 hastada parsiyel flep nekrozu ve 7 hastada enfeksiyon olarak değerlendirildi. İkinci salvage basamağında 3 hastaya fasiyokütan flep, 4 hastaya pediküllü flep ve 14 hastaya kısmi kalınlıkta deri grefti uygulandı. Postoperatif dönemde ilk 24 saatte saatlik, 24–48 saat arasında iki saatte bir ve 48–96 saat arasında dört saatte bir flep takibi yapıldı. Hipotansiyondan kaçınıldı, uygun ekstremite pozisyonlandırması sağlandı ve tüm hastalara düşük molekül ağırlıklı heparin, asetilsalisilik asit, kültür sonucuna uygun antibiyotik tedavisi ile glisemik regülasyon uygulandı.

Bulgular:

Yirmi bir hastanın tamamında ekstremite korunması sağlandı ve amputasyon gereksinimi olmadı. İkinci salvage sonrası yalnızca iki hastada parsiyel deri grefti nekrozu gelişti; her iki olgu da sekonder iyileşme ile ek cerrahi gerektirmeden tamamen düzeldi. Bunun dışında majör komplikasyon veya yeniden rekonstrüksiyon gereksinimi izlenmedi.

Sonuç:

Başarısız alt ekstremite rekonstrüksiyonlarında komplikasyon tipine göre planlanan basamaklı salvage yaklaşımı, yüksek ekstremite koruma oranı ve düşük ek komplikasyon oranı ile etkili bir tedavi seçeneğidir. Erken komplikasyon tanısı, yakın postoperatif takip, agresif debridman ve uygun rekonstrüktif yöntemin

zamanında uygulanması, yeniden serbest flep gereksinimini azaltarak başarılı klinik sonuçların elde edilmesinde temel belirleyicilerdir.

Anahtar Kelimeler: *Alt ekstremite rekonstrüksiyonu, Free Flap, Salvage, Flap Başarısızlığı, Komplikasyon Yönetimi, Mikrocerrahi*

P-198

POSTER BİLDİRİ

Tibial Defekt Rekonstrüksiyonunda Keystone Ada Flebi

Deniz Çavuş, Ersin Akşam

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Plastik Rekonstruktif ve Estetik Cerrahisi Ana Bilim Dalı, İzmir

GİRİŞ

Alt ekstremite yumuşak doku defektleri, özellikle tibianın ön yüzünde yerleşen lezyonlar, kemik yüzeyi örten sınırlı yumuşak doku örtüsü nedeniyle rekonstrüktif cerrahi açısından önemli zorluklar oluşturmaktadır (1). Travma, tümör eksizyonu, kronik enfeksiyon, osteomiyelit veya vasküler nedenlere bağlı gelişen defektlerde amaç; kemik ve derin dokuların korunması, enfeksiyonun önlenmesi ve fonksiyonel bir yumuşak doku örtüsünün sağlanmasıdır (1). Son yıllarda perforatör temelli lokal flepler, düşük morbidite ve güvenilir vaskülarizasyon özellikleri nedeniyle giderek daha fazla tercih edilmektedir (2,3). Keystone perforatör ada flebi (Keystone Design Perforator Island Flap-KDPIF), bu amaçla kullanılan etkili ve güvenilir rekonstrüksiyon seçeneklerinden biridir (4).Bu olgular, tibial defektlerin rekonstrüksiyonunda keystone ada flebinin cerrahi planlama, uygulama ve erken dönem sonuçlarını paylaşmak amacıyla sunulmuştur.

OLGU SUNUMU

OLGU 1: Trafik kazası sonrası oluşan sol tibia fraktürü nedenli ortopedi kliniği tarafından opere edilen ve plak konulan 67 yaşında erkek hasta operasyon bölgesindeki cilt nekrozu sonrası oluşan plak ekspozisyonu nedenli kliniğimize başvurdu. Sol tibia ön yüzünde yaklaşık 3 × 2 cm boyutlarında plak ekspozisyonu içeren yumuşak doku defekti mevcuttu. Hastadan istenen Bilgisayarlı Tomografi Anjiyografi incelemesi sonrası posterior tibial arter bazlı keystone ada flebi planlandı. Defekt alanı debride edildikten sonra posterior tibial arter perforatörleri doppler ile dinlenerek işaretlendi. Operasyonda sırasıyla cilt, cilt altı ve fasya planları eleve edildi. Subfasyal plandan flep eleve edildi ve posterior tibial arter perforatörleri korunarak flep mobilize edildi. Mobilize edilen flep defekt alanına adapte edildi. Donör alan sol uyluk anterior yüzünden alınan kısmi kalınlıktaki deri grefti(kkdg) ile onarıldı. Greft donör alanı antibiyotikli pomad emdirilmiş gazlı bezlerle yapılan pansuman ile kapatıldı. Tüm insizyonlar sütüre edildikten sonra uzun bacak ateli sonrası operasyona son verildi.

OLGU 2: Trafik kazası sonrası oluşan sağ tibia parçalı fraktürü nedenli ortopedi kliniği tarafından opere edilen hasta, sağ tibia üzerinde yaklaşık 12×4 cm boyutlarında kemik ekspozisyonu içeren yumuşak doku defekti nedeniyle tarafımıza başvurdu. Hastadan istenen Bilgisayarlı Tomografi Anjiyografi incelemesi sonrası sağ pretibial bölgedeki defekte yönelik posterior tibial arter bazlı keystone ada flebi tasarlandı, cilt insizyonları düşüldü. Ciltaltı ve fasya planları düşüldü, subfasyal plandan flep eleve edildi. 5 adet posterior tibial arter perforatörü görüldü ve iskeletize edildi. Serbestlenen flep defekt alana adapte edildi. Donör alan sağ uyluk anteriorundan alınan kkdg ile onarıldı. Greft donör alanı antibiyotikli pomad emdirilmiş gazlı bezlerle yapılan pansuman ile kapatıldı. Tüm insizyonlar süture edildi uzun bacak atel uygulaması sonrası operasyona son verildi.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Alt ekstremite rekonstrüksiyonunda lokal flepler, kas flepleri ve serbest doku transferleri sıklıkla kullanılan yöntemlerdir (1,2) Bununla birlikte tibia ön yüzündeki defektlerde sınırlı yumuşak doku rezervi nedeniyle rekonstrüksiyon zorlayıcı olabilmektedir. Keystone flep, perforatör temelli dolaşım avantajı sayesinde yüksek başarı oranları sunmaktadır (1). Sunulan olgularda tam flep canlılığı sağlanmış, ek cerrahi girişime ihtiyaç

duyulmamış ve fonksiyonel olarak başarılı sonuçlar elde edilmiştir. Bu sonuçlar literatürde bildirilen yüksek başarı oranları ile uyumludur. Keystone ada flebi mikrocerrahi gerektirmemesi, kısa operasyon süresi ve düşük donör saha morbiditesi nedeniyle özellikle küçük ve orta boyutlu alt ekstremite defektlerinde önemli bir rekonstrüktif seçenek olarak değerlendirilmelidir (1,4,5).

Anahtar Kelimeler: *Alt ekstremite rekonstrüksiyonu, keystone perforatör ada flebi, tibial defekt, perforatör flep*



Keystone flep
Fig. 1: Olgu 1 preoperatif görüntü Fig. 2: Olgu 1 postoperatif 35.gün görüntüsü Fig. 3: Olgu 2 preoperatif görüntüsü Fig. 4: Olgu 2 postoperatif 1.gün görüntüsü

P-199

POSTER BİLDİRİ

El Defektlerinde Pediküllü ve Perforatör Fleplerle Rekonstrüksiyon Seçenekleri

Murat Seven, İsmail İnce, Aslı Avcı, Ömer Faruk Dilek, Kamuran Zeynep Sevim

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, İstanbul

Giriş

El yumuşak doku defektleri; travma, tümör eksizyonu, yanık, enfeksiyon ve replantasyon sonrası nekroz gibi farklı nedenlerle ortaya çıkabilen, fonksiyonel ve estetik sonuçları doğrudan etkileyen rekonstrüktif problemlerdir.

Tendon, kemik, eklem veya nörovasküler yapıların açığa çıktığı defektlerde yalnızca yara kapatılması değil, tendon kaymasına izin veren, dayanıklı, ince ve iyi vaskülarize doku örtüsü sağlanması hedeflenmelidir.

El rekonstrüksiyonunda flep seçimi defektin lokalizasyonu, boyutu, derinliği, doku eksikliğinin karakteri, alıcı saha vaskülaritesi, hastanın komorbiditeleri ve beklenen fonksiyonel gereksinimlere göre yapılmalıdır.

Bu çalışmada kliniğimizde farklı el yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonunda uygulanan posterior interosseöz arter perforatör flebi, Quaba flebi, Kite flebi ve reverse radial ön kol flebinin klinik kullanım alanları, flep yaşam oranları ve ikinci operasyon gereksinimlerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Materyal-Metod

Haziran 2022–Haziran 2026 tarihleri arasında el veya el bileği yumuşak doku defekti nedeniyle posterior interosseöz arter perforatör flebi, Quaba flebi, Kite flebi veya reverse radial ön kol flebi ile rekonstrüksiyon uygulanmış 22 olgunun dosyaları retrospektif olarak incelendi.

Olguların yaş, cinsiyet, defekt etiyolojisi, defekt lokalizasyonu, uygulanan flep tipi, sigara kullanımı, eşlik eden sistemik hastalıkları, flep yaşama durumu ve ikinci operasyon gereksinimi kaydedildi.

İkinci operasyonlar, flep inceltilmesi veya kontur düzenlenmesi amacıyla yapılan elektif revizyonlar ve komplikasyona bağlı ikinci cerrahi girişimler olarak iki ayrı grupta değerlendirildi.

Serideki olguların yaş ortalaması 48,5±20,6 yıl olup yaş aralığı 13–97 yıldı.

Kite flebi 10 olguda (%45,5), posterior interosseöz arter perforatör flebi 5 olguda (%22,7), reverse radial ön kol flebi 4 olguda (%18,2) ve Quaba flebi 3 olguda (%13,6) kullanıldı.

Defekt etiyolojileri travma veya travma sonrası replantasyon/amputasyon nekrozu 13 olguda (%59,1), neoplastik ya da klinik olarak şüpheli lezyonlar 6 olguda (%27,3) ve diğer nedenler 3 olguda (%13,6) olarak sınıflandırıldı.

Toplam 21 flep yaşamış olup genel flep yaşam oranı %95,5 olarak bulundu.

Tek flep kaybı posterior interosseöz arter perforatör flebi uygulanan bir olguda izlendi.

Altı olguda (%27,3) ikinci operasyon gereksinimi saptandı; bunların üçü elektif flep inceltilmesi/revizyonu, üçü ise komplikasyona bağlı ikinci cerrahi girişim olarak kaydedildi.

Sürekli değişkenler ortalama±standart sapma ve aralık, kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak sunuldu.

Tartışma

Lokal ve bölgesel pediküllü flepler, benzer doku özellikleri sağlamaları, mikrocerrahi gereksinimini azaltmaları ve seçilmiş olgularda tek seansta güvenilir örtü sunmaları nedeniyle el yumuşak doku defektlerinde önemli rekonstrüksiyon seçenekleridir.

Kite flebi, birinci dorsal metakarpal arter temelli bir ada flebi olup özellikle başparmak yumuşak doku defektlerinde duyulu ve dayanıklı örtü sağlaması nedeniyle güvenilir bir seçenektir.

Quaba flebi, dorsal metakarpal arter perforatörleri üzerinden tasarlanan distale tabanlı dorsal el flebi olup dorsal parmak ve el defektlerinde ince ve benzer özellikte lokal doku ile rekonstrüksiyon olanağı sağlar.

Posterior interosseöz arter flebi, posterior interosseöz arterin septokutan perforatörleri temel alınarak hazırlanır ve distal anastomozları sayesinde ters akımlı olarak kullanılabilir; radial ve ulnar arterleri koruması önemli bir avantajdır.

Reverse radial ön kol flebi ise radial arter ekseninde planlanan, distal palmar ark bağlantıları üzerinden retrograd akım sağlayan güvenilir bir bölgesel fleptir; ancak klasik kullanımında radial arterin feda edilmesi gerekebileceğinden preoperatif el dolaşımının değerlendirilmesi önemlidir.

Serimizde genel flep yaşam oranının %95,5 olması, uygun endikasyon ve dikkatli cerrahi planlama ile bu lokal-bölgesel fleplerin el yumuşak doku defektlerinde güvenilir seçenekler olduğunu göstermektedir.

İkinci operasyonların üç olguda elektif flep inceltilmesi, üç olguda ise komplikasyona bağlı yapılmış olması; el rekonstrüksiyonunda yalnızca defektin kapatılmasının değil, kontur uyumu, flep hacmi ve fonksiyonel iyileşmenin de önemli olduğunu düşündürmektedir.

Sonuç

Posterior interosseöz arter perforatör flebi, Quaba flebi, Kite flebi ve reverse radial ön kol flebi; uygun hasta seçimi, anatomik bilgi ve doğru flep planlaması ile farklı el yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonunda yüksek başarı oranı sağlayabilen etkili seçeneklerdir.

Bu fleplер arasında yapılacak daha güçlü karşılaştırmalar için daha geniş hasta serileri, uzun dönem takip ve fonksiyonel sonuç, duyu, eklem hareket açıklığı, donör saha morbiditesi ve hasta memnuniyetini içeren standart değerlendirmelere ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *el rekonstrüksiyonu, yumuşak doku defekti, pediküllü flep, perforatör flep*

P-200

POSTER BİLDİRİ

Bilateral Genital ve Suprapubik Hidraadenitis Süpürativa Sonrası Geniş Doku Defektlerinin Bilateral Pediküllü Gracilis Flebi ve Abdominal Perforatör Bazlı Flep ile Rekonstrüksiyonu: Vaka Sunumu

Nurtuğ Namlı, Münür Selçuk Kendir, Berkhan Kahraman Yılmaz, Bülent Saçak

Acıbadem Üniversitesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı

Giriş

Hidradenitis suppurativa (HS), intertriginöz bölgelerde tekrarlayan ağrılı apseler ve kronik sinüs traktları ile karakterize kronik bir hastalıktır (1). Bu hastalık, hastaların yaşam kalitesini birçok açıdan etkileyebilir ve farklı sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ölçeklerinde hastalığın yol açtığı olumsuz etki önemli derecede yüksek bulunmuştur. Hastalığı kontrol altında olmayan hastalar sıklıkla ağrı, kaşıntı ve kötü kokudan muzdariptir; bu durum günlük işlevlerde bozulmaya ve yaşam kalitesinde belirgin azalmaya yol açabilir (2). Tedavisinde multidisipliner yaklaşım esastır; anti-enflamatuar ajanların yetersiz kaldığı ve hastaların yaşam kalitesinin ciddi oranda etkilendiği durumlarda eksizyonel cerrahi ile tedavi sağlanabilir. Bu çalışmada, bilateral genital ve suprapubik bölgede HS eksizyonu sonrası gelişen geniş doku defektinin bilateral gracilis flebi ve abdominal perforatör bazlı flep ile onarıldığı bir vaka sunulmaktadır.

Vaka Sunumu

54 yaşında kadın hasta, yaklaşık 10 senedir dermatoloji ekibi tarafından HS tanısı ile izlenmekte ve medikal tedavi uygulanmaktaydı. Tedaviye yanıt vermemesi ve hayat kalitesinde yaşadığı düşüşten ötürü tarafımıza yönlendirildi. Genel cerrahi ekibi tarafınca bilateral genital ve suprapubik bölgeden hidraadenitis süpürativa eksizyonu uygulanan hasta tarafımızca devralındığı vakitte geniş doku defekti mevcuttu. Litotomi pozisyonunda operasyona başlandı. Sol uyluk medialinden yaklaşık 11×5 cm boyutunda cilt adası içeren pediküllü gracilis flebi planlandı; dominant pedikül olan medial sirkumfleks femoral arter korunarak flep kaldırıldı ve sol genital bölgedeki defekte inset edildi. Benzer teknikle sağ uyluk medialinden yaklaşık 15×6 cm boyutunda pediküllü gracilis flebi kaldırılarak sağ genital bölgedeki defekt onarıldı. Suprapubik bölge defekti için ise derin inferior epigastrik perforator (DIEP) flebi planlandı; her iki krista iliakaya uzanan eski sezeryan insizyon hattından umbilikusa kadar diseke edilen abdominal flep, perforatörler korunarak kaudal yönde ilerletilip ilgili defekti örtecek şekilde inset edildi. Postoperatif 2. haftada kısmi dehisans gelişen hastanın yara yerlerinden kültür örneklemesi alındı, antibiyotikli kapalı pansuman uygulandı. Post-op 3.haftada kültürde üreme saptanmadı ancak sol gluteal-perineal bölgede yaklaşık 15 cmlik insizyon hattında dehisans, pubik bölgede yaklaşık 10 cm uzunluğunda dehisans ve sağ gluteal bölgede dehisans mevcuttu. Tekrarlayan VAC seansları ve IV antibiyoterapi uygulanması adına hasta hospitalize edildi. 10 günlük hospitalizasyonunun ardından hasta taburcu edildi. 1 hafta sonraki kontrolünde epitelizasyonun tamamlandığı gözlendi.

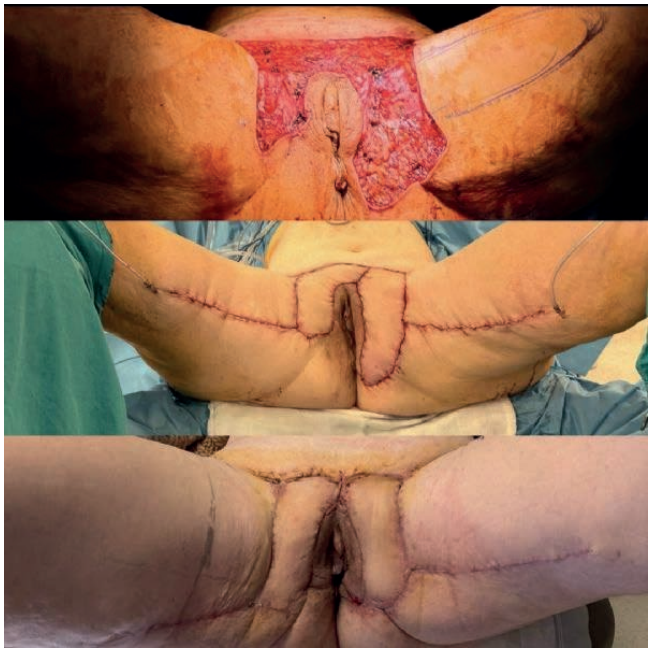
Sonuç

Medikal tedaviye dirençli HS olgularında, hastanın yaşam kalitesini iyileştirmek amacıyla cerrahi eksizyon tedavi seçenekleri arasında yer almaktadır. Orta büyüklükteki lezyonlarda minimal eksizyon ve primer onarım yeterli sonuçlar sağlayabilmekteyken, geniş boyutlu eksizyonlar sonrasında primer onarımın yetersiz

kaldığı ve rekonstrüktif ihtiyacın arttığı bildirilmektedir. Bu bağlamda perforatör bazlı flepler, HS eksizyonu sonrası gelişen geniş doku defektlerinin onarımında güvenilirliği ve etkinliği literatürde gösterilmiş bir yöntem olarak öne çıkmakta; güvenilir bir rekonstrüksiyon imkânı sunması nedeniyle bu tür kompleks vakalarda tercih edilebilir bir seçenek olarak değerlendirilmektedir (3). Vakamızda bilateral genital ve suprapubik bölgede HS eksizyonu sonrası oluşan geniş defekti, bilateral pediküllü gracilis flebi ile DIEP flebin kombine kullanımıyla tek seansta onarılmıştır. Bu yaklaşım, farklı anatomik bölgelerdeki defektlerin eş zamanlı kapatılmasını sağlayarak hastayı ek operasyon yüküne maruz bırakmaksızın fonksiyonel ve estetik açıdan bütüncül bir sonuç elde edilmesine olanak tanımıştır. Postoperatif dönemde flep kenarlarında gelişen marjinal nekroz ve kısmi dehisans, bu bölgedeki fleplerle ilişkilendirilen yüksek makaslama kuvvetleri ve distal vaskülarite güvenilirliğinin sınırlı olması ile açıklanabilir. Bu komplikasyonların, cerrahi revizyon gerektirmeksizin tekrarlayan negatif basınçlı yara terapisi (VAC) seansları ve hedefe yönelik antibiyoterapi ile başarıyla yönetilmiş olması, erken tanınan komplikasyonların konservatif yöntemlerle kontrol altına alınabileceğini

göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *DIEP Flep, Gracilis Flebi, Hidraadenitis Süpürativa, Rekonstrüksiyon*



Figür
54 yaşında kadın hasta, 10 senedir dermatoloji ekibi tarafından hidraadenitis süpürativa tanısıyla takip edilmekte olup, Genel Cerrahi ekibi tarafından uygulanan geniş eksizyon sonrası doku defektiyle tarafımıza devredildi. (A) Bilateral genital ve suprapubik bölgede hidraadenitis süpürativa eksizyonu sonrası oluşan geniş doku defektinin preoperatif görünümü. (B) Bilateral pediküllü gracilis flebi ve DIEP flebin defektlere inset edilmesi sonrası görünüm. (C) Yara yeri dehisansı gelişen hastanın VAC seansları ve IV antibioterapi sonrası erken dönem postoperatif görünümü

P-201

POSTER BİLDİRİ

Masif Alt Ekstremite Morel-Lavallée Lezyonu: Aşamalı Cerrahi Yönetim ve Üç Yıllık Sonuç

Volkan Kiper, Mustafa Özcan, Sipan Zir Yıldırım, Simay Erşahin, Aydan Ayşe Köse, Yakup Karabağlı

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Eskişehir

Giriş:

Morel-Lavallée lezyonu, kapalı travma sonrası cilt altı dokunun derin fasyadan ayrılması ve ayrılan doku planları arasında sıvı birikimine bağlı gelişen internal degloving yaralanmasıdır.

Lezyonlar en sık trokanterik bölge, uyluk ve pelvis çevresinde görülmekle birlikte farklı anatomik bölgelerde de bildirilmektedir. Bu bildiride, klasik lokalize tutulum paterninden farklı olarak yaygın alt ekstremite tutulumu gösteren ve aşamalı cerrahi yönetim gerektiren bir Morel-Lavallée lezyonu olgusu sunulmuştur.

Olgu:

Bipolar bozukluk dışında bilinen ek hastalığı olmayan 46 yaşındaki kadın hasta, sağ bacağının forklift ile ezilmesinin 4 gün sonrasında dış merkezden kliniğimize sevk edildi. Fizik muayenede sağ ayak bileğinden uyluk proksimaline kadar uzanan yaygın ekimoz ve ödem mevcuttu. Uyluk bölgesinde palpabl fluktuasyon veren sıvı birikimi izlendi ve bu bulgu ultrasonografi ile de doğrulandı. Multipl büllöz lezyonlar ve dezepitelize alanlar saptandı. Hasta sağ ayakta hipoestezi tariflemekteydi. Direkt grafide sağ ayak medial küneiform kemikte nondeplase fraktür görüldü. Dorsalis pedis ve posterior tibial arterlerin Doppler ile değerlendirilmesinde trifazik akım saptandı.

Yatış gününde hasta genel anestezi altında operasyona alındı. Farklı bölgelerden drenaj yapılarak yaklaşık olarak toplam 3400 cc serohemorajik sıvı boşaltıldı. Kavite bol serum fizyolojik ile yıkandı ve negatif basınçlı dren yerleştirildi. Nekrotik alanlara hidrokolloid örtü, kalan yaralanma bölgelerine ise antiseptik yara bakım örtüsü ile pansuman yapıldı; ekstremite elastik bandaj ile sarıldı.

Postoperatif dönemde günlük hiperbarik oksijen tedavisi başlandı. Hastanın pansumanları gün aşırı, genel anestezi altında gerçekleştirilen debridmanların ardından yapıldı. Yatış süresince hemoglobin düzeylerinde gelişen düşüş nedeniyle farklı zamanlarda eritrosit süspansiyonu transfüzyonu uygulandı. Takip sürecinde yaygın cilt nekrozları oluşması ve seri debridmanlar sonrasında lezyon, kapalı Morel-Lavallée lezyonu formundan açık yumuşak doku defektleriyle seyreden komplike bir yaralanmaya dönüştü.

Diz çevresine Matriderm üzerine sheet greft uygulandı. Diğer defekt alanları ise yara yataklarında granülasyon dokusu geliştikçe kontralateral uyluktan alınan kısmi kalınlıkta deri greftleriyle kapatıldı.

Postoperatif üçüncü haftada hasta mobilize edildi ve fizik tedavi önerileri doğrultusunda aktif eklem hareket açıklığı egzersizlerine başlandı. Yatış süresince psikiyatrik açıdan takip edilen hastada bipolar bozukluğa ilişkin manik veya depresif alevlenme gözlenmedi ve psikiyatrik durumu stabil seyretti. Yaklaşık bir aylık takip sürecinde seri debridman ve greftleme işlemleri sonrasında tüm açık yaralar kapatıldı. Taburculuk sonrası lenfödem profilaksisi amacıyla elastik bası giysisi kullanımına devam edildi.

Hastanın üç yıllık takibinde yapılan son değerlendirmede sağ alt ekstremitede kas gücü korunmuştu ve eklem hareket açıklığı tamdı. Hastanın desteksiz ambule olabildiği gözlemlendi.

Tartışma:

Morel-Lavallée lezyonu, ilk kez 1853 yılında Victor-Auguste-François Morel-Lavallée tarafından tanımlanan, kapalı travma sonrası gelişen yumuşak doku degloving yaralanmasıdır. Makaslama kuvvetleri cilt altı doku ile derin fasya arasında potansiyel bir boşluk oluşturur ve hasarlanan lenfatik yapılar ve perforatör damarlar hemolenfatik sıvı birikimine neden olur. Oluşan sıvı koleksiyonu akut dönemde kan ve lenfatik sıvı içeriğinden zenginken zamanla bu içerik rezorbe olup yerini seröz karakterde bir sıvıya bırakır. Tanı ve tedavinin gecikmesi durumunda çevresinde fibröz bir kapsül gelişerek sıvının geri emilimi engellenir ve lezyonun kronikleşmesine yol açar.

Literatürde lezyonlar çoğunlukla trokanterik bölge, uyluk ve pelvis çevresinde bildirilmekle birlikte, daha nadir olarak diz, gluteal bölge, lumbosakral bölge ve alt bacak tutulumları da tanımlanmıştır. Bizim olgumuzda ise tutulumun tek bir anatomik bölgeyle sınırlı kalmayıp ayak bileğinden proksimal uyluğa kadar yayılım göstermesi dikkat çekicidir.

Acile şiddetli kapalı travma sonrası başvuran hastada travma bölgesinde belirgin şişlik, ekimoz, ağrı ve cilt altında fluktuasyon veren palpabl sıvı koleksiyonu varlığında Morel-Lavallée lezyonu akla gelmelidir. Öykü ve fizik muayene ile oluşan şüphe uygun görüntüleme yöntemleri ile desteklenmelidir. USG hızlı bir şekilde sıvı koleksiyonunu gösterebilir. MRI ise lezyonun yayılımı, içeriği ve kapsül varlığı hakkında daha detaylı bilgi sağlar. Bu bildiride sunulan olguda klinik bulgular Morel-Lavallée lezyonu ile uyumluydu ve tanının desteklenmesi amacıyla USG kullanıldı. BT ve direkt grafi ile travmaya bağlı eşlik eden bir yaralanma veya kemik fraktürü olup olmadığı değerlendirildi.

Geniş yayılım gösteren Morel-Lavallée lezyonlarında klinik hasar yalnızca cilt bulguları ile sınırlı olmayabilir. Perforatör damarlar ve lenfatik yapıların yaygın hasarı nedeniyle travmanın gerçek doku etkisi ilk değerlendirmede görünenden daha fazla olabilir. Bu nedenle büyük hacimli lezyonlarda ciddi sıvı ve kan kaybı oluşabilir. Hemodinamik bozulma açısından hastalar yakın takip edilmelidir.

Tedavide küçük ve komplike olmayan lezyonlarda perkütan aspirasyon sonrası kompresyon bandajı uygulanabilir. Ancak olgumuzdaki gibi komplike vakalarda cerrahi drenaj, seri debridman ve aşamalı rekonstrüksiyon ön plana çıkar. Seçilmiş kronik veya tekrarlayan olgularda ise skleroterapi ve kapsülektomi alternatif tedavi yöntemleri olarak değerlendirilebilir.

Eklem çevresindeki defektlerde yalnızca yara kapanması değil, eklem hareket açıklığının korunması da hedeflenmelidir. Klasik deri greftlerinde skar kontraksiyonu, elastikiyet kaybı ve eklem hareketlerinde kısıtlılık görülebilir. Dermal matrikslerin deri grefti ile birlikte tek seansta uygulanması, fonksiyonel bölgelerde skar kalitesi ve elastikiyet açısından avantaj sağlayabilir. Mesh greftler geniş defektlerin kapatılmasında avantaj sağlasa da skar kontraksiyonu ve düzensiz skar dokusu gelişimi açısından dezavantaj oluşturabilir. Bu nedenle olgumuzda diz çevresindeki defekt alanında kontraktür riskini azaltmak amacıyla Matriderm üzerine sheet greft uygulaması tercih edilmiştir. Takipte diz eklem hareket açıklığının tam olması, bu yaklaşımın fonksiyonel hedeflerle uyumlu olduğunu göstermektedir.

Sıvı koleksiyonunun boşaltılması sonrası kalan ölü boşluk nüks açısından risk oluşturur. Bu nedenle perkütan drenaj sonrası dren yerleştirilmesi ve kompresyon bandajı uygulanması profilaktik açıdan önemlidir. Bizim olgumuzda da dren yerleştirilmiş, ekstremite elastik bandaj ile sarılmış ve drenlerden gelen sıvı miktarı azaldıktan sonra drenler çekilmiştir.

Doku canlılığını artırmaya yönelik bazı farmakolojik ajanlar deneysel çalışmalarda değerlendirilmiş olsa da klinik kullanımları sınırlıdır. Hiperbarik oksijen tedavisinin ise ciddi alt ekstremite yumuşak doku yaralanmalarında iyileşmeyi destekleyebileceği ve doku nekrozunu azaltabileceği bildirilmiştir. Bu nedenle olgumuzda da cerrahi tedaviye ek olarak günlük hiperbarik oksijen tedavisi uygulanmıştır.

Uzun tedavi süreci, tekrarlayan cerrahi girişimler, fonksiyonel kısıtlılık ve akut ya da kronik ağrı; anksiyete ve depresif semptomlara yol açabilir. Bu nedenle bu hastalarda algoloji ve psikiyatri bölümleriyle iş birliği

içinde tedavi yürütülmelidir. Hastamızda da taburculuk sonrası uzun dönem psikiyatri ve algoloji takibi devam etmiş; antidepresan tedaviye ve nöropatik ağrıya yönelik nöromodülatör ilaç kullanımına ihtiyaç duyulmuştur.

Sonuç:

Yaygın Morel-Lavallée lezyonlarında erken tanı, enfeksiyon kontrolü, yeterli drenaj sonrasında ölü boşluğun kontrolü, seri debridman ve aşamalı rekonstrüksiyon ekstremite fonksiyonunun korunması açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: *Alt ekstremite, deri grefti, dermal matriks, kapalı degloving yaralanması, Morel-Lavallée lezyonu*



Şekil 1. Diffüz Morel-Lavallée lezyonunda aşamalı cerrahi tedavi, rekonstrüksiyon süreci ve uzun dönem takip sonucu.
(A) İlk operasyon sırasında lezyonun görünümü; (B) tedavinin birinci haftasındaki klinik görünüm; (C) seri debridmanlar sonrasında greftlemeye hazır hâle getirilen yara yatağı; (D) tedavinin üçüncü haftasında greftlenmiş ekstremitenin görünümü; (E) postoperatif ikinci aydaki klinik görünüm; (F) postoperatif üçüncü yıldaki uzun dönem klinik görünüm.

P-202

POSTER BİLDİRİ

Distal Alt Ekstremite Yumuşak Doku Defektlerinde Reverse Sural Flep ile Rekonstrüksiyon

Servan Dağ, İbrahim Uğur Budak, Mehmet Fatih Akkoç

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

Giriş

Distal alt ekstremite yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonu, sınırlı lokal doku seçenekleri ve yetersiz vaskülarizasyon nedeniyle plastik cerrahinin en zorlu alanlarından biridir. Reverse sural flep; teknik olarak daha kolay uygulanabilir olması, majör arterleri koruması ve mikrocerrahi teknikleri gerektirmemesi nedeniyle topuk, ayak bileği ve ayak distalindeki defektlerin rekonstrüksiyonunda yaygın olarak tercih edilmektedir (1,2). Bu çalışmada, kliniğimizde reverse sural flep ile rekonstrüksiyon yapılan hastaların klinik sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde 01.06.2023 ve 01.06.2026 tarihleri arasında reverse sural flep ile rekonstrüksiyon uygulanan 14 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların 9'u erkek, 5'i kadın olup ortalama yaş 35.3 yıl idi. Etiyoloji 8 hastada travma, 4 hastada tümör rezeksiyonu sonrası oluşan defekt ve 2 hastada diyabetik ayak olarak belirlendi. Defektler topuk ve ayak distal yerleşimliydi. Tüm olgularda reverse sural flep ile rekonstrüksiyon gerçekleştirildi. Donör saha tüm hastalarda kısmi kalınlıkta deri grefti ile kapatıldı. Etiyoloji, komorbiditeler, flep sağkalımı ve komplikasyonlar değerlendirildi.

Bulgular

Toplam 14 flebin 1 yıllık takip (1,3,6,12. Ay) sürecinde total flep nekrozu hiçbir hastada gözlenmedi. Üç hastada parsiyel flep nekrozu gelişti ve uygun yara bakımı, debridman ve primer suturasyon ile iyileşme sağlandı. Hiçbir hastada donör saha komplikasyonu izlenmedi. Reverse sural flep, özellikle topuk ve distal ayak bölgesindeki defektlerde güvenilir bir rekonstrüksiyon yöntemi olarak değerlendirildi.

Tartışma

Reverse sural flep, distal alt ekstremite rekonstrüksiyonunda uzun yıllardır güvenilir bir seçenek olarak kullanılmaktadır (1,2). Mikrocerrahi teknik gerektirmemesi, kısa operasyon süresi ve majör vasküler yapıların korunması en önemli avantajlarıdır (3). Literatürde parsiyel nekroz oranları hasta seçimi, defekt lokalizasyonu ve eşlik eden komorbiditelere bağlı olarak %5–30 arasında bildirilirken, total flep kaybı daha düşük oranlarda görülmektedir (3–4). Serimizde total flep nekrozu izlenmemesi ve yalnızca üç hastada parsiyel nekroz gelişmesi, yöntemin güvenilirliğini desteklemektedir. Diyabet ve travmaya bağlı olgularda dikkatli hasta seçimi ile başarılı sonuçlar elde edilebileceği literatürle uyumludur (4). Reverse sural flebin en önemli dezavantajlarından biri, özellikle geniş fleplerde ve vasküler komorbiditesi bulunan hastalarda görülebilen venöz konjesyon ve buna bağlı parsiyel flep nekrozudur. Bu komplikasyonları azaltmak amacıyla tanımlanan delay fenomeni, flebin iki aşamalı olarak uygulanmasına dayanır. İlk aşamada flep elevasyonu planlanarak pedikülü korunur ve flep yerinde bırakılır; 14–21 günlük gecikme süresinin ardından ikinci aşamada flep defekte transfer edilir. Delay işlemiyle birlikte, neovaskülarizasyonun arttığı ve flebin iskemi toleransının yükseldiği gösterilmiştir (5). Özellikle diyabet, periferik vasküler hastalık, sigara kullanımı ve geniş distal

defektlerde iki aşamalı reverse sural flebin daha güvenilir sonuçlar sağlayabileceği bildirilmektedir

Sonuç

Reverse sural flep; mikrocerrahi gerektirmemesi, kısa öğrenme eğrisi, majör arterleri koruması ve geniş rotasyon arkı sayesinde travma, tümör rezeksiyonu sonrası gelişen defektler ve uygun seçilmiş diyabetik olgularda topuk ile distal ayak rekonstrüksiyonunda güvenilir, uygulanması kolay ve etkin bir yöntemdir. Düşük total flep kaybı oranı ve kabul edilebilir komplikasyon profili nedeniyle distal alt ekstremite rekonstrüksiyonunda önemli bir tedavi seçeneği olmaya devam etmektedir. Özellikle mikrocerrahi olanaklarının sınırlı olduğu merkezlerde, reverse sural flep distal alt ekstremite yumuşak doku defektlerinin tedavisinde ilk seçeneklerden biri olarak değerlendirilebilir.

Kaynaklar

1. Donski PK, Fogdestam I. Distally based fasciocutaneous flap from the sural region. Scand J Plast Reconstr Surg. 1983;17(3):191-196.

2. Masquelet AC, Romana MC, Wolf G. Skin island flaps supplied by the vascular axis of the sensitive superficial nerves: anatomic study and clinical experience. Plast Reconstr Surg. 1992;89(6):1115–1121.

3. Baumeister SP, Spierer R, Erdmann D, et al. A realistic complication analysis of 70 sural artery flaps in a multimorbid patient group. Plast Reconstr Surg. 2003;112(1):129–140.

4. Follmar KE, Baccarani A, Baumeister SP, Levin LS, Erdmann D. The distally based sural flap. Plast Reconstr Surg. 2007;119(6):138e-148e.

5. Taylor GI, Corlett RJ, Dhar SC. The delay phenomenon: the story unfolds. Plast Reconstr Surg. 1992;89(3):408–418.

Anahtar Kelimeler: *Alt Ekstremite Rekonstrüksiyonu, Delay Fenomeni, Sural Flep*



Olgu 1

P-203

POSTER BİLDİRİ

Volar El Bileği Defektlerinin Rekonstrüksiyonunda Ulnar Arter Tabanlı Saf Adipoz Perforatör Flebi

Okan Mustafa Gürsoy[1], Uzay Cambaz[2], Tahsin Oğuz Acartürk[3]

[1]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye
[2]Pittsburgh Üniversitesi, Plastik Cerrahi Departmanı, Pittsburgh, ABD
[3]Pittsburgh Üniversitesi, Plastik Cerrahi Departmanı, Pittsburgh, ABD; Dr. TOA Klinik, İzmir, Türkiye

Giriş

Volar el bileğinin yumuşak doku defektleri, sınırlı lokal doku varlığı ve fleksör tendonlar, median ile ulnar sinir ve majör vasküler yapılarla yakın komşuluğu rekonstrüktif açıdan zorluk yaratır. Bu bölgede ideal rekonstrüksiyon; ince, esnek ve dayanıklı bir örtü sağlarken donör saha morbiditesini en aza indirmelidir. Bu çalışmada, volar el bileği defektinin rekonstrüksiyonunda ulnar arter tabanlı saf adipoz perforatör flebin uygulanabilirliği sunulmuştur.

Mataryel ve Metod

Otuz beş yaşında erkek hasta, iş kazası sonrası gelişen ve iki aydır iyileşmeyen, median sinirin ekspoze olduğu 1,5 × 4 cm boyutlarında volar el bileği defekti ile başvurdu. Preoperatif el doppleri ile defekte en yakın ulnar arter perforatörü saptandı. Ulnar ön kolda lineer kesi ile, yalnızca subkutan yağ dokusundan oluşan, deri, derin fasya ve kas içermeyen, tek perforatöre dayalı pediküllü adipoz flep hazırlandı. Flep interpolasyon tekniği ile defekte taşındı ve kısmi kalınlıklı deri grefti ile örtüldü. Donör saha primer kapatıldı.

Bulgular

Postoperatif dönemde komplikasyon izlenmedi. Flep canlılığı korunmuş olup tam yara iyileşmesi sağlandı. Rekonstrüksiyon alanında çevre dokularla uyumlu, ince ve esnek bir kontur elde edildi. Donör sahada fonksiyonel veya estetik problem saptanmadı.

Sonuç

Ulnar arter tabanlı saf adipoz perforatör flep, seçilmiş küçük volar el bileği defektlerinde ince, esnek ve düşük donör saha morbiditesi ile güvenli bir rekonstrüksiyon seçeneği sunmaktadır. Bu teknik, özellikle minimal hacim gereksinimi olan ve kritik nörovasküler yapıların korunmasının ön planda olduğu olgularda rekonstrüktif seçenekleri genişletmektedir.

Anahtar Kelimeler: *el cerrahisi, saf adipoz perforatör flep, ulnar arter perforatörü, volar el bileği, yumuşak doku rekonstrüksiyonu*

P-204

POSTER BİLDİRİ

Antekübital Bölge Rekonstrüksiyonunda Lateral İnterkostal Arter Perforatör Tabanlı Ters Akımlı Torasik Flep

Okan Mustafa Gürsoy[1], Uzay Cambaz[2], Tahsin Oğuz Acartürk[3]

[1]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye
[2]Pittsburgh Üniversitesi, Plastik Cerrahi Departmanı, Pittsburgh, ABD
[3]Pittsburgh Üniversitesi, Plastik Cerrahi Departmanı, Pittsburgh, ABD; Dr. TOA Klinik, İzmir, Türkiye

Giriş

Üst ekstremite yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonunda gövdeden kaldırılan pediküllü flepler uzun süredir kullanılmaktadır. Son yıllarda perforatör flepler, daha düşük donör saha morbiditesi ve daha iyi doku uyumu sağlamaları nedeniyle ön plana çıkmıştır. Bu çalışmada, antekübital bölge yumuşak doku defektinin rekonstrüksiyonunda lateral interkostal arter perforatör (LICAP) tabanlı ters akımlı torasik flebin ilk klinik kullanımı sunulmaktadır.

Mataryel ve Metod

Elli bir yaşında erkek hasta, endüstriyel kaza sonrası distal humerus ön yüzünde kemik ekspozisyonu içeren 10 × 8 cm boyutlarında yumuşak doku defekti ile başvurdu. Vakum yardımlı kapama sonrası definitif rekonstrüksiyon planlandı. Doppler ultrasonografi ile midaksiller hatta 7. ve 8. interkostal artere ait lateral perforatörler saptandı. Bu perforatörler temel alınarak posterolateral torasik bölgeden, subfasiyal planda, perforatör temelli pediküllü ters akımlı torasik LICAP flep hazırlandı. Donör saha primer kapatıldı ve flep antekübital bölgeye adapte edildi. Pedikül 13. postoperatif günde ayrıldı.

Bulgular

Postoperatif dönemde komplikasyon gelişmedi. Flep canlılığı korunmuş olup defekt alanında tam iyileşme sağlandı. Antekübital bölgede fonksiyonel kısıtlılık gözlenmedi. Donör sahada kabul edilebilir skar ile iyi kozmetik sonuç elde edildi.

Sonuç

Posterolateral torasik bölgeden kaldırılan ters akım LICAP flep, antekübital bölge defektlerinde güvenilir ve etkili bir rekonstrüksiyon seçeneğidir. İnce yapısı, kılsız cilt özelliği, pedikülde bükülme riskinin olmaması ve donör saha skarının gizli bir alanda kalması bu tekniğin başlıca avantajlarıdır. Seçilmiş üst ekstremite defektlerinde, klasik abdominal pediküllü fleplere güçlü bir alternatif oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Antekübital rekonstrüksiyon, lateral interkostal arter perforatörü, LICAP flep, pediküllü perforatör flep, üst ekstremite rekonstrüksiyonu*

P-205

POSTER BİLDİRİ

Rektus Femoris Kasının Distal Perforatörlerinden Hazırlanan Flepler ile Diz Onarımı

Okan Mustafa Gürsoy[1], Uzay Cambaz[2], Tahsin Oğuz Acartürk[3]

[1]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye
[2]Pittsburgh Üniversitesi, Plastik Cerrahi Departmanı, Pittsburgh, ABD
[3]Pittsburgh Üniversitesi, Plastik Cerrahi Departmanı, Pittsburgh, ABD; Dr. TOA Klinik, İzmir, Türkiye

Giriş

Diz eklemini ve kemiklerini açıkta bırakacak yaralanmalar veya kanser eksizyonları sonrasında sıklıkla bölgenin flepler ile onarımı gerekir. Gastroknemiyus kas flepleri çoğunlukla kullanılmakla birlikte bu kasın kullanılamadığı veya işlev kaybının istenmediği durumlarda başka fleplerin kullanılması gerekir. Diz defekti olan iki olgumuzda rektus femoris kasının distalinden kaynaklanan perforatör arter üzerinden kaldırılmış yağ-cilt flebinin kullanımı sunulmuştur.

Olgu1

45 yaşında erkek hastaya diz bölgesinde tekrarlayan yumuşak doku sarkomu nedeniyle ortopedi tarafından geniş eksizyon uygulanmıştı. Defekt boyutları 20×11cmdi ve diz ekleminin mediyal kısmı ile femoral arter ve venin distal kısmını açıkta bırakacak şekildeydi. Rektus femoris kasının distal perforatorü Doppler ile belirlendikten sonra bacağın anteromediyal kısmına uzanan defektle ile ayni boyutlarda bir yağ-cilt flebi kaldırıldı. Perforatör rektus kasının içine doğru takip edilerek hazırlandı ve 160O döndürülerek (propeller) defekte aktarıldı. Donor alan primer kapatıldı. Flepteki gerginlik yüzünden ameliyat sırasında sadece posteriyor kısmı dikildi. 2 gün sonra flebin anteriyor kısmı sekonder olarak dikildi..Aylar sonra gelişen lokal tümör tekrarı eksize edildi ve deri grefti ile kapatıldı.

Olgu2

27 yasındaki erkek hastada motosiklet kazası sonucu sol diz kapağı on yüzünde açık patella kırığı ve yumuşak doku kaybı meydana gelmişti. Ayrıca hastanın diğer bacağına diz altı amputasyonu uygulanmıştı. Debridman sonra dize lateral gastroknemiyus kas flebi uygulanmış ancak yaranın genişliğinden dolayı distal kısımda açılma meydana gelmişti. Rektus femoris kasının distal perforatorü üzerinden hazırlanan ve bacağın distal lateral kısmından kaldırılan yağ-deri flebi (10×5cm) 45O açı ile aktarıldı edildi. Flep hazırlanması sırasında perforatörün rektus kasının içine doğru takip edilmesine gerek olmadan rahatça döndüğü görüldü. Donor alana deri grefti konuldu.

Sonuç

Diz onarımı zor olan bölgelerdendir. Lokal fleplerin yetersiz olması nedeniyle sıklıkla gastroknemiyus kas flepleri kullanılmaktadır. Ancak kasın yetersiz olduğu durumlarda veya kas işlevinin kaybedilmemesi istenen olgularda rektus femoris kasının distal perforatörleri üzerinden kaldırılmış ve yaranın boyut sekil ve konumuna göre hazırlanmış flepler güvenle kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: *Diz rekonstrüksiyonu, Perforatör flep, Propeller flep, Rektus femoris perforatör flebi, Yumuşak doku rekonstrüksiyonu*

P-206

POSTER BİLDİRİ

Alt Ekstremite Rekonstrüksiyonunda Serbest Flep Cerrahisi: Tek Merkezde Bir Buçuk Yıllık Deneyim

Arif Yılmaz, Rıza Şahin, Özkan Özdeş

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Ünverisitesi,Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi,Afyonkarahisar

Giriş ve Amaç

Bu çalışma, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hastanesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği'nde Ocak 2025-Haziran 2026 tarihleri arasında gerçekleştirilen serbest flep uygulamalarının retrospektif analizini içermektedir.

Alt ekstremitede gelişen, primer olarak kapatılamayan zorlu defektler; travma, onkolojik rezeksiyon ve radyoterapi gibi çok çeşitli nedenlere bağlı olarak ortaya çıkabilmektedir. Bu defektler, fonksiyon kaybının yanı sıra hastalarda önemli bedensel ve ruhsal yüke de yol açabilmektedir. Rekonstrüksiyon basamağı, primer kapamadan kimerik serbest flep ile yapılan kompleks onarımlara kadar geniş bir tedavi yelpazesini kapsamaktadır. Bu çalışmada, kliniğimizde son bir buçuk yıl içerisinde alt ekstremite defektleri nedeniyle uygulanan serbest flep ameliyatlarının olgu özellikleri, rekonstrüktif tercihler, komplikasyonlar, operasyon süresi, morbidite ve flep sağkalımı açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Ocak 2025-Haziran 2026 tarihleri arasında kliniğimizde gerçekleştirilen serbest flep operasyonları retrospektif olarak incelendi. Bu dönemde toplam 30 serbest flep ameliyatı gerçekleştirilmiş olup, alt ekstremite defekti nedeniyle serbest flep uygulanan ve en az 6 aylık takip verisine ulaşılabilen 21 olgu çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaşı, cinsiyeti, etiyolojisi, defekt lokalizasyonu, flep tipi, anastomoz şekli, alıcı damarları, operasyon süresi, hastanede yatış süresi, komplikasyonları, vasküler re-eksplorasyon ihtiyacı ve total flep kaybı kaydedilerek değerlendirildi.

Bulgular

Hastaların yaş ortalaması 42,2 yıl (13–75) olup 16'sı (%76,2) erkekti. Hastaların 7'sinde (%33,3) sigara kullanım öyküsü ve 6'sında (%28,6) kardiyovasküler, metabolik veya onkolojik nitelikte ek hastalık (hipertansiyon, diyabetesmellitus, koroner arter hastalığı, kronik böbrek yetmezliği gibi) mevcutken, 8 hastada (%38,1) herhangi bir komorbidite saptanmadı.

Etiyoloji 11 olguda travma (%52,4), 9 olguda tümör ilişkili defekt (%42,9) ve 1 olguda radyoterapi sekeli (%4,8) idi. Serbest flep ihtiyacının belirlenmesinde, defekt boyutunun (4×4 cm ile 15×8 cm arasında değişen) yanı sıra periost kaybı ile kemiğin, plak-vidanın veya paratenonun kaybolduğu tendonun açığa çıkması gibi debridman sonrası ortaya çıkan derin doku defektleri belirleyici olmuştur.

Defektlerin 13'ü ayak dorsumu/ayak bileği, 6'sı kalkaneus/Aşil bölgesi ve 2'si tibia anterioru yerleşimliydi.

Akut travma nedeniyle acil servisten yatırılarak takip edilen hastalarda debridman ilk üç gün içerisinde uygulanmış; defektin rekonstrüksiyona uygun hale geldiği değerlendirildikten sonra hastalar başvurularının ilk haftası içerisinde serbest flep cerrahisine alınmıştır. Diğer olgularda ise ameliyat, elektif şartlar sağlandıktan sonra gerçekleştirilmiştir.

Alt ekstremite defektlerinin rekonstrüksiyonunda 15 hastada ALT flep, 4 hastada SCIP flep ve 2 hastada

serbest fibula flebi kullanıldı. Defektin lokalizasyonu, boyutu ve derinliğine göre şekillendirilen ALT fleplerin 8'i fasyokutanöz, 4'ü miyokutanöz ve 3'ü duyu siniri korunarak (sensate) planlanmıştır.

Mikroanastomozların 12'si uç-uca, 9'u uç-yan tekniğiyle gerçekleştirildi. Uç-yan anastomoz yapılan bir olguda, intraoperatif gelişen bir komplikasyon nedeniyle pedikülün kısalması sonucu ven grefti kullanılması gerekmiş; ven grefti ile yapılan anastomoz sonrasında flep canlılığı sorunsuz şekilde sağlanmıştır.

Alıcı damar olarak 5 olguda posterior tibial arter, 16 olguda anterior tibial arter tercih edildi. Tüm hastaların damar durumu preoperatif BT anjiyografi ile değerlendirildi; ameliyatlara alıcı damarın eksplorasyonu ile başlanmış, Doppler ile nabız kalitesi doğrulandıktan sonra flep diseksiyonuna geçilmiştir. Preoperatif planlanan alıcı damar, tüm olgularda intraoperatif kullanılan damar ile örtüşmüştür.

Medyan operasyon süresi 480 dakika (aralık: 330–870 dakika), medyan hastanede yatış süresi ise 17 gün (aralık: 8–37 gün; n=21) olarak saptanmıştır.

Seride 2 hastada (%9,5) flep kaybı gözlendi; her iki olgu da travma sekelli defektler olup biri posterior tibial artere, diğeri anterior tibial artere anastomoze edilmişti (sırasıyla suprafasyal ALT flep ve SCIP flep). Postoperatif takipte her iki flepte de arteriyel ve venöz yetmezlik bulguları saptanmış, ancak hastaların yaşı ve altta yatan komorbiditeleri nedeniyle re-eksplorasyona alınmamıştır. Demarkasyon hattı netleştikten sonra nekrotik doku debride edilerek vac ile seri pansuman sonrası granüle olan defektler deri grefti ile onarılmış ve hastalar ek bir komplikasyon gelişmeden iyileşmiştir. Bu bulgularla toplam flep sağkalımı %90,5 (%95 güven aralığı: %71,1–97,3) olarak hesaplanmıştır.

Venöz tromboz gelişen bir flep ile arteriyel yetmezlik gelişen bir diğer flep, erken re-eksplorasyon ve anastomoz revizyonu ile başarıyla kurtarılmıştır. Bu olgulardan biri posterior tibia bölgesine uygulanan ALT flep, diğeri ise tibiaanteromedialine uygulanan SCIP flep idi. Posterior tibia bölgesindeki ALT flep, postoperatif dönemde eksternal bası nedeniyle venöz yetmezliğe girmiş; saatlik takiplerde yetmezlik bulguları fark edilir edilmez hızla re-eksplorasyona alınarak kurtarılmıştır.

En az bir komplikasyon 12 olguda (%57,1) kaydedilmiştir. En sık görülen komplikasyon, 6 olguda saptanan lokal hematomdur. Bunun yanında 3 hastada donör sahasında geç iyileşen yara, 3 hastada ise flep sahasında yara ayrışması (dehisens) izlenmiştir. Tüm bu komplikasyonlar minör müdahalelerle sorunsuz çözüme kavuşmuştur. Serimizin son 14 serbest flep olgusu herhangi bir komplikasyon gelişmeden iyileşmiştir.

Sonuç

Alt ekstremite defektlerinin rekonstrüksiyonunda mikrocerrahi yöntemlerin yeri tartışmasız şekilde ön plandadır. Serimizde ALT flep, yumuşak doku rekonstrüksiyonunda en sık tercih edilen serbest flep olmuş; kemik defekti eşlik eden olgularda serbest fibula flebi, duyusal reinervasyon gerektiren olgularda ise duyulu ALT flep seçenekleriyle tatmin edici sonuçlar elde edilmiştir. Yakın postoperatif izlem ve erken re-eksplorasyon, vaskülerkomplikasyon gelişen her iki flebin de kurtarılmasını sağlamıştır. Kliniğimizin bir buçuk yıllık deneyiminde elde edilen yüksek flep sağkalım oranı ile kabul edilebilir ve yönetilebilir komplikasyon oranları, uygun hasta seçimi, titiz cerrahi teknik ve yakın postoperatif takibin mikrovasküler cerrahide başarılı sonuçlar sağlamadaki önemini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Alt ekstremite rekonstrüksiyonu, serbest flep, ALT flebi, SCIP flebi, fibula fleb, mikrocerrahi*



free fibula
free fibula -metakarp

21 OLGUMUZ

hasta no	yaş	cinsiyet	komorbi-teler	lokalizas-yon	endi-kasyon defekt nedeni	flep tipi	anasta-moz tipi	kompli-kasyonlar	kompli-kasyon sonrası operas-yon ve nonope-rasyon ihtiyacı	operas-yon süresi	hastane-de yatış süresi	revizyon
1	65	E	RA KAH CAG (STENT) HT	SAĞ AYAK DORSUM	TRAVMA SEKON-DER	ALT FLAP	UÇ-UÇ	FLAP NEKROZU	DEB-RİDMAN SPLİT THİKNEES	480 DK	POSTOP 11 TBC	YOK
2	31	E	SİGARA	SAĞ AYAK ACHİLL	TRAVMA SEKON-DER	ALT FLAP	UÇ-UÇ	YAĞ NEKROZU SONRASI AÇILMA	FULL TH-HİKNESS GREFT	540 DK	POSTOP 20 TBC	YOK
3	66	K	PAR-KİNSON ARİTM BEYİN TMR OP	SAĞ AYAK CALCE-NEUS	RADYO-TERAPİYE SEKON-DER	ALT FLAP	UÇ-UÇ	HEMA-TOM	HEMA-TOM İÇİN DEBRİD-MAN VE HEMOS-TAZ	480 DK	POSTOP 12 TBC	YOK
4	16	E	SİGARA	SAĞ AYAK ACHİLL	TRAVMA SEKON-DER	ALT FLAP	UÇ-UÇ	VENÖZ TROM-BOZ	HEPARİN-LE YIKA-MA VE MİKRO-CERRAHİ ANASTA-MOZ	420DK	POSTOP 15 TBC	SKAR RE-VİZYON VE YAĞ ENJEKSİ-YONU
5	75	K	HT DM HL TEK BÖBREK	SOL AYAK CALCA-NEUS	MALİGN MELO-NOM	ALT FLAP	UÇ YAN	YAĞ NEKROZU SONRASI AÇILMA	SPLİT THİ-CKNESS	330 DK	POSTOP 22 TBC	FLAP KÜ-ÇÜLTÜL-MESİ YAĞ REZEKSİ-YONU
6	49	E	SİGARA	SAĞ AYAK CALCE-NEUS	TRAVMA SEKON-DER	ALT FLAP	UÇ YAN	YOK	YOK	600 DK	POSTOP 8 TBC	YOK
7	35	K	YOK	SAĞ AYAK BİLEĞİ DORSAL	TRAVMA SEKON-DER	SCİP	UÇ-UÇ	FLEP NEKROZU	DEBRİD-MAN VE SPLİT THİKNESS GREFT	390 DK	POSTOP 17 TBC	YOK

hasta no	yaş	cinsiyet	komorbi-teler	lokalizas-yon	endi-kasyon defekt nedeni	flep tipi	anasta-moz tipi	kompli-kasyonlar	kompli-kasyon sonrası operas-yon ve nonope-rasyon ihtiyacı	operas-yon süresi	hastane-de yatış süresi	revizyon
8	69	E	HT SVO?-SAĞ ELDE SCC (KT RT)	SAĞ AYAK BİLEĞİ	TRAVMA SEKON-DER	ALT FLAP	UÇ YAN	HEMA-TOM	HEMA-TOM İÇİN DEBRİD-MAN VE HEMOS-TAZ, HE-PARİNLE YIKAMA MİKRO-CERRAHİ	570 DK	POSTOP 37 TBC	YOK
9	43	E	YOK	SAĞ AYAK DORSUM	TRAVMA SEKON-DER	ALT FLAP	UÇ-UÇ	YOK	YOK	480 DK	POSTOP 17 TBC	YOK
10	57	E	ÜRTİKER ALLERJİK ASTIM	SAĞ AYAK DORSUM	SCC RT KT META-KARPAL DEKSRÜK-SİYONU	SCİP	UÇ-UÇ	YOK	YOK	720 DK	POSTOP 14 TBC	YOK
11	70	K	DM OSTE-OPOROZ	SAĞ AYAK DORSUM	TRAVMA SEKON-DER	ALT FLAP	UÇ-UÇ	HEMA-TOM	HEMA-TOM DEBRİD-MAN VE HEMOS-TAZ	420 DK	POSTOP 11 TBC	FLEBİN NEKRO-TİK YERLERİ DEBRİD-MAN SÜTÜRİ-ZASYON
12	33	E	YOK	SOL TİBİA ANTERİ-OR	TRAVMA SEKON-DER	FİBULA FLAP	VEN GREFTİ UÇ YAN	HEMA-TOM	HEMA-TOM DEB-RİDMAN VE VEN HEPA-RİNLE YIKAMA VE MİK-ROCER-RAHİ	720 DK	POSTOP 17 TBC	YOK
13	17	E	SİGARA	SOL AYAK DORSUM	TRAVMA SEKON-DER	ALT FLAP	UÇ UÇ	YOK	YOK	600 DK	POSTOP 11 TBC	YOK
14	37	E	YOK	SOL AYAK DORSUM	TRAVMA SEKON-DER	ALT FLAP	UÇ YAN	HEMA-TOM	DEBRİD-MAN	360 DK	POSTOP 24 TBC	YOK
15	52	E	SİGARA	SAĞ TİBİA ANTERİ-OR	TRAVMA SEKON-DER	SCİP	UÇ YAN	ARTERYEL YETMEZ-LİK	ARTER-YER ANASTA-MOZ HE-PARİNLE YIKAMA MİKRO-CERRAHİ İHTİYACI	360 DK	POSTOP 17 TBC	YOK
16	60	E	SİGARA	SAĞ AYAK DORSUM	TRAVMA SEKON-DER	FİBULA FLAP	UÇ-UÇ	YOK	YOK	870 DK	POSTOP 18 TBC	YOK
17	14	E	YOK	SOL AYAK CALCE-NEUS	TRAVMA SEKON-DER	ALT FLAP	UÇ YAN	YOK	YOK	540 DK	POSTOP 15 TBC	YOK
18	13	K	YOK	SAĞ AYAK BİLEĞİ	TRAVMA SEKON-DER	SCİP	UÇ YAN	YOK	YOK	750 DK	POSTOP 17 TBC	YOK
19	48	E	YOK	SOL AYAK DORSUM	TRAVMA SEKON-DER	ALT FLAP	UÇ-UÇ	YOK	YOK	480 DK	POSTOP 17 TBC	YOK
20	25	E	SİGARA	SOL AYAK DORSUM	TRAVMA SEKON-DER	ALT FLAP	UÇ-UÇ	YOK	YOK	540 DK	POSTOP 11 TBC	YOK

hasta no	yaş	cinsiyet	komorbi-teler	lokalizas-yon	endi-kasyon defekt nedeni	flep tipi	anasta-moz tipi	kompli-kasyonlar	kompli-kasyon sonrası operas-yon ve nonope-rasyon ihtiyacı	operas-yon süresi	hastane-de yatış süresi	revizyon
21	45	E	YOK	SOL AYAK DORSUM	TRAVMA SEKON-DER	ALT FLAP	UÇ YAN	HEMA-TOM, DELİRYUM	DEBRİD-MAN, PSİ-KİYATRİK MEDİKAL TEDAVİ	420 DK	POSTOP 24 TBC	YOK

P-207

POSTER BİLDİRİ

Posterior İnterosseöz Sinir Yaralanmasına Bağlı İzole Başparmak Ekstansiyon Kaybı: Olgu Sunumu

İlayda Şentürk[1], Hasan Emirhan Usta[2], Sertaç Meydaneri[1], Tamer Coşkun[1]

[1]*Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi*
[2]*Gebze Fatih Devlet Hastanesi*

Kesici alet yaralanmaları sonrası gelişen başparmak ekstansiyon kaybında ekstansör pollicis longus (EPL) tendon yaralanması öncelikli olarak düşünülmekle birlikte, posterior interosseöz sinirin (PİS) EPL kasına giden motor dalının yaralanması benzer bir klinik tabloya neden olabilir. Bu olgu sunumunda, başparmak ekstansiyon kaybı nedeniyle ilk değerlendirmesinde EPL tendon yaralanması düşünülen, ancak cerrahi eksplorasyonda posterior interosseöz sinir yaralanması saptanan genç bir hastanın tanı ve tedavi süreci sunulmaktadır. Yirmi beş yaşında erkek hasta, sol ön kol orta dorsal bölgesinde kesici alet yaralanması sonrasında gelişen başparmak ekstansiyon kaybı nedeniyle kliniğimize başvurdu. Yaralanma sonrasında ilk olarak dış merkeze başvuran hastada EPL tendon yaralanması düşünülmüş ve tendon eksplorasyonu önerilmişti. Kliniğimizde yapılan değerlendirmede EPL fonksiyonunun tamamen kayıp olduğu görüldü. Yaralanmanın lokalizasyonu ve klinik muayene bulguları birlikte değerlendirildiğinde, tendon yaralanmasının yanı sıra posterior interosseöz sinirin EPL kasını innerve eden motor dalında yaralanma olabileceği düşünüldü. Cerrahi eksplorasyonda, klinik bulgular doğrultusunda öncelikle posterior interosseöz sinir ve ilgili motor dalları değerlendirildi. Eksplorasyon sırasında, EPL kasının innervasyonundan sorumlu posterior interosseöz sinir dalında tam kat kesi saptandı. Ardından EPL tendonu değerlendirildi ve tendon bütünlüğünün tam olarak korunduğu görüldü. Kesilmiş sinir uçları uygun şekilde hazırlanarak mikroskop altında primer epinöral nörorafi gerçekleştirildi. Sinir onarımı 10/0 nylon sütür kullanılarak tamamlandı. Cerrahi onarımın üzerinden yaklaşık 18 ay geçmiş olup hasta düzenli olarak takip edilmiştir. Takip sürecinde progresif motor iyileşme gözlenmiş ve son kontrolde EPL kas fonksiyonunda belirgin geri dönüş sağlanmıştır. Hastanın başparmak ekstansiyon fonksiyonunun oldukça iyi düzeye ulaştığı ve cerrahi onarımın fonksiyonel açıdan başarılı bir sonuç sağladığı görülmüştür. Kesici alet yaralanması sonrası gelişen izole başparmak ekstansiyon kaybının her zaman EPL tendon kesisi ile ilişkili olmayabileceği akılda tutulmalıdır. Özellikle yaralanma seviyesi ile klinik bulguların uyumsuz olduğu olgularda posterior interosseöz sinir ve EPL kasına giden motor dalların yaralanması ayırıcı tanıda değerlendirilmelidir. Ayrıntılı anatomik değerlendirme ve uygun cerrahi eksplorasyon, gözden kaçabilecek periferik sinir yaralanmalarının tanınması ve zamanında onarımı açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Posterior interosseöz sinir, ekstansör pollicis longus, başparmak ekstansiyonu, periferik sinir yaralanması, epinöral nörorafi, ön kol yaralanması*



interosseöz sinir kesisi
interosseöz sinir kesisi

P-209

POSTER BİLDİRİ

Kompleks Pediatrik El Defektlerinin İnceltilmiş Tensor Fascia Lata Perforatör Serbest Flebi ile Onarımı: İki Olgu Sunumu

Okan Mustafa Gürsoy[1], Uzay Cambaz[2], Tahsin Oğuz Acartürk[3]

[1]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye
[2]Pittsburgh Üniversitesi, Plastik Cerrahi Departmanı, Pittsburgh, ABD
[3]Pittsburgh Üniversitesi, Plastik Cerrahi Departmanı, Pittsburgh, ABD; Dr. TOA Klinik, İzmir, Türkiye

Amaç

Pediatrik el rekonstrüksiyonunda geniş yumuşak doku defektlerinin tedavisi; dayanıklı bir örtü sağlamanın yanı sıra elin ince ve kompleks üç boyutlu konturunun, eklem hareket açıklığının ve fonksiyonunun korunmasını gerektirir. Özellikle el dorsumu ve palmar yüz, farklı anatomik ve fonksiyonel gereksinimleri nedeniyle rekonstrüksiyon açısından ayrı zorluklar taşımaktadır. Bu çalışmada, farklı etiyolojilere sahip iki kompleks pediatrik el defektinin inceltilmiş tensor fascia lata (TFL) perforatör serbest flebi ile rekonstrüksiyonu sunulmaktadır.

Olgular

Olgu 1: On yaşında kız hasta, metakarpofalangeal eklemlerden el bileği kıvrımına kadar tüm el dorsumunu kaplayan, birinci web aralığına uzanan ve distal önkol ile el bileğinin radtal ve ulnar kenarlarını yarı sirkumferansiyel olarak çevreleyen hipertrikotik ve hiperpigmente konjenital melanositik nevüs ile başvurdu. Palmar yüz ve parmaklar tutulmamıştı. Preoperatif değerlendirmede el ve el bileğinin eklem hareket açıklığı tam olup fonksiyonel kısıtlılık saptanmadı. Ailenin estetik kaygılarının yanı sıra malign transformasyon riski göz önünde bulundurularak lezyon tamamen eksize edildi. Oluşan geniş dorsal el defekti, el dorsumunun ince subkutan yapısına uyum sağlayacak şekilde hazırlanmış inceltilmiş TFL perforatör serbest flebi ile onarıldı. Postoperatif dönemde doğal anatomik kontura yakın bir görünüm elde edildi; belirgin hacim fazlalığı veya fonksiyonel kısıtlılık gelişmedi. Hasta tüm parmaklarda ve el bileğinde tam fleksiyon ve ekstansiyonu korudu. Donör alan primer olarak kapatıldı.

Olgu 2: On yaşında kız hasta, erken çocukluk döneminde geçirdiği yanık sonrası daha önce deri grefti uygulanmasına rağmen gelişen, sağ avuç içi ve dört parmağı tutan ileri derecede fleksiyon kontraktürü ile başvurdu. Kontraktür parmak ekstansiyonunu, elin açılmasını ve kavrama fonksiyonunu belirgin olarak kısıtlamaktaydı. Kontrakte skar dokusu tamamen eksize edilerek avuç içi ve dört parmak tabanını içeren geniş ve üç boyutlu bir yumuşak doku defekti oluşturuldu. Defekt, inceltilmiş TFL perforatör serbest flebi ile onarıldı. Flebin palmar yüzeyin ince ve kompleks konturuna uyumunu artırmak amacıyla kapsamlı inceltme ve şekillendirme uygulandı. Distal flep kenarı, parmak tabanlarına ayrı ayrı uyum sağlayacak ve postoperatif webbing oluşumunu önleyecek şekilde tasarlandı. Postoperatif dönem komplikasyonsuz seyretti. Yoğun el rehabilitasyonu sonrasında stabil yumuşak doku örtüsü, doğal el haraketleri ve fonksiyon elde edildi.

Sonuç

İnceltilmiş TFL perforatör serbest flebi, farklı etiyoloji ve anatomik gereksinimlere sahip kompleks pediatrik el defektlerinde defekte özgü olarak şekillendirilebilen bir rekonstrüktif seçenek sunmaktadır. Dorsal el rekonstrüksiyonunda doğal konturun ve eklem hareketlerinin korunması ön plandayken, palmar rekonstrüksiyonda ince, esnek ve uygun şekilde konturlanmış bir yüzey oluşturulması fonksiyonel sonuç

açısından kritik öneme sahiptir. Bu iki olgu, TFL perforatör flebinin uygun inceltme ve şekillendirme ile pediatrik elin hem dorsal hem de palmar yüzeylerinde farklı rekonstrüktif gereksinimlere adapte edilebileceğini ve başarılı fonksiyonel ve estetik sonuçlar sağlayabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *El rekonstrüksiyonu, konjenital melanositik nevüs, pediatrik rekonstrüksiyon, tensor fascia lata perforatör flebi, yanık kontraktürü*

P-210

POSTER BİLDİRİ

El baş parmak ve çevresi defektlerde flep nekrozunun neredeyse hiç gözlenmediği modifiye cilt pediküllü FDMA flebi: klinik deneyimlerimiz

Mehmet Nesim Güney, Serkan Erbatur

Dicle Üniversitesi, Plastik Rekonstrüktif Ve Estetik Cerrahi

GİRİŞ:

Ekspoze olmuş kemik ve tendon yaralanmalarını içeren, derin doku defektine sahip el başparmak yaralanmaları zorlu vakalardır. Başparmağın el fonksiyonunun büyük çoğunluğunu oluşturduğu düşünüldüğünde; başparmağın uzunluğunu, stabilitesini, duyusal hassasiyetini ve mobilitesini rekonstrükte etmek için titiz bir cerrahi planlama gerekmektedir. Özellikle fonksiyonel açıdan çok önemli olan pulpa defektleri, iyi vaskülarize ve duyusal inervasyonu olan dokular ile mümkün olan en güvenli şekilde rekonstrükte edilmelidir. Başparmak pulpası özellikli bir doku olduğundan dolayı greft ile onarım çoğu cerrah tarafından ilk tercih değildir. Literatürde başparmak doku defektlerinin rekonstrüksiyonu için birçok alternatif tanımlanmıştır. Tüm bu çeşitliliğe rağmen her tekniğin kendi avantaj ve dezavantajları mevcuttur. Bu teknikler arasında Foucher'in birinci dorsal metakarpal arter flebi (BDMAF) donör saha morbiditesinin azlığı, estetik uyumluluğu, duyusal kazanımları, kortikal reoryantasyon imkanı sağlaması ve defekt alanındaki kemik, tendon,nörovasküler açıklıklarını örtmesi sebebi ile günümüzde başparmak yumuşak doku defektlerinde en iyi seçeneklerden biridir(2).

Bu çalışmada; kliniğimizde BDMAF' nin güvenilirliğini, kullanılabilirliğini, avantajlarını göstermeyi amaçladık.

Yöntem-Gereçler:

Kliniğimize baş parmakta travma sonrasında amputasyon ve doku defekti nedeniyle çok sık hasta başvurmakta olup BDMAF flebi seçili hastalarda kullanılmaktadır. Baş parmak pulpa defektlerinde rekonstrüksiyon seçeneği olarak BDMAF flebinin daha çok vaka örneğini sunup cerrahi deneyimlerimizi göstereceğiz. Ayrıca cilt köprüsü ekleyerek yaptığımız BDMAF flep modifikasyonunu yaptığımız cilt köprüsü eklenmeden yapılan BDMAF fleplerle kıyaslayayıp deneyimlerimizi aktaracağız.

Bu çalışmada 2023 Mayıs ve 2026 Ağustos ayları arasında kliniğimize başvuran baş parmakta defekti mevcut olan 21 hastayı inceledik. 17 erkek hasta 4 kadın hastadan oluşan bu gurubun yaş aralığı 4–66 arasındaydı. Hastaların yaralanma şekilleri spiralli testere kesileri, bıçak kesileri, iş makinası kazası ve künt travmalara bağlıydı. Hastaların 14'unda sağ el, 7'inde sol el baş parmakta defekt mevcuttu. Hastaların cerrahileri ortalama 1–14 gün içerisinde yapıldı. Enfektif olmayan yaralanmalarda süre daha kısa olup enfektif parmak ve multitravma hastalarında süre daha fazlaydı.

CERRAHİ TEKNİK:

Bir hasta (4 yaş kadın hasta genel anestezi altında opere edildi.) hariç tüm hastalar aksiller blok anestezisi altında opere edildi. Tüm vakalarda el doppler yardımı ile birinci dorsal metakarpal arter işaretlendi. Defekt alanı büyüklüğüne göre ikinci parmak ekstensör yüzeyde zon 3 ve 5 arasındaki bölgede uygun çizimler yapılarak flep ekstensör tendon paratenonu korunup ve interosseos kas fasyası altında olacak şekilde subfasyal planda eleve edildi. Tüm vakalarda fasya altında arter lüminasyonu izlendi. Flep ardından ortalama 3–5 mm cilt köprüsü eklenerek veya bazı hastalarda eklenmeden arterin anatomik enfiye çukuru distalinde

işaretlendiği noktaya kadar disseke edildi. Doppler yardımı ile akım her hastada kontrol edildi. Hastaların 13'ünde flep cilt köprüsü olacak şekilde cilt altından tünelize edilmeden defekt alanına doğru yapılan yeni insizyon yardımı ile inserte edildi. Geri kalan 8 hastada ise flepler cilt altı tünelize edilerek defekt alanına inserte edildi. Hastaların dönor alanları inguinal bölgeden alınan tam kalınlıkta deri grefti ile onarıldı. İkinci parmak dönor alanı için tüm hastalarda atel kullanıldı. Greft pansumanları ortalama 4. Günde açılan hastalar 1 haftalık takipten sonra eksterne edildi. 2 hafta sonra kontrol için hastalar çağrılıp fizik tedavi egzersizleri uygulanmaya başlandı. Hastaların takiplerinde cilt altı tünelize edilen hastaların 3'ünde venöz konjesyon, minimal distal nekroz, yara detaşmanı ve epidermoliz izlendi. Cilt köprüsü eklenerek opere edilen hastaların bir tanesinde ise minimal yara detaşmanı ve epidermoliz izlendi. Komplikasyon gelişen hastalar konservatif şekilde tedavi edilip ek cerrahi uygulanmadı.

TARTIŞMA-Sonuç:

Başparmak doku defektleri; ekspoze kalmış tendon ya da kemik yapılarının üzerini örtebilen, parmak duyusunu, stabilitesini ve estetiğini iyi ölçüde rekonstrükte edebilecek, kanlanması ve inervasyonu iyi olan deri örtüsüne ihtiyaç duyar. Bu rekonstrüksiyon ihtiyacına cevap verebilecek alternatifler arasından lokal flep transferleri inervasyonu iyi doku sunmasına rağmen, flebin yeterince uzağa taşınamayışı önemli bir dezavantajdır. Diğer bir alternatif, duyu inervasyonu olan çapraz parmak flebidir. Fakat bu flebin mikrocerrahi olarak sinir koaptasyonu gerektirmesi, yaralanan parmağın 3 haftalık pasif immobilizasyonu ve flep ayrılması gibi ikinci bir cerrahi gerektirmesi dezavantajlarını oluşturmaktadır. Littler'in nörovasküler ada flebi kullanışlı ve iyi bir alternatiftir. Fakat bir dijital arterin sakrifiye edilme gerekliliği, donör sahada kontraktür gibi morbiditelere sebebiyet verebilmesi dezavantajlarını oluşturmaktadır. Ayak başparmağından tasarlanan serbest flepler ise el başparmak pulpasında estetik ve duyusal olarak tatmin edici sonuçları olmasına rağmen mikrocerrahi damar ve sinir onarımları gerektirmesi, mikrocerrahi açıdan olası komplikasyonlar ve BDMAF gibi teknik olarak daha basit müdahaleler ile benzer sonuçların edilebilmesi durumlarından dolayı tarafımızca tercih edilmedi. BDMAF; başparmak yumuşak dokusu ile benzer yapıda olması, postoperatif renk uyumu, kaybolan duyusal inervasyonun yüzeyel radyal sinirin terminal dalları ve ana dijital sinirlerin dorsal dalları ile restore edilebilme imkanı sunması sebebi ile başparmak yumuşak doku defektlerinde, özellikle de pulpa defektlerinde iyi bir seçenektir. Klinik pratiğimizde cilt köprüsü eklenerek yapılan FDMA fleplerinde daha az komplikasyon gözlenmesi ve postoperatif takip dönemlerinde daha iyi bir iyileşme olması cilt köprüsü eklenerek yapılan FDMA flebini tercih etmemizde etkili olmuştur.

Kaynaklar:

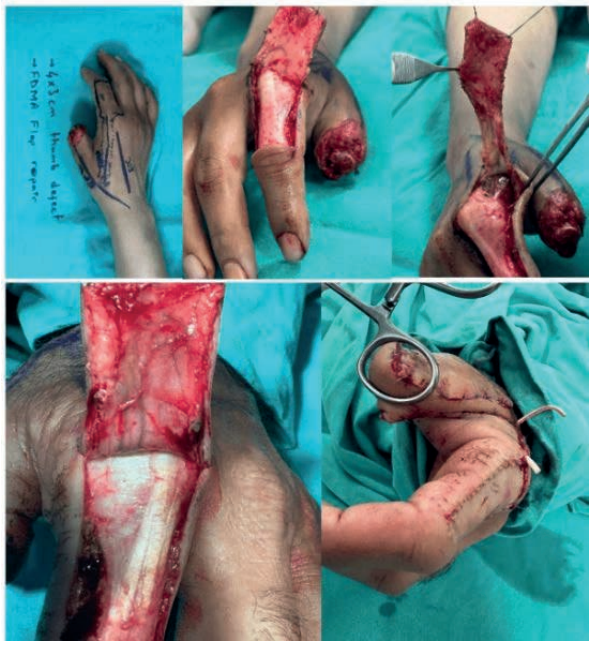
1-Ege A, Tuncay I, Ercetin O. Foucher's first dorsal metacarpal artery flap

for thumb reconstruction: evaluation of 21 cases. Isr Med Assoc J 2002;

4:421–3.

2-Al Lahham S, Ahmed MB, Aljassem G, Sada R, Alyazji ZTN, Thomas J.Plast Reconstr Surg Glob Open. 2021 Feb 17;9(2):e3434. doi: 10.1097/GOX.0000000000003434. eCollection 2021 Feb.PMID: 33680678

Anahtar Kelimeler: *başparmak, defekt, fdma, flep, foucher, kite flep*



intraop flep elevasyonu ve post-op sonuç

P-211

POSTER BİLDİRİ

Tetik parmak cerrahisinde ihmal edilenler

Ahmet Öncül[1], Alper Batman[3], Özge Nur Koçak[3], Alperen Kahraman[3], Rıdvan Erden[3], Çağla Çiçek[2], Gaye Filinte[3]

[1]Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, El Cerrahi Kliniği, İstanbul
[2]Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul
[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği,İstanbul

Giriş

Tetik parmak, parmak fleksör tendonlarının A1 pulley altında mekanik sıkışması nedeniyle oluşan bir hastalıktır. Hastaların etkilenen parmaklarında ağrı, tetiklenme ve kilitlenme semptomları görülür [1].

Hastalığın teşhisi klinik muayene ile konulur. Klinik muayenede hastalığın seyrine göre A1 pulley üzerinde palpasyonla hassasiyet, etkilenen parmağın fleksiyon-ekstansiyon hareketinde takılma hissi ve kilitlenme görülür [1].

Tedavi seçenekleri; antiinflamatuvar ilaçlar, splint, A1 pulleye kortikosteroid enjeksiyonu ve cerrahi tedavidir [2]. Tetik parmak cerrahisinde A1 pulley gevşetme, dirençli vakalarda ise A1 pulley gevşetmeye ek olarak fleksör digitorum superficialis tendonunun tek bacağının eksizyonu uygulanan tekniklerdir [2].

Yetersiz gevşetme, nörovasküler bundle yaralanması, fleksör tendon yaralanması, yara yeri enfeksiyonu ve uygunsuz cerrahi insizyona bağlı parmak kontraktürleri karşılaşılabilen komplikasyonlardır [3,4].

Çalışmanın amacı, tetik parmak cerrahisinde uygunsuz insizyona bağlı karşılaşılan komplikasyonları ve dikkat edilmesi gereken noktaları değerlendirmektir.

Materyal ve Metod

Çalışma, Haziran 2024 ve Haziran 2026 yılları arasında tetik parmak cerrahisi sonrası geçmeyen şikayetler ve cerrahiye bağlı gelişen komplikasyonlar nedeniyle Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği ve El Cerrahisi Kliniğine başvuran hastalar ile retrospektif olarak yapıldı. Yirmi üç hasta çalışmaya dahil edildi. Çalışma 18 yaşın üzerindeki hastalarla yapıldı. Düzenli poliklinik kontrollerine gelmeyen, çalışmaya katılmaya gönüllü olmayan ve 18 yaşından küçük hastalar çalışmaya dahil edilmedi.

Çalışmaya katılan hastaların yaşı, cinsiyeti, hangi parmağından ameliyat olduğu, kaç ay önce ameliyat olduğu, ameliyat sonrası polikliniğe başvuru şikayetleri, ameliyatın nerede yapıldığı ve kullanılan anestezi yöntemi sorgulandı. Hastaların komplikasyonları ameliyat oldukları parmağa göre gruplandırıldı.

Bulgular

Çalışmaya katılan hastaların yaş ortalaması 54,13±8,92 idi. Hastaların ameliyat sonrası el cerrahisi kliniğine ortalama başvuru süresi 15,21±3,20 ay idi.

Hastaların 10'u birinci parmaktan, biri ikinci parmaktan, biri üçüncü parmaktan, beşi dördüncü parmaktan, altısı beşinci parmaktan ameliyat olmuştu. Hastaların 16'sı lokal anestezi ile poliklinik odasında, üçü ameliyathanede lokal anestezi ile, üçü ameliyathanede genel anestezi ile, biri ameliyathanede aksiller blok anestezisi ile opere olmuştu.

Birinci parmağından ameliyat olan hastaların beşi tekrar tetiklenme şikayeti ile, dördü radial bundle hasarı nedeniyle, biri ise ulnar bundle yaralanması nedeniyle başvurmuştu.

İkinci parmağından ameliyat olan hasta radial bundle yaralanması nedeniyle, üçüncü parmağından ameliyat olan hasta ise kontraktür nedeniyle kliniğe başvurdu.

Dördüncü parmağından ameliyat olan hastaların ikisi kontraktür nedeniyle, biri ulnar bundle hasarı, biri radial bundle hasarı, biri ise tetiklenme nedeniyle kliniğe başvurdu.

Beşinci parmağından ameliyat olan hastaların dördü ulnar bundle hasarı, biri FDS ve FDP rüptürü, biri ise tekrarlayan tetiklenme şikayeti ile başvurdu.

Tartışma ve Sonuç

Tetik parmağın patolojisinde A1 pulley yapısında fibrokartilajinöz hipertrofi görülür. A1 pulley yapısındaki bu değişim, parmak fleksörlerinin A1 pulley altında sıkışması ile sonuçlanır [1].

Tetik parmak cerrahi tedavisi cerrahlar tarafından basit bir cerrahi işlem olarak görülür. Bu nedenle cerrahi tedavi çoğunlukla lokal anestezi ile ameliyathane şartları aranmadan yapılmaktadır. Komplikasyon gelişen hastaların çoğunun lokal anestezi ile ameliyathane şartları aranmadan opere edilmesi bu teoriyi destekler niteliktedir.

Üçüncü ve dördüncü parmağında fleksiyon kontraktürü gelişen iki hastanın cerrahi insizyonu, A1 pulleyin anatomik lokalizasyonunun distalinden, A2 pulley üzerinden yapılmıştır. Dördüncü parmakta fleksiyon kontraktürü gelişen bir hastanın insizyonu ise A1 pulley lokalizasyonunun distaline uzamış ve parmak kıvrımlarını dik açıyla kesmiştir.

Beşinci parmaktaki bundle yaralanmalarının hepsi ulnar bundle, birinci parmaktaki beş bundle yaralanmasının dördü radial bundle hasarıdır. Birinci parmak bundle yaralanmalarının çoğunun radial bundle'da, beşinci parmak yaralanmalarının çoğunun ulnar bundle'da olması; birinci parmak radial bundle'ının daha yüzeyel olması ve bu parmakların eldeki en radial ve ulnar taraftaki parmaklar olması nedeniyle cerrahların insizyonu A1 pulleye göre daha radialde ve ulnarda yapması ile ilişkili olabilir.

Yine ameliyatların çoğunlukla lokal anestezi altında ve ameliyathane dışı ortamda yapılması; mikroskop ve loupe erişimini zorlaştırmış, turnike kullanılmamasına ve malzeme yetersizliğine neden olmuş olabilir.

Tetik parmak hastalığının tedavisi klinisyenler tarafından kolay yönetilebilir gibi görünse de cerrahi deneyimsizlik ve fiziksel şartların yetersizliği ciddi komplikasyonlara yol açabilir.

Kaynaklar

1. Makkouk AH, Oetgen ME, Swigart CR, Dodds SD. Trigger finger: etiology, evaluation, and treatment. *Curr Rev Musculoskelet Med.* 2008;1(2):92–96.

2. Ryzewicz M, Wolf JM. Trigger digits: principles, management, and complications. *J Hand Surg Am.* 2006;31(1):135–146.

3. Will R, Lubahn J. Complications of open trigger finger release. *J Hand Surg Am.* 2010;35(4):594–596.

4. Everding NG, Bishop GB, Belyea CM, Soong MC. Risk factors for complications of open trigger finger release. *Hand (N Y).* 2015;10(2):297–300.

Anahtar Kelimeler: *A1 pulley, cerrahi insizyon, tetik parmak*

P-212

POSTER BİLDİRİ

Tendon Protez Tekniği ile İki Aşamalı Fleksör Tendon Rekonstrüksiyonu: Olgu Sunumu

Ahmet Gezer, Serhat İnan, Serhat Burak Örenel, Eyüp Tanrıverdi, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

Giriş:

Fleksör tendon yaralanmaları içerisinde zon II yaralanmaları, tendonların dar ve kompleks bir kılıf içerisinde seyretmesi nedeniyle tedavisi en güç yaralanmalardan biridir. Primer onarım sonrasında adezyon, tendon rüptürü ve hareket kısıtlılığı gelişebilmekte; özellikle gecikmiş başvurularda ve ciddi yumuşak doku hasarı bulunan olgularda başarılı bir primer onarım mümkün olmayabilmektedir.

Tendon yatağının ileri derecede skarlı olduğu, tendon kılıfının kullanılamaz duruma geldiği, önemli pulleylerin hasarlandığı veya daha öncesinde yapılan tendon onarımının başarısız olduğu durumlarda iki aşamalı tendon rekonstrüksiyonu tercih edilebilir. Bu yöntemde ilk aşamadaki temel amaç, tendon greftinin serbest kaymasına olanak sağlayacak uygun bir tendon yatağı ve pseudosinovyal kılıf oluşturmaktır. Bunun için silikon bir protez rod tendon yatağına yerleştirilmektedir.

İlk aşamadan sonra genellikle birkaç ay içerisinde silikon rod çevresinde düzgün yüzeyli bir kılıf oluşmakta ve ikinci aşamada rod, tendon grefti ile değiştirilmektedir.

Bu çalışmada, kronik ve skarlı fleksör tendon yaralanması bulunan bir hastada tendon protez tekniği ile gerçekleştirilen iki aşamalı rekonstrüksiyonun klinik uygulaması sunulmaktadır.

Olgu:

64 yaşında erkek hasta, sol el D5 fleksör zon II bölgesinde meydana gelen bıçak kesisi yaralanması sonrası 2 yıl sonra kliniğimize başvurdu.

Hastanın eklem hareket açıklığının yeterli olması ve tendon yaralanmasının onarımı için iki aşamalı tendon protez rekonstrüksiyonu planlandı.

Ocak 2025 tarihinde yapılan operasyonda sol el D5 FDP tendonunun distal ve proksimal ucu arasında gap izlendi,yerleştirilen kateterin distal ucu ile sol el D5 FDP tendonunun distaldeki güdüğüne 3-0 PDS yardımıyla adapte edildiği öğrenildi.

Tarafımıza Ağustos 2026 tarihinde başvurulan hasta bulgularında sol el D5 parmağında aktif fleksiyonun ileri derecede kısıtlı olduğu, pasif eklem hareketlerinin ise kısmen kısıtlı olduğu görüldü. Duyu muayenesi doğal olarak değerlendirildi.

Tendon Protez Rekonstrüksiyonu Seans 2 operasyonu ile sol el D5 FDP ve FDS tendonu proksimal ve distalden tespit edildi.Önceki operasyonda yerleştirilen tendon protezi tespit edildi ve tunelizasyon izlendi. Tendon protezi FDP tendonun distal ve proksimalinden disseke edilerek çıkarıldı.Takiben sol el bileği fleksör zon V 'ten palmaris longus palpe edildi ancak rudimenter olduğu gözlendi.Ardından sol el FCR tendonu eksplore edilerek uygun ölçülerde tendon grefti alındı.Alınan tendon grefti sol el D5 FDS proksimal ve distaline 4-0 PDS ile adapte edildi.

Tartışma:

Kronik fleksör tendon yaralanmalarında başarılı bir tendon greftinin fonksiyon gösterebilmesi için yalnızca tendon devamlılığının sağlanması yeterli değildir. Tendonun çevre dokular içerisinde serbestçe kayabilmesi, pulley sisteminin uygun şekilde çalışması ve eklem hareket açıklığının korunmuş olması gereklidir. Skarlı tendon yatağına doğrudan tendon grefti yerleştirilmesi adezyon ve hareket kaybı açısından önemli risk taşımaktadır.

Tendon protez tekniğinin temel avantajı, ilk aşamada tendon greftinin ileride içerisinde kayacağı yeni bir kılıf oluşturmasıdır. Silikon rodun çevresinde gelişen bu yapı, ikinci aşamada tendon greftinin daha düşük adezyon riskiyle hareket etmesine olanak sağlar. Bunun yanında ilk aşamada pulley rekonstrüksiyonlarının yapılabilmesi, tendonun uygun biyomekanik hatta tutulmasına katkı sağlar.

Tendon protez tekniğinin başarısında hasta seçimi ve rehabilitasyon kritik öneme sahiptir. İyi pasif eklem hareket açıklığı, yeterli yumuşak doku örtüsü, enfeksiyon bulunmaması ve hastanın uzun süreli el rehabilitasyonuna uyum sağlayabilmesi olumlu prognostik faktörler olarak kabul edilmektedir.

Bununla birlikte yöntem iki ayrı cerrahi girişim gerektirmesi, uzun bir tedavi ve rehabilitasyon sürecine ihtiyaç duyulması ve tendon greftinin adezyon, rüptür, enfeksiyon veya hareket kısıtlılığı gibi komplikasyonlarla karşılaşabilmesi nedeniyle her hasta için uygun değildir. Bu nedenle tedavi planlamasında yaralanmanın süresi, tendon yatağının durumu, pulley bütünlüğü, eklem hareket açıklığı, hastanın beklentileri ve rehabilitasyon uyumu birlikte değerlendirilmelidir.

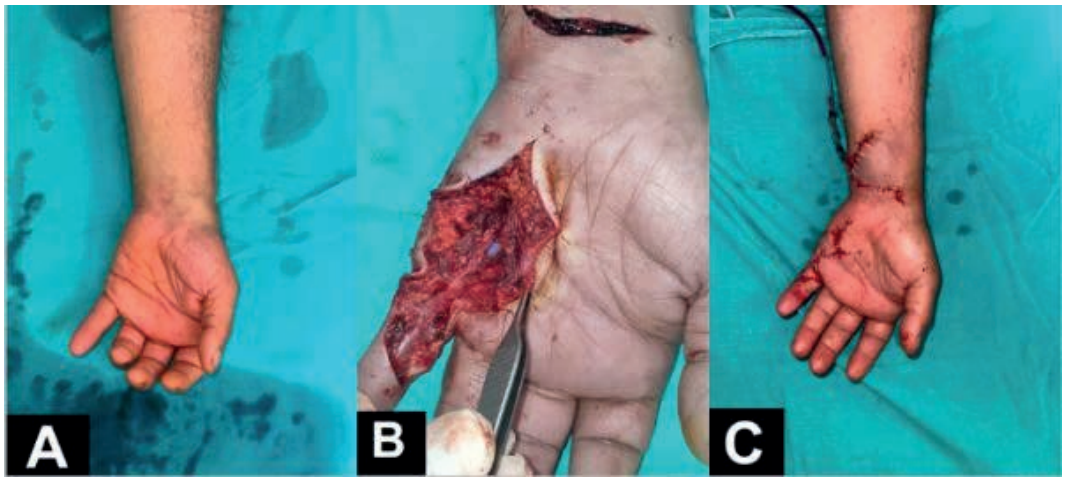
Sunulan olguda da tek aşamalı tendon rekonstrüksiyonunun uygun olmadığı değerlendirilmiş ve Tendon Protez tekniği tercih edilmiştir. İki aşamalı rekonstrüksiyon sayesinde önce uygun tendon yatağının oluşturulması, ardından tendon greftinin bu yatağa yerleştirilmesi hedeflenmiştir.

Sonuç:

Tendon Protez tendon tekniği, özellikle kronik ve skarlı zon II fleksör tendon yaralanmalarında, primer onarım veya tek aşamalı tendon greftlemesinin uygun olmadığı durumlarda değerli bir rekonstrüksiyon seçeneğidir. Tekniğin başarısı; uygun hasta seçimi, ilk aşamada tendon yatağı ve pulley sisteminin doğru rekonstrüksiyonu, yeterli kılıf oluşumu, ikinci aşamada uygun tendon grefti ve güvenilir tendon fiksasyonu ile uzun süreli ve kontrollü el rehabilitasyonunun birlikte yürütülmesine bağlıdır.

Uygun endikasyonlarda Tendon Protez tekniği, ciddi fleksör tendon yaralanmalarında tendon devamlılığının yanı sıra fonksiyonel parmak hareketlerinin yeniden kazanılmasına katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: *El Cerrahisi, Fleksör Tendon, İki Aşamalı Rekonstrüksiyon, Tendon Grefti, Tendon Protez Tekniği, Zon II*



Tendon ProtezTekniği İle Fleksör Tendon Onarımı Olgu Sunumu
Resim A:Hastanın Erken Perop Görüntüsü Resim B: Perop Tendon Protez Görüntüsü Resim C: Hastanın Geç Perop Görüntüsü

P-213

POSTER BİLDİRİ

Dorsal Metakarpal Arter Perforatör (Quaba) Flep Deneyimlerimiz

Serhat Gün, Serkan Erbatur

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

AMAÇ

Elin dorsal yüzü, metakarpofalangeal ve proksimal interfalangeal eklem bölgeleri ile başparmak birinci web aralığındaki açık yumuşak doku defektleri; alttaki eklem kapsülü, tendon, sinir ve kemik gibi anatomik yapıların yüzeyel seyri nedeniyle özellikli rekonstrüksiyon gerektirmektedir (1). Bu anatomik bölgelerde açıkta kalan yapıların güvenilir vaskülarize doku ile örtülmesi, eklem hareket açıklığının ve elin ince motor fonksiyonlarının korunması açısından hayati öneme sahiptir (1, 2). İlk olarak Quaba ve Davison tarafından tanımlanan dorsal metakarpal arter perforatör flebi (Quaba flebi); dorsal metakarpal arterlerin distal kutanöz perforatörleri temelinde ada flebi tarzında kaldırılan, majör bir el damar aksını feda etmeden el ve parmak defektlerini tek seansta kapatabilen güvenilir bir lokal seçenektir (1, 2).

Bu çalışmada; kliniğimizde el dorsal yüzü, metakarpofalangeal eklem ve proksimal falanks düzeyinde yumuşak doku defekti nedeniyle Quaba flebi uygulanan 18 olguluk serimizin cerrahi planlamasını, klinik sonuçlarını ve komplikasyon yönetim stratejilerini sunmayı amaçladık.

YÖNTEM-GEREÇLER

2020–2026 yılları arasında açık tendon, kemik veya eklem ekspozisyonu bulunan el ve parmak defektleri Quaba flebi ile rekonstrükte edilen 18 hasta (14 erkek, 4 kadın; yaş aralığı: 16–64, ortalama yaş: 34,2) retrospektif olarak incelendi. Yaralanma etiyolojisinde; endüstriyel pres/silindir ezilme yaralanmaları (n=9), yüksek enerjili trafik kazaları ve avülsiyon travmaları (n=5), yanık kontraktürü açılması/skar eksizyonu (n=2) ve tümör eksizyonu (n=2) yer almaktaydı. Defekt lokalizasyonları: 7 olguda metakarpofalangeal eklem dorsal yüzü, 5 olguda proksimal falanks/proksimal interfalangeal eklem dorsali, 4 olguda el dorsal yüzü/intermetakarpal alan ve 2 olguda birinci web aralığı şeklindeydi. Defekt boyutları 1,8×1,5 cm ile 4,5×3,5 cm arasında değişmekteydi. Tüm olgularda ameliyat öncesinde ve intraoperatif olarak dorsal metakarpal arter distal kutanöz perforatörleri el doppleri ile haritalandırıldı. Flepler el dorsumunda derin fasya düzeyinde ada tarzında kaldırıldı; perforatör damar demeti etrafında 5–8 mm'lik koruyucu perivasküler fasya korunarak diseke

edildi. Flepler 90° ile 180° arasında propeller tarzda döndürülerek defekt alanına gerginliksiz adapte edildi. 13

hastada donör saha primer olarak kapatılırken, flep genişliği 3 cm'nin üzerinde olan 5 hastada donör alan tam

kalınlıklı deri grefti ile onarıldı. Hastaların ameliyat sonrası takip süreleri 6–28 ay (ortalama 14,6 ay) arasında

dağılım gösterdi.

BULGULAR

Toplam 18 hastanın 17'sinde (%94,4) flepler tam canlılıkla iyileşti; hiçbir olguda total flep kaybı izlenmedi.

Erken postoperatif dönemde 3 hastada (%16,7) venöz konjesyon tablosu gelişti. Bu olguların ikisinde dikişlerin

gevşetilmesi, ekstremite elevasyonu ve medikal tedavi ile dekompresyon sağlanırken; bir hastada ek olarak

lokal tıbbi sülük tedavisi uygulanarak dolaşım tam olarak düzeltildi. İki hastada (%11,1) flep distal sınırında

yüzeyel epidermolizis gelişti ve ek cerrahi işleme gerek kalmadan pansumanlarla sekelsiz

iyileşti.

Donör sahalarda ciddi enfeksiyon veya tendon yapışıklığı izlenmedi. Ortalama 14,6 aylık takipte hastaların

kavrama gücü, iki nokta ayrım duyusu ve eklem hareket açıklıkları tatmin edici düzeyde korundu. Hiçbir

hastada geç dönemde kontraktür açılması veya tenoliz cerrahisine ihtiyaç duyulmadı.

TARTIŞMA

El dosali ve parmakların proksimal bölgelerindeki yumuşak doku kayıplarının kapatılmasında temel cerrahi

amaç; alttaki tendon kayma mekanizmasını korumak, eklem kontraktürünü önlemek ve ince, esnek doku

örtümü sağlamaktır (1). Serbest deri greftleri açık tendon ve eklem kapsülü üzerinde yetersiz doku desteği

sağlarken; ön koldan kaldırılan ters akımlı radyal ön kol flebi veya serbest flepler majör bir damar aksının feda

edilmesini ve belirgin donör alan hasarını beraberinde getirmektedir (1, 2).

Quaba flebi, elin majör damar yapılarını (radyal ve ulnar arterler ile palmar arklar) tamamen koruyarak

yalnızca distal kutanöz perforatör üzerinden beslenmesi sayesinde bu dezavantajları ortadan kaldırmaktadır

(1, 2). El dorsali derisinin ince, esnek ve tüysüz yapısı, rekonstrüksiyon sonrasında hantal bir görünüm oluşmasını

engellemekte ve parmakların doğal konturunu korumaktadır.

Literatürde distale dayalı perforatör fleplerde en sık bildirilen komplikasyon geçici venöz konjesyondur (3).

Diseksiyon sırasında perforatör çevresinde koruyucu perivasküler fasyanın korunması ve flebin bir

deri altı tünelinden geçirilmek yerine açık transpozisyonla aktarılması, pedikül basısı riskini en aza indirmektedir (3, 4).

Nitekim serimizde karşılaşılan venöz staz olguları da sütürlerin gevşetilmesi ve elevasyon gibi konservatif

manevralarla hızla düzelmiştir.

Dorsal metakarpal arter perforatörlerinin anatomik olarak 180°'ye kadar rotasyon arkına izin vermesi, flebin parmak proksimaline ve kommisüre gerginliksiz ulaşmasını sağlamaktadır (4). Defekt çapı 3 cm'nin altında olan olgularda donör sahanın doğrudan primer kapatılabilmesi ise ek greft morbiditesini önleyen önemli bir cerrahi avantajdır.

SONUÇ

Dorsal metakarpal arter perforatör (Quaba) flebi; el sırtı, MCP eklem, kommisür ve proksimal parmak defektlerinde ana damarları feda etmeden mükemmel doku uyumu, geniş rotasyon kabiliyeti ve tek seanslı kapatma avantajı sunan son derece güvenilir bir lokal rekonstrüksiyon seçeneğidir.

Anahtar Kelimeler: *Dorsal Metakarpal Arter Perforatör Flebi, El Rekonstrüksiyonu, Metakarpofalangeal Eklem Defekti, Propeller Flep, Quaba Flep*



Quaba Flep

P-214

POSTER BİLDİRİ

Kompleks Parmak Travmasında İkinci Metakarp Bazlı Pediküllü Vaskülarize Kemik Flebi ile Rekonstruksiyon: Olgu Sunumu

Selin Pekçetin, Mehmet Albayrak, Salih Çanlar, Emine Parlak, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi,İstanbul

Kompleks Parmak Travmasında İkinci Metakarp Bazlı Pediküllü Vaskülarize Kemik Flebi ile Rekonstrüksiyon: Olgu Sunumu

31 yaş erkek | Sağ el D3 subtotal amputasyon | Operasyon: 13.06.2026

Giriş ve Amaç

Travmatik subtotal parmak amputasyonlarında kemik ve yumuşak doku kaybının birlikteliği, parmak uzunluğunun ve fonksiyonunun korunmasını güçleştiren önemli bir rekonstrüktif sorundur. Segmental kemik defektlerinde konvansiyonel kemik greftleri kullanılabilmekle birlikte, travmaya bağlı vaskülaritesi bozulmuş alıcı yataklarda canlı ve vaskülarize kemik dokusunun transferi biyolojik açıdan avantaj sağlayabilir. Lokal pediküllü vaskülarize kemik flepleri, mikrocerrahi anastomoz gerektirmeden aynı cerrahi sahadan vaskülarize kemik dokusu sağlanmasına olanak tanımaktadır. Bu olguda sağ el üçüncü parmak subtotal amputasyonuna eşlik eden kompleks kemik defektinin ikinci metakarp bazlı pediküllü vaskülarize kemik flebi kullanılarak rekonstrüksiyonunun sunulması amaçlandı.

Olgu Sunumu

Otuz bir yaşında erkek hasta, sağ el üçüncü parmakta travmaya bağlı subtotal amputasyon ve eşlik eden kompleks kemik ve yumuşak doku defekti nedeniyle replantasyon yapıldı, böylece amputasyon önlendi ancak postop 5. ayda malrotasyon angulasyon ve pseudoartroz gelişmesi nedeniyle yeniden rekonstrüksiyon planlandı. Hasta 13.06.2026 tarihinde operasyona alındı. Eksplorasyon ve debridman sonrasında parmak uzunluğunun ve iskelet bütünlüğünün korunması amacıyla kemik defektinin vaskülarize kemik ile rekonstrüksiyonu planlandı. El dorsumunda ikinci metakarp bölgesinden pediküllü vaskülarize kemik flebi hazırlanarak vasküler pedikülü korunacak şekilde kaldırıldı ve üçüncü parmaktaki kemik defektine transfer edildi. Rekonstrüksiyon gerekli alanlarda kemik grefti ile desteklendi. Eşlik eden yumuşak doku defektinin örtülmesi amacıyla crossfinger flebi uygulandı; donör saha ve rezidüel defektler tam kalınlıkta deri grefti ile rekonstrükte edildi. postop 3. ayda tam kaynama görüldü.

Tartışma

Kompleks el travmalarında kemik rekonstrüksiyonunun başarısı yalnızca mekanik devamlılığın sağlanmasına değil, uygun biyolojik ortamın oluşturulmasına da bağlıdır. Vaskülarize kemik flepleri intrinsik dolaşımını koruyan canlı kemik dokusunun defekte aktarılmasını sağlar. Lokal pediküllü fleplerin aynı cerrahi sahadan elde edilebilmesi ve serbest doku transferinin aksine mikrocerrahi vasküler anastomoz gerektirmemesi önemli avantajlardır. Bu olguda ikinci metakarp bazlı pediküllü vaskülarize kemik flebi subtotal ampute üçüncü parmağın iskelet rekonstrüksiyonunun temel komponentini oluştururken, cross-finger flebi ve tam kalınlıkta deri grefti yumuşak doku rekonstrüksiyonunu tamamlamıştır.

Sonuç

İkinci metakarp bazlı pediküllü vaskülarize kemik flebi, kompleks parmak travmalarına eşlik eden kemik defektlerinin rekonstrüksiyonunda uygun seçilmiş olgularda değerli bir lokal seçenek olabilir. Aynı cerrahi sahadan vaskülarize kemik sağlanması, mikrocerrahi anastomoz gerektirmemesi ve parmak uzunluğu ile iskelet bütünlüğünün korunmasına olanak vermesi yöntemin önemli avantajlarıdır. Kompleks subtotal parmak amputasyonlarında parmak koruyucu rekonstrüksiyon hedeflendiğinde lokal pediküllü vaskülarize kemik flepleri rekonstrüktif seçenekler arasında akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Vaskularize kemik flebi, Pedikullu kemik flebi, İkinci metakarp, Subtotal amputasyon, Kemik defekti, Parmak rekonstruksiyonu*



İntraoperatif Cerrahi Süreçler

P-215

POSTER BİLDİRİ

Ekstansör Tendon Yaralamasında Matriderm İle Retinaküler Rekonstrüksiyon: Olgu Sunumu

Selin Pekçetin, Osman Onaç, Kevser Eren, Ahmet Rıfat Doğramacı, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi,İstanbul

EKSTANSÖR TENDON YARALANMASINDA MATRİDERM İLE RETİNAKÜLER REKONSTRÜKSİYON: OLGU SUNUMU

Amaç

Kompleks ekstansör tendon yaralanmalarında yalnızca tendon devamlılığının sağlanması yeterli olmayıp, tendonların anatomik pozisyonda stabilizasyonu ve düzgün kayma fonksiyonunun korunması da fonksiyonel sonuç açısından önemlidir. Bu olgu sunumunda, çoklu ekstansör tendon yaralanmasına eşlik eden ekstansör retinaküler yapı hasarında, primer tendon onarımına ek olarak MatriDerm kullanılarak gerçekleştirilen retinaküler rekonstrüksiyon deneyimimizin sunulması amaçlandı.

Olgu ve Cerrahi Teknik

Kırk yedi yaşında kadın hasta, cam kesiği sonrası sol el dorsumunda meydana gelen yaralanma nedeniyle başvurdu. Cerrahi eksplorasyonda 3., 4. ve 5. parmak ekstansör digitorum communis (EDC) tendonları ile 5. parmak ekstansör digiti minimi (EDM) tendonunda total kesi saptandı. Yaralanmaya ekstansör retinakulum ve sagittal bantların komplet kesisi eşlik etmekteydi. Tendon uçları anatomik pozisyonlarına getirildikten sonra 3/0 PDS ile modifiye Kessler tekniği kullanılarak primer tenorafi gerçekleştirildi ve 4/0 PDS ile epitendinöz sütür uygulanarak onarım güçlendirildi. Hasarlanmış ekstansör retinaküler yapıların rekonstrüksiyonu amacıyla uygun boyutta hazırlanan MatriDerm, onarılan tendonların üzerinden anatomik retinaküler seviyeye uygun şekilde yerleştirildi ve tendonları çevreleyecek şekilde 4/0 Vicryl ile sirküler olarak tespit edildi. Rekonstrüksiyon sonrasında tendonların anatomik dizilimi ve serbest kayması intraoperatif olarak değerlendirildi. Cerrahi aşamalar intraoperatif fotoğraf ve video görüntüleri ile dokümante edildi. Hastanın postoperatif 3. ay kontrolünde D3-D4-D5 ekstansiyon ve fleksiyonu normale yakın izlendi.

Tartışma

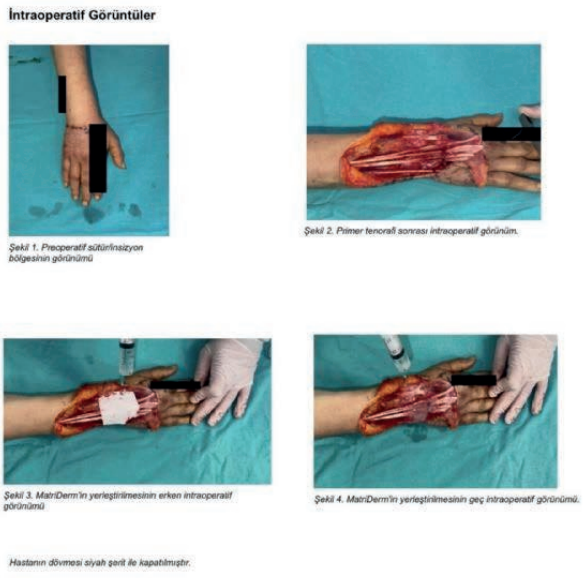
Kompleks ekstansör tendon yaralanmalarında fonksiyonel başarı; yalnızca tendon uçlarının anatomik olarak onarılmasına değil, tendonların doğru hatta kalmasını sağlayan retinaküler yapıların bütünlüğüne ve kayma yüzeyinin korunmasına da bağlıdır. Ekstansör retinakulum ve sagittal bant hasarı; tendonlarda yer değiştirme, düzensiz kayma ve postoperatif yapışıklık gelişimine neden olarak parmak hareketlerini kısıtlayabilir. Bu nedenle eşlik eden destekleyici yapıların rekonstrüksiyonu, tendon onarımının önemli bir tamamlayıcısıdır. MatriDerm, kollajen ve elastin içeren üç boyutlu bir dermal matriks olup el cerrahisinde daha çok yumuşak doku defektlerinin ve açıkta kalan tendonların örtülmesinde kullanılmaktadır. Tendon çevresinde biyolojik bir bariyer ve doku iskelesi oluşturması, çevre dokularla kontrolsüz skar gelişimini sınırlandırırken tendonların anatomik diziliminin korunmasına katkı sağlayabilir. Ayrıca otolog doku gereksinimini ve buna bağlı donör alan morbiditesini azaltması potansiyel avantajları arasındadır. Bununla birlikte MatriDerm'in ekstansör retinaküler yapıların rekonstrüksiyonundaki kullanımına ilişkin literatür sınırlıdır ve materyalin doğal retinakulumun mekanik özelliklerini tamamen karşıladığı söylenemez. Sunulan olguda postoperatif üçüncü ayda D3, D4 ve D5 parmak fleksiyon ve ekstansiyonunun normale yakın izlenmesi, uygulanan yöntemin tendon stabilitesi

ve kayma fonksiyonunun korunmasına katkı sağlayabileceğini düşündürmektedir. Ancak tek olguya dayalı olması, takip süresinin kısa olması ve eklem hareket açıklığının objektif ölçümlerle değerlendirilmemesi önemli kısıtlılıklardır. Bu nedenle yöntemin etkinliği ve güvenilirliğinin ortaya konulabilmesi için daha uzun takip süreli, objektif fonksiyonel değerlendirmeler içeren ve karşılaştırmalı klinik çalışmalara ihtiyaç vardır.

Sonuç

Kompleks ekstansör tendon yaralanmalarında tendon devamlılığının sağlanmasının yanı sıra, tendonları çevreleyen destekleyici retinaküler yapıların anatomik olarak yeniden oluşturulması önemlidir. Bu olguda MatriDerm kullanılarak gerçekleştirilen retinaküler rekonstrüksiyon ile tendonların anatomik pozisyonda stabilizasyonu ve kayma fonksiyonunun korunması hedeflendi. MatriDerm, ekstansör tendon yaralanmalarına eşlik eden retinaküler yapı defektlerinin rekonstrüksiyonunda otolog doku kullanımına alternatif olabilecek uygulanabilir bir biyomateryal olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: *Ekstansör tendon yaralanması, Modifiye Kessler teknik ile oanrım, Matriderm ile retinaküler rekonstrüksiyon*



İntraoperatif Görüntüler

P-216

POSTER BİLDİRİ

Skafolunat İnstabilitenin All- Dorsal Rekonstrüksiyonu ve İnternalBrace Augmentasyonu ile Tedavisi: Bir Olgu Sunumu

Tuğba Özcan[1], Raşit Yaşar Akgül[1], Fatih Güzel[2], Yasin Canbaz[1], Perçin Karakol[1], Egemen Ayhan[2]

[1]*Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul*
[2]*Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, El Cerrahisi Kliniği, İstanbul*

GİRİŞ

Skafolunat ligament (SLL) yaralanmaları, karpal instabiliteye yol açabilen ve tedavi edilmediğinde el bileğinde ilerleyici dejeneratif değişikliklerle sonuçlanabilen önemli yaralanmalardır. Cerrahi rekonstrüksiyonun amacı, skafolunat ilişkinin yeniden sağlanması ve ligament iyileşme sürecinde yeterli stabilitenin korunmasıdır. Bu olgu sunumunda, fleksör karpi radialis (FCR) tendon grefti ve InternalBrace augmentasyonu kullanılarak all-dorsal skafolunat rekonstrüksiyon uygulanan travmatik skafolunat instabilite olgusu sunulmaktadır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Yirmi altı yaşında, sağ el dominant erkek hasta, 6 yılönce geçirdiği motosiklet kazası sonrası gelişen sağ el bileği yaralanması nedeniyle değerlendirildi. Manyetik rezonans görüntülemede skafolunat ligament rüptürü saptandı. Klinik muayenede Watson skafoid kaydırma testi pozitif olarak değerlendirildi ve bulgular skafolunat instabilite ile uyumlu bulundu. Klinik ve radyolojik bulgular doğrultusunda cerrahi tedavi planlandı.

Skafolunat aralığa dorsal yaklaşımla ulaşıldı. Skafoid ve lunatumdaki fiksasyon alanlarının hazırlanmasının ardından FCR tendon grefti alınarak rekonstrüksiyon için hazırlandı. Skafolunat ilişki anatomik redüksiyona getirilerek fiksasyon sırasında korundu. Tendon grefti ile gerçekleştirilen rekonstrüksiyon, ek stabilite sağlamak amacıyla InternalBrace konstrüksiyonu ile augmente edildi. Karpal dizilimin ve implant pozisyonlarının uygunluğu intraoperatif floroskopi ile kontrol edildi.

BULGULAR

Postoperatif üçüncü günde yapılan değerlendirmede belirgin hematom, yara yeri problemi veya başka bir erken dönem komplikasyon izlenmedi. Postoperatif direkt grafilerde skafolunat aralığın redükte olduğu ve preoperatif dönemde genişlemiş olan skafolunat aralığın kapandığı görüldü

SONUÇ

FCR tendon grefti ile gerçekleştirilen all-dorsal skafolunat rekonstrüksiyonun InternalBrace ile augmentasyonu, travmatik skafolunat instabilitenin cerrahi tedavisinde skafolunat ilişkinin yeniden sağlanmasına olanak veren bir yöntemdir. Sunulan olguda erken postoperatif dönemde radyolojik redüksiyon sağlanmış ve herhangi bir erken komplikasyon gözlenmemiştir. Redüksiyonun korunması ve yöntemin fonksiyonel sonuçlarının değerlendirilmesi için uzun dönem klinik ve radyolojik takip gereklidir.

Anahtar Kelimeler: *El Cerrahisi, Anchor vida, Skafolunat Ligaman Rekonstrüksiyonu*



Geç perop

P-217

POSTER BİLDİRİ

Zorlanmış Soğuk Hava Uygulamasında Lokal Anestezi Etkisinin Başlangıç Süresinin Belirlenmesi: Ön Çalışma

Elif Şanlı[1], Mert Muhittin Sandıkçı[2], Bülent Bakar[3], Ali Teoman Tellioğlu[4]

[1]*Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye*
[2]*Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, Ankara, Türkiye*
[3]*Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye*
[4]*Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye*

Amaç: Literatürde, zorlanmış soğuk hava (forced cold air) anestezisinin çeşitli lazer tedavileri sırasında hissedilen rahatsızlığı azalttığı bildirilmiştir. Bu ön çalışmanın amacı, yüz bölgesi dışındaki tüm vücut yüzeylerine uygulanan zorlanmış soğuk havanın lokal anestezik etkisinin ortalama başlangıç süresini belirlemektir.

Yöntem: Çalışmaya toplam 52 gönüllü (26 kadın ve 26 erkek) dahil edildi. Zorlanmış soğuk hava uygulanırken, her gönüllüye ağrılı uyaranlar verilerek lokal anestezik etkinin başlama zamanı belirlendi. Elde edilen veriler istatistiksel olarak analiz edildi.

Bulgular: Lokal anestezinin ortalama başlama süresi kadın grubunda 52,88 saniye (30–60 saniye), erkek grubunda ise 56,34 saniye (30–60 saniye) olarak bulundu. Her iki cinsiyet birlikte değerlendirildiğinde ortalama başlangıç süresi 54,61 saniye (30–60 saniye) idi. İki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($Z = -0,834$; $p = 0,404$).

Sonuç: Zorlanmış soğuk hava anestezisi; hızlı, güvenli, düşük maliyetli ve pratik bir lokal anestezi yöntemi olup, lazer tedavileri sırasında tek başına kullanıldığında etkili ve faydalı görünmektedir. Lokal anestezik etkisi uygulamanın başlamasından yaklaşık 55 saniye sonra ortaya çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Krioanestezi, Lazer, Lokal Anestezi, Zorlu Soğuk Hava Anestezisi*

P-218

POSTER BİLDİRİ

İntranazal Ekstramukozal Yaklaşım: Açık Rinoplastide Lateral Osteotomi İçin Yeni Bir Giriş Yolu

Ali Teoman Tellioğlu[1], Elif Şanlı[3], Hülda Rıfat Özakpınar[2], Tolga Eryılmaz[2], Emre İnözü[2], Tulin Şen[4], İbrahim Tekdemir[4]

[1]*Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye*
[2]*Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, Ankara, Türkiye*
[3]*Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye*
[4]*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye*

Amaç: Rinoplastide lateral osteotomiyi gerçekleştirmek amacıyla farklı giriş yolları kullanılmaktadır. Ancak bu tekniklerin her birinin kendine özgü dezavantajları bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, açık rinoplasti sırasında lateral osteotomide kullanılan mevcut tekniklerin dezavantajlarını ortadan kaldırmayı hedefleyen yeni bir giriş yolunu tanıtmaktır.

Yöntem: Açık rinoplastide lateral osteotominin uygulanabilirliğini değerlendirmek amacıyla intranazal ekstramukozal yaklaşım (open sky yaklaşımı) üzerine anatomik bir çalışma planlandı. Bu yaklaşım, piriform apertürün lateral duvarı üzerinden doğrudan uygulanmış ve tekniğin olası avantajları araştırılmıştır. Çalışmada beş adet fikse kadavra kullanılmış ve kadavra disseksiyonları sırasında tekniğe bağlı herhangi bir olumsuzluk gözlenmemiştir.

Daha sonra aynı teknik ardışık 23 rinoplasti hastasında uygulanmıştır. Hastaların 19'una primer, 4'üne ise sekonder rinoplasti yapılmıştır. Tüm olgularda işleme median oblik osteotomiler de eklenmiştir. Ortalama takip süresi 17 aydır.

Bulgular: Lateral osteotomi sırasında intranazal ekstramukozal yaklaşım tüm hastalarda başarıyla ve kolaylıkla uygulanmıştır. Ameliyat sırasında angular damar yaralanmasına bağlı kanama gelişmemiştir. Postoperatif ödem ve ekimoz minimal düzeyde izlenmiştir. İntranazal muayenede hiçbir hastada nazal mukozada yırtılma bulgusuna rastlanmamıştır. Ayrıca, hiçbir hastada rezidüel kemik çıkıntısı (bone spur) veya kemik düzensizliği saptanmamıştır.

Sonuç: Lateral osteotomi sırasında kullanılan intranazal ekstramukozal yaklaşım (open sky yaklaşımı), hassas, öngörülebilir ve tekrarlanabilir estetik ve fonksiyonel sonuçlar sağlayabilen, aynı zamanda cerraha daha iyi bir görüş alanı sunan yeni bir tekniktir. Ayrıca bu yaklaşım, ilave cilt insizyonu gerektirmemesi nedeniyle skar oluşumunu en aza indirmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Açık rinoplasti, Lateral osteotomi, Septorinoplasti*

P-219

POSTER BİLDİRİ

Septorinoplasti Sonrası Gelişen Akut Postoperatif Ağrı, Ödem ve Ekimozun Azaltılmasında Total Nazal Blok ile Santral Fasiyal Bloğun Etkinliğinin Karşılaştırılması

Elif Şanlı[1], Gökçe Şimşek[2]

[1]*Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye*
[2]*Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak, Burun, Boğaz Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye*

Amaç: Ağrı, ekimoz (morarma) ve ödem, septorinoplasti ameliyatlarının en sık görülen geçici postoperatif komplikasyonlarıdır. Bu komplikasyonlar hastanın kaygısını artırır, memnuniyetini azaltır ve erken postoperatif dönemde iyileşme süresini uzatır. Bu çalışmanın amacı, total nazal blok (TNB) ile santral fasiyal blok (CFB) yöntemlerinin postoperatif ağrı, ödem ve ekimoz üzerindeki etkilerini karşılaştırmaktır.

Yöntem: Çalışmaya ardışık olarak alınan toplam 60 hasta dahil edildi ve üç gruba ayrıldı: Kontrol grubu (n = 20), Total nazal blok (TNB) grubu (n = 20), Santral fasiyal blok (CFB) grubu (n = 20) TNB ve CFB gruplarında ilgili sinir blokları ameliyatın hem başlangıcında hem de sonunda uygulandı. Kontrol grubuna herhangi bir blok uygulanmadı. Postoperatif 24. saatte ve 2., 5., 7. ve 10. günlerde ağrı, ödem ve ekimoz üç farklı değerlendirme ölçeği kullanılarak kaydedildi. Elde edilen veriler istatistiksel olarak analiz edildi.

Bulgular: Hastaların 28'i erkek, 32'si kadın olup yaşları 18–52 yıl arasında değişmekteydi (ortalama yaş 26,3 yıl). Ağrı, ödem ve ekimoz skorları, hem TNB hem de CFB grubunda kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha düşüktü. Postoperatif 24. saat ve 2. günde, CFB grubu, TNB grubuna göre ağrı ve ödem açısından anlamlı derecede daha iyi sonuçlar gösterdi. Ekimoz skorları ise ameliyat sonrası 24. saatte ile 2. ve 5. günlerde, CFB grubunda TNB grubuna göre daha düşüktü.

Sonuç: Hem total nazal blok (TNB) hem de santral fasiyal blok (CFB), septorinoplasti sonrasında gelişen ağrı, ödem ve ekimozu azaltmada etkili bulundu.

Bununla birlikte, santral fasiyal blok (CFB); ağrı kontrolü, ödemin azaltılması ve ekimozun önlenmesi açısından total nazal bloktan daha üstün sonuçlar sağladı.

Anahtar Kelimeler: *Ekimoz, Ödem, Postoperatif ağrı, Rinoplasti, Septorinoplasti*

P-220

POSTER BİLDİRİ

Fraksiyonel Karbondioksit Lazer Tedavisi Sırasında Ağrı Kontrolünde Hangisi Daha Etkilidir: EMLA Krem mi, Zorlanmış Soğuk Hava Anestezisi mi?

Elif Şanlı[1], Bülent Bakar[2]

[1]*Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye*
[2]*Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye*

Amaç: Bu çalışmanın amacı, ablatif fraksiyonel karbondioksit (CO_2) lazer tedavisi sırasında ağrı kontrolünde EMLA kremile zorlanmış soğuk hava anestezisinin (Forced Cold Air Anesthesia, FCAA) etkinliğini karşılaştırmaktır.

Yöntem: Bu prospektif, kontrollü, yüzün iki yarısının karşılaştırıldığı (split-face) klinik çalışmaya 15 gönüllü dahil edildi. Yüzün bir yarısına lazer işleminden 60 dakika önce EMLA krem uygulandı. Diğer yarısında ise her anatomik alt bölgeye zorlanmış soğuk hava anestezisi (FCAA) uygulandı. Daha sonra her iki yüz yarısına da ablatif fraksiyonel CO_2 lazer tedavisi gerçekleştirildi. İşlem sırasında hastalar ağrılarını 0–10 puanlık görsel ağrı skalası ile değerlendirdi. Hekim ve hemşire de hastanın işlem sırasındaki rahatsızlık düzeyini 0–10 puanlık bir ölçek kullanarak değerlendirdi. EMLA ve FCAA uygulanan yüz yarılarındaki ağrı ve rahatsızlık skorları istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

Bulgular: Hastaların bildirdiği ağrı skorları, EMLA ve FCAA uygulanan taraflar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermedi. Hekim ve hemşire tarafından değerlendirilen rahatsızlık skorları açısından da iki yöntem arasında anlamlı fark bulunmadı. Ayrıca kadın ve erkek hastalar arasında ağrı kontrolü bakımından anlamlı bir farklılık saptanmadı.

Sonuç: Zorlanmış soğuk hava anestezisi (FCAA), EMLA krem ile benzer düzeyde ağrı kontrolü sağlamaktadır. Bununla birlikte FCAA'nın uygulama süresinin daha kısa olması, düşük maliyetli, basit ve güvenli bir yöntem olması nedeniyle, ablatif fraksiyonel CO_2 lazer uygulamalarında EMLA kreme alternatif etkili bir lokal anestezi yöntemiolarak kullanılabileceği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *EMLA, Fraksiyonel karbondioksit lazer, Lazer, Zorlanmış soğuk hava*

P-222

POSTER BİLDİRİ

Topikal Arnika ve Mukopolisakkarit Polisülfat Uygulaması Açık Rinoplastide Periorbital Ödem ve Ekimozu Azaltır: Randomize Kontrollü Klinik Çalışma

Gökçe Şimşek[1], Elif Şanlı[2], Rahmi Kılıç[1], Nuray Bayar Muluk[1]

[1]*Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak, Burun, Boğaz Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye*
[2]*Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye*

Giriş: Bu çalışmanın amacı, açık teknik rinoplasti uygulanan hastalarda postoperatif dönemde gelişen periorbital ödem ve ekimozun gerilemesi üzerine topikal arnika ve mukopolisakkarit polisülfat tedavisinin etkilerini araştırmaktır.

Yöntem: Çalışmaya toplam 108 hasta dahil edildi. Tüm katılımcılara açık teknik rinoplasti uygulandı ve hastalar rastgele üç gruba ayrıldı. Grup 1'deki hastalara (n=36) ameliyat sonrası arnika kremi, Grup 2'deki hastalara (n=36) mukopolisakkarit polisülfat kremi uygulandı. Grup 3 (n=36, kontrol grubu) ise ameliyat sonrası herhangi bir topikal tedavi almayan hastalardan oluşturuldu. Hastalar ameliyat sonrası 1., 5., 7. ve 10. günlerde değerlendirildi. Postoperatif ödem ve ekimozun değerlendirilmesinde 0 ile 4 arasında derecelendirilen bir skorlama sistemi kullanıldı ve gruplar karşılaştırıldı.

Bulgular: Grup 1 ve Grup 2'de postoperatif ekimoz düzeyi, ameliyat sonrası 1., 5. ve 7. günlerde kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşüktü ($p<0,005$). Benzer şekilde, ödemin gerilemesi de Grup 1 ve Grup 2'de kontrol grubuna kıyasla aynı değerlendirme günlerinde anlamlı derecede daha hızlı gerçekleşti ($p<0,005$). Bununla birlikte, arnika kremi ile mukopolisakkarit polisülfat kremi arasında ödem veya ekimoz açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p>0,005$).

Sonuç: Çalışmanın sonuçları, topikal arnika ve mukopolisakkarit polisülfat kremi uygulamalarının rinoplasti sonrası gelişen ödem ve ekimozun daha hızlı gerilemesini sağlayabileceğini göstermektedir. Ayrıca, bu iki tedavi yöntemi arasında etkinlik açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Anahtar Kelimeler: *Arnika, Rinoplasti, Mukopolisakkarit polisülfat*

P-223

POSTER BİLDİRİ

Travmatik Supero-Lateral Orbital Rim Depresyonun Otolog İliak Kansellöz Kemik Grefti ile Tek Seansta Onarımı: Bir Vaka Sunumu

Nurtuğ Namlı, Münür Selçuk Kendir, Berkhan Kahraman Yılmaz, Bülent Saçak

Acıbadem Üniversitesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı

Giriş

Kraniofasiyal travmalar sonrası orbital rim ve çevresindeki kemik yapılarda gelişen kontur defektleri, hem fonksiyonel hem de estetik açıdan önemli sorunlara yol açabilmektedir. Orbital rimde meydana gelen travmatik depresyonlar, zamanla belirginleşen kontur düzensizliği, asimetri ve sıklıkla eşlik eden yumuşak doku skarları ile karakterizedir. Bu tür defektlerin onarımında otolog kemik grefti, alloplastik implantlar ve kıkırdak bazlı greft teknikleri gibi çeşitli yöntemler literatürde tanımlanmıştır (1) Otolog iliak kansellöz kemik grefti, yüksek biyouyumluluğu, osteojenik potansiyeli ve düşük donör saha morbiditesi nedeniyle orbital bölge rekonstrüksiyonunda sıklıkla tercih edilen bir yöntem olarak öne çıkmaktadır (2). Bu çalışmada, geçmişte geçirilen tramvaya bağlı sağ kaş lateralinde skar ve supero-lateral orbital rimde kemik defekti gelişen bir hastada, skar revizyonu ile eş zamanlı olarak uygulanan otolog iliak kansellöz kemik grefti ile kontur onarımı sunulması amaçlanmıştır.

Vaka Sunumu

Yirmi iki yaşında erkek hasta, yaklaşık 15 yıl önce geçirdiği trafik kazasına bağlı olarak sağ kaş lateralinde oluşan skar ve bu bölgede zamanla belirginleşen çöküklük şikâyeti ile kliniğimize başvurdu. Fizik muayenede sağ kaşta lateral yerleşimli, yaklaşık 1 cm genişliğinde, kaşta kata ayrılmaya yol açan bir skar hattı izlendi. Skar altında, orbital rimde yaklaşık 1×2 cm boyutunda, palpasyonla belirgin bir kemik defekti saptandı. Ek özgeçmiş öyküsü bulunmayan hastaya, skar revizyonu ve eş zamanlı otolog kemik grefti ile kemik defekt onarımı planlanarak genel anestezi altında operasyona alındı. Sağ kaş inferioruna ve lateral orbital alana lokal anestezik infiltrasyonu uygulandı. Orbicularis oculi kasının süperolateralinden, skar dokusunu da kapsayacak şekilde planlanan çizimler doğrultusunda insizyon yapıldı. Cilt ve ciltaltı geçildikten sonra deprese kemik alanına ulaşıldı. Kemik defekt onarımı için sağ iliak kemikten yeterli miktarda kansellöz kemik grefti alındı ve defekt içerisine doldurularak kemik doku bütünlüğü sağlandı. Orbicularis oculi kasının süperolateral kısmı ciltaltı dikişlerle anatomik pozisyonuna yeniden tespit edildi. Kanama kontrolü sonrası tüm insizyon hatları katlarına uygun şekilde sütüre edildi. Operasyona, sağ kaş lateraline atel uygulanması ve sağ iliak donör sahaya pansuman yapılması ile son verildi. Postoperatif dönemde hastanın 6 aylık takibinde ek şikayeti olmadı. Herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Kemik greft sağ kalımı tama yakın görüldü.

Sonuç

Post-travmatik orbital rim depresyonları, hem fonksiyonel hem de estetik açıdan hastanın yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilen kalıcı sekeller arasında yer almaktadır. Küçük ve orta büyüklükteki kontur defektlerinde otolog kemik grefti, güvenilir kaynaşma potansiyeli ve düşük rezorpsiyon oranları nedeniyle etkin bir rekonstrüksiyon seçeneği olarak öne çıkmaktadır. İliak kanselöz kemik greftinin kolay elde edilebilir olması, yeterli hacimde doku sağlaması ve donör saha morbiditesinin sınırlı düzeyde kalması, bu bölgedeki defektlerin onarımında tercih edilme nedenleri arasındadır (3). Vakamızda, travmaya bağlı gelişen skar ve

altındaki kemik defektinin, skar revizyonu ile eş zamanlı olarak uygulanan otolog iliak kansellöz kemik grefti ile tek seansta onarılması, hastayı ek bir donör saha operasyonuna maruz bırakmaksızın hem fonksiyonel hem de estetik açıdan bütüncül bir sonuç elde edilmesine olanak tanımıştır. Bu yaklaşım, uzun dönem sekelleri belirginleşmiş post-travmatik orbital rim defektlerinde, skar revizyonu ile kemik grefti uygulamasının eş zamanlı planlanmasının, güvenilir ve tatmin edici bir rekonstrüktif seçenek olabileceğini düşündürmektedir.

Referans

Choi JS, Oh SY, Shim HS. Correction of post-traumatic enophthalmos with anatomical absorbable implant and iliac bone graft. Arch Craniofac Surg. 2019 Dec;20(6):361–369. doi: 10.7181/acfs.2019.00451. Epub 2019 Dec 20. PMID: 31914490; PMCID: PMC6949508.

2) Sen MK, Miclau T. Autologous iliac crest bone graft: should it still be the gold standard for treating nonunions? Injury. 2007 Mar;38 Suppl 1:S75–80. doi: 10.1016/j.injury.2007.02.012. PMID: 17383488.

3) Boehm KS, Al-Taha M, Morzycki A, Samargandi OA, Al-Youha S, LeBlanc MR. Donor Site Morbidities of Iliac Crest Bone Graft in Craniofacial Surgery: A Systematic Review. Ann Plast Surg. 2019 Sep;83(3):352–358. doi: 10.1097/SAP.0000000000001682. PMID: 30562201.

Anahtar Kelimeler: *İliak kemik grefti, Orbital rim deformitesi, Skar revizyonu*



Figür1
Figür 1. Yirmi iki yaşında erkek hasta, geçmişte geçirdiği tramvaya bağlı olarak sağ kaş lateralinde gelişen skar ve bu bölgede belirginleşen çöküklük şikâyetleri ile tarafımıza başvurdu. Hastaya skar revizyonu ile eş zamanlı olarak sağ iliak kansellöz kemik grefti kullanılarak deprese kemik alanının onarımı uygulandı. (A) İntraoperatif görünümde orbital rimde deprese kemik alanı izlenmektedir. (B) Sağ iliak kanattan alınan kansellöz kemik grefti defekt sahasına yerleştirilmiştir. (C) Preoperatif görünüm. (D) Postoperatif 6.ay sonucu.

P-224

POSTER BİLDİRİ

İnferior konka hipertrofisinde radyofrekans ve elektrokoterin karşılaştırılması: Sistematik derleme ve meta-analiz

Enes Agah Kodalak[1], Thamiris Dias Delfino Cabral[2], Lucas Monteiro Delgado[3], Marcela Mafra[4], Jaime Plane[5], Krishna S. Vyas[6]

[1]*Özel Imperial Hastanesi, Trabzon, Türkiye; Avrasya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Trabzon, Türkiye*
[2]*Research Fellow, Department of Otolaryngology, University of Minnesota, MN, USA*
[3]*Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil*
[4]*University Hospital Jena, Germany*
[5]*Faculty of Medicine, University of Chile, Chile*
[6]*Private Practice, New York, New York; Department of Plastic Surgery, Manhattan Eye, Ear and Throat Hospital and Lenox Hill Hospital, Northwell Health, New York, New York, USA; Division of Plastic and Reconstructive Surgery, Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School, Boston, Massachusetts, USA; Division of Plastic Surgery, Mayo Clinic, Rochester, Minnesota, USA*

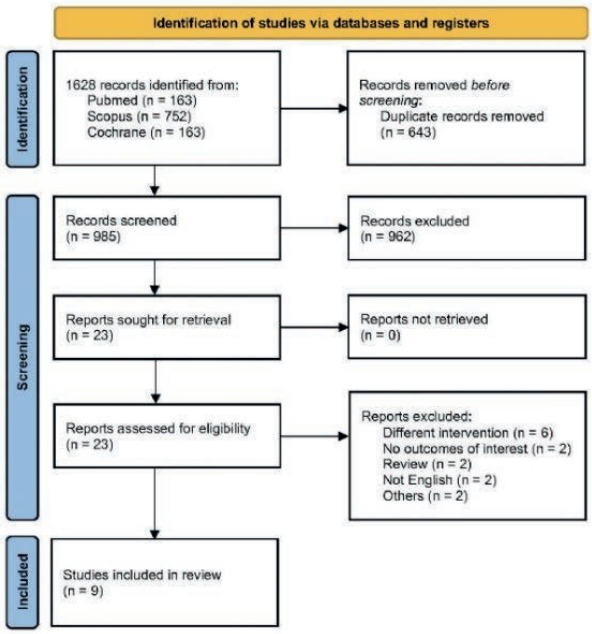
Amaç: Bu çalışmanın amacı, medikal tedaviye rağmen devam eden nazal obstrüksiyonu bulunan inferior konka hipertrofili (İKH) hastalarda cerrahi tedavide radyofrekans ablasyonun (RFA) elektrokoter (EK) ile etkinlik ve güvenlilik açısından karşılaştırılmasıdır.

Yöntemler: Bu sistematik derleme ve meta-analiz, PRISMA kılavuzuna uygun olarak gerçekleştirildi. Etki büyüklüklerinin havuzlanmasında rastgele etkiler modeli kullanıldı. Önceden belirlenen alt grup analizlerinde elektrokoter cihaz güç ayarları (20 W ve 40 W) ile RFA prob tipleri (bipolar ve monopolar) değerlendirildi. Bulguların sağlamlığını test etmek amacıyla duyarlılık analizleri gerçekleştirildi.

Bulgular: Toplam 2.506 hastayı içeren dokuz çalışma (956 RFA) dahil edilme kriterlerini karşıladı. RFA ile EK arasında nazal obstrüksiyon açısından, tedavi sonrası Görsel Analog Skala (VAS) skorları (MD 0,08; %95 GA -0,37 ila 0,53; p = 0,73; I^2 = %76) veya başlangıca göre değişim (MD -0,23; %95 GA -0,79 ila 0,33; p = 0,42; I^2 = %88) bakımından anlamlı fark saptanmadı. Her iki analizde de heterojenite yüksekti ve leave-one-out duyarlılık analizlerinde sonuçların kararlı olmadığı görüldü. Objektif değerlendirmelerde (nazal hava akımı, pik nazal inspiratuvar akım, nazal direnç ve mukosiliyer klirens) ile postoperatif kanama oranlarında da gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmadı. Postoperatif kabuklanma (RR 0,07; %95 GA 0,01–0,55; p = 0,01) ve sineşi (RR 0,12; %95 GA 0,02–0,94; p = 0,04) oranları RFA grubunda daha düşük bulundu; ancak bu sonuçlar yalnızca iki küçük çalışmadan elde edilmiştir. Elektrokoter güç ayarı ve RFA prob tipine göre yapılan keşifsel alt grup analizlerinde anlamlı alt grup etkileşimi saptanmadı.

Sonuç: Radyofrekans ablasyon ve elektrokoter, nazal obstrüksiyonun iyileştirilmesinde benzer etkinlik göstermekte olup, subjektif ve objektif sonuçlar açısından anlamlı bir üstünlük ortaya koymamaktadır. RFA ile postoperatif kabuklanma ve sineşi oranlarının daha düşük olabileceğine ilişkin bulgular sınırlı ve düşük kesinlikteki verilere dayanmaktadır ve daha ileri çalışmalarla doğrulanması gerekmektedir. Mevcut kanıtlar ışığında, iki teknikten herhangi birinin üstün olduğu gösterilememiş olup, kanıtların kesinlik düzeyi düşük düşüktür.

Anahtar Kelimeler: *Elektrocerrrahi, Elektrokoter, İnferior konka hipertrofisi, Konka cerrahisi, Nazal obstrüksiyon, Radyofrekans ablasyon*



Çalışma seçim akış diyagramı.
İnferior konka küçültülmesinde radyofrekans ablasyonu (RFA) ile elektrokoterin (EK) karşılaştırıldığı çalışmaların tanımlanması, taranması, uygunluk açısından değerlendirilmesi ve dahil edilme sürecini gösteren PRISMA 2020 akış diyagramı. Sistematik derleme ve meta-analize toplam 2.506 hastayı içeren dokuz çalışma dahil edilmiştir.

Meta-analize dahil edilen çalışmalardaki hasta özellikleri.

Çalışma	Girişim/ Kontrol	Çalışma dizaynı	Takip süresi-ay	Ülke	Hastalar (RF / EC)	Erkek (%)	Yaş dağılımı	Preoperative VASRF / EC(-mean ± SD)
Salzano-2009	Radiofrequency / Electrocautery	Prospective non-randomized	2	İtalya	20 / 20	65	19–68	7.6 ± 1.23 / 7.8 ± 1.29
Gindros-2010	Radiofrequency coblation / Monopolar diathermy	RCT	6	Yunanistan	30 / 30	53	36–65	7.4 ± 1.04 / 7.7 ±1.1
Kilavuz-2014	Radiofrequency tissue reduction / Electrocautery	RCT	2	Türkiye	18 / 18	44	NA	7.83 ± 0.71 / 8.0 ± 1.03
Prokopakis-2014	Radiofrequency / Electrocautery	Prospective non-randomized	12	Yunanistan	728 / 1334	62	14–68	7.33 ± 0.87 / 7.64 ± 0.95
Dhulipalla-2015	Radiofrequency / Monopolar electrocautery	Prospective non-randomized	12	Hindistan	30 / 30	60	14–60	NA
Uluyol- 2016	Radiofrequency thermal ablation / Bipolar electrocautery	Prospective non-randomized	2	Türkiye	23 / 20	51	NA	7.13 ± 0.9 / 7.1 ± 1.13
Tawaranurak-2020	Radiofrequency ablation / Bipolar electrocautery	RCT	6	Tayland	14 / 14	75	NA	6.5 ± 1.5 / 5.9 ± 1.0
Karamatzanis-2022	Radiofrequency ablation / Electrocautery	Retrospektif	0.5	Yunanistan	73 / 64	NA	NA	NA
Tantawy-2025	Radiofrequency ablation / Endoscopic diathermy	RCT	6	Mısır	20 / 20	72	18–52	NA

P-226

POSTER BİLDİRİ

Üst Blefaroplastide İki Farklı Cilt Kapatma Tekniğinin Erken Dönem Yara İyileşmesi ve Palpebral Fissür Üzerine Etkilerinin Karşılaştırılması

Efekan Çetinel

Gazi üniversitesi tıp fakültesi, plastik rekonstrüktif ve estetik cerrahi ana bilim dalı, Ankara

Üst blefaroplasti, üst göz kapağındaki dermatoşalazis ve buna bağlı estetik ve/veya fonksiyonel problemlerin tedavisinde sık uygulanan cerrahi girişimlerden biridir. Cerrahi eksizyonun miktarı ve insizyonun yerleşiminin yanı sıra cilt kapatma tekniği de postoperatif yara iyileşmesi, eritem, skar görünürlüğü ve erken dönem estetik sonuç üzerinde etkili olabilecek faktörler arasındadır.

Üst göz kapağı derisinin ince olması ve periorbital bölgenin estetik açıdan görünür bir anatomik bölge olması nedeniyle sütür materyali ve sütür tekniğinin seçimi önem taşımaktadır. Devamlı intrakütiküler sütür tekniği yara kenarlarının homojen şekilde yaklaştırılmasını sağlarken, tek tek primer sütürler yara hattındaki gerilimin ayrı noktalarda kontrol edilmesine olanak sağlamaktadır. Bununla birlikte, farklı sütür materyalleri ve kapatma tekniklerinin erken dönem skar görünümü ve göz kapağı morfolojisi üzerindeki etkileri konusunda karşılaştırmalı veriler sınırlıdır.

Bu çalışmanın amacı, üst blefaroplasti sonrası cilt kapatılmasında kullanılan 6/0 polipropilen (Prolen) devamlı intrakütiküler sütür ile 6/0 poliglikolid-ko-kaprolakton (PGCL; Biocin) tek tek primer sütür tekniklerinin erken dönem sonuçlarını karşılaştırmaktır.

Primer değerlendirme parametreleri postoperatif eritem ve skar görünürlüğü olarak belirlendi. Ayrıca yara ayrışması ve kontur düzensizliği değerlendirildi. Cerrahi sonrası göz kapağı açıklığındaki değişimin objektif olarak değerlendirilmesi amacıyla palpebral fissür yüksekliği (PFH) iris çapına normalize edilerek PFH/iris oranı hesaplandı ve iki teknik arasında karşılaştırıldı

Anahtar Kelimeler: *prolene, pgcl, sütür tekniği, skar, üst blefaroplasti, yara iyileşmesi*

P-228

POSTER BİLDİRİ

Küçültme Mammoplasti Sonrası Görülen Kültür Pozitif Pyoderma Gangrenozum: Atipik Bir Olgu Sunumu

Ata Arda Ayaslıer, Alper Öztürk, Gökhan Doğan, Oğuzhan Karasu

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

GİRİŞ

Pyoderma gangrenozum (PG) nadir görülen, morumsu kenarlı ve ağrılı ülsere lezyonlar ile karakterize bir nötrofilik dermatoz çeşididir. Nötrofil disfonksiyonu sebebi ile oluştuğu için otoinflamatuar etiyolojiye sahip olduğu düşünülmektedir. Paterji fenomeni görülür. Bir alt tipi olan postoperatif pyoderma gangrenozum (PPG), erken postoperatif dönemde normal yara iyileşmesi sonrası genellikle postoperatif birinci haftadan sonra görülen yara yerinde ayrışma ile başlar. Steril akıntı görülebildiği için yara yeri enfeksiyonu ile karıştırılma ihtimali diğer alt tiplere göre daha yüksektir. Bildirilmiş PPG vakalarının yaklaşık yarısı meme cerrahisi sonrasında görülmüştür.

OLGU

Elli iki yaş kadın hastaya makromasti ve eşlik eden sırt ağrısı sebebi ile bilateral küçültme mammoplasti operasyonu uygulandı. Postoperatif birinci haftadan sonra sol memede daha fazla olmak üzere vertikal insizyonlarda dehisans, insizyon çevresindeki ciltte eritem ve yara yerinde ağrı gelişmeye başladı. Günlük pansuman ve ampirik antibiyoterapi altında dehisansta ilerleme görülmesi üzerine postoperatif 16. günde sol vertikal insizyona debridman ve yara yeri revizyonu uygulandı. Postoperatif 25. günde sol vertikal insizyonda tekrar dehisans görüldü. Dehisansta ilerleme görülmesi üzerine postoperatif 30. günde yara yeri revizyonu uygulandı. Doku biyopsi kültürü ve patoloji örnekleri alındı. Doku biyopsi kültüründe çoklu ilaç dirençli Acinetobacter Baumanii üremesi sonrası hastanın yatışı yapıldı ve IV 2*100 mg tigesiklin tedavisine başlandı. Hastanın gecikmiş yara iyileşmesi göz önüne alınarak PPG ön tanılara dahil edildi ve ampirik olarak 2 mg/kg metilprednizolon başlandı. Medikal tedavi ve steril pansuman ile takip edilen hasta şikayetleri gerilemesi sonrasında postoperatif 43. günde taburcu edildi. Patoloji sonucu PG ile uyumlu nötrofilik dermatoz ve pannikülit olarak raporlandı.

TARTIŞMA

PG nadir görülen bir hastalıktır. Klasik olarak dışlama tanısı olarak bilinir ve enfeksiyon, vaskülit, malignite ön tanıları dışlandıktan sonra tanı konur. PG tanısı için genel kabul görmüş tek bir kılavuz olmamakla beraber Su et al. Kriterleri ve Delfi Konsensusu kullanılmaktadır. PPG daha da nadir görülen bir alt tip olması sebebi ile bildirilmiş vakalar kısıtlıdır ve ayrı bir tanı kılavuzu yoktur. Tanısında, belirtilen PG kılavuzlarından yararlanılmakla beraber prezentasyonu hastalar arasında farklılık gösterir. İki kılavuzda da ortak olarak bulunan hızlı ilerleyen ağrılı ülsere lezyon ve patolojide nötrofil infiltrasyonu olguda bulunmaktadır. PG lezyonlarının klasik olarak steril olması ve bildirilmiş sayılı kültür pozitif vakalarda etkenin genellikle flora elemanı olması patoloji sonucu öncesinde yara yeri enfeksiyonu ön tanısını desteklemekteydi. Tekrarlayan debridmanlara rağmen progresyon göstermesi ve immünsüpresif tedavi sonrasında hızlı klinik düzelme olması sebebi ile olgu, kültür pozitif atipik bir PPG prezentasyonu olarak değerlendirilmiştir.

SONUÇ

Postoperatif gecikmiş yara yeri iyileşmesi olan hastalardan histopatolojik inceleme de yapılmalıdır. Kültür pozitif yara yeri dehisansında ön planda yara yeri enfeksiyonu düşünülmesi gerekmektedir fakat PPG'de nadiren de olsa sekonder enfeksiyon veya kolonizasyona bağlı kültür pozitifliği görülebildiği hatırlanarak ön tanılara PPG dahil edilmelidir. Erken dönemde PPG'nin ayırıcı tanıda düşünülmesi gereksiz cerrahi girişimleri ve tedavi gecikmesini önleyebilir.

REFERANSLAR:

1. Bolognia JL, Schaffer JV, Cerroni L, editors. Dermatology. 5th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2024

2. Edinger KM, Rao VK. The management of postsurgical pyoderma gangrenosum following breast surgery. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2022

3. Briffa J, Wang YT, Murphy L, Bunker D, Kode G. Post-surgical pyoderma gangrenosum as a cause of unexplained wound breakdown. ANZ J Surg. 2022

4. Barbe M, Batra A, Golding S, Hammond O, Higgins JC, O'Connor A, Vlahovic TC. Pyoderma gangrenosum: A literature review. Clin Podiatr Med Surg. 2021

5. Dahy AA, Hassan RM, Altramsy A, Gad AA, Elameen AM, Salem A, Abu-Elsoud A. Outcomes and risk factors of pyoderma gangrenosum after reduction mammoplasty: A systematic review of the literature and case report. Aesth Plast Surg. 2025

6. Mella JR, Maselli AM, Guo L. A deceptive diagnosis: Pyoderma gangrenosum after breast surgery—a case series and literature review. Ann Plast Surg. 2019

7. Pop IC, Ilies RA, Baican C, Strilciuc S, Muntean V, Muntean M. Pyoderma gangrenosum post-breast surgery: A case report and comprehensive review of management strategies. J Clin Med. 2024

Anahtar Kelimeler: *Küçültme Mammoplasti, Kültür, Pyoderma Gangrenozum*



Figür 1:
Postop 30. gün yara yeri revizyonu preoperatif fotoğrafı

P-229

POSTER BİLDİRİ

Dorsal Koruyucu Rinoplasti Uygulanan İleri Derece İnce Ciltli Hastalarda Tek Parça Yağ Doku Grefti ile Dorsum Kamuflajı

Amır Arsalan Allafı Farkhad, Merve Kaplanlı Sarıdoğan, Bilge Kağan Aysal, Kemalettin Yıldız

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul

Rinoplasti, estetik ve rekonstrüktif cerrahinin en kompleks prosedürlerinden biridir; burun, kemik, kıkırdak, yumuşak doku ve cilt bileşenlerinin uyumlu birlikteliğiyle şekillenir. İnce ciltli hastalarda (cilt kalınlığı <1,5 mm), alttaki osteokartilajinöz iskeletin konturları belirginleşmekte; dorsal düzensizlikler, greft görünürlüğü ve postoperatif ödemin gerilemesiyle ortaya çıkan shrink-wrap deformitesi önemli teknik zorluklar oluşturmaktadır. Dorsal hump rezeksiyonu sonrası açık çatı deformitesi ve kıkırdak greft kenarlarındaki basamak görünümü bu riskleri artırmaktadır. Dorsum kamuflajı amacıyla temporal fasya, fascia lata, perikondrial veya onlay greftler, parçalanmış kıkırdak kombinasyonları ve yağ grefti gibi otolog materyaller tanımlanmıştır.

Enblok Yağ Greftin (EYG), hücresel ve VEGF, HGF, TGF-β gibi parakrin özellikleri doku entegrasyonuna, neovaskülarizasyona ve cilt kalitesinin iyileşmesine katkı sağlayabilir; bu özellikler EYG'nin biyolojik destek dokusu olarak kullanılmasını mümkün kılmaktadır. Fonksiyonel değerlendirmede internal nasal valve bölgesi nazal hava yolu direncinin önemli bileşenlerinden biridir ve modifiye Cottle manevrası klinik değerlendirmede kullanılmaktadır. Negatif vektör, malar bölgenin yetersiz anterior projeksiyonu ile ilişkili olarak burun ucunun göreceli öne çıkmasıdır; uygun hastalarda orta yüzün hacimsel desteklenmesi bu görünümün düzeltilmesine katkı sağlayabilir. Bu çalışmada; çok ince ciltli, parantez tip burun deformitesi ve fonksiyonel nefes darlığı bulunan hastada açık rinoplasti, high strip ve let down tekniği, tip plasti, kalkan greft, inguinal bölgeden elde edilen EYG ile dorsum kamuflajı ve eş zamanlı yüz yağ dokusu enjeksiyonu kombinasyonu sunulmaktadır.

Kırk yaşında kadın hasta, nefes alma güçlüğü ve burun şekil bozukluğu şikâyetiyle başvurdu; travma veya önceki rinoplasti öyküsü yoktu. Fizik muayenede burun kemik çatı aksı sağa deviyeydi; cilt ileri derecede ince olup transilüminasyonda kıkırdak konturları belirgindi. Radiks orta derecede yüksek, kemik-kıkırdak bileşkede hump mevcuttu. Burun parantez tip görünümdeydi; tip projeksiyonu artmış, rotasyon ve definisyonu yetersizdi. Mid-vault dar, bilateral konkal hipertrofi mevcuttu. Modifiye Cottle manevrası bilateral pozitifti ve internal nazal valv yetmezliği düşünüldü. Bilateral malar bölgede negatif vektör saptandı. Fonksiyonel ve estetik düzeltme ile eş zamanlı yüz gençleştirme planlandı.

Açık rinoplasti yaklaşımıyla high strip tekniği uygulanarak dorsal ve kaudal septumdan gerekli rezeksiyon yapıldı. Dorsal koruyucu yaklaşım kapsamında let-down osteotomileri ile nazal piramit inferiora taşınarak dorsal yükseklik azaltıldı ve dorsal çatı bütünlüğü korundu. Tip plastide bilateral alt lateral kıkırdaklara sefalik rezeksiyon uygulanıp transdomal ve interdomal sütürler yerleştirildi; septal kıkırdaktan hazırlanan, kenarları bevelize edilmiş kalkan greft ile tip projeksiyonu ve definisyonu düzenlendi. Bilateral konkal hipertrofiye elektrokoterizasyon uygulandı. Dorsum kamuflajı için sağ inguinal bölgeden 7×4 cm boyutlarında, enblok yağ grefti elde edilerek osteokartilajinöz geçiş bölgeleri ve greft kenarları üzerine yerleştirildi. Aynı seansta abdomenden Coleman tekniği ile mikrofat grefti elde edilerek santrifügasyon sonrası bilateral zigomatik, malar, marionette ve çene bölgelerine toplam 50 cc, mikrodroplet tekniğiyle supraperiostal ve subkutan olarak enjekte edildi.

Ameliyat sonrası dönemde enfeksiyon, hematom, greft ekstrüzyonu veya yağ enjeksiyonuna bağlı komplikasyon gelişmedi. Takip sürecinde ödem büyük ölçüde gerilemiş, dorsal kontur düzgün ve simetrik,

tip definisyonu belirgin ve bilateral nazal pasaj açık olarak değerlendirildi. Hasta estetik ve fonksiyonel sonuçtan son derece memnundu.

İnce cilt; dermal incelme, sebase bezlerin azalması ve retiküler kollajen yetersizliğiyle karakterizedir. Bu özellikler, alttaki kıkırdak ve kemik yapıların shrink-wrap etkisiyle belirginleşmesine ve açık çatı deformitesi, basamak görünümü ve asimetri riskinin artmasına neden olmaktadır. Güncel bir sistematik derlemede, 679 ince ciltli hastayı içeren 15 çalışma değerlendirilmiş; parçalanmış kıkırdak-PRP kombinasyonları, fascia lata greftleri ve yağ grefti temelli tekniklerin umut verici sonuçlar sağladığı bildirilmiştir. Rinoplastide greft seçimini ele alan güncel derlemelerde otolog materyallerin biyouyumluluk ve komplikasyon profilleri açısından öne çıktığı vurgulanmaktadır. Bu hasta grubunda greft materyali seçimi, cilt kalınlığı ve alttaki iskelet konturlarının görünürlüğü dikkate alınarak bireyselleştirilmelidir. Mevcut literatürde EYG'nin özellikle ince ciltli rinoplastideki klinik kullanımına ilişkin kanıt düzeyinin sınırlı olduğu da vurgulanmaktadır. Bu nedenle, olgu sunumları mevcut yaklaşımın klinik uygulanabilirliğini göstermesi açısından önem taşımaktadır.

Temporalis fasya ve fascia lata, dorsal kamuflajda yaygın kullanılan otolog materyaller olmakla birlikte ek insizyon ve donör alan morbiditesi oluşturabilmektedir. Karaaltın ve arkadaşları, fascia lata grefti kullandıkları 63 hastada yüksek hasta memnuniyeti bildirmiş, ancak bir hastada donör alan morbiditesi gözlemiştir. Zheng ve arkadaşları, perikondriumla desteklenmiş onlay greft kullandıkları ince ciltli hastalarda ROE skorunda anlamlı iyileşme ($p<0,001$) ve hasta memnuniyetinde belirgin artış bildirmiştir. Hanci ve arkadaşları ise parçalanmış kıkırdak, çapraz bağlı hyalüronan jel ve kan kombinasyonuyla olumlu sonuçlar bildirmiştir. Bu yöntemlerin kısıtlılıkları arasında ek hazırlık gereksinimi ve büyük ölçüde mekanik örtü işlevi görmeleri sayılabilir.

EYG, bu kısıtlılıklara alternatif biyolojik bir materyaldir. Yağ dokusu adipoz kök hücreler, preadipositler ve endotelyal progenitör hücreler aracılığıyla salgılanan VEGF, HGF ve TGF-β gibi parakrin faktörlerle greft entegrasyonu, neovaskülarizasyon ve kollajen yeniden düzenlenmesini destekleyebilir. İnguinal bölge, gizli skar, yeterli yağ dokusu hacmi ve minimal donör alan morbiditesi nedeniyle EYG için elverişli bir donör sahadır. Bu olguda kullanılan 7×4 cm'lik EYG, dorsumun tamamını kaplayarak ameliyat sonrası dönemde düzgün ve doğal kontur sağlamıştır; bu sonuç, supracrural ligament grefti gibi küçük hacimli otolog kamuflaj seçeneklerine kıyasla geniş yüzeyli dorsal düzensizliklerde EYG'nin potansiyel avantajını desteklemektedir.

Kalkan greft, tip projeksiyonu ve definisyonunun artırılmasında kullanılan yerleşik greft seçeneklerinden biridir. İnce ciltli hastalarda greft kenarlarının bevelize edilmesi ve kamuflaj materyali ile örtülmesi, greft görünürlüğünün azaltılmasına katkı sağlayabilir. Bu olguda kalkan greftin EYG ile birlikte kullanılması, tip bölgesindeki kıkırdak konturlarının yumuşatılmasına yönelik ek kamuflaj sağlamıştır.

Eş zamanlı malar ve zigomatik yağ doku enjeksiyonu, negatif vektörün düzeltilmesi ve burun-yüz oranlarının dengelenmesi amacıyla uygulanmıştır. Malar yağ greftlemesinin negatif vektörün düzeltilmesine katkı sağlayabileceği bildirilmiştir. Bu olguda mikrodroplet ve çok katmanlı yağ enjeksiyonu ile orta yüz ve çene projeksiyonunun desteklenmesi hedeflenmiştir. Böylece rinoplasti ile elde edilen burun şeklinin çevre yüz yapılarıyla birlikte değerlendirilerek bütüncül bir estetik sonuç elde edilmesi amaçlanmıştır.

İnce ciltli rinoplastide EYG, hem yapısal destek hem yağ dokusunun rejeneratif ve parakrin özellikleriyle bir arada sunarak dorsal kamuflaj için biyolojik avantajlar sağlayan bir seçenektir. Bu olgu, EYG ile dorsum kamuflajının fonksiyonel düzeltme ve eş zamanlı yüz yağ dokusu enjeksiyonuyla kombine edilmesinin, kompleks ince ciltli olgularda estetik ve fonksiyonel sonuçların iyileştirilmesine katkı sağlayabileceğini göstermektedir. Dikkatli cilt kalınlığı değerlendirmesi ve bireyselleştirilmiş greft seçimi, bu yaklaşımın başarısında önemli rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *İnce ciltli rinoplasti, enbok yağ grefti, dorsum kamuflajı, negatif vektör, yüz yağ dokusu enjeksiyonu, fonksiyonel rinoplasti*



Figür
Figür: 1a,b) Ameliyat öncesi 2) Enblok Yağ Grefti 3) Ameliyat sonrası 0. gün 5,6,7) Ameliyat sonrası 40. gün

P-230

POSTER BİLDİRİ

Meme İmplantı Bulunan Hastada Eş Zamanlı Kapsülektomi ve Minimal İnvaziv Mitral Kapak Tamiri: Bir Olgu Sunumu

Burak Özkan[1], Burak Ergün Tatar[1], Eray Işık[1], Cengiz Köksal[2]

[1]*İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul*
[2]*İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp Damar Cerrahisi Ana Bilim Dalı, İstanbul*

Giriş

Minimal invaziv kalp kapağı tamiri, sternotomiye gerek kalmadan kalp kapağındaki kaçağı veya yapısal bozukluğu düzeltmek için kullanılan yöntemlerin genel adıdır ve özellikle mitral kapak yetmezliğinde sıkça tercih edilmektedir. Bu olgu sunumunda, dejeneratif mitral yetmezliği olan ve 10 yıl önce implant ile meme augmentasyonu uygulanmış, zaman içinde kapsül kontraktürü gelişmiş bir hastada eş zamanlı yapılan kapak tamiri ve implant revizyonu vakası sunulmuştur.

Olgu Sunumu

47 yaşında kadın hastaya dejeneratif mitral kapak yetmezliği nedeniyle minimal invaziv mitral kapak replasmanı planlandı. Cerrahi giriş noktalarının meme implantı bölgesiyle örtüşmesi nedeniyle, ameliyat öncesinde implantın çıkarılması ve işlem sonunda tekrar yerleştirilmesi amacıyla hasta kalp damar cerrahisi kliniği tarafından tarafımıza konsülte edildi.

Öyküsünde, 10 yıl önce kas altı (submusküler) plana 350 cc meme implantı yerleştirildiği öğrenildi. Fizik muayenede inframammarian sulkusta insizyon skarı, kapsül varlığı ve buna bağlı animasyon deformitesi tespit edildi. Bu bulgular doğrultusunda hastaya eş zamanlı kapsülektomi, implant çıkarılması ve mitral kapak tamirinin ardından implantın yeniden yerleştirilmesi planlandı.

Ameliyat planlandığı şekilde gerçekleştirildi; implant bu kez kas üstü (subglandüler/prepektoral) plana yerleştirildi. Postoperatif dönemde hastanın animasyon deformitesinin düzeldiği gözlendi.

Sonuç

Minimal invaziv mitral kapak tamiri, meme implantı bulunan hastalarda güvenle uygulanabilir. Bu tür olgularda eş zamanlı kapsülektomi ve implant plan değişikliği de gerçekleştirilebilir. Ancak antikoagülan/antiagregan ajan kullanımına bağlı hematom riskini önlemek amacıyla ameliyat lojuna dren yerleştirilmesi ve inframammarian sulkusun onarılması, prosedürün başarısı açısından büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Minimal invaziv mitral kapak tamiri, meme implantı, kapsül kontraktürü, kapsülektomi, animasyon deformitesi, mitral yetmezlik*



Pre-op Post-op hasta fotoğrafı

P-231

POSTER BİLDİRİ

Meme küçültme cerrahisi sonrası üst ekstremite yüzeyel ven trombozu: olgu sunumu

Özge Nur Koçak[1], Bedrihan Sevinç[1], Mustafa Yeni[1], Çağla Çiçek[2], Gaye Filinte[1]

[1]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği,Kartal, İstanbul*
[2]*Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul*

Giriş

Redüksiyon mamoplasti, plastik cerrahide sık uygulanan ve genel olarak düşük komplikasyon oranlarına sahip bir cerrahi prosedürdür. Postoperatif tromboembolik komplikasyonlar nadir görülmekle birlikte, üst ekstremite yüzeyel ven trombozu bu cerrahi sonrası beklenmeyen bir komplikasyondur(1). Bu olgu sunumunda redüksiyon mamoplasti sonrası gelişen sefalik ven trombozunun klinik seyri ve tedavisinin sunulması amaçlandı.

Olgu Sunumu

Otuz sekiz yaşında kadın hastaya bilateral meme hipertrofisi nedeniyle süperomedial pedikül tekniği ile bilateral redüksiyon mamoplasti uygulandı. Operasyon yaklaşık üç saat sürdü ve postoperatif dönemde dren kullanıldı. Hastanın sigara kullanım öyküsü mevcuttu ve oral kontraseptif kullanımı yoktu.

Postoperatif birinci haftada sol el sırtında şişlik ve ağrı gelişti. Yakınmaların yaklaşık iki gün içerisinde önkol ve kola doğru ilerlemesi üzerine yapılan Doppler ultrasonografide sefalik ven boyunca yüzeyel ven trombozu saptandı. Aksiller vene uzanım veya derin ven trombozu bulgusu izlenmedi.

Kalp ve damar cerrahisi konsültasyonu sonrasında hastaya enoksaparin 1×1 başlandı ve ekstremite elevasyonu önerildi. Tedavi bir ay süreyle sürdürüldü(2).Takipte hastanın ağrı ve ödemi belirgin olarak geriledi. Birinci ay kontrol Doppler ultrasonografisinde trombüs izlenmedi ve hastada kalıcı sekel gelişmedi.

Sonuç

Redüksiyon mamoplasti sonrası üst ekstremite yüzeyel ven trombozu nadir ancak göz önünde bulundurulması gereken bir postoperatif komplikasyondur. Özellikle el ve önkolda başlayan ağrı ve ödemin proksimale ilerlemesi durumunda yüzeyel veya derin venöz tromboz açısından erken değerlendirme yapılmalıdır. Erken Doppler ultrasonografi, uygun konsültasyon ve antikoagülan tedavi ile komplikasyon ilerlemeden kontrol altına alınabilir(3).

Kaynaklar

1. Rubio GA, Zoghbi Y, Karcutskie CA, Thaller SR. Incidence and risk factors for venous thromboembolism in bilateral breast reduction surgery: An analysis of the National Surgical Quality Improvement Program. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2017;70(11):1514–1519. doi:10.1016/j.bjps.2017.05.050.

2. Smith ZT, Bagley AR, Guy D, Preston L, Ali NS. Ultrasound imaging of superficial venous thrombosis in the upper and lower extremities: Closing the gap between clinical management guidelines and ultrasound practice parameters. *J Ultrasound Med.* 2021. doi:10.1002/jum.15737.

3. Siniscalchi C, Basaglia M, Meschi T, Cerundolo N, Di Micco P. Catheter-related superficial venous thrombosis of the upper extremity: A narrative review of current evidence, diagnostic pathways, and management strategies. *J Blood Med.* 2026;17:601961. doi:10.2147/JBM.S601961.

Anahtar Kelimeler: *Redüksiyon mamoplasti, sefalik ven, yüzeyel ven trombozu*

P-232

POSTER BİLDİRİ

Tek Seanslı Yüksek Hacimli Otolog Yağ Greftlemesi ile Adolesan Hastadaki Yanık Sekeline Bağlı Meme Asimetrisinin Düzeltilmesi: Olgu Sunumu

Selma Sönmez Ergün, Josgun Settaroğlu Gasımov, Emir Arsalan Allafı Farkhad, Leo Can Mazlum, Merve Kaplanlı Sarıdoğan

Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi AD, Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi-İstanbul

Giriş

Meme asimetrisi adölesan dönemde yalnızca morfolojik bir farklılık değil, beden algısı ve psikososyal iyilik hali üzerinde belirgin etkileri olabilen bir durumdur. Cerrahi seçenekler implant, redüksiyon/mastopeksi, yeniden şekillendirme prosedürleri ve otolog yağ greftlemesini içermekte; yöntem seçiminin asimetrinin tipi, gelişimsel durum ve hasta beklentilerine göre bireyselleştirilmesi önerilmektedir [1–3].

Otolog yağ greftleme, implant gerektirmeden hacim ve konturun düzenlenebilmesi, iki memeye farklı miktarlarda hacim eklenebilmesi ve eş zamanlı donör alan şekillendirmesine izin vermesi nedeniyle asimetri tedavisinde özellikle esnek bir seçenektir. Adölesan hastalardaki deneyim çoğunlukla daha düşük hacimlerle bildirilmiş olsa da, erişkin literatüründe tek seansta yüksek hacimli meme yağ greftlemesinin güvenli ve etkili şekilde uygulanabildiği gösterilmiştir [4–7]. Bu çalışmada, 17 yaşında yanık sekeline bağlı belirgin meme asimetrisi olan ve tek seansta yüksek hacimli otolog yağ greftlemesi ile tedavi edilen olgu sunulmaktadır.

Olgu Sunumu

17 yaşında kadın hasta, çocukluk döneminde haşlanma yanığı geçirmiş olup takip eden yıllarda birden fazla cerrahi girişime maruz kalmıştır. Yapılan muayenesinde gövde ve alt ekstremitelerde yaygın yanık nedbeleriyle birlikte meme asimetrisinin olduğu saptandı (Fig.1 a,b,c,d). Sol meme, sağ memeye göre daha kaudal yerleşimli olup belirgin olarak volümetrik farklılık göstermekteydi. Meme ultrasonografisi ile değerlendirme sonrasında cerrahi düzeltme planlandı.

Genel anestezi altında karın ve her iki alt ekstremite ön yüzünden liposuction ile yağ greftleri elde edildi. Yağ greftleri yıkanıp hazırlanarak mevcut asimetriye göre sol memeye 720 mL, sağ memeye 600 mL olmak üzere toplam 1320 mL otology yağ grefti uygulandı. Liposuction alanlarına Elastoplast ® (Smith & Nephew) uygulanarak üstüne korsesi giydirildi.

Postoperatif dönemde problem yaşanmadı. Elde edielen sonuç biz ve hasta tarafından tatminkar olarak değerlendirildi (Fig. 1 e,f,g,h).

Tartışma

Adölesan meme asimetrisinde cerrahi tedavinin amacı yalnızca iki meme arasındaki hacim farkını azaltmak değil, mümkün olduğunca doğal bir kontur oluşturmak ve hastanın kendi dokusunu koruyarak simetriyi geliştirmektir. Gelişimsel meme asimetrisi nedeniyle cerrahi uygulanan genç hastalarda uzun dönem sonuçların kabul edilebilir olduğu ve uygun hasta seçiminde genç yaşın tek başına olumsuz bir faktör oluşturmadığı bildirilmiştir [2]. Daha yakın tarihli hasta bildirimli sonuç çalışmalarında da rekonstrüktif meme cerrahisi sonrasında memeden memnuniyet ve psikososyal iyilik halinde belirgin artış gösterilmiştir [3].

Otolog yağ greftlemenin asimetri tedavisindeki temel üstünlüklerinden biri, iki memeye eşit hacim vermek

zorunda olmadan taraflar arasındaki farklılığın doğrudan hedeflenebilmesidir. Adölesan tuberöz meme deformitesinde bildirilen bir seride ortalama yaklaşık 220 mL/meme yağ grefti uygulanmış ve ciddi komplikasyon gözlenmemiştir [4]. Meme asimetrisinde üç boyutlu volumetrik planlamanın kullanıldığı çalışmalarda ise taraflar arasındaki rezidüel hacim farkının azaltılabildiği gösterilmiştir [5]. Bu bulgular, yağ greftlemenin yalnızca hacim artırıcı değil, aynı zamanda hassas bir simetri düzeltme aracı olarak kullanılabileceğini desteklemektedir.

Sunulan olgunun en dikkat çekici yönü, sol memeye 720 mL ve sağ memeye 600 mL olmak üzere toplam 1320 mL yağın tek seansta uygulanmasıdır. Bu hacimler adölesan serilerinde bildirilen ortalama değerlerin belirgin olarak üzerindedir. Bununla birlikte, 358 hastalık tek seanslı mega-volüm meme yağ greftleme serisinde ortalama enjeksiyon hacimleri yaklaşık 500 mL/meme düzeyinde olup 875 mL'ye kadar çıkan hacimler bildirilmiştir; aynı çalışmada kabul edilebilir komplikasyon oranları ve başarılı estetik sonuçlar elde edilmiştir [6]. Dolayısıyla olgumuzda kullanılan 600 ve 720 mL hacimler, yüksek hacimli erişkin meme yağ greftleme literatüründe tanımlanan klinik aralık içinde yer almaktadır.

Bu olguda diferansiyel volumetrik yaklaşım ayrıca önemlidir. Preoperatif asimetri dikkate alınarak sol memeye sağ memeden 120 mL daha fazla yağ verilmiş, böylece yalnızca bilateral hacim artışı değil taraflar arasındaki dengenin sağlanması hedeflenmiştir. Postoperatif görüntülerde bu stratejinin belirgin bir volümetrik eşitlenme ve daha uyumlu meme konturu sağladığı görülmektedir. Ayrıca abdomen ve alt ekstremitelerden yapılan liposuction, aynı seansta hem yeterli greft materyali elde edilmesine hem de donör alan konturunun düzenlenmesine katkı sağlamıştır.

Yüksek hacimli yağ transferinde greftin geniş bir alana ve farklı anatomik planlara dağıtılması, alıcı yatağın kapasitesinden yararlanılması açısından önem taşır. Büyük hacimli greftleme serilerinde çoklu geçişlerle ve katmanlı enjeksiyonla yüksek hacimlerin uygulanabildiği; uygun hasta ve teknik seçiminde başarılı sonuçlar alınabildiği bildirilmiştir [6–8]. Çocukluk çağı yanık sekellerine rağmen yeterli donör yağ rezervinin bulunması ve erken dönemde seroma, klinik yağ nekrozu veya enfeksiyon gelişmemesi, bu olgudaki tek seanslı yüksek hacimli yaklaşımın uygulanabilirliğini desteklemektedir.

Bu vaka, yeterli donör rezervine sahip seçilmiş adölesan hastalarda meme asimetrisinin implant kullanılmadan, hastaya özgü diferansiyel hacim dağılımı ile tek seansta belirgin biçimde düzeltilebileceğini göstermektedir. Özellikle geniş skar yükü bulunan bir hastada doğal dokuyla hacim restorasyonu sağlanması ve ek prostetik materyal gerekmemesi yöntemin dikkat çekici avantajlarıdır.

Sonuç

Otolog yağ greftleme, adölesan meme asimetrisinde doğal doku kullanımı, düşük ek skar yükü ve iki memeye farklı miktarlarda hacim uygulanabilmesi nedeniyle etkili ve bireyselleştirilebilir bir rekonstrüksiyon seçeneğidir.

KAYNAKLAR:

1. Grolleau JL, Pienkowski C, Chavoin JP, Costagliola M, Rochiccioli P. Morphological anomalies of breasts in adolescent girls and their surgical correction. Arch Pediatr. 1997;4(12):1182–1191.

2. Kuzbari R, Deutinger M, Todoroff BP, Schneider B, Freilinger G. Surgical treatment of developmental asymmetry of the breast. Long term results. Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg. 1993;27(3):203–207.

3. Kheir R, Fliss E, Adelson D, et al. Corrective Breast Surgery in Adolescents and Young Adults: A Retrospective Patient-Reported Outcome Study Using the BREAST-Q Questionnaire. Aesthetic Plast Surg. 2026.

4. Gutierrez-Ontalvilla P, Naidu NS, Lopez Blanco E, Condiño Brito E, Ruiz-Valls A. Autologous Fat Grafting with Percutaneous Fasciotomy and Reduction of the Nipple-Areolar Complex for the Correction of Tuberous Breast Deformity in Teenagers. Aesthetic Plast Surg. 2020;44(2):264–269.

5. Wei H, Zhang M, Li Q, et al. Correction of breast asymmetry by autologous fat grafting with the aid of 3D laser-scanning technology. Asian J Surg. 2023;46(1):458–464.

6. Hsiao CW, Zavala A, Shiau JP, et al. Safety and Effectiveness of Single Session Mega Volume Fat Grafting for Breast Augmentation: A Space-Creating Concept and Clinical Experiences. Aesthet Surg J. 2022;42(9):NP579-NP588.

7. Moltaji S, Hoffbauer S, Brown MH. Large-Volume Fat Grafting to the Breast With External Expansion Assist. Aesthet Surg J. 2023;43(6):NP401-NP412.

8. Guo X, Mu D, Xing W, Qu Y, Luan J. Identification of the Optimal Recipient Layer for Transplanted Fat: A Prospective Study on Breast Lipoaugmentation. Aesthet Surg J. 2019;39(10):1071–1081.

Anahtar Kelimeler: *Adolesan, yanık sekeli, meme asimetrisi, yağ grefti uygulaması*

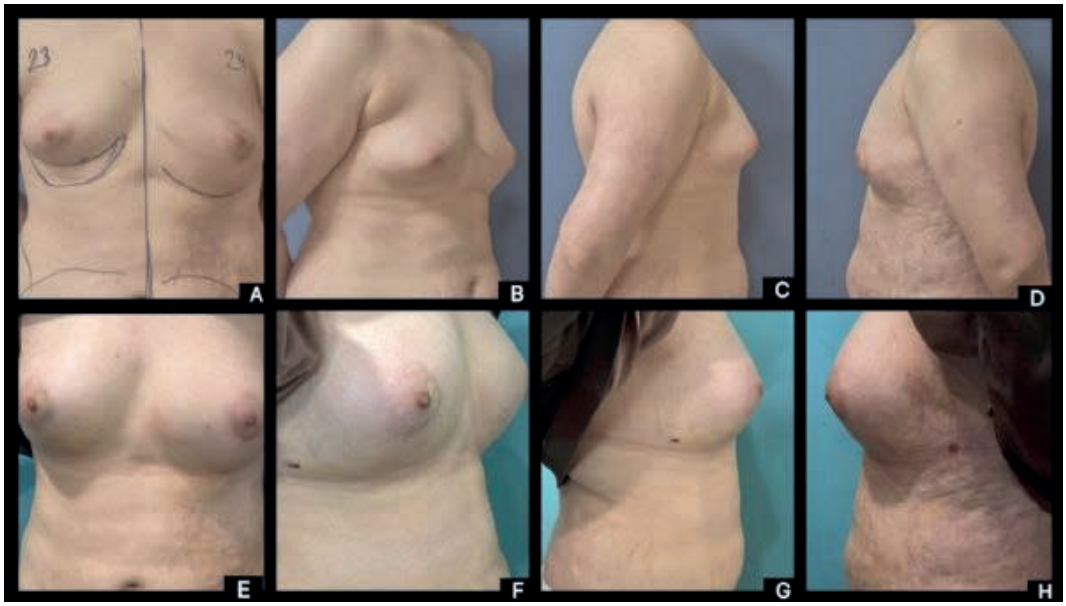


Fig. 1 a,b,c,d,e,f,g,h
Fig. 1 a Hastanın önden görünümü ve greftlenecek alanların işaretlenmesi Fig. 1 b,c,d: Hastanın preoperatif görünümleri Fig. 1 e,f,g,h: Hastanın postoperatif 6.aydaki görünümleri

P-233

POSTER BİLDİRİ

İzole Liposuction Yapılan Jinekomasti Olgularında Hemostatic Net Uygulaması: 22 Olguluk Seri

Mahmut Can Karatoprak[1], Mehmet Fatih Akkoç[1], Yusuf İnan Nakipoğlu[2], Aslı Odabaşı[1]

[1]Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Cerrahi Ana Bilim Dalı, DİYARBAKIR
[2]Dr. Ersin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, GAZİANTEP

Giriş:

Jinekomasti cerrahisi sonrası hematom ve seroma, erken dönemde karşılaşılan önemli komplikasyonlardır. Özellikle yalnızca liposuction uygulanan ve dren yerleştirilmeyen olgularda cerrahi alanda oluşan ölü boşluk, seroma ve kanama riskini arttırabilmektedir. Hemostatic net veya external quilting sütürleri, doku planlarının birbirine yaklaştırılması ve ölü boşluğun mekanik olarak azaltılması yoluyla hematom ve seroma oluşumunu önlemeye yardımcı olabilecek bir yöntemdir. Jinekomasti cerrahisinde external quilting tekniğinin dren kullanılmadan uygulanarak hematom riskini azaltabileceği daha önce bildirilmiştir(1).

Amaç:

Bu çalışmada, düşük evre jinekomasti nedeniyle yalnızca liposuction uygulanan ve dren kullanılmayan hastalarda, standart kompresyon korsesine ek olarak uygulanan hemostatic net sütürlerinin hematom ve seroma oluşumunun önlenmesindeki rolünün ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem:

Çalışmaya izole liposuction uygulanan toplam 22 erkek hasta dahil edildi. Tüm hastalarda postoperatif dönemde standart kompresyon korsesi kullanıldı. Dren yerleştirilmeyen hastalarda, liposuction sonrası oluşan cerrahi alanın doku planlarını birbirine yaklaştırmak, ölü boşluğu azaltmak ve lokal kompresyonu artırmak amacıyla hemostatic net sütürleri uygulandı. Sütürler postoperatif 48. saatte çıkarıldı. Hastalar erken postoperatif dönemde hematom, seroma, kanama, cilt değişiklikleri ve sütür izleri açısından değerlendirildi.

Bulgular:

Toplam 22 hastanın hiçbirinde postoperatif dönemde klinik olarak anlamlı hematom, kanama veya seroma gelişmedi. Hemostatic net sütürleri postoperatif ikinci günde komplikasyonsuz şekilde çıkarıldı. Takiplerde belirgin sütür izi, cilt nekrozu veya yara iyileşme problemi gözlenmedi. Tüm hastalarda kompresyon korsesi kullanımına devam edildi ve hemostatic net uygulaması iyi tolere edildi.

Sonuç:

Dren kullanılmayan izole liposuction uygulamalarında hemostatic net sütürlerinin, standart kompresyon korsesine ek olarak cerrahi alanda mekanik kompresyon ve doku adaptasyonu sağlayarak hematom ve seroma oluşumunu azaltmaya yardımcı olabilecek, basit, uygulanabilir ve güvenli bir yöntem olduğu düşünülmektedir. Jinekomasti cerrahisinde external quilting ve internal quilting uygulamalarının hematom ve özellikle seroma oluşumunu azaltmada potansiyel fayda sağlayabileceği bildirilmiştir(1–2). Bununla birlikte, 22 olguluk mevcut serimizde kontrol grubunun bulunmaması nedeniyle yöntemin etkinliği konusunda kesin nedensellik kurulamaz. Daha geniş, kontrollü çalışmalarla bu yaklaşımın drenajsız jinekomasti cerrahisindeki etkinliğinin değerlendirilmesi gerekmektedir.

Referanslar:

1-Murugesan L, Karidis A. External Quilting: New Technique to Avoid Haematoma in Gynaecomastia Surgery. Aesthetic Plast Surg. 2020 Feb;44(1):45–51. doi: 10.1007/s00266-019-01537-9. Epub 2019 Nov 13. PMID: 31722062.

2-Ramasamy K, Alagarasan AR, Gupta H, Elangovan A, Thakkar Y, Silwal K, Chatterji SK, Jammu SL. Unravelling the Efficacy of Internal Quilting Sutures vs Doxycycline Instillations in Preventing Seroma Formation After Gynecomastia Surgery. Aesthet Surg J Open Forum. 2024 Sep 10;7:ojae078. doi: 10.1093/asjof/ojae078. PMID: 40008215; PMCID: PMC11852251.

Anahtar Kelimeler: *Jinekomasti, hemostatik net, hematom, seroma*



Jinekomasti olgularında hemostatic net uygulaması
1- İntraoperatif hemostatic net uygulamasının lateral görüntüsü 2- İntraoperatif hemostatic net uygulamasının anterior görüntüsü 3- Preoperatif lateral görüntü 4- Postoperatif 3. hafta lateral görüntüsü 5- Preoperatif anterior görüntü 6- Postoperatif 3. hafta anterior görüntü

P-234

POSTER BİLDİRİ

Rinoplasti Sonrası Geç Dönem Polipropilen Sütür Reaksiyonu ve Ekspozisyonu: İki Olgu Sunumu

Sipan Zir Yıldırım, Volkan Kiper, Süleyman Opçin, Simay Erşahin

Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi;Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Eskişehir

Rinoplasti operasyonlarında kıkırdak yapılarının yeniden şekillendirilmesi ve sabitlenmesinde polipropilen (Prolene® Ethicon, Somerville, NJ, ABD)sütür materyali sıklıkla tercih edilmektedir. Prolen sentetik bir polimerden üretilen emilmeyen bir monofilaman sütür olup; yüksek gerilme dayanımı, minimal emilim özelliği sayesinde kalıcı şekillendirme imkânı ve biyolojik ortamlarda diğer sütür materyallerine kıyasla daha az reaksiyon

oluşturması nedeniyle rinoplasti vakalarında yaygın kullanım alanı bulmaktadır.

Sütür reaksiyonları klinikte karşılaşılabilen bir durum olmakla birlikte, rinoplasti vakalarında özellikle geç dönemde görülen ekspozisyon olguları literatürde oldukça sınırlı sayıda bildirilmiştir. Polipropilen kimyasal olarak inert bir madde olmasına karşın vücudumuz tarafından makrofajlar ve çeşitli savunma mekanizmaları aracılığıyla yabancı cisim olarak algılanıp kronik bir inflamasyonu başlatabilir.Sütür ekspozisyonunun diğer nedenleri arasında uygulama tekniğine bağlı faktörler önemli yer tutmaktadır; özellikle cilt altına yakın konumlandırılan sütürler, monofilaman materyallerde knot güvenliği amacıyla atılan fazla sayıda düğüm ve sütürün yeterince gömülmesini sağlayacak cep oluşturulmaması, ekspozisyon riskini artıran başlıca teknik hatalardır. Biyolojik olarak bakıldığında ise prolen sütüre karşı gelişen yabancı cisim reaksiyonu, aktive olmuş makrofajların epiteloid hücrelere dönüşmesi ve birleşerek multinükleer dev hücreleri oluşturması ile karakterize bir granülomatöz inflamasyon sürecidir. Bu inflamasyon, subklinik bakteriyel

kolonizasyonla birleştiğinde iskemik süreci hızlandırarak cildin bariyer bütünlüğünü bozar.

Polipropilen dokuda kalıcı yabancı cisim reaksiyonuna, biyofilm formasyonuna ve postoperatif geç

dönemde sütür ekspozisyonu veya lokalize apse oluşumuna yol açabilmektedir. Ne var ki rinoplasti

vakalarında bu durumun çok az sayıda bildirildiği görülmektedir. Bu çalışmada, rinoplasti

operasyonunun 4. ve 5. aylarında prolen sütür reaksiyonuna bağlı gelişen enfeksiyon ve ekspozisyon

şikayetleriyle başvuran iki erkek olgu sunulmaktadır.

Olgular

Olgu 1

Dorsal hump ve nazal tip düşüklüğü nedeniyle başvuran, aktif sigara kullanımı olan ve bilinen ek

hastalığı bulunmayan 35 yaşında erkek hasta, açık teknik rinoplasti operasyonundan 5 ay sonra nazal

tip bölgesinde ağrılı ödem, şişlik ve lokalize apse formasyonu ile polikliniğimize başvurdu. Uygulanan

ilk drenaj ve ampirik oral antibiyotik tedavisinden bir hafta sonra semptomların nüks etmesi üzerine hasta cerrahi tedavi planlandı. Ameliyathanede yapılan eksplorasyonda alt lateral kıkırdakların

tamamen intakt olduğu görüldü; apse odağının, burun ucu tanımlayıcı noktasını (tip defining point)

oluşturmak için kullanılan prolen sütürlerden kaynaklandığı görüldü ve bu sütürler çıkartıldı. Kıkırdak

yapıları korunduğundan ek girişim gerekmedi; alan izotonik salin ve antibiyotikli solüsyonla yeterince irrigasyon sonrası enfeksiyona sekonder cilt kalitesi bozulan dokular debride edildi ve cilt yeniden sütüre edildi. Postoperatif 1 haftalık antibiyoterapi ile takip sonrasında hastada herhangi bir komplikasyon görülmedi.

Olgu 2

Dorsal hump ve septal deviyasyon nedeniyle başvuran, aktif sigara kullanımı olan ve kirli ortamda çalıştığı bilinen, ek hastalığı bulunmayan 40 yaşında erkek hasta, açık teknik rinoplasti operasyonundan 4 ay sonra septum ve kolumella arasındaki insizyon hattından pürülan akıntı şikayetiyle polikliniğimize başvurdu. Poliklinik koşullarında sürüntü kültürü alındı, geniş spektrumlu antibiyoterapi başlandı ve hasta yakın takibe alındı. Şikayetlerinin gerilemediği görülen hastaya cerrahi tedavi planlandı. Cerrahi eksplorasyonda, kolumellar strut ve septum kıkırdak yapılarının tamamen intakt olduğu saptandı. Akıntının kaynağına ulaşıldığında,septal ekstansiyon greftini sabitlemek için kullanılan prolen sütürler etrafında pürülan birikim saptandı; sütürler çıkarıldı ve yapısal bir kayıp olmadığından bu alan Polidioksanon (PDS) sütür ile desteklendikten sonra, cerrahi debridman ve izotonik salin ile antibiyotikli irrigasyon uygulandı; yara emilebilir sütürle kapatıldı. Preoperatif alınan kültür örneğinde Streptococcus constellatus ve Staphylococcus aureus üremesi saptandı; antibiyoterapi buna göre düzenlendi. Postoperatif 6. aya kadar yakın takip yapılan hastada herhangi bir komplikasyon gelişmedi.

Tartışma

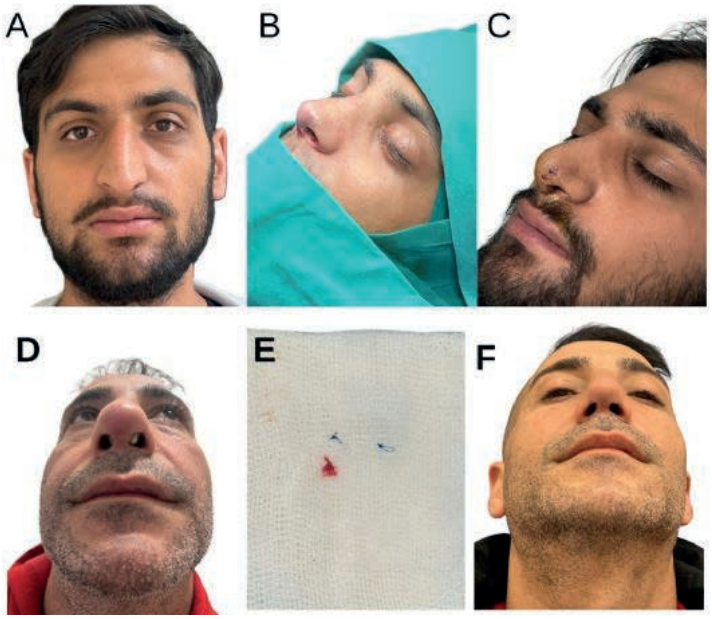
3084 rinoplasti vakasını değerlendiren bir çalışmada genel enfeksiyon oranı %0.62 bulunmuş olup 2630 vakalık 16 yıllık tek cerrah deneyimini inceleyen bir çalışmada ise enfeksiyonların %50'sinin postoperatif ilk ayda geliştiği bildirilmiş; en sık görülen lokalizasyonlar nazal tip (%45) ve kaudal septum/kolumella (%32) olarak saptanmıştır. Enfeksiyonların büyük çoğunluğunun erken postoperatif dönemde görülmesi nedeniyle, bizim olgularımızda görülen 4. ve 5. aydaki enfeksiyonlar literatürde nadir görülmektedir. Literatüre bakıldığında benzer vakalarda sigara içiciliğinin olması bir risk barındırabilir. Sigaranın doku perfüzyonu ve yara iyileşmesi üzerindeki olumsuz etkileri bilinmekle birlikte, nazal bölgenin zengin vasküler ağı nedeniyle bu etkilerin rinoplastide daha sınırlı kalabileceği değerlendirilmektedir. Bununla birlikte, sigara kullanımının enfeksiyona zemin hazırlayabileceği göz ardı edilmemelidir; ancak yeterli vaka sayısına ulaşılmadan net bir neden-sonuç ilişkisi kurmak güçtür. Kalıcı sütürlerin varlığı geç dönemde enfeksiyon odağı oluşturabilmektedir; özellikle postoperatif ödemin gerilemesi ve cilt zarfının incelmesiyle birlikte derindeki prolen düğümleri yüzeyel dermise yaklaşarak mekanik iskemiye ve ekstrüzyon sürecine zemin hazırlar. Kıkırdak yapıları hasar görmeyen geç dönem sütür ekspozisyonu olgularında, agresif girişimlerden kaçınılarak yalnızca yabancı cismin

uzaklaştırılması ve uygun antibiyoterapinin uygulanması etkili bir tedavi protokolü oluşturmaktadır; ancak inflamasyon odağının uzun süre devam etmesi halinde kıkırdak yapıların da zarar görebileceği akılda tutulmalı ve geç dönem benzer tablolarda erken müdahalenin önemli olduğu unutulmamalıdır. Cerrahi teknik açısından, sütürlerin cilde yakın yerleştirilmemesine dikkat edilmesi, ince ciltli hastalarda sütür materyali seçiminde özenli olunması ve geç dönem akıntı ile şişlik durumlarında sütür reaksiyonunun ayırıcı tanıda akılda tutulması büyük önem taşımaktadır.

Sonuç

Rinoplasti operasyonu sonrası geç dönemde gelişen akıntı, şişlik ve enfektif tablo; lokalize bir bakteriyel enfeksiyonun yanı sıra polipropilen sütüre karşı gelişen geç dönem yabancı cisim reaksiyonunun da habercisi olabilir. Giderek artan popülaritesiyle rinoplasti, bu nadir komplikasyonun göz ardı edilmemesini gerektirmektedir. Erken tanı ve minimal invaziv tedavi yaklaşımı sayesinde kıkırdak yapıları korunarak komplikasyonsuz iyileşme sağlanabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Cerrahi enfeksiyon, Polipropilen, Rinoplasti, Sütür ekspozisyonu, Yabancı cisim reaksiyonu*



Olguların preoperatif intraoperatif ve postoperatif görüntüsü
A:) İlk olgunun preoperatif görüntüsü. B:) İlk olgunun intraoperatif görüntüsü. C:) İlk olgunun postoperatif 5. ayda tip bölgesinde gelişen prolen ekspozisyon görüntüsü. D:) İkinci olgunun postoperatif 4. ayda septum bölgesinden gelen akıntısı. E:) Vaka esnasında eksize edilen reaktif prolen sütür materyali. F:) İkinci olgunun postoperatif 6. ay kontrolü (şikayet ve nüks izlenmedi).

P-236

POSTER BİLDİRİ

Redüksiyon Mamoplastisinin Yaşam Kalitesi ve Hormonal-Metabolik Profiller Üzerine Etkisi

Hatice Kübra Erdoğan[1], Burak Tunahan Ekincikli[1], Burak Arkan[1], Larasu Yıldıran[1], Abdulkadir Usta[1], Hüseyin Emre Ulukaya[1], Bayım Çeçe[1], Kamuran Zeynep Sevim[1], Muhammed Masum Canat[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Giriş: Redüksiyon mamoplastisi, semptomatik makromasti ile ilişkili kronik ağrı, postür bozukluğu, intertriginöz dermatit ve aktivite kısıtlılığını azaltmak amacıyla yaygın olarak uygulanan bir cerrahi girişimdir. Bu fiziksel yakınmalara ek olarak, etkilenen hastalarda beden imajında bozulma, psikososyal sıkıntı ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinde azalma sıklıkla bildirilmektedir. Önceki çalışmalar hasta memnuniyetinde iyileşmeler olduğunu göstermiş olsa da, redüksiyon mamoplastisinin kapsamlı etkisi, özellikle geçerliliği kanıtlanmış hasta bildirimli sonuç ölçekleri ile metabolik ve hormonal belirteçlerin birlikte değerlendirildiği çalışmalar açısından, halen yeterince aydınlatılamamıştır.

Amaç: Redüksiyon mamoplastisinin yaşam kalitesi, psikososyal iyilik hali, beden imajı, fonksiyonel semptomlar ile metabolik ve hormonal parametreler üzerindeki etkilerini öncül olarak değerlendirmek ve biyolojik ölçütler ile hasta bildirimli sonuçlar arasındaki ilişkileri araştırmak.

Yöntem: Bu tek merkezli, gözlemsel ön çalışma, meme hipertrofisi tanısı ile redüksiyon mamoplastisi planlanan 18 yaş ve üzeri yaklaşık 50 kadın hastanın dahil edilmesinin hedeflendiği devam etmekte olan bir kohortun ara analizini içermektedir. Uygun katılımcıların anketleri tamamlayabilmeleri ve menstrüel siklusun erken foliküler fazında, yani 2–5. günler arasında, kan örneği verebilmeleri gerekmektedir. Daha önce meme cerrahisi geçirmiş olan, malignite öyküsü bulunan, sistemik endokrin, metabolik veya inflamatuvar hastalığı olan, gebe veya emziren, düzensiz menstrüel siklusu bulunan ya da takip vizitlerine katılamayacak hastalar çalışma dışı bırakılacaktır. BREAST-Q ve MEDI-Q anketleri preoperatif dönemde ve postoperatif 3. ayda uygulanacaktır. Her iki zaman noktasında alınacak standart kan örneklerinde tam kan sayımı, FSH, LH, östrojen, SHBG, total ve serbest testosteron, prolaktin, DHEAS, açlık kan glukozu, insülin, HbA1c, HDL, LDL, trigliserid, TSH, serbest T4 ve AFP değerlendirilecektir. Ayrıca standartlaştırılmış postoperatif fotoğraflar elde edilecektir. Tüm veriler anonimleştirilecek ve güvenli şekilde saklanacaktır. Preoperatif ve postoperatif sürekli değişkenler, uygunluğuna göre eşleştirilmiş t-testi veya Wilcoxon işaretli sıralar testi kullanılarak karşılaştırılacaktır. Kategorik değişkenler McNemar testi ile analiz edilecek; anket skorları ile biyokimyasal parametreler arasındaki korelasyonlar değerlendirilecektir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilecektir.

Sonuç: Bu çalışma, geçerliliği kanıtlanmış yaşam kalitesi ölçeklerini ayrıntılı laboratuvar profili ve standartlaştırılmış klinik değerlendirme ile entegre ederek, redüksiyon mamoplastisinin sistemik ve psikososyal etkilerini kapsamlı biçimde tanımlamayı amaçlamaktadır. Elde edilecek bulgular, bu cerrahi girişimin yalnızca estetik bir müdahale olarak değil, genel sağlık, metabolik denge ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesine anlamlı katkılar sunan terapötik bir yöntem olarak yeniden konumlandırılmasına katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: *redüksiyon mamoplastisi, makromasti, BREAST-Q, MEDI-Q, metabolik ve hormonal profil*

P-240

POSTER BİLDİRİ

Belirgin Kulakta Alternatif Bir Cerrahi Teknik Olarak Skafomastoid Sütür

Elif Şanlı

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye

Amaç: Kepçe kulak deformitesi, bireyin sosyal ilişkilerini ve psikolojik durumunu olumsuz etkileyebilen yaygın bir kulak deformitesidir. Bu deformite, erken dönemde uygulanan splintleme yöntemlerinden cerrahi girişimlere kadar uzanan çeşitli tekniklerle düzeltilebilmektedir. Bu çalışmada, kepçe kulak deformitesinin düzeltilmesinde kullanılabilecek yeni ve pratik bir cerrahi yöntem sunulmuştur.

Yöntem: Çalışmaya, önerilen teknik ile ameliyat edilen 40 hasta (19 erkek, 21 kadın) ve toplam 76 kepçe kulak dahil edildi. Ameliyat öncesinde konkomastoid mesafe 2–4,5 cm arasında olup ortalama 2,8 cm idi. Tüm olgularda lokal anestezi altında geleneksel postauriküler insizyon yapıldı ve diseksiyon supraperikondriyal planda sürdürüldü. 4/0 monofilaman, emilmeyen sütür materyali kullanılarak her kulakta skafoid fossanın posterior yüzünden mastoid periostuna uzanan dört adet skafomastoid sütür yerleştirildi ve dikkatlice bağlandı. Kanama kontrolünün ardından cilt 5/0 emilebilir monofilaman sütür ile kapatıldı.

Bulgular: Hastaların ortalama takip süresi 13,2 ay idi. Komplikasyonlar sınırlı düzeyde görüldü. Bir hastada sol kulakta tek taraflı hematom gelişti; hematom lokal anestezi altında drene edildi ve cerrahi işlem aynı teknikle yeniden uygulandı. Bir diğer hastada ameliyat sonrası birinci ayda cilt sütürlerine bağlı tek taraflı alerjik reaksiyon gelişti ve sütür materyalinin çıkarılmasıyla tamamen düzeldi. Her bir kulak için ortalama ameliyat süresi 27,6 dakika (20–40 dakika) olarak bulundu. Elde edilen sonuçlar hem hastalar hem de cerrah açısından tatmin ediciydi.

Sonuç: Bu yöntem; güvenli, basit ve kısa sürede uygulanabilen bir teknik olup doğal görünümlü ve iyi şekillendirilmiş kulakların elde edilmesini sağlamaktadır. Ayrıca dış kulak yolunun anatomisini bozmamaktadır. Bu teknikle keloid oluşumu veya sütür ekspozisyonu gözlenmemiş olup, mevcut cerrahi yöntemlere etkili bir alternatif olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: *Belirgin kulak, Kulak deformitesi, Otoplasti*

P-241

POSTER BİLDİRİ

Boswellia serrata'nın yağ grefti sağ kalımına etkisi

Oğuzhan Durmuş, Burçin Acuner, Onur Alp Karakaş, Ahmet Eksal Kargı

Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Zonguldak

Amaç: Yağ grefti uygulaması, otolog olması, kolay elde edilmesi ve donör alanda da şekillendirme sağlaması nedeniyle plastik, rekonstrüktif ve estetik cerrahide hem estetik hem de rekonstrüktif endikasyonlarla yaygın biçimde kullanılmaktadır. Ancak yöntemin en önemli kısıtlılığı, transfer edilen dokunun öngörülemeyen oranlarda rezorbe olması ve hacim kalıcılığının sağlanamamasıdır; literatürde bildirilen hacim kaybı %30 ile %80 arasında değişmektedir. Bu değişkenliğin temelinde greftin alınma ve yerleştirilme tekniği, alıcı saha vaskülarizasyonu, inflamatuar yanıtın şiddeti, oksidatif stresin düzeyi ve fibroblast aktivitesi yer almaktadır. Greft sağ kalımını artırmak amacıyla çok sayıda etken madde denenmiş olmakla birlikte, bu amaçla kullanılabilecek ideal bir ajan halen tanımlanmamıştır. Boswellia serrata (BS), başta boswellik asitler olmak üzere etkin bileşenleri sayesinde belirgin antiinflamatuar ve antioksidan özellikleri bilinen bitkisel bir ekstredir. Bu çalışmada, BS'nin söz konusu biyolojik özellikleri üzerinden yağ grefti sağ kalımına olan olası etkisinin deneysel bir sıçan modelinde araştırılması amaçlanmıştır.

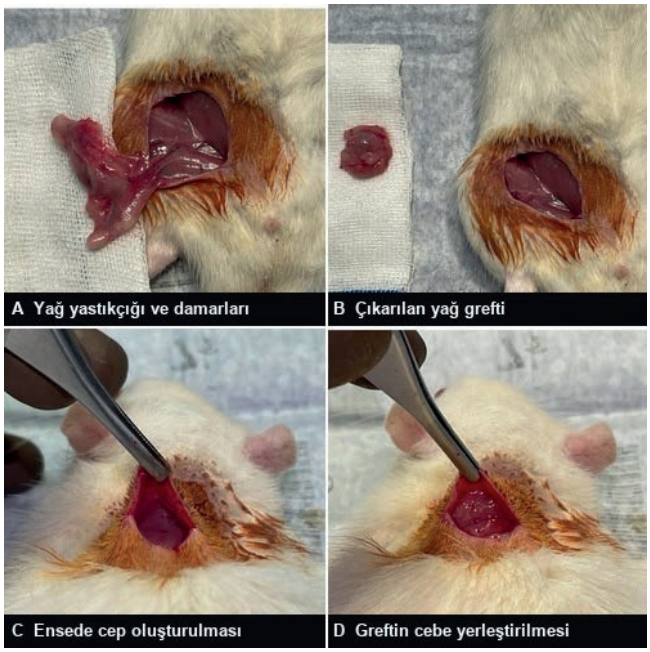
Gereç-Yöntem: Çalışma, Etik Kurulu'nun 11.07.2024 tarihli ve 2024/04 sayılı toplantısında 2024–15–11/07 protokol numarasıyla verdiği onayın ardından, 16.09.2024–11.11.2024 tarihleri arasında üniversitenin Deney Hayvanları Uygulama ve Araştırma Merkezi'nde gerçekleştirildi. Yaklaşık 10 haftalık, 178–350 g ağırlığında 26 adet erkek Wistar Albino sıçan rastgele iki eşit gruba ayrıldı. Denekler 12 saat aydınlık ve 12 saat karanlık döngüsünde, 22–24 santigrat derece oda sıcaklığında, %50–60 bağıl nemde, yem ve suya ad libitum erişim sağlanarak barındırıldı. Deneyin ikinci gününde BS grubundaki bir denek ölü bulunduğu için çalışma dışı bırakıldı ve tüm değerlendirmeler 25 denek üzerinden yapıldı (kontrol grubu n=13, BS grubu n=12). Genel anestezi altında inguinal ligamente paralel 2 cm kesi ile inguinal yağ yastıkçığına ulaşıldı; femoral damarlar korunarak yastıkçığı besleyen epigastrik damarlar bağlandı ve yağ yastıkçığı eksize edildi. Greft serum fizyolojik ile yıkandıktan sonra 0,01 g duyarlıklı hassas terazide tartıldı; hacmi, üç yollu musluk ile birbirine bağlanan iki adet 5 cc enjektör ve 3 cc serum fizyolojik kullanılarak su taşırma yöntemiyle mililitre cinsinden ölçüldü. Ardından prone pozisyonda ense bölgesine 1 cm kesi yapılarak açılan 1,5 × 1,5 cm boyutundaki cilt altı cebe greft yerleştirildi ve katlar 3/0 polidioksanon ile kapatıldı. Kontrol grubuna 1 mL/kg serum fizyolojik, BS grubuna ise serum fizyolojik içinde çözündürülmüş 100 mg/kg Boswellia serrata ekstresi, sekiz hafta boyunca günlük olarak ve oral yolla uygulandı. Sekizinci haftanın sonunda denek ağırlıkları yeniden ölçüldü; ketamin hidroklorür (60 mg/kg) ve ksilazin hidroklorür (10 mg/kg) anestezisinin ardından servikal dislokasyon ile ötenazi uygulandı. Greftler eksize edilerek çevre bağ dokusundan arındırıldı ve başlangıçtaki yöntemlerle ağırlık ve hacim ölçümleri tekrarlanarak kayıp oranları hesaplandı. Örnekler %10 nötral tamponlu formalinde 48 saat tespit edildikten sonra parafine gömüldü; 4 mikrometre kalınlığındaki kesitlere hematoksilen-eozin ve fibrotik değişimlerin teyidi için Masson trikrom boyama uygulandı. Kesitler, çalışmaya körlenmiş iki bağımsız araştırmacı tarafından her örnekte en az üç ayrı alanda x10 ve x40 büyütmelerde değerlendirildi; yağ nekrozu, fibrozis, inflamasyon, kist ve vakuol oluşumu, dev hücre oluşumu, intakt adiposit varlığı ve vasküler proliferasyon yarı kantitatif yöntemle 0 ile 3 arasında derecelendirildi. Veriler SPSS 30.0 ile analiz edildi; normallik Shapiro-Wilk testi ile değerlendirildi, grup karşılaştırmalarında bağımsız örneklem t testi veya Mann-Whitney U testi, skor dağılımlarının karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanıldı.

Bulgular: Başlangıçta gruplar arasında denek ağırlığı (261,5±37,3 g ve 274,8±51,2 g; p=0,531), greft ağırlığı (1,21±0,21 g ve 1,09±0,25 g; p=0,210) ve greft hacmi (1,32±0,21 mL ve 1,17±0,22 mL; p=0,067) açısından anlamlı fark yoktu; sekiz haftalık süreçte denek ağırlığı artış oranları da benzer bulundu (%29,38±8,31 ve %29,45±11,78; p=0,384). Sekizinci haftanın sonunda greft ağırlığı kontrol grubunda 0,26±0,06 g iken BS

grubunda 0,48±0,26 g (p<0,001), greft hacmi ise sırasıyla 0,26±0,07 mL ve 0,48±0,24 mL (p<0,001) olarak ölçüldü. Greft ağırlığındaki azalma oranı kontrol grubunda %77,72±7,98, BS grubunda %56,54±16,89 (p<0,001); greft hacmindeki azalma oranı ise sırasıyla %79,41±6,85 ve %58,82±16,44 (p<0,001) saptandı. Histopatolojik değerlendirmede BS grubunda inflamasyon (medyan 2,00 ve 1,00; p=0,005), kist ve vakuol oluşumu (2,00 ve 1,00; p=0,017) ve fibrozis (2,00 ve 1,00; p=0,026) skorları anlamlı olarak daha düşük; greft açısından olumlu kabul edilen intakt adiposit skorları ise anlamlı olarak daha yüksek bulundu (2,00 ve 2,50; p=0,022). Ki-kare analizinde de inflamasyon (p=0,003; kontenjans katsayısı 0,515) ve fibrozis (p=0,027; kontenjans katsayısı 0,405) için anlamlı fark saptandı. Buna karşılık yağ nekrozu (1,00 ve 0,00; p=0,083) ve dev hücre oluşumu (1,00 ve 0,00; p=0,323) skorlarında BS grubu lehine bir eğilim izlenmekle birlikte fark istatistiksel anlamlılığa ulaşmadı. Vasküler proliferasyon açısından da gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı (1,00 ve 1,00; p=0,671); bununla birlikte BS grubunda damar yapılarının daha düzenli ve kompakt bir görünüm sergilediği izlendi.

Sonuç: Sekiz hafta boyunca günlük 100 mg/kg oral Boswellia serrata uygulaması, sıçan yağ grefti modelinde greft ağırlık ve hacim kaybını istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azaltmış; kontrol grubuna kıyasla her iki parametrede de yaklaşık 21 puanlık mutlak iyileşme sağlamıştır. Bu makroskopik yarara histopatolojik düzeyde inflamasyon, fibrozis ve kist-vakuol oluşumundaki azalma ile intakt adiposit varlığındaki artış eşlik etmiştir. Buna karşın yağ nekrozu ve dev hücre oluşumundaki azalmanın istatistiksel anlamlılığa ulaşmaması ve vasküler proliferasyonda fark bulunmaması, elde edilen yararın öncelikle neovaskülarizasyon artışından çok inflamatuar ve fibrotik sürecin modülasyonu üzerinden sağlandığını düşündürmektedir. Doğal kaynaklı olması, oral yolla kolay uygulanabilmesi ve düşük toksisite profili göz önünde bulundurulduğunda BS, yağ grefti uygulamalarında destekleyici bir ajan olarak umut vaat etmektedir. Çalışmanın tek doz, tek uygulama yolu, yalnızca erkek denekler ve sekiz haftalık takip süresi ile sınırlı olması nedeniyle, farklı doz, uygulama şekli ve sürelerinin karşılaştırılacağı daha geniş ölçekli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *Yağ grefti, Boswellia serrata, Antiinflamatuar, Antioksidan, Greft sağkalımı*



Deneysel yağ grefti modelinin cerrahi basamakları
A: İnguinal ligamente paralel 2 cm kesi ile ulaşılan inguinal yağ yastıkçığı; femoral damarlar korunarak yastıkçığı besleyen epigastrik damarlar bağlandı. B: Eksize edilerek serum fizyolojik ile yıkanan, ağırlık ve hacim ölçümleri yapılan yağ grefti. C: Ense bölgesinde 1 cm kesi yapıldıktan sonra künt diseksiyonla oluşturulan 1,5 × 1,5 cm boyutundaki cilt altı cep. D: Greftin bu cebe yerleştirilmesi; ardından cilt altı ve cilt 3/0 polidioksanon ile süture edildi.

Makroskopik ve histopatolojik bulguların gruplara göre karşılaştırılması

Parametre	Kontrol grubu (n=13)	Boswellia serrata grubu (n=12)	p
Greft ağırlığı, 8. hafta (g)	0,26±0,06	0,48±0,26	<0,001
Greft ağırlığında azalma (%)	77,72±7,98	56,54±16,89	<0,001
Greft hacmi, 8. hafta (mL)	0,26±0,07	0,48±0,24	<0,001
Greft hacminde azalma (%)	79,41±6,85	58,82±16,44	<0,001
Yağ nekrozu (medyan)	1,00	0,00	0,083
Fibrozis (medyan)	2,00	1,00	0,026
İnflamasyon (medyan)	2,00	1,00	0,005
Kist ve vakuol oluşumu (medyan)	2,00	1,00	0,017
Dev hücre oluşumu (medyan)	1,00	0,00	0,323
İntakt adiposit (medyan)	2,00	2,50	0,022
Vasküler proliferasyon (medyan)	1,00	1,00	0,671

P-243

POSTER BİLDİRİ

Düzensiz Sınırlı Geniş Cilt Lezyonlarının Eksizyonunda Tel Yardımlı W-Plasti Planlaması

Mustafa Tonguç İşken[1], Hakkı İzmirli[2], Murat Onyedi[3], Mustafa Faruk Kılınçlı[1], Betül Nur Balcı[1], Hatip Maksut Çetin[1]

[1]*Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, İstanbul*
[2]*Ground Floor, Halaskargazi, Rumeli Cd. No:42, 34363 Şişli/İstanbul*
[3]*Serbest Hekim*

Giriş

Geniş ve düzensiz sınırlı cilt lezyonlarının eksizyonu her zaman kolay değildir. Bu lezyonlar eliptik eksizyon veya seri eksizyonla çıkarılabilir; ancak özellikle yuvarlak ya da sınırları düzensiz lezyonlarda gereğinden fazla sağlam deri çıkarılması ve uzun bir lineer skar oluşması söz konusu olabilir.

W-plasti, lineer skarı birbirini takip eden küçük üçgenlere bölerek skar hattının yönünü değiştiren ve kontraksiyon kuvvetini dağıtan bilinen bir yöntemdir. Ancak geniş ve düzensiz sınırlı lezyonlarda W-plasti çiziminin hazırlanması güç olabilir. Özellikle eksizyonun karşılıklı kenarlarındaki üçgenlerin birbiriyle uyumlu şekilde planlanması her zaman kolay değildir. Bu çalışmada W-plasti çizimini kolaylaştırmak için kullandığımız bükülebilir tel yöntemi sunuldu.

Gereç ve Yöntem

Cerrahi yüz maskesinden çıkarılan bükülebilir tel orta noktasından katlanarak çift katlı hale getirildi. Daha sonra tel, kısa aralıklarla zikzak şeklinde bükülerek ardışık üçgenlerden oluşan bir patern hazırlandı. Teller birbirinden ayrıldığında, katlanma noktaları ve üçgen aralıkları aynı olan iki ayrı tel şablon elde edildi.

Hazırlanan teller lezyonun karşılıklı kenarlarına yerleştirildi. Telin bükülebilir olması sayesinde şablon lezyonun sınırlarına göre şekillendirildi ve eksizyon alanı doğrudan cilt üzerinde planlandı. Eksizyon hattının lezyona mümkün olduğunca yakın tutulmasına ve sağlam derinin gereksiz yere çıkarılmamasına dikkat edildi.

Telin cilde temas eden yüzeyi cerrahi işaretleme kalemiyle boyandıktan sonra cilt üzerine bastırıldı. Böylece karşılıklı W-plasti çizgileri lezyon çevresine aktarıldı. Tel şablonun lezyon çevresine yerleştirilmesi ve işaretleme sonrası görünüm Şekil 1A ve 1B'de gösterildi.

İşaretlemenin ardından lezyon, ardışık küçük üçgenler boyunca eksize edildi. Karşılıklı yara kenarlarındaki üçgenler birbiri içerisine geçecek şekilde yaklaştırıldı ve köşe sütürleriyle tespit edildi. Daha sonra cilt kapaması tamamlandı.

Yöntem geniş ve düzensiz sınırlı iki cilt lezyonunda uygulandı. Hastalar yara iyileşmesi, cilt kenarlarının uyumu, yara ayrışması, nekroz ve skar görünümü açısından takip edildi.

Bulgular

Tel şablon her iki lezyonun sınırlarına göre kolaylıkla şekillendirilebildi. Tellerin birlikte katlanıp daha sonra ayrılması sayesinde karşılıklı yara kenarlarında birbiriyle uyumlu üçgenler oluşturuldu. Bu durum kapama sırasında cilt kenarlarının eşleştirilmesini kolaylaştırdı.

Eksizyon sınırları lezyona yakın tutulabildi ve geniş bir eliptik eksizyona gerek kalmadan lezyonların tamamı çıkarıldı. Karşılıklı üçgenlerin kapatılması sırasında belirgin bir uzunluk farkı veya doku uyumsuzluğu

görülmedi.

Her iki olguda da yara iyileşmesi sorunsuz tamamlandı. Yara ayrışması, cilt kenarı nekrozu veya yönteme bağlı ek bir komplikasyonla karşılaşılmadı. Takipte kabul edilebilir skar görünümü elde edildi. Olgulardan birinin takip sonucu Şekil 1C'de gösterildi.

Tartışma

W-plasti, uzun bir lineer skarı farklı yönlere uzanan kısa parçalara ayırır. Bu sayede skar kontraksiyonunun tek bir doğrultuda toplanması azaltılır ve daha düzensiz, çevre deri çizgilerine uyum sağlayan bir skar elde edilir.

W-plasti planlanırken lezyonun tamamının eksizyon alanı içerisinde kalması gerekir. Üçgenlerin lezyonun içine girmemesi, kolların yaklaşık 5 mm uzunluğunda ve açıların gevşemiş deri gerilim çizgilerine göre yaklaşık 60–90 derece arasında hazırlanması önerilir. Ancak geniş ve düzensiz sınırlı lezyonlarda bu çizimin serbest elle yapılması ve karşılıklı üçgenlerin eşleştirilmesi zor olabilir.

Tanımladığımız yöntemde iki telin birlikte katlanması, eksizyonun iki tarafındaki üçgenlerin aynı aralık ve uzunlukta hazırlanmasını sağlar. Teller ayrıldıktan sonra lezyonun sınırlarına göre bükülebilir. Böylece hem lezyonun şekline uyum sağlanır hem de karşılıklı üçgenlerin eşleşmesi korunur.

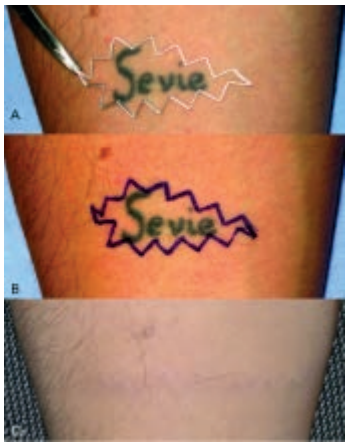
Yöntemin bir diğer yararı, eksizyon sınırlarının lezyona yakın şekilde planlanabilmesidir. Bu sayede özellikle yuvarlak ve düzensiz lezyonlarda geniş eliptik eksizyona bağlı gereksiz sağlam deri kaybı azaltılabilir.

Kullanılan tel kolay bulunabilen ve özel bir cihaz gerektirmeyen basit bir materyaldir. Bununla birlikte deneyimimiz iki olguyla sınırlıdır. Yöntemin skar kalitesi, işlem süresi ve çıkarılan sağlam deri miktarı üzerindeki etkisinin daha geniş olgu serilerinde değerlendirilmesi gerekir.

Sonuç

Bükülebilir tel şablon, geniş ve düzensiz sınırlı cilt lezyonlarında W-plasti çizimini kolaylaştıran basit bir yardımcı yöntemdir. Tellerin birlikte katlanıp ayrılması, karşılıklı yara kenarlarında uyumlu üçgenler hazırlanmasını sağlar. Telin lezyon sınırlarına göre şekillendirilebilmesi ise eksizyon hattının lezyona yakın tutulmasına ve sağlam derinin korunmasına yardımcı olur.

Anahtar Kelimeler: *W-plasti, düzensiz sınırlı cilt lezyonu, tel şablon, cilt eksizyonu, skar*



lezyonun pre-op ve post-op görüntüleri

P-244

POSTER BİLDİRİ

Meme Protez Değişimi Cerrahisinde Kapsülektomiye Eş Zamanlı Otolog Yağ Enjeksiyonu Yapılan Hastalarla Sadece Kapsülektomi Yapılan Hastaların BREAST-Q Anketi Kullanılarak Hasta Memnuniyetinin Karşılaştırılması: Retrospektif Karşılaştırmalı Bir Çalışma

Burak Cömert, Yunus Emre Atmaca, Murat Taş, Melik Furkan Avcı, Mehmet Akkurt

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Plastik, Rekonstrükstif ve Estetik Cerrahi, İstanbul

Amaç

Meme protezi değişimi; kapsüler kontraktür, implant rüptürü, implant malpozisyonu ve hastaların estetik beklentilerindeki değişiklikler gibi çeşitli nedenlerle uygulanan en yaygın sekonder meme cerrahilerinden biridir. Revizyon cerrahisi sırasında gerçekleştirilen ek cerrahi girişimler, estetik sonuçların iyileştirilmesinin yanı sıra hasta memnuniyetini de etkileyebilmektedir (1,2). Bu kapsamda, kapsülektomiye ek olarak uygulanan otolog yağ enjeksiyonu; meme konturunun düzeltilmesi, yumuşak doku kalitesinin artırılması ve implantın daha doğal bir görünüm kazanmasının sağlanması amacıyla sıklıkla tercih edilmektedir (3,4). Ancak bu yaklaşımın hasta memnuniyeti üzerindeki etkisine ilişkin kanıtlar sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı, meme protezi değişimi sırasında kapsülektomi ile birlikte otolog yağ enjeksiyonu uygulanan hastalar ile yalnızca kapsülektomi uygulanan hastaların hasta memnuniyetini BREAST-Q anketi kullanarak karşılaştırmaktır.

Gereç ve Yöntem

Bu retrospektif, tek merkezli çalışmaya, 2020–2026 yılları arasında kliniğimizde meme protezi değişimi uygulanan toplam 22 hasta dahil edildi. Hastalar uygulanan ek cerrahi yönteme göre iki gruba ayrıldı Grup 1'de protez değişimine ek olarak otolog yağ enjeksiyonu uygulanan, 33–44 yaşları arasında yaş ortalaması 40,45 yıl olan toplam12 hasta yer aldı. Grup 2'de ise protez değişimi ile birlikte parsiyel veya total kapsülektomi uygulanıp yağ enjeksiyonu uygulanmayan, 42–46 yaşları arasında yaş ortalaması 43,66 yıl olan 10 hasta bulundu. Demografik özellikler, cerrahi endikasyonlar, kullanılan implant özellikleri, postoperatif komplikasyonlar ve hasta memnuniyeti değerlendirildi. Hasta tarafından bildirilen sonuçlar postoperatif takipte uygulanan BREAST-Q anketi ile analiz edildi (5). İstatistiksel analizlerde sürekli değişkenlerin karşılaştırılmasında bağımsız örneklem t-testi kullanıldı ve $p<0,05$ değeri istatistiksel anlamlılık sınırı olarak kabul edildi.

Bulgular

Kapsülektomiye ek olarak otolog yağ enjeksiyonu uygulanan hastalarda BREAST-Q alt ölçek puanları, yalnızca kapsülektomi uygulanan hastalara kıyasla daha yüksekti. Meme memnuniyeti puanı yağ enjeksiyonu grubunda 87,3, kapsülektomi grubunda ise 73,5 olarak bulundu ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0,001$). Benzer şekilde psikososyal iyilik hali puanı yağ enjeksiyonu grubunda 90,1, kapsülektomi grubunda 79,4 ($p=0,002$) ve cinsel iyilik hali puanı sırasıyla 84,7 ve 72,8 ($p=0,006$) olarak saptandı. Buna karşın fiziksel iyilik hali puanları iki grup arasında benzer olup, yağ enjeksiyonu grubunda 78,6, kapsülektomi grubunda ise 75,9 olarak bulundu ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p=0,45$).

Tartışma

Çalışmamızın bulguları, meme protezi değişimi sırasında kapsülektomiye ek olarak uygulanan otolog yağ enjeksiyonunun, yalnızca kapsülektomi uygulanan hastalara kıyasla hasta memnuniyetini artırabileceğini göstermektedir. Özellikle meme memnuniyeti ile psikososyal ve cinsel iyilik hali skorlarında gözlenen yüksek değerler, yağ enjeksiyonunun implant kenarlarının kamuflajı, yumuşak doku kalitesinin artırılması ve daha doğal bir meme konturu sağlaması ile ilişkili olabilir. Buna karşın fiziksel iyilik hali skorlarının benzer bulunması, ek yağ enjeksiyonunun fonksiyonel iyileşmeden ziyade estetik algı ve yaşam kalitesi üzerine olumlu etkiler oluşturduğunu düşündürmektedir. Literatürde otolog yağ enjeksiyonunun revizyon meme cerrahisindeki estetik katkıları bildirilmiş olmakla birlikte, hasta tarafından bildirilen sonuç ölçütlerini BREAST-Q ile değerlendiren çalışmaların sınırlı olması nedeniyle, çalışmamız bu alandaki mevcut kanıtlara katkı sağlamaktadır.

Sonuç

Meme protezi değişimi sırasında kapsülektomi işlemine ek olarak uygulanan otolog yağ enjeksiyonu, uygun hasta seçimi ve dikkatli cerrahi planlama ile estetik görünüm ve hasta memnuniyetini artırma potansiyeline sahip tamamlayıcı bir yöntem olarak değerlendirilebilir. Kapsülektomi, özellikle kapsüler kontraktür tedavisinde temel cerrahi yaklaşım olmayı sürdürmekle birlikte, hasta tarafından bildirilen estetik sonuçlar açısından otolog yağ enjeksiyonunun sağlayabileceği ilave katkıları tek başına sağlamayabilir. Bununla birlikte, bu çalışmanın sınırlı örneklem büyüklüğü nedeniyle elde edilen bulguların daha geniş hasta serilerinde, prospektif ve uzun dönem takipli çalışmalarla doğrulanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *BREAST-Q, Hasta memnuniyeti, Kapsülektomi, Meme protezi değişimi, Otolog yağ enjeksiyonu, Revizyon meme cerrahisi*



Yağ Enjeksiyonu Uygulanan ve Uygulanmayan Hastalarda Postoperatif Süreç

P-245

POSTER BİLDİRİ

Sekonder Rinoplastide Klasik Dice Kıkırdak Grefti Kullanımı ve Fasya ile Sarılı şekilde Dice Kıkırdak Grefti Kullanımının dorsal augmentasyona etkisinin kıyaslanması

Orkun Toraman, Ahmet Kerem Kadıkıran, Doğu Papatya, Egehan Güngörmez, Ömer Faruk Dilek

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi

Sekonder rinoplastide klasik dice kıkırdak grefti kullanımı ve fasya ile sarılı şekilde dice kıkırdak grefti kullanımının dorsalaugmentasyona etkisinin kıyaslanması

Egehan Güngörmez[1], Doğu Papatya[1], Ahmet Kerem Kadıkıran[1], Orkun Toraman[1], Ömer Faruk Dilek[1]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Giriş ve Amaç

Rinoplastide dorsal augmentasyon ve kontur düzenleme, düzgün bir dorsal konturun sürdürülmesi ve greft belirginliğinin ve sivriliğinin önlenmesi açısından önem taşır. Dice kıkırdak, şekillendirilebilir yapısı ve düşük bükülme riski ve belirginliğinin az olması nedeniyle kamuflaj etkisi yapan kontur düzenleyici greft olarak kullanılmaktadır[1,2]. Greftin fasya ile örtülmesi özellikle ince yumuşak doku örtüsüne sahip hastalarda ek bir kontur düzenleyici tabaka sağlayabilir; ancak ek donör alan gerektirir ve ameliyat süresinde uzamaya neden olabilir[1]. Bu çalışmanın amacı, sekonder rinoplasti vakalarında dice kıkırdak greftlerinin klasik kullanımı ve fasya ile sarılarak kullanımının dorsal kontur düzensizliği, greft belirginliği, hasta memnuniyeti ve standart fotoğraflardan ölçülen dorsal açılar yönünden karşılaştırmaktır.

Gereç ve Yöntem

Mayıs 2025 – Mayıs 2026 tarihleri arasında kliniğimizde revizyon rinoplasti sırasında dorsal augmentasyon veya kontur düzenleme amacıyla otolog dice kıkırdak grefti kullanılan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Ortalama 12 aylık takibi ve standart preoperatif-postoperatif fotoğraflama yapılam 16 hasta çalışmaya dahil edildi. Greftin rektus fasyası ile çevresel olarak örtüldüğü yedi hasta fasyalı grubu, fasya kullanılmayan dokuz hasta fasyasız grubu oluşturdu. Standart frontal, oblik ve lateral fotoğraflar cerrahi tekniğe kör iki plastik cerrah tarafından değerlendirildi. Dorsal kontur düzensizliği ve greft görünürlüğü 0–3 puanlık ölçekle, palpabilite ise son kontrol muayenesiyle kaydedildi. Hasta memnuniyeti Türkçe geçerliği gösterilmiş Rhinoplasty Outcomes Evaluation (ROE-T) ölçeğiyle değerlendirildi[3]. Nasofrontal ve nasofasiyal açılar standart lateral fotoğraflardan dijital olarak ölçüldü[4]. Kategorik değişkenlerde Fisher kesin testi, bağımsız sürekli değişkenlerde Mann-Whitney U testi ve eşleştirilmiş ölçümlerde Wilcoxon işaretli sıralar testi kullanıldı; $p<0,05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya yaş ortalaması 30,0±5,7 yıl olan 11 kadın ve 5 erkek hasta dahil edildi. Dorsal kontur düzensizliği fasyalı grupta 1/7 (%14,3), fasyasız grupta 4/9 (%44,4) hastada saptandı (p=0,308). Görünür veya palpe edilebilir greft fasyalı grupta izlenmezken fasyasız grupta 3/9 (%33,3) hastada mevcuttu (p=0,213). Son kontroldeki ROE-T puanı fasyalı grupta 86,7±4,7, fasyasız grupta 80,9±6,0 idi (p=0,072). Nasofrontal açı fasyalı grupta 126,6±1,7°'den 132,1±1,9°'ye (p=0,016), fasyasız grupta 127,0±1,9°'den 132,4±1,9°'ye yükseldi

(p=0,004); değişim miktarı gruplar arasında benzerdi (p=0,669). Nasofasiyal açı fasyalı grupta 31,9±1,3°'den 34,6±1,0°'ye (p=0,016), fasyasız grupta 32,1±1,8°'den 34,8±1,4°'ye yükseldi (p=0,004); gruplar arası değişim farkı anlamlı değildi (p=0,895). Fasyasız gruptaki bir hastaya dorsal basamaklanma nedeniyle revizyon uygulandı. Enfeksiyon, ekstrüzyon veya müdahale gerektiren rezorpsiyon gözlenmedi.

Tartışma ve Sonuç

Fasya, dice kıkırdak greftleri ile dorsal cilt arasında ek bir örtü tabakası oluşturarak yüzey düzensizliğini ve greft belirginliğini azaltabilir. Bu küçük seride fasyalı grupta kontur düzensizliği ve greft belirginliği daha az, hasta memnuniyeti daha yüksek görünmekle birlikte gruplar arası farklar istatistiksel anlamlılığa ulaşmamıştır. Fotoğrafik açı değişimlerinin iki grupta benzer bulunması, her iki tekniğin de dorsal profil düzeltiminde etkili olabileceğini düşündürmektedir. Retrospektif değerlendirme, örneklemin azlığı, sadece revizyon olguların değerlendirilmesi ve deri kalınlığına göre teknik seçimine bağlı endikasyon değişimi çalışmanın başlıca kısıtlılıklarıdır.

Sonuç olarak, fasya ile örtülen dice kıkırdak greftleri özellikle ince derili hastalarda dorsal kontur düzgünlüğünü artıran iyi kamuflaj etkisi yaratan bir seçenek olabilir. Bu bulguların daha geniş, eşleştirilmiş ve prospektif serilerle doğrulanması çalışmayı güçlendirir.

Kaynakça

Pincet L, Lambercy K, Conty Lupascu F, Pasche P, Reinhard A. Nasal dorsal augmentation using diced cartilage with and without semi-circumferential fascia: technical note and retrospective monocentric study. Front Surg. 2026;12:1584561. doi:10.3389/fsurg.2025.1584561.

Tasman AJ, Diener PA, Litschel R. The diced cartilage glue graft for nasal augmentation. Morphometric evidence of longevity. JAMA Facial Plast Surg. 2013;15(2):86–94. doi:10.1001/2013.jamafacial.120. PMID:23634447.

Çelik M, Altıntaş A. The Turkish Version of the Rhinoplasty Outcomes Evaluation Questionnaire: Validation and Clinical Application. Balkan Med J. 2019;36(2):129–133. doi:10.4274/balkanmedj.galenos.2018.2018.1129. PMID:30417832.

Anahtar Kelimeler:

Dice kıkırdak, dorsal augmentasyon, fasya, rinoplasti, kontür düzensizliği

Anahtar Kelimeler: *Dice kıkırdak, dorsal augmentasyon, fasya, rinoplasti, kontür düzensizliği*

P-247

POSTER BİLDİRİ

Redüksiyon Mamoplastisi Sonrası Klinik Olarak Anlamlı Komplikasyonlarla İlişkili Etkenler: Clavien–Dindo Sınıflamasına Dayalı Bir Çalışma

Fatih İçbudak[1], Ömer Saraç[2]

[1]*Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Plastik, Rekonstruktif ve Estetik Cerrahi A.B.D.*
[2]*Iğdır Dr. Nevruz Erez Devlet Hastanesi, Plastik, Rekonstruktif ve Estetik Cerrahi Kliniği*

Amaç: Redüksiyon mamoplastisi sonrası komplikasyonların tanımlanmasındaki farklılıklar, çalışmaların karşılaştırılmasını güçleştirmektedir. Clavien–Dindo sistemi, komplikasyonları gerektirdikleri tedaviye göre derecelendirerek değerlendirmeyi standartlaştırmaktadır. Bu çalışmada, ameliyat sonrası komplikasyonların Clavien–Dindo sistemine göre sınıflandırılması ve derece II–III komplikasyonlarla ilişkili risk faktörlerinin belirlenmesi amaçlandı. Ayrıca süperomedial ve santral pedikül tekniklerinin ameliyat sonrası sonuçları karşılaştırıldı.

Gereç-Yöntem: Ocak 2022–Aralık 2025 tarihleri arasında bilateral redüksiyon mamoplastisi uygulanan 130 kadın hasta retrospektif olarak incelendi. Hastaların yaşı, vücut kitle indeksi, sigara kullanımı, eşlik eden hastalıkları, uygulanan pedikül tekniği, ameliyat süresi, rezeksiyon ağırlığı ve ameliyat sonrası komplikasyonları değerlendirildi. Komplikasyonlar Clavien–Dindo sistemine göre derecelendirildi. Birden fazla komplikasyonu bulunan hastalarda en yüksek derece esas alındı. Derece II–III komplikasyonlarla bağımsız olarak ilişkili faktörler çok değişkenli lojistik regresyon analiziyle araştırıldı.

Bulgular: Hastaların 93'ünde (%71,5) süperomedial, 37'sinde (%28,5) santral pedikül kullanıldı. Yirmi dokuz hastada Clavien–Dindo derece II–III komplikasyon gelişti. Sigara kullanan hastalarda derece II–III komplikasyon görülme olasılığı yaklaşık dört kat daha yüksekti (OR=4,27; %95 GA: 1,63–11,15; p=0,003). Rezeksiyon ağırlığındaki her 100 gramlık artış, komplikasyon olasılığında yaklaşık %17 artışla ilişkili bulundu (OR=1,17; %95 GA: 1,06–1,28; p=0,002). Yaş, vücut kitle indeksi ve diyabet bağımsız risk faktörü olarak saptanmadı. Pedikül tekniği ile derece II–III komplikasyonlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı (p=0,058). Bununla birlikte iki pedikül grubunun hasta özellikleri bakımından yeterince benzer olmadığı görüldü.

Sonuç: Sigara kullanımı ve artan rezeksiyon ağırlığı, redüksiyon mamoplastisi sonrası Clavien–Dindo derece II–III komplikasyonlarla bağımsız olarak ilişkili bulundu. Bu sonuçlar, sigara kullanan hastalarda ameliyat öncesi bırakma danışmanlığının ve büyük hacimli redüksiyon planlanan hastalarda ayrıntılı risk değerlendirmesinin önemini göstermektedir. Clavien–Dindo sistemi, komplikasyonların şiddetinin standart ve karşılaştırılabilir biçimde değerlendirilmesini sağlamaktadır. Pedikül grupları arasındaki hasta farklılıkları nedeniyle cerrahi tekniklerin komplikasyonlar üzerindeki etkisi konusunda kesin bir sonuca varılamamıştır. Daha geniş ve benzer özelliklere sahip hasta gruplarıyla yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *Clavien–Dindo sınıflaması, komplikasyon, redüksiyon mamoplastisi, sigara*

Clavien–Dindo derece II–III komplikasyonlarla bağımsız olarak ilişkili faktörler

Değişken	OR	%95 güven aralığı	p değeri
Sigara kullanımı	4,27	1,63–11,15	0,003
Rezeksiyon ağırlığı(her 100 gr artış)	1,17	1,06–1,28	0,002

Çok değişkenli lojistik regresyon analizinde Clavien–Dindo derece II–III komplikasyonlarla bağımsız olarak ilişkili bulunan faktörler gösterilmiştir. OR: Odds ratio.

P-249

POSTER BİLDİRİ

Meme Küçültme ve/veya Abdominoplasti Sonrası Hasta Bildirimli Sonuçlar: BREAST-Q ve BODY-Q Temelli Bir Anket Çalışması

Metin Pek, Murat Şahin Alagöz, Emrah Kağan Yaşar, Ceyhun Uzun, Kuzey Muhammet Güney

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Estetik,Rekonstrüktif ve Plastik Cerrahi Ana Bilim Dalı,Kocaeli

Meme Küçültme ve/veya Abdominoplasti Sonrası Hasta Bildirimli Sonuçlar: BREAST-Q ve BODY-Q Temelli Bir Anket Çalışması

Amaç

Meme küçültme/Mastopeksi ve abdominoplastinin birlikte uygulandığı kombine estetik/rekonstrüktif cerrahi, vücut kontürünün tek seansta düzeltilmesini sağlamakla birlikte hasta memnuniyeti ve yaşam kalitesi üzerindeki etkisine dair veriler sınırlıdır. Bu çalışmada, kliniğimizde kombine meme küçültme–abdominoplasti uygulanan hastalarda ameliyat sonrası memnuniyet ve iyilik hali düzeylerinin çok boyutlu bir anket ile değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde meme küçültme/Mastopeksi ve abdominoplasti kombinasyonu uygulanan 17 hastaya, yara izi ile ilgili rahatsızlık, meme görünümünden memnuniyet, ameliyat kararı ve sonucundan memnuniyet, psikososyal iyilik hali, cinsel iyilik hali, fiziksel semptom sıklığı ve meme başı memnuniyeti alt boyutlarını içeren çok boyutlu, hasta bildirimli bir anket (BREAST-Q ve BODY-Q benzeri) elektronik olarak uygulandı. Her puan 0–100 ölçeğine dönüştürülerek özetlendi; yüksek puan daha olumlu sonucu (fiziksel semptom alt başlığında ise düşük puan daha az şikayeti) ifade etmektedir. Hastaların boy, kilo, komorbidite ve önceki bariatrik cerrahi öyküsü de kaydedildi.

Bulgular

Hastaların ortalama vücut kitle indeksi 27,4±4,4 kg/m² (20,4–34,0) idi; 4 hastada (%23,5) geçmişte bariatrik cerrahi öyküsü, 3 hastada (%17,6) eşlik eden komorbidite mevcuttu. Ameliyat kararı ve sonucundan memnuniyet en yüksek puanlanan alandı (84,6/100), bunu cinsel iyilik hali (77,9/100) ve psikososyal iyilik hali (75,0/100) izledi. Meme görünümünden memnuniyet orta-yüksek düzeyde (69,4/100) bulunurken, meme başı memnuniyeti en düşük puanlanan alt boyut oldu (51,0/100). Fiziksel semptom sıklığı düşük düzeydeydi (25,3/100), bu da ameliyat sonrası ağrı/rahatsızlık yakınmalarının seyrek olduğunu düşündürmektedir. Yara izlerine bağlı rahatsızlık orta düzeyde saptandı (42,2/100).

Sonuç

Kombine meme küçültme/Mastopeksi ve abdominoplasti uygulanan hastalarda, ameliyat kararından ve genel sonuçtan memnuniyet ile psikososyal ve cinsel iyilik hali yüksek düzeydedir; fiziksel semptom yükü düşüktür. Buna karşın meme başı görünümü ve yara izlerine bağlı rahatsızlık, hasta memnuniyetinin nispeten daha geride kaldığı alanlar olarak öne çıkmaktadır ve cerrahi teknik iyileştirmeleri için hedef oluşturabilir.

Anahtar Kelimeler: *Anket, BODY-Q , BREAST-Q*

P-250

POSTER BİLDİRİ

Parry-Romberg sendromunda stromal vasküler matriks ve mikroyağ uygulaması: Olgu sunumu

Emre Hocaoğlu, Selina Lale, Işıl İrem Turan

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı

GİRİŞ

Parry-Romberg sendromu (PRS), progresif hemifasiyal atrofi olarak bilinen yüzün bir tarafında deri altı doku, kas, kemik ve kıkırdak atrofisi ile karakterize edilen nadir bir hastalıktır. Hastaların çoğunda ilk bulgular yaşamın ilk iki dekadında ortaya çıkmakta; hastalık tipik olarak 2–20 yıl boyunca yavaş progresyon gösterdikten sonra stabil döneme ulaşmaktadır.

PRS'ye bağlı yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonunda otolog yağ greftleme kullanılmaktadır. Yağ greftlemenin klinik sonuçları değişken olabilmekte ve greft rezorpsiyonu nedeniyle tekrarlayan uygulamalar gerekebilmektedir. Parry-Romberg sendromunda mikroyağ greftleme sonrası rezorpsiyon oranı %46,81 olarak bildirilmiş; adipose-derived stem cell (ASC) desteği ile kombine mikroyağ ile bu oranın %20,59'a gerilediği gösterilmiştir.

Stromal vasküler fraksiyon (SVF), adipöz dokudan elde edilen heterojen bir hücresel komponenttir. Stromal vasküler matriks (SVM) yaklaşımında ise mekanik olarak elde edilen stromal vasküler komponentin ekstrasellüler matriksten (ECM) zengin adipöz fraksiyonla birlikte kullanılması tanımlanmıştır.

Bu olgu sunumunda, yakın dönemde progresyon öyküsü bulunan pediatrik bir PRS hastasında mekanik olarak elde edilen SVM'nin mikroyağ ile kombine ve tek başına uygulanması sunulmaktadır.

HASTA VE YÖNTEM

On dört yaşında kız hasta, yaklaşık 3 yaşından beri mevcut olan yüz asimetrisinin özellikle son iki yılda giderek belirginleşmesi ve yüz konturundaki düzensizlik nedeniyle kliniğimize başvurdu.Klinik değerlendirmede hemifasiyal atrofiye bağlı yüz asimetrisi, yumuşak doku hacim kaybı ve kontur düzensizliği izlendi.

Atrofik bölgelerin hacimlendirilmesi ve yüz simetrizasyonunun iyileştirilmesi amacıyla SVM ve SVM ile zenginleştirilmiş otolog yağ grefti kombinasyonu kullanılması planlandı.Donör bölgeden tümesan solüsyon kullanılmaksızın kuru liposuction yöntemiyle lipoaspirat elde edildi. Lipoaspiratın bir bölümü mikroyağ olarak hazırlanırken diğer bölümü Lipocube sistemi kullanılarak mekanik olarak işlendi ve SVM hazırlandı.

İşlem sonucunda toplam 28 cc SVM elde edildi.18 cc SVM tek başına ilgili yüz bölgelerine enjekte edildi. Kalan 10 cc SVM 20 cc mikroyağ ile karıştırılarak hemifasiyal atrofinin bulunduğu bölgelere uygulandı.

BULGULAR

İntraoperatif ve erken postoperatif dönemde komplikasyon izlenmedi. Erken postoperatif değerlendirmede yüz konturunda karşı tarafa benzeşme izlendi. Erken postoperatif ödem nedeniyle greft kalıcılığı, rezorpsiyon oranı ve uzun dönem yüz simetrisi değerlendirilemedi. Hastanın klinik ve fotografik takibi planlandı.

TARTIŞMA

Koh ve arkadaşları 10 PRS hastasının beşine adipöz doku kaynaklı mezenkimal kök hücrelerle birlikte

mikroyağ, diğer beşine ise yalnız mikroyağ uygulamıştır. Çalışmada üç boyutlu bilgisayarlı tomografi ve üç boyutlu kamera kullanılarak volumetrik değerlendirme yapılmış ve hücresel destekli mikroyağ greftlemede greft sağ kalımının daha iyi olduğu ve volumetrik sonuçların yalnız mikroyağ uygulanan gruba göre daha olumlu olduğu bildirilmiştir.

Cao ve arkadaşları 13 hemifasiyal atrofi hastasında yüksek yoğunluklu yağ ile SVF-gel kombinasyonunu değerlendirmiştir. Ortalama 10,3 aylık takipte yüz hacmi ve konturunda iyileşme bildirilmiş; ortalama 35,6 mL yüksek yoğunluklu yağ ve 8,4 mL SVF-gel uygulanmıştır. İki hastada daha sonra ikinci yağ greftleme işlemi gerekmiştir.

SVF-gel ile SVM aynı materyal değildir. Tiryaki ve arkadaşları, mekanik olarak elde edilen SVF'nin ECM'den zengin adipöz fraksiyonla yeniden birleştirilmesiyle oluşturulan SVM'yi tanımlamıştır. Çalışmada SVM grubunda ortalama hücre canlılığı ve endotelyal progenitör hücre oranının mekanik ve enzimatik SVF gruplarından daha yüksek olduğu gösterilmiştir.

Olgumuzun bir diğer özelliği, hastanın son iki yılda yüz asimetrisinde progresyon tariflemesidir. Wang ve arkadaşlarının progresif hemifasiyal atrofi ve lineer skleroderma hastalarını değerlendirdiği çalışmada yağ greftleme uygulanan sekiz hastanın dördü aktif, dördü stabil dönemde tedavi edilmiş ve iki grup arasında benzer sonuçlar bildirilmiştir.

Olgumuzda 18 cc SVM tek başına;10 cc SVM, 20 cc mikroyağ ile kombine uygulanmıştır. Uzun dönem sonuçların değerlendirilmesi için hasta takibe alınmıştır.

SONUÇ

Atrofik bölgelerin hacimlendirilmesi ve yüz simetrizasyonunun iyileştirilmesi amacıyla kuru liposuction yöntemiyle elde edilen Lipocube sistemi kullanılarak mekanik olarak işlenen SVM ve SVM ile zenginleştirilmiş otolog yağ grefti kombinasyonu uygulanmıştır. Erken postoperatif dönemde yüz konturunda düzelme izlenmiş olup greft kalıcılığı ve uzun dönem sonuçların değerlendirilmesi için takip gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Koh KS, Oh TS, Kim H, et al. Clinical application of human adipose tissue-derived mesenchymal stem cells in progressive hemifacial atrophy (Parry-Romberg disease) with microfat grafting techniques using 3-dimensional computed tomography and 3-dimensional camera. Ann Plast Surg. 2012;69(3):331–337. doi:10.1097/SAP.0b013e31826239f0.

2. Tiryaki T, Canikyan S, Koçak P, et al. Adipose-derived Stromal Vascular Matrix (SVM): a new paradigm in regenerative medicine. CellR4. 2021;9:e3060.

3. Cao Z, Li H, Wang ZH, Liang XQ. High-Density Fat Grafting Assisted Stromal Vascular Fraction Gel in Facial Deformities. J Craniofac Surg. 2022;33(1):108–111. doi:10.1097/SCS.0000000000008038.

4. Wang A, Grünherz L, De Martini IV, et al. Outcomes of Fat Grafting in the Active Versus Quiescent Phase of Localized Scleroderma. Plast Surg (Oakv). 2024;32(4):696–704. doi:10.1177/22925503231167444.

5. Bourin P, Bunnell BA, Casteilla L, et al. Stromal cells from the adipose tissue-derived stromal vascular fraction and culture expanded adipose tissue-derived stromal/stem cells: a joint statement of the International Federation for Adipose Therapeutics and Science (IFATS) and the International Society for Cellular Therapy (ISCT). Cytotherapy.2013;15(6):641–648. doi:10.1016/j.jcyt.2013.02.006.

6. Tolkachjov SN, Patel NG, Tollefson MM. Progressive hemifacial atrophy: a review. Orphanet J Rare Dis.2015;10:39. doi:10.1186/s13023-015-0250-9.

Anahtar Kelimeler: *mikroyağ, otolog yağ greftleme, Parry-Romberg sendromu, progresif hemifasiyal atrofi, stromal vasküler matriks*



A- Parry -Romberg sendromlu olgumuzun ameliyat öncesi dönemde çekilmiş fotoğrafları
B- Yüzdeki atrofik alanlara ameliyat öncesi yapılan topografik çizimler
C- Ameliyat sonrası görünüm

PARRY ROMBERG SENDORMLU HASTAMIZA AİT FOTOĞRAFLAR

P-253

POSTER BİLDİRİ

Kompleks ve İyileşmesi Güç Yaralarda Wharton Jeli Kaynaklı Mezenkimal Stromal Hücre Eksozomlarının Kullanımı: Beş Olguluk Klinik Deneyim

Nisanur Çelik, Rana Kapukaya

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, Adana

GİRİŞ VE AMAÇ

Kronik yaralar; diyabet, periferik vasküler hastalık ve enfeksiyon gibi komorbiditelerin eşlik ettiği durumlarda tedavisi güç, tekrarlayan cerrahi girişimler gerektirebilen önemli bir klinik problemdir. İyileşme basamaklarındaki bozulma, kronik yara mikroçevresinin devamlılığına yol açmaktadır. Mezenkimal stromal hücre (MSC) kaynaklı eksozomlar, taşıdıkları biyoaktif moleküller aracılığıyla yara iyileşmesinin farklı aşamalarını etkileyebilmekte; preklinik çalışmalarda inflamasyonu düzenledikleri, anjiyogenez ve hücre migrasyonunu destekledikleri gösterilmiştir [1]. Ancak kompleks yaralarda klinik deneyim halen sınırlıdır. Bu çalışmada, insan umbilikal kord (Wharton jeli) kaynaklı MSC eksozomu uygulanan beş kompleks yara olgusunun klinik sonuçlarının sunulması amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Kompleks ve iyileşmesi güç yara nedeniyle takip edilen ve insan umbilikal kord (Wharton jeli) kaynaklı MSC eksozomu uygulanan beş hasta geriye dönük olarak değerlendirildi. T.C. Sağlık Bakanlığı onaylı bir üreticiden temin edilen ürün, debridman ile hazırlanan yara yatağı içine ve yara periferindeki sağlam doku sınırına lokal olarak uygulandı; seanslar genellikle iki hafta arayla tekrarlandı. Hastalar granülasyon dokusu gelişimi, enfeksiyon bulguları ve tam yara kapanması açısından takip edildi.

BULGULAR

Hastaların ikisi kadın, üçü erkek olup yaşları 46–67 (ortanca 61) arasındaydı. Tümünde yara iyileşmesini olumsuz etkileyebilecek komorbiditeler mevcuttu (Tablo 1). Üç olguda (Olgu 3–5) kemik ekspozisyonu bulunmaktaydı; Olgu 3 ve 4'te yara yatağı granülasyon dokusu ile dolduktan sonra greftleme uygulandı.

Olgu 1: Aort kapak değişimi sonrası 6 aydır kapanmayan, dış merkezde üç seans negatif basınçlı yara tedavisi (NBYT) uygulanmış insizyonel yarası olan 61 yaşındaki kadın hastaya debridman ve iki seans eksozom uygulandı; eş zamanlı hiperbarik oksijen tedavisi eşliğinde yara tam kapandı.

Olgu 2: İliak kistik hidatik hastalık drenajı sonrası kapanmayan, dış merkezde debridman ve NBYT (VAC) uygulanmış yarası olan 46 yaşındaki kadın hastaya iki seans eksozom uygulandı; yara tam kapandı.

Olgu 3: Travma sonrası yıllardır iyileşmeyen, kemik ekspozisyonu ile periferik vasküler dolaşım bozukluğu ve monofazik akımı olan 59 yaşındaki erkek hastaya iki seans eksozom uygulandı; granülasyon dokusu gelişimi sonrası greftlendi ve yara tam kapandı.

Olgu 4: Diyabetes mellitus, hipertansiyon ve koroner arter hastalığı bulunan, amputasyon ve tekrarlayan debridman sonrası kapanmayan, kemik ekspozisyonlu akıntılı ayak yarası olan 65 yaşındaki erkek hastaya üç seans eksozom uygulandı; granülasyon dokusu üzerine greftleme ile yara tam kapandı.

Olgu 5: Çivi batması sonrası tendon ve kemik ekspozisyonu gelişen, tekrarlayan debridman ve NBYT'ye

rağmen iyileşmeyen 67 yaşındaki erkek hastaya greftleme uygulandı; ancak greftin büyük kısmında lizis gelişti ve Pseudomonas üredi. Bu dönemde üç seans eksozom uygulanarak ek cerrahi girişim yapılmaksızın takip edildi; yaklaşık iki hafta içinde kapanma başladı, enfeksiyon bulguları geriledi ve yara tam kapandı.

Tüm olgularda tam kapanma sağlandı. Ortalama üç aylık izlemde nüks ve eksozom uygulamasına bağlı advers olay gözlenmedi. Tüm hastalar süreç hakkında ayrıntılı bilgilendirilerek yazılı aydınlatılmış onamları alındı.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Preklinik çalışmalarda eksozomların inflamatuvar yanıt, anjiyogenez ve hücre migrasyonu üzerinde olumlu etkileri bildirilmiştir [1]; ancak veriler ağırlıklı olarak hücre kültürü ve hayvan modellerine dayanmaktadır. Bitki kaynaklı veziküllerle yapılan yakın tarihli bir olgu serisinde dirençli beş kronik yarada iyileşme bildirilmiş, ancak vezikül kaynağının farklı olması insan MSC eksozomlarıyla karşılaştırmayı sınırlamıştır [2].

Wharton jeli kaynaklı MSC eksozomlarının diyabetik ayak ülserlerinde kullanıldığı randomize kontrollü bir çalışmada yara kapanmasında olumlu sonuçlar bildirilmiştir [3]. Serimizde de diyabet zemininde gelişen, konvansiyonel yaklaşımlara rağmen iyileşmesi geciken kompleks ayak yaraları bulunmaktaydı; özellikle greft kaybı ve Pseudomonas üremesi olan olguda yeni bir cerrahi girişime gerek kalmadan yaklaşık iki hafta içinde kapanmanın başlaması dikkat çekiciydi.

Serimizin ayırt edici yönü, olguların yalnızca diyabetik ayak yaralarından oluşmamasıdır; kardiyak cerrahi sonrası, travmatik ve vasküler kökenli kronik yaralarda da tam kapanma elde edilmiştir. Bu durum eksozomların, iyileşme kapasitesi bozulmuş farklı yara mikroçevrelerinde yardımcı bir rejeneratif yaklaşım olabileceğini düşündürmektedir. İki olguda kemik ekspozisyonlu yara yatağının greftlemeye uygun hale gelmesi, eksozomların cerrahi onarımı mümkün kılan bir hazırlık basamağı olarak rol oynayabileceğini düşündürmektedir. Greftin büyük kısmının litik olduğu ve Pseudomonas üreyen olguda ise ek cerrahi girişim yapılmaksızın kapanma sağlanması ayrıca dikkat çekicidir.

Hasta sayısının azlığı, etiyolojik heterojenlik, kontrol grubunun bulunmaması, izlem süresinin kısalığı ve eş zamanlı diğer tedavilerin sürdürülmüş olması başlıca sınırlılıklardır; bu nedenle iyileşmeye katkının hangi tedaviye ait olduğu ayırt edilememektedir. Sonuç olarak insan umbilikal kord kaynaklı MSC eksozomları, konvansiyonel tedavilere dirençli kompleks yaralarda yardımcı bir tedavi seçeneği olarak değerlendirilebilir. Bulgularımız etkinlik kanıtı olmaktan ziyade, kontrollü çalışmalar için hipotez oluşturucu klinik gözlemler niteliğindedir.

KAYNAKLAR

1. Sun Y, et al. Therapeutic application of mesenchymal stem cell-derived exosomes in skin wound healing. Front Bioeng Biotechnol. 2024;12.

2. Machado LB, et al. Edelweiss callus culture extracted exosome for chronic wound healing. JPRAS Open. 2026;50:55–67.

3. Kishta MS, et al. The transforming role of Wharton's jelly mesenchymal stem cell-derived exosomes for diabetic foot ulcer healing: a randomized controlled clinical trial. Stem Cell Res Ther. 2025;16(1):559.

Anahtar Kelimeler: *Eksozom, mezenkimal stromal hücre, Wharton jeli, kronik yara, yara iyileşmesi*



Şekil 1. Eksozom uygulaması öncesi ve takip görünümü
A: Eksozom uygulaması öncesinde ayak dorsumunda geniş, granülasyon dokusu içeren yara görünümü. B: Eksozom uygulamaları sonrası takipte yara alanında belirgin iyileşme ve epitelizasyon görünümü.

Tablo 1. Eksozom uygulanan hastaların klinik özellikleri ve tedavi sonuçları.

Olgu	Yaş/Cins	Yara etiyolojisi	Komorbidite / önceki tedavi	Seans	Sonuç
1	61/K	Aort kapak değişimi sonrası 6 aydır kapanmayan yara	Dış merkezde 3 seans NBYT; eş zamanlı HBOT	2	Yara tam kapandı; MRG'de osteomiyelit yok
2	46/K	İliak kistik hidatik hastalık drenajı sonrası kapanmayan yara	Dış merkezde debridman ve NBYT (VAC)	2	Yara tam kapandı
3	59/E	Travma sonrası yıllardır iyileşmeyen, kemik ekspozisyonu yara	Periferik vasküler dolaşım bozukluğu, monofazik akım; çok sayıda ortopedik girişim	2	Granülasyon sonrası greftleme; yara tam kapandı
4	65/E	Amputasyon sonrası kapanmayan, kemik ekspozisyonlu akıntılı ayak yarası	DM, HT, KAH; tekrarlayan debridman	3	Granülasyon sonrası greftleme; yara tam kapandı
5	67/E	Çivi batması sonrası tendon ekspozisyonu olan yara	Tekrarlayan debridman ve NBYT; greftleme sonrası greft lizisi ve Pseudomonas üremesi	3	Ek cerrahi girişim olmadan ~2 haftada kapanma başladı; yara tam kapandı

Tablo 1. Eksozom uygulanan hastaların klinik özellikleri ve tedavi sonuçları.

P-254

POSTER BİLDİRİ

Kozmetik Alanına Kök Hücre Teknolojisinin Girişi: Hücresiz Biyolojik Ürünler, Etki Mekanizmaları, Kanıt Düzeyi ve Regülasyon Çerçevesi

Emine Parlak, Perçin Caşkan, Yasin Canbaz, Agit Sulhan

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye

AMAÇ

Kozmetik sektörü son yıllarda, yalnızca yüzeyel görünümü iyileştirmeyi hedefleyen bir alandan; deriyi ve mikroçevresini biyolojik düzeyde desteklemeyi amaçlayan bir alana dönüşmüştür. Bu dönüşümün merkezinde, kendini yenileme ve farklılaşma kapasitesine sahip kök hücreler ile bunlardan türetilen sekretom, koşullandırılmış besiyeri, büyüme faktörleri ve eksozomlar yer almaktadır. Bu derlemenin amacı, kök hücre teknolojisinin kozmetik alana entegrasyonunu; temel kök hücre biyolojisi, kullanılan biyoaktif bileşenler, etki mekanizmaları, uygulama alanları, formülasyon ve stabilite gereklilikleri, mevcut klinik kanıt düzeyi, güvenlik sorunları ve regülasyon çerçevesi başlıkları altında bütüncül biçimde değerlendirmek; plastik, rekonstrüktif ve estetik cerrahi pratiği açısından gerçekçi ve kanıta dayalı bir çerçeve sunmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma, özgün deneysel veri içermeyen bir narratif derlemedir. Literatür PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science ve Google Scholar veri tabanları üzerinden taranmıştır. Sabit bir tarih kısıtlaması uygulanmamış; yerleşik biyolojik kavramlar için temel çalışmalar korunurken eksozom, sekretom ve regülasyon gibi kanıtın hızla değiştiği başlıklarda güncel yayınlara ağırlık verilmiştir. Arama terimleri alt başlığa göre birleştirilerek "stem cell", "mesenchymal stem cell", "adipose-derived stem cell", "secretome", "conditioned media", "exosome", "extracellular vesicle", "plant stem cell", "cosmeceutical", "skin aging", "photoaging", "wound healing", "hair regeneration", "scar" ve "regulation" anahtar sözcükleri kullanılmıştır. Hakem denetimli özgün makaleler, sistematik ve narratif derlemeler, pozisyon bildirileri (MISEV2018/2023) ile FDA, EMA ve eşdeğer otoritelerin düzenleyici belgeleri dâhil edilmiş; hakem denetiminden geçmemiş tanıtım materyalleri, anekdotal olgu bildirimleri ve yağmacı dergi kaynakları dışlanmıştır. Preklinik çalışmalar, erken faz klinik araştırmalar, yarım yüz (split-face) çalışmalar ve randomize kontrollü çalışmalar kanıt güçlerine göre ayrı ayrı ağırlıklandırılmıştır.

BULGULAR

Terminoloji ve sınıflandırma: Kozmetik ve estetik dermatolojide tartışılan uygulamaların büyük çoğunluğu canlı kök hücre kullanımını içermemektedir. Mekanizma, kanıt tabanı, güvenlik profili ve regülasyon sınıfı belirgin biçimde farklılaştığından şu kategoriler ayrı ele alınmalıdır: canlı hücre tedavileri, sekretom ve koşullandırılmış besiyeri, ekstraselüler vezikül ve eksozomlar, bitkisel kök hücre ekstreleri, bariyeri bozan işlemler sonrası uygulamalar, enjektabl girişimler ve oral/sistemik destekler. Bitkisel kök hücre ekstreleri insan derisinde insan kök hücreleri gibi davranmaz ve insan epidermal ya da dermal hücrelerine farklılaşmaz; etkileri antioksidan kapasite ve hücresel stres yanıtının desteklenmesi çerçevesinde değerlendirilmelidir.

Temel biyoloji: Kök hücreler farklılaşma potansiyellerine göre totipotent, pluripotent, multipotent ve unipotent olarak sınıflandırılmaktadır. Kozmetik ve klinik araştırmalarda en sık kullanılan grup, plastik yapışkanlık ve CD73+/CD90+/CD105+, CD34-/CD45- profili ile tanımlanan multipotent mezenkimal kök

hücrelerdir. Deride epidermal kök hücreler, dermal fibroblastlar ve kıl folikülü bulge bölgesi başlıca kök hücre nişlerini oluşturur. Niş yapısının yaşlanma, çevresel etkenler ve kronik inflamasyonla bozulması rejeneratif kapasiteyi azaltmaktadır. Kök hücre işlevi ayrıca hücresel metabolizma ve sinyal yolakları ile düzenlenmektedir; hipoksi HIF-1α üzerinden glikolizi desteklerken Wnt/β-katenin, Notch, Hedgehog ve mTOR yolakları arasındaki denge hücre kaderini belirlemektedir.

Etki mekanizmaları: Mezenkimal kök hücrelerin etkileri ağırlıklı olarak parakrin yolla ortaya çıkmaktadır. Bildirilen başlıca mekanizmalar; fibroblast aktivasyonu ile kollajen ve elastin sentezinin desteklenmesi, MMP aktivitesinin baskılanması ve ekstraselüler matriksin yeniden şekillenmesi; oksidatif stresin azaltılması ve kronik düşük dereceli inflamasyonun (inflamaging) NF-κB sinyali üzerinden modülasyonu; keratinosit migrasyonu yoluyla epidermal yenilenme ve bariyer onarımının desteklenmesi; VEGF, FGF ve PDGF aracılı anjiyogenez; ve eksozom kaynaklı miRNA'lar üzerinden hücreler arası iletişimin düzenlenmesidir. Pigmentasyon üzerindeki etkiler büyük ölçüde dolaylıdır ve oksidatif stresin azaltılması ile inflamasyonun düzenlenmesine bağlanmaktadır. Hipoksi ile ön koşullandırılan hücrelerin sekretomunun biyolojik içerik ve rejeneratif etkinlik açısından daha zengin olduğu gösterilmiştir.

Uygulama alanları: Başlıca kullanım başlıkları anti-aging bakım ve deri kalitesi, fotoyaşlanma, saç ve saçlı deri kozmetiği, skar ve doku kalitesi, işlem sonrası bakım ile hassas deri ve periorbital bölgedir. Yüz gençleştirmede adipoz kaynaklı hücre ürünleriyle deri yoğunluğu, hidrasyon, elastisite ve mikrovasküler yapıda iyileşmeler bildirilmiştir. Saçlı deri uygulamalarında eksozomların dermal papilla aktivitesini Wnt/β-katenin, Sonic Hedgehog ve VEGF ilişkili yolaklar üzerinden desteklediği öne sürülmektedir. Fotoyaşlanmada bu ürünler fotokorumanın yerini almaz; tamamlayıcı bir yaklaşım olarak konumlandırılmalıdır. SVF, nanofat ve adipoz kaynaklı hücrelerle desteklenen yağ grefti uygulamaları kozmetik değil, tıbbi/estetik girişim kategorisindedir.

Formülasyon, taşıyıcı sistemler ve stabilite: Topikal uygulamada en önemli kısıtlayıcı faktör stratum korneum bariyeridir; yüksek molekül ağırlıklı proteinlerin ve veziküllerin sağlam deriden geçişi sınırlıdır. Lipozom, niozom, nanoemülsiyon, hidrojel, enkapsülasyon ve liyofilizasyon teknolojileri ile opak/airless ambalaj sistemleri, biyolojik aktivitenin korunması ve penetrasyonun artırılması için geliştirilmiştir. Bariyeri geçici olarak bozan işlemler penetrasyonu artırırken sterilite, endotoksin kontrolü ve viral güvenlik gerekliliklerini kritik hâle getirmektedir.

Kanıt düzeyi: Mevcut kanıt, oral kollajen peptidleri ve topikal koşullandırılmış besiyerine ilişkin sınırlı sayıdaki randomize çalışma ve meta-analiz dışında, ağırlıklı olarak in vitro ve hayvan çalışmaları ile küçük ölçekli klinik serilerden oluşmaktadır. Küçük örneklem, kısa takip, değişken üretim protokolleri ve heterojen ürün formülasyonları genellenebilirliği kısıtlamaktadır. Klinik etkinliğin değerlendirilmesinde hasta memnuniyeti tek başına yeterli değildir; elastisite, hidrasyon, transepidermal su kaybı, kırışıklık derinliği, pigmentasyon indeksi, eritem, por görünümü, dermal kalınlık ve gerektiğinde histolojik analiz gibi objektif ölçümler gereklidir.

Güvenlik ve regülasyon: Değerlendirme üç eksende yapılmalıdır: uygulama yolu (sağlam deri, bariyeri bozulmuş deri, enjeksiyon), regülasyon kategorisi ve biyolojik kaynak. İnsan kaynaklı materyallerde donör değişkenliği, viral kontaminasyon, endotoksin ve mikoplazma riski, immünolojik yanıt olasılığı ve uzun dönem güvenlik verisinin sınırlılığı öne çıkmaktadır. MISEV kılavuzları izolasyon, karakterizasyon ve kontaminasyon kontrolünün standart biçimde raporlanmasını önermektedir. Donör onamı, izlenebilirlik, GMP koşullarında üretim, doğru etiketleme ve şeffaf pazarlama dili temel gerekliliklerdir.

SONUÇ

Kök hücre teknolojisi kozmetik alan için güçlü bir yenilik potansiyeli taşımaktadır ve gelecekte canlı hücre uygulamaları yerine hücresiz rejeneratif yaklaşımların öne çıkması beklenmektedir. Ancak bu potansiyelin güvenilir klinik uygulamalara dönüşmesi; standardize üretim süreçleri, kapsamlı karakterizasyon, kalite

kontrol ve seri tutarlılığı, objektif etkinlik ölçümleri, uzun dönem güvenlik verileri ve regülasyon netliği ile mümkündür. Plastik cerrahi pratiğinde bu ürünler, kanıt düzeyi ve regülasyon sınıfı dikkate alınarak, temel tedavi yaklaşımlarının yerine değil yanında konumlandırılmalı; hastalarla iletişimde pazarlama söylemi ile bilimsel gerçeklik arasındaki fark şeffaf biçimde ortaya konmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Kök hücre, sekretom, eksozom, koşullandırılmış besiyeri, rejeneratif kozmetik, deri yaşlanması*

P-258

POSTER BİLDİRİ

Dandy-Walker Malformasyonlu Bir Yenidoğanda Oksipital Meningosel Onarımı Sonrası Skalp Defektinin Ying-Yang Flebiyle Rekonstrüksiyonu: Olgu Sunumu

Ahmet Koyuncu, Yiğitcan Kaya, Kadir Tezer, Fatma Bilgen Bekerecioğlu

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı,Konya

Giriş

Dandy-Walker malformasyonu; serebellar vermis hipoplazisi veya agenezisi, dördüncü ventrikülün kistik genişlemesi ve genişlemiş posterior fossa ile karakterizedir. Oksipital meningoselde meninksler ve beyin-omurilik sıvısı (BOS) kalvaryal defektten herniye olur; kese içinde nöral parankim bulunmaması lezyonu meningoensefaloselden ayırır [2–4,6]. Bu nadir birlikteliğin tedavisi; kesenin eksizyonunu, BOS geçirmez dura onarımını, venöz yapıların korunmasını, BOS dolaşımının yönetimini ve gerginliksiz skalp örtüsünü gerektirir. İnce kese duvarı, yetersiz çevre doku ve kalvaryal açıklık rekonstrüksiyonu güçleştirebilir. Primer kapatma güvenli değilse iyi vaskülarize lokal flepler önemli bir seçenektir [1,8,9]. Bu bildiride, meningosel onarımı sonrasında oluşan neonatal oksipital defektin Ying-Yang flebiyle rekonstrüksiyonu sunuldu.

Olgu Sunumu

Erkek yenidoğan, 24 yaşındaki annenin ikinci gebeliğinden, 37 hafta 1 günlük gestasyonda sezaryenle doğdu. Anne gestasyonel hipotiroidi nedeniyle levotiroksin; ayrıca düşük doz asetilsalisilik asit, demir ve folik asit kullanmıştı. Prenatal ultrasonografide oksipital kistik lezyon, ventrikülomegali ve serebellar hipoplazi saptanmıştı. Bebek 3010 g ağırlığında, spontan solunumla doğdu; birinci ve beşinci dakika Apgar skorları sırasıyla 7 ve 8 idi.

Oksipital bölgede 6 × 5 × 6 cm boyutunda, normal ciltle örtülü olmayan, ince kese duvarına sahip kistik kitle izlendi. Transillüminasyon pozitifti ve aktif BOS kaçağı yoktu (Şekil 1A). Baş çevresi 37 cm'di; yenidoğan refleksleri ve kas tonusu doğaldı. Postnatal manyetik rezonans görüntülemede geniş posterior fossa, vermis hipoplazisi, dördüncü ventrikülde kistik genişleme ve orta-ileri derecede ventrikülomegali görülerek Dandy-Walker malformasyonu doğrulandı. Oksipital kemikteki 2,5 × 1,5 cm defektten meninksler ve BOS herniye olmaktaydı (Şekil 1B, 1C). Aktif hidrosefaliye ait klinik bulgu yoktu.

İnce kese duvarının rüptür ve enfeksiyon riski nedeniyle yaşamın birinci gününde genel anestezi altında cerrahi uygulandı. Eksplorasyonda berrak BOS izlendi; septasyon, enfeksiyon veya nöral eleman saptanmadı. Kese eksize edildikten sonra sentetik dura grefti onlay yerleştirildi ve fibrin yapıştırıcıyla desteklenerek BOS geçirmez bariyer oluşturuldu. Kemik defektine girişim yapılmadı. Aktif hidrosefali bulunmadığından eksternal ventriküler drenaj veya şant uygulanmadı. Dura onarımı sonrasında 4 × 4 cm oksipital yumuşak doku defekti oluştu (Şekil 1E).

Primer kapatmanın dura üzerinde aşırı gerginlik yaratacağı düşünüldüğünden bilateral rotasyon prensibine dayanan Ying-Yang flebi seçildi. Defektin iki yanında, her biri 4 cm taban genişliğinde iki karşılıklı skalp flebi planlandı (Şekil 1F). Cilt, subkutan doku ve galeayı içeren flepler subgaleal planda kaldırılırken perikranyum korundu. Galeal skorlama yapılmadı. Flepler merkeze döndürülerek 4–0 Vicryl Rapide sütürlerle adapte edildi; donör alanlar primer kapatıldı ve dren kullanılmadı. Perfüzyon kapiller geri dolumla değerlendirildi.

Postoperatif dönemde flepler canlıydı; venöz konjesyon, yara ayrışması, enfeksiyon veya BOS kaçağı

gelişmedi (Şekil 1G). Hasta dokuzuncu günde taburcu edildi. Üçüncü ay kontrolünde yara tamamen iyileşmiş, skalp konturu korunmuştu; skar genişlemesi veya alopesi görülmedi. Klinik hidrosefali bulgusu gelişmedi.

3. Tartışma

En geniş çapı 6 cm olan lezyon, Talamonti sınıflamasına göre büyük meningosel grubundadır [3]. Ancak prognoz yalnızca kese boyutuna değil; nöral doku içeriğine, hidrosefaliye, venöz sinüs ilişkisine ve eşlik eden santral sinir sistemi anomalilerine bağlıdır [2–6]. Kese kapatıldığında BOS dinamikleri değişebileceğinden ventrikülomegalisi bulunan hastalar yakından izlenmelidir. Literatürde onarım sonrası gecikmiş hidrosefali ve şant gereksinimi bildirilmiştir [2,4]. Olgumuzdaki üç aylık sorunsuz takip, geç BOS dolaşımı bozukluğunu dışlamaz.

Prenatal tanı, doğumun uygun merkezde planlanmasını ve nöroşirürji, plastik cerrahi ile yenidoğan ekiplerinin hazırlanmasını sağlar. Qudsieh ve arkadaşlarının serisi, erken multidisipliner yaklaşımın önemini desteklemektedir [5]. Nöroşirürjik aşamada temel hedef, venöz yapıları koruyarak BOS geçirmez dural bariyer oluşturmaktır. Sentetik greftin onlay yerleştirilmesi ve fibrin yapıştırıcıyla desteklenmesi olgumuzda yeterli kapanma sağladı. Küçük kemik defekti yenidoğanın yaşı dikkate alınarak rekonstrükte edilmedi; bu karar defekt boyutu, dura bütünlüğü, enfeksiyon riski ve kraniyal büyüme göz önünde bulundurularak her hasta için dikkatle bireyselleştirilmelidir.

Rekonstrüksiyonun amacı, dura üzerinde ölü boşluk bırakmadan vaskülarize ve gerginliksiz örtü sağlamaktır. Aşırı gerginlik iskemi, yara ayrışması, BOS kaçağı, enfeksiyon ve alopesi riskini artırır. Neonatal oksipital defektlerde ters vizör ve bilateral rotasyon-ilerletme flepleri kullanılmış; 27 ensefalosellik seride ameliyat edilen 26 hastanın 13'ünde lokal flep gerekmiştir [1,8,9]. Ying-Yang tasarımı, karşılıklı iki rotasyon arkıyla gerginliği zıt yönlere dağıtır ve saçlı komşu dokunun kullanılmasını sağlar [7,10]. Bu olguda geniş tabanların ve perikranyumun korunması güvenli mobilizasyona katkıda bulundu.

Bu çalışma yeni bir vasküler prensip tanımlamamakta; Ying-Yang flebinin neonatal meningosel onarımı sonrasındaki uygulamasını belgelemektedir. Tek olgu, üç aylık takip ve objektif perfüzyon, skar ve nörogelişim ölçümlerinin bulunmaması başlıca sınırlılıklardır. Teknik üstünlük çıkarılamaz; uzun dönem kraniyal büyüme, alopesi, BOS dolaşımı ve nörogelişim izlenmelidir.

4. Sonuç

Ying-Yang flebi, primer kapatmanın aşırı gerginlik oluşturacağı seçilmiş neonatal oksipital meningosel defektlerinde komşu, saçlı ve iyi vaskülarize skalple örtüm sağlayabilir. Komplikasyonsuz erken sonuç kısa dönem uygulanabilirliği desteklemekle birlikte multidisipliner uzun takip gereklidir.

Kaynaklar

1. Freedman JD, Gehring MB, O'Neill BR, French B, Khechoyan D. Repair of an occipital meningocele and scalp soft-tissue reconstruction in a newborn patient. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2024;12(3):e5663. doi:10.1097/GOX.0000000000005663.

2. Al-Obaidi AD, Abdulwahid AT, Al-Obaidi MN, Ali AM, Hashim HT. Dandy-Walker syndrome associated with a giant occipital meningocele: a case report and a literature review. eNeurologicalSci. 2023;33:100486. doi:10.1016/j.ensci.2023.100486.

3. Talamonti G, Picano M, Debernardi A, Bolzon M, Teruzzi M, D'Aliberti G. Giant occipital meningocele in an 8-year-old child with Dandy-Walker malformation. Childs Nerv Syst. 2011;27(1):167–174. doi:10.1007/s00381-010-1154-6.

4. Khan A, Zahoor N, Saleem NUA, Siddique H, Sattar A, Nasrallah J. Dandy-Walker malformation associated with massive occipital encephalocele: a case report. Int J Surg Case Rep. 2025;133:111612. doi:10.1016/j.ijscr.2025.111612.

5. Qudsieh S, Barbarawi MM, Qudsieh H, Barbaraw L. Giant encephalocele in newborns: prenatal diagnosis, management and outcome. Childs Nerv Syst. 2025;41(1):89. doi:10.1007/s00381-025-06750-3.

6. Markovic I, Bosnjakovic P, Milenkovic Z. Occipital encephalocele: cause, incidence, neuroimaging and surgical management. Curr Pediatr Rev. 2020;16(3):200–205. doi:10.2174/1573396315666191018161535.

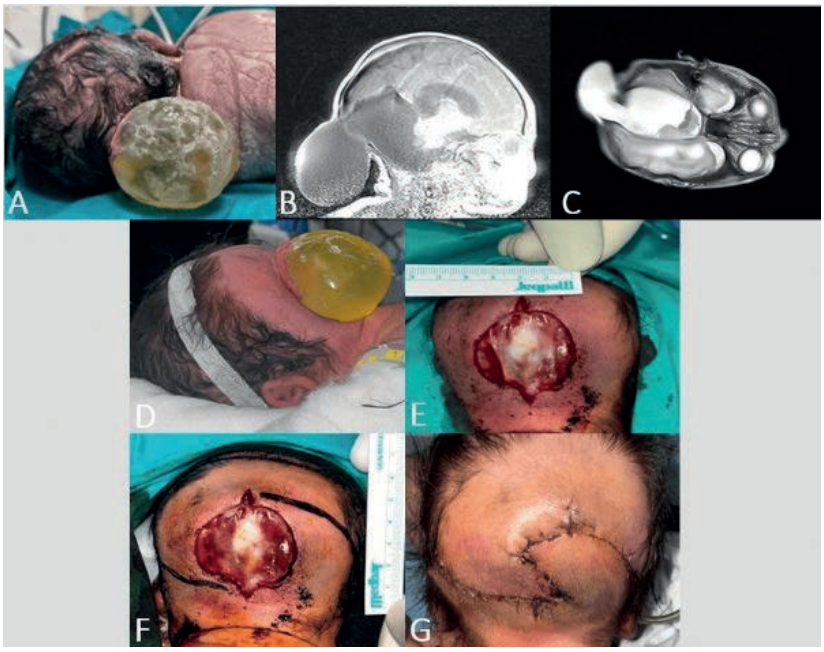
7. Zeller J, Kiefer J, Braig D, Winninger O, Kraus D, Hagelstein S, Eisenhardt SU. Oncological safety and recurrence in the surgical treatment of atypical fibroxanthoma and pleomorphic dermal sarcoma of the scalp. Cancers (Basel). 2022;14(12):2869. doi:10.3390/cancers14122869.

8. Tan E, Makaranka S, Mohamed N, Cavale N. Occipital encephalocele in a neonate: a case successfully managed by excision and formation of a reverse visor scalp flap. BMJ Case Rep. 2020;13(1):e232127. doi:10.1136/bcr-2019-232127.

9. Madaree A. Leaking encephaloceles—strategies in management based on 27 patients. J Craniofac Surg. 2026;37(3–4):431–434. doi:10.1097/SCS.0000000000012209.

10. Paramo Hernandez DL, Breton Gutierrez M. Scalp defect reconstruction using the Ying-Yang double rotation flap: a case report. Cureus. 2026;18(6):e111575. doi:10.7759/cureus.111575.

Anahtar Kelimeler: *Dandy-Walker malformasyonu, oksipital meningosel, skalp rekonstrüksiyonu, yenidoğan, Ying-Yang flebi*



Şekil 1

Şekil 1. Oksipital meningoselin klinik ve radyolojik bulguları ile Ying-Yang flebiyle rekonstrüksiyon aşamaları. (A) Doğum sonrasında oksipital bölgede izlenen, normal cilt dokusuyla örtülü olmayıp yalnızca ince kese duvarıyla kaplı meningosel. (B, C) Preoperatif sagital T1- ve aksiyel T2-ağırlıklı MRG kesitlerinde her iki lateral ventrikülde dilatasyon, genişlemiş posterior fossa, serebellar vermis ve serebellum hipoplazisi, dördüncü ventriküle ilişkili kistik genişleme ve meningosel kesesinin oksipital kemik defekti düzeyinden herniasyonu. (D) Meningoselin preoperatif yakın plan görünümü. (E) Meningosel kesesinin eksizyonu ve sentetik dura ile onarım sonrasında oluşan 4 × 4 cm boyutundaki oksipital yumuşak doku defekti. (F) Defektin karşılıklı kenarlarında, her biri 4 cm taban genişliğine sahip olacak şekilde planlanan Ying-Yang flebinin çizimi. (G) Fleplerin defekte adaptasyonu sonrasında postoperatif yedinci günde canlılığını koruyan ve venöz konjesyon bulgusu göstermeyen rekonstrüksiyon alanı

P-259

POSTER BİLDİRİ

Nöroglial heterotropi eksizyonu sonrası gelişen kraniyofasiyal hipoplazinin otojen kostokondral greft ve ardışık otojen yağ greftleme ile bimodal rekonstrüksiyonu

Fatih Alp Öztürk, Esra Aydın

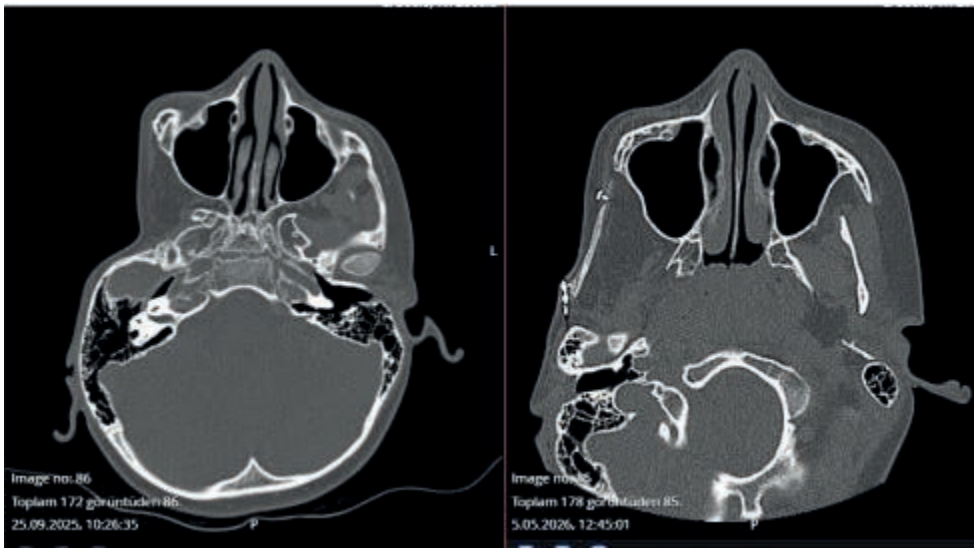
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İzmir

Amaç: Nöroglial heterotropi; merkezi sinir sistemi ile anatomik ilişkisi bulunmayan, olgun nöroglial dokuların kraniofasiyal bölgede yer almasıyla seyreden son derece nadir bir konjenital malformasyondur. İnfantil veya neonatal dönemde yapılan cerrahi rezeksiyonlar, yüz iskeletinin aktif büyüme ve osteojenez merkezlerine denk geldiği için ilerleyen yaşlarda progresif kraniofasiyal hipoplaziye, eminens kaybına ve ciddi fasiyal asimetrilere yol açabilmektedir. Bu bildiride, infantil dönemde sağ malar kitle eksizyonu geçiren ve takiplerinde belirgin sekonder zigomatik, temporal ve TME hipoplazisi gelişen pediatrik hastada otojen kostokondral kemik grefti ve eş zamanlı/ardışık otolog yağ greftleme (lipofilling) ile gerçekleştirilen bimodal rekonstrüksiyon sonuçlarımızın literatür verileri eşliğinde sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: Perinatal dönemde fark edilen sağ malar bölgede kitle nedeniyle postnatal 20. günde dış merkezde cilt altı kitle eksizyonu uygulanan ve histopatolojik incelemesi nöroglial heterotropi ile uyumlu gelen 9 yaşındaki kız hasta; sağ yüz yarımında giderek artan kontur bozukluğu, malar eminens kaybı ve yüz asimetrisi şikayetleriyle kliniğimize başvurdu. Çekilen 3D BT incelemesinde sağ zigomatik arkta devamsızlık, malar kemik hacminde belirgin kayıp ve temporal bölgede belirgin hipoplazi saptandı. Hastaya genel anestezi altında sağ 7. kostadan alınan kıkırdak bileşenli otojen kostokondral kemik grefti ile sağ zigoma ve zigomatik ark rekonstrüksiyonu uygulandı. Preauriküler ve inferior orbital rim lateralinden yapılan insizyonlarla subperiosteal poş oluşturularak yerleştirilen kemik grefti, mini plak-vida sistemi ile rijit bir şekilde sabitlendi. İskeletsel onarımı takiben, infraumbilikal bölgeden tümesan teknikle elde edilip santrifüj edilen 7,5 cc otolog yağ grefti malar bölgeye intradermal ve subkutan planlarda enjekte edildi. Takiplerinde hacim devamlılığı ve doku konturunun tam entegrasyonu amacıyla hastaya seanslar halinde tekrarlayan otolog lipofilling işlemleri uygulandı. Erken ve geç dönemde vasküler, enfeksiyöz veya doku nekrozu gibi komplikasyonlar gözlenmeyen hastada yüz simetrisinde, malar eminens belirginliğinde ve yumuşak doku kalitesinde belirgin bir düzelme sağlandı.

Sonuç: Pediatrik yaş grubunda geçirilmiş tümör cerrahileri sonrası gelişen kraniofasiyal hipoplazilerde; otojen kostokondral greft ile rijit ve büyüme potansiyeline sahip bir iskeletsel çatı oluşturulması ve ardışık otolog yağ enjeksiyonları ile yumuşak doku hacminin desteklenmesi (bimodal yaklaşım), uzun dönemde yüksek estetik, fonksiyonel ve psiko-sosyal tatmin sağlayan son derece güvenilir ve sürdürülebilir bir rekonstrüksiyon seçeneğidir.

Anahtar Kelimeler: *Kostokondral greft, Kraniyofasiyal hipoplazi, Lipofilling, Nöroglial heterotropi, Yağ grefti, Zigoma rekonstrüksiyonu*



Preoperatif ve postoperatif BT kesit karşılaştırması

P-261

POSTER BİLDİRİ

Frontal Sinüs Kırıklarının Cerrahi Tedavisinde Koronal İnsizyon ile Yaklaşım ve Klinik Deneyimlerimiz

Serhat Gün, Mehmet Fatih Akkoç

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

AMAÇ

Frontal sinüs kırıkları; kraniyofasiyal bileşkenin yüksek enerjili travmaları sonucu meydana gelen, intrakraniyal komplikasyon riski, nazofrontal kanal hasarı ve kalıcı alın deformitesi oluşturma potansiyeli nedeniyle özellikli ve multidisipliner cerrahi planlama gerektiren karmaşık yaralanmalardır (1). Cerrahi tedavide temel amaçlar; estetik alın konturunun yeniden sağlanması, nazofrontal kanal ilişkisinin değerlendirilmesi ve intrakraniyal yapılara yönelik girişimler için geniş cerrahi sergileme sunulmasıdır (1, 2). Koronal (bikoronal) insizyon; frontal kemik, nazoetmoid kompleks ve supraorbital kenarları kesintisiz bir görüş alanı altında ortaya koyması, saçlı deri içine gizlenebilmesi ve gerek duyulduğunda vaskülarize perikranyal flep kaldırılmasına olanak tanıması nedeniyle frontal sinüs kırıklarında altın standart cerrahi yaklaşımdır (2, 3). Bu çalışmada; yüksek enerjili travmaya bağlı frontal sinüs kırığı nedeniyle koronal insizyon ile cerrahi eksplorasyon, açık redüksiyon ve rijit fiksasyon uygulanan olgularımızdaki cerrahi teknik, Beyin ve Sinir Cerrahisi (NRŞ) kliniği ile multidisipliner yaklaşım ve tedavi sonuçlarımızın değerlendirilmesi amaçlandı.

YÖNTEM-GEREÇLER

2021–2026 yılları arasında yüksek enerjili travma (araç içi/dışı trafik kazası, yüksekten düşme, darp) sonrası deplase frontal sinüs kırığı tanısıyla koronal insizyon yaklaşımlı cerrahi tedavi uygulanan 15 hasta (13 erkek, 2 kadın; yaş aralığı: 18–59, ortalama yaş: 33,6) retrospektif olarak incelendi. Tüm hastalar ameliyat öncesinde çok kesitli bilgisayarlı tomografi (BT) ile ön ve arka duvar bütünlüğü, nazofrontal kanal ilişkisi ve eşlik eden intrakraniyal yaralanmalar açısından değerlendirildi. Kırık paterni dağılımı: 9 hastada izole ön duvar kırığı, 6 hastada ise ön ve arka duvarı birlikte içeren kombine deplase kırık şeklindeydi. Cerrahi prosedürde; saçlı deride dalgalı koronal insizyon hattı planlandı. Supraorbital ve supratroklear nörovasküler demetler korunarak subgaleal/subperikranyal planda diseksiyon yapıldı ve frontal kemik ile orbital tavan geniş olarak sergilendi. Ön duvar kırıklarında kemik fragmanlar anatomik olarak redükte edilip düşük profilli titanyum mikro/mini plak ve vidalarla rijit fikse edildi. Deplase arka duvar kırığı ve intrakraniyal hasarı (dural yırtık, beyin omurilik sıvısı kaçağı) bulunan 6 kombine olguda; koronal insizyonun sağladığı geniş görüş altında ameliyata eşzamanlı dahil olan Beyin ve Sinir Cerrahisi (NRŞ) ekibi tarafından kraniyotomi/kraniyekzisyon, dural eksplorasyon, dural onarım ve intrakraniyal cerrahi müdahaleler gerçekleştirildi. Eşlik eden nazofrontal kanal hasarı olan olgularda mukozal küretaj sonrası perikranyal flep bariyer olarak kullanıldı. Hastaların ameliyat sonrası takip süreleri 6–36 ay (ortalama 18,4 ay) idi.

BULGULAR

Toplam 15 hastanın tamamında frontal kemik anatomik konturu ve alın simetrisi başarıyla yeniden sağlandı; hiçbir olguda ikincil alın çöküklüğü veya kontur düzensizliği izlenmedi. Erken postoperatif dönemde arka duvar kırığı nedeniyle NRŞ ekibince dural onarım yapılan bir hastada (%6,7) gelişen geçici BOS fistülü, yatak başı lomber drenaj ve konservatif takip ile sekelsiz olarak geriledi. Ortalama 18,4 aylık klinik ve radyolojik takip süresince hiçbir hastada menenjit, epidural abse, mukosel veya geç dönem osteomiyelit gibi majör komplikasyonlar gelişmedi. İki hastada (%13,3) koronal insizyon hattında geçici hipoestezi gözlendi ve

takiplerin 6. ayından itibaren tedricen düzeldi. Hiçbir hastada kalıcı fasiyal sinir frontal dal paralizisi, belirgin saç dökülmesi veya hipertrofik skar formasyonu saptanmadı; fonksiyonel ve estetik hasta memnuniyeti yüksek düzeyde elde edildi.

TARTIŞMA

Frontal sinüs kırıklarının yönetiminde cerrahi yaklaşım; kırığın lokalizasyonuna, deplasman derecesine ve intrakraniyal yapıların etkilenme durumuna göre şekillenmektedir (1). İzole ön duvar kırıklarında temel hedef estetik alın kubbesinin restorasyonu iken; deplase arka duvar kırıklarında dural yırtık, BOS fistülü ve intrakraniyal enfeksiyon riskleri nedeniyle nöroşirürjikal değerlendirme ve müdahale zorunludur (1, 2). Klinik deneyimlerimizde koronal insizyonun en kritik avantajı; hem plastik cerrahi ekibine ön duvar ve nazofrontal bileşkede kusursuz anatomik redüksiyon ve rijit fiksasyon imkânı tanıması, hem de arka duvar patolojisi olan olgularda beyin ve sinir cerrahisi ekibine kraniyotomi ve dural onarım için kesintisiz, geniş bir ortak cerrahi saha sağlamasıdır (2, 3). Bu sayede hastaya ek bir kraniyotomi insizyonu yapılmaksızın aynı cerrahi kesiden kombine tedavi tamamlanabilmektedir. Parçalı ön duvar kırıklarında düşük profilli titanyum mikroplakların kullanımı, ince alın derisi altında plak hissedilmesini ve görünürlüğünü engellemektedir (3). Diseksiyon sırasında korunan vaskülarize perikranyal flep ise hem kanal hasarlı olgularda sinüs tabanının obliterasyonunda hem de dural onarım bölgesinde ek bir biyolojik bariyer olarak fonksiyon görmektedir (2, 4). Nöroşirürji ile ortak yönetilen kombine olgularda uzun dönemde hiçbir intrakraniyal enfeksiyon veya mukosel gelişmemesi bu multidisipliner stratejinin güvenilirliğini kanıtlamaktadır. Koronal flebin anatomik planlara sadık kalınarak kaldırılması ve insizyonun saçlı deri içine gizlenmesi; fasiyal sinir frontal dalını korumakta ve kozmetik skar morbiditesini en aza indirmektedir.

SONUÇ

Frontal sinüs kırıklarında koronal insizyon; estetik alın konturunun kusursuz rijit fiksasyonuna olanak tanıyan, arka duvar tutulumu olan kombine olgularda beyin ve sinir cerrahisi ekibiyle eşzamanlı intrakraniyal müdahaleye mükemmel cerrahi sergileme sunan ve vaskülarize perikranyal flep avantajı sağlayan altın standart cerrahi yaklaşımdır.

KAYNAKLAR

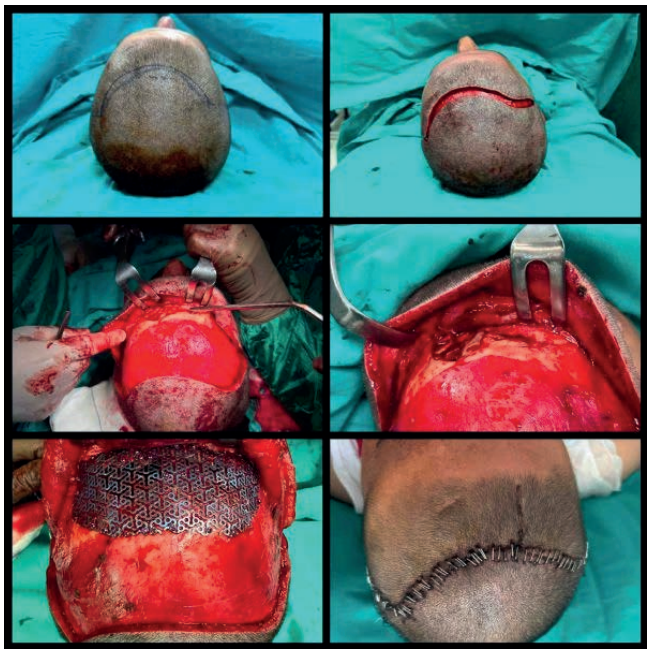
1-Bell RB. Management of Frontal Sinus Fractures. Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 2013;25(4):639–660.

2-Strong EB. Frontal Sinus Fractures: Current Concepts. Craniomaxillofac Trauma Reconstr. 2009;2(3):161–175.

3-Rodriguez ED, et al. Evidence-Based Management of Frontal Sinus Fractures: A Multi-Center Review. Plast Reconstr Surg. 2008;122(6):1849–1863.

4-Xie C, et al. Management of Frontal Sinus Fractures with Concomitant Intracranial Injuries. J Craniofac Surg. 2020;31(2):498–502.

Anahtar Kelimeler: *Frontal Sinüs Fraktürü, Koronal İnsizyon, Perikranyal flep*



Koronal İnsizyon

P-263

POSTER BİLDİRİ

Maksillofasiyal Travma Hastalarinin Retrospektif Analizi: 10 Yillik Tek Merkez Deneyimi

Arif Yılmaz, Furkan Çetiner, Kerim Can Budak

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

GİRİŞ

Maksillofasiyal travmalar; estetik deformite, maloklüzyon, görme bozukluğu, solunum yolu problemleri ve çiğneme fonksiyonlarında kayıp gibi önemli sonuçlara yol açabilen ciddi yaralanmalardır. Yüz iskeletinin beyin, göz ve hava yolu gibi hayati yapılarla yakın komşuluğu nedeniyle hastaların sistematik ve gerektiğinde multidisipliner olarak değerlendirilmesi gerekmektedir.Maksillofasiyal travmaların etiyolojisi ve kırık dağılımı; coğrafi bölge, sosyoekonomik koşullar, kültürel özellikler ve trafik güvenliği uygulamalarına göre değişmektedir.Avrupa merkezli çalışmalarda kişiler arası şiddet ve düşmeler ön plana çıkarken,Türkiye'nin de içinde bulunduğu birçok ülkede trafik kazaları önemini korumaktadır.

Travmanın mekanizması ve enerjisi kırık paternini, eşlik eden yaralanmaları ve tedavi gereksinimini etkileyebilmektedir. Trafik kazaları gibi yüksek enerjili travmalar çoklu yüz kırıkları ve sistemik yaralanmalarla daha sık birliktelik gösterebilir. Yaralanma şiddetinin standart olarak değerlendirilmesinde Facial Injury Severity Scale(FISS) kullanılabilmektedir.

Afyonkarahisar'ın şehirlerarası karayollarının kesişiminde bulunan önemli bir geçiş güzergâhı olması, bölgedeki maksillofasiyal travma profilinin farklı özellikler gösterebileceğini düşündürmektedir.Buna karşın, bölgeye ait uzun dönemli ve kapsamlı maksillofasiyal travma verileri sınırlıdır.

AMAÇ

Bu çalışmanın amacı, 01.01.2015–31.12.2024 tarihleri arasında Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniğinde maksillofasiyal travma nedeniyle değerlendirilen 410 hastanın demografik ve klinik özelliklerini retrospektif olarak incelemektir.

Hastaların travma etiyolojileri, kırık lokalizasyonları, eşlik eden yaralanmaları, uygulanan tedavi yöntemleri, komplikasyonları ve FISS değerlerinin değerlendirilmesi; elde edilen sonuçlarla merkezin 10 yıllık deneyiminin ortaya konulması amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu retrospektif, gözlemsel ve tek merkezli çalışmaya,01.01.2015–31.12.2024 tarihleri arasında maksillofasiyal travma nedeniyle kliniğimizde değerlendirilen 410 hasta dahil edildi.

Hastane bilgi yönetim sisteminde S02 – kafa ve yüz kemiklerinin kırığı ile T90 – baş yaralanmalarının sekelleri tanı kodlarıyla kayıtlı hastalar tarandı. T90 koduyla belirlenen hastalardan yalnızca maksillofasiyal travmayla ilişkili olduğu dosya ve görüntüleme kayıtlarıyla doğrulanan olgular çalışmaya alındı.Hastaların elektronik dosyaları, servis ve konsültasyon kayıtları, ameliyat notları, radyolojik görüntüleri ve takip kayıtları geriye dönük olarak incelendi.Maksillofasiyal kırığı klinik veya radyolojik olarak doğrulanmayan, temel verilerine ulaşılamayan ve aynı travmaya ait yinelenen kayıtları bulunan hastalar çalışma dışı bırakıldı.Kırıklar anatomik lokalizasyonlarına göre mandibula, nazal kemik, orbita, zigomatikomaksiller kompleks, maksilla, frontal sinüs ve panfasiyal kırıklar şeklinde sınıflandırıldı.Travma nedenleri trafik kazası, düşme, kişiler arası şiddet,

iş kazası, spor yaralanması ve diğer nedenler olarak gruplandırıldı.Yaralanma şiddeti, hastaların klinik ve radyolojik bulguları kullanılarak FISS ile hesaplandı.Tedavi yaklaşımları konservatif takip, kapalı redüksiyon, maksillomandibular fiksasyon ve açık redüksiyon-internal fiksasyon olarak sınıflandırıldı.Sürekli değişkenler dağılımlarına göre ortalama ± standart sapma veya medyan ve çeyrekler arası aralık; kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak sunuldu. Gruplar arasındaki karşılaştırmalarda uygun parametrik veya nonparametrik testler kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

Çalışma için kurum etik kurul onayı alındı ve hasta verileri anonimleştirilerek değerlendirildi.

BULGULAR

Çalışmaya 62'si kadın(%15,1), 348'i erkek(%84,9) olmak üzere toplam 410 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 34,04±17,26 yıl, medyan yaşı ise 30 yıldı(çeyrekler arası aralık: 20–46). Hastaların %87,8'inde kronik hastalık bulunmuyordu.

En sık travma nedeni trafik kazalarıydı(n=177, %43,2). Düşmeler birlikte değerlendirildiğinde 87 hastada(%21,2) görülürken; diğer nedenler 70(%17,1), kişiler arası şiddet 51(%12,4), spor kazaları 10(%2,4), hayvan kaynaklı yaralanmalar 8(%2) ve ateşli silah yaralanmaları 4 hastada(%1) saptandı. Kayıtlardaki son klinik duruma göre 401 hasta(%97,8) sağ, 6 hasta(%1,5) entübe, 3 hasta(%0,7) ise eksitustu.

Kırıkların ana anatomik dağılımı incelendiğinde en sık orbita kırıkları(n=203, %49,5) görülürken; bunu maksilla(n=172, %42), mandibula(n=166, %40,5) ve diğer kırık grupları(n=146, %35,6) izledi. Bir hastada birden fazla anatomik bölgede kırık bulunabildiğinden bu oranlar birbiriyle örtüşmekteydi. Alt lokalizasyonlarda en sık sol inferior orbital rim(n=97, %23,7), sol lateral orbital duvar(n=81, %19,8), sağ inferior orbital rim(n=80, %19,5) ve sol zigomatikomaksiller buttress(n=76, %18,5) etkilenmişti. Mandibulada en sık lokalizasyon sağ parasimfiz bölgesiydi(n=50, %12,2).

Hastaların ortalama FISS değeri 2,52±2,38, medyan değeri ise 2'ydi(çeyrekler arası aralık: 1–3). Toplam 93 hastada(%22,7) komplikasyon gelişti. En sık komplikasyonlar nöral problemler(n=32, %7,8), plak ekspozisyonu, fistül veya kırık hattıyla ilişkili problemler(n=27, %6,6) ve ektropiyon veya skar sorunlarıydı(n=15, %3,7).

TARTIŞMA

Çalışmamızda hastaların %84,9'unu erkekler oluşturmuş, yaş ortalaması 34,04 yıl olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar, maksillofasiyal travmaların çoğunlukla genç ve çalışma çağındaki erkeklerde görüldüğünü bildiren çalışmalarla uyumludur. Bu durumun trafik, çalışma hayatı ve kişiler arası şiddet gibi travma risklerine daha fazla maruz kalmayla ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Trafik kazaları %43,2 ile en sık travma nedeni olurken, bunu düşmeler (%21,2) ve kişiler arası şiddet (%12,4) izlemiştir. Bu dağılım Türkiye'den bildirilen bazı çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Buna karşılık EURMAT çalışmasında ve İstanbul'dan bildirilen güncel seride kişiler arası şiddet ve düşmeler ön plana çıkmıştır. Bu farklılıklar, maksillofasiyal travma epidemiyolojisinin bölgesel ulaşım özellikleri, nüfus yapısı ve merkezlerin hasta profiline göre değişebildiğini göstermektedir.

Orbita kırıkları %49,5 ile en sık kırık grubunu oluşturmuş, bunu maksilla (%42) ve mandibula (%40,5) kırıkları izlemiştir. Literatürde en sık etkilenen yüz bölgesi değişkenlik göstermekte; bazı çalışmalarda mandibula, bazılarında ise zigomatikomaksiller kompleks ve orbita kırıkları öne çıkmaktadır. Bu durum travma mekanizması, şiddeti ve kullanılan sınıflandırma yöntemleriyle ilişkili olabilir. Bir hastada birden fazla anatomik bölgenin etkilenebilmesi nedeniyle oranların birbiriyle örtüştüğü göz önünde bulundurulmalıdır.

Ortalama FISS değeri 2,52±2,38, medyan değer ise 2 olarak saptanmıştır. Yüksek FISS değerlerinin cerrahi gereksinim, hastanede kalış süresi ve yaralanma şiddetiyle ilişkili olduğu bildirilmiştir. Ancak çalışmamızda karşılaştırmalı analiz yapılmadığından FISS'nin prognostik değeri hakkında kesin çıkarım yapılamamaktadır.

Hastaların %22,7'sinde komplikasyon gelişmiş; nöral problemler ile plak ekspozisyonu, fistül ve kırık hattına ilişkin sorunlar en sık komplikasyonlar olmuştur. Komplikasyonların birleşik kategoriler altında değerlendirilmesi ve retrospektif kayıtların eksik bildirim riski, diğer çalışmalarla doğrudan karşılaştırmayı güçleştirmektedir.

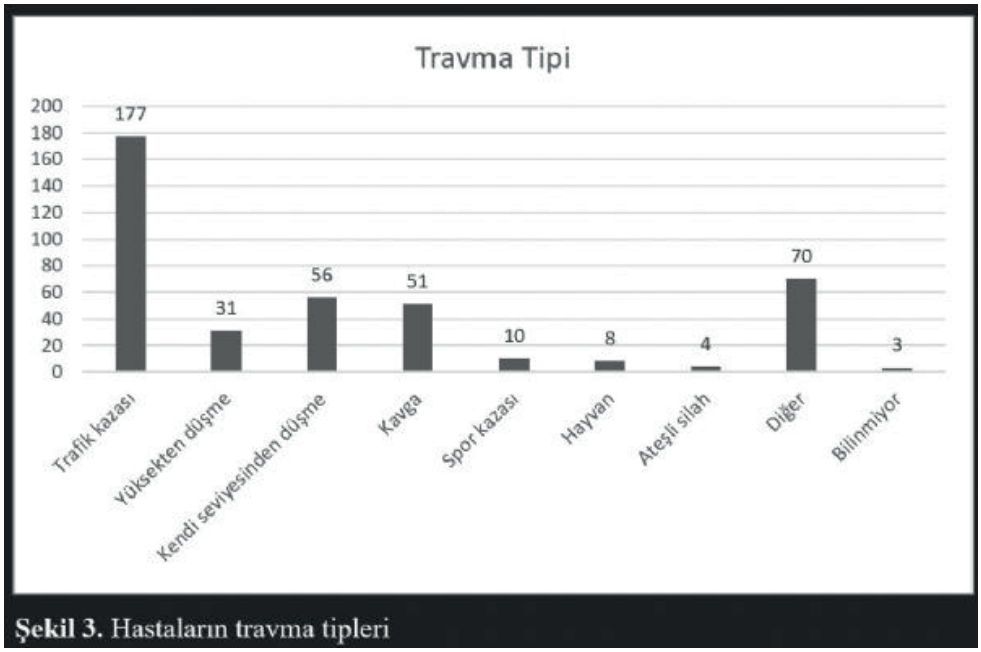
Çalışmanın retrospektif ve tek merkezli olması, tanı kodlarına dayalı hasta seçimi ve 10 yıllık süreçte tanı ve tedavi yaklaşımlarının değişmiş olabilmesi temel kısıtlılıklardır. Buna karşın 410 hastayı kapsayan uzun dönemli veri seti, bölgesel travma profilini ortaya koyması ve ayrıntılı anatomik sınıflandırma ile FISS değerlendirmesini içermesi açısından çalışmanın güçlü yönüdür.

SONUÇ

Bu 10 yıllık tek merkezli çalışma, maksillofasiyal travmaların çoğunlukla genç erkekleri etkilediğini ve trafik kazalarının en sık etiyolojik neden olduğunu göstermiştir. Orbita, maksilla ve mandibula en sık etkilenen anatomik bölgeler olup, hastaların ortalama FISS değeri 2,52 olarak bulunmuştur. Komplikasyonlar içinde nöral problemler ile plak ekspozisyonu, fistül ve kırık hattına ilişkin sorunlar ön plana çıkmıştır.

Afyonkarahisar'ın yoğun şehirlerarası ulaşım ağı üzerindeki konumu göz önüne alındığında, trafik kazalarına yönelik koruyucu önlemlerin güçlendirilmesi önem taşımaktadır. Elde edilen bulguların bölgesel travma profilinin ortaya konulmasına, maksillofasiyal travma yönetim protokollerinin geliştirilmesine ve ulusal epidemiyolojik veri birikimine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Maksillofasiyal travma, yüz kırıkları, orbita kırıkları, mandibula kırıkları, travma epidemiyolojisi, retrospektif çalışma*



Şekil 3. Hastaların travma tipleri

Hasta travma tipleri

Tablo 1. Hastaların medikal ve sosyodemografik özellikleri

	Ort. ± SS.	Medyan (IQR)
Yaş	34,04 ± 17,26	30 (20 – 46)
	Frekans	Yüzde
Cinsiyet		
Kadın	62	15.1
Erkek	348	84.9

Tablo 1. Hastaların medikal ve sosyodemografik özellikleri

P-264

POSTER BİLDİRİ

Cerrahi Tedavi Edilen Orbita Blow-Out Fraktürleri ve İlişkili Orbita Taban Yaralanmaları: Tek Merkezli Retrospektif Kohortta Ön Bulgular

Muhammed Enes Birgül, Murat Seven, Burak Tunahan Ekincikli, Abdulkadir Usta, Ömer Faruk Dilek

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye

Giriş: Orbita blow-out fraktürleri; cerrahi zamanlama, fraktür paterni ve rekonstrüksiyon yönteminin fonksiyonel iyileşmeyi etkileyebilmesi nedeniyle klinik açıdan önemlidir. Türkiye'den gerçek yaşam verileri sınırlıdır. Bu ön analizde güncel opere hasta kohortunun tanımlanması ve veri setinin kesin bir sonuç çalışmasına uygunluğunun değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem: Ocak 2021-Haziran 2026 arasında orbital travma nedeniyle opere edilen hastalara ait yüklenmiş veri tabanı ve araştırma protokolü retrospektif olarak incelendi. Yaş, cinsiyet, travma mekanizması, yaralanma tarihi, operasyon tarihi, ameliyata kadar geçen süre, başvurudaki diplopi/bakış kısıtlılığı notları, BT/fraktür tanımı ve implant/mesh bilgileri çıkarıldı. Fraktür tanımları; izole orbita taban fraktürü, eşlik eden orbital/yüz kırıkları bulunan taban fraktürü ve taban tutulumu belirsiz/taban dışı tanım olarak sınıflandırıldı.

Bulgular: Kohort 118 opere hastadan oluştu. Ortalama yaş 33.0±14.8 yıl olup hastaların 102'si (%86.4) erkekti. En sık etiyolojiler darp/künt travma 45 hasta (%38.1), motorlu araç/motosiklet travması 33 hasta (%28.0) ve düşme 28 hasta (%23.7) idi. Yaralanmalar 53 hastada (%44.9) sağ, 51 hastada (%43.2) sol ve 14 hastada (%11.9) bilateraldı. Cerrahiye kadar geçen medyan süre 7 gün (IQR 3–10) idi; 95 hasta (%80.5) ilk 14 gün içinde opere edildi. Yetmiş iki hastada (%61.0) implant/mesh kullanımı mevcuttu. Başvuruda diplopi ve/veya bakış kısıtlılığı 98 hastada (%83.1) kaydedilmişti. Ancak kohortun blow-out özgüllüğü sınırlıydı: yalnızca 23 olgu (%19.5) net izole orbita taban fraktürü iken, 78 olguda (%66.1) eşlik eden orbital/yüz kırıkları vardı ve 17 olguda (%14.4) taban fraktürü ifadesi net değildi. Ayrıca mevcut tabloda yapılandırılmış postoperatif sonuç ve takip değişkenleri bulunmuyordu.

Sonuç: Bu kohort, demografi, yaralanma paterni ve cerrahi zamanlama açısından anlamlı güncel veriler sunmaktadır. Ancak kesin bir postoperatif sonuç çalışması için takip, fonksiyonel sonuçlar ve komplikasyonların standart biçimde yeniden soyutlanması gereklidir.

Anahtar Kelimeler: *Orbita blow-out fraktürü, Orbita taban fraktürü, Orbital rekonstrüksiyon, Cerrahi zamanlama, Diplopi, Fonksiyonel sonuçlar*

P-269

POSTER BİLDİRİ

Poliostotik Fibröz Displazili Hastada Çivili Başlığa Bağlı Frontal Sinüs Fraktürü Komplikasyonu ve Yönetimi

Leo Can Mazlum, Fatih Osman Demir, Kemalettin Yıldız

Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş ve Amaç

Üç pinli çivili başlık sistemleri, özellikle pron pozisyonda gerçekleştirilen nöroşirürjik girişimlerde başın rijit olarak sabitlenmesini ve cerrahi alanın güvenli biçimde korunmasını sağlar. Yaygın kullanımına karşın pin yerleşimine bağlı skalp laserasyonu, bası nekrozu, kafatası fraktürü, epidural hematom ve beyin omurilik sıvısı (BOS) kaçağı gibi nadir fakat ciddi komplikasyonlar bildirilmiştir [1–3]. Bu komplikasyonlar çoğunlukla pediatrik hastalar ile kafatası ince veya mekanik olarak zayıf olan erişkinlerde görülmüştür. Fibröz displazide normal kemik ve kemik iliğinin yerini düzensiz immatür kemik trabekülleri içeren fibro-osseöz doku alırken ortaya çıkan yapısal bozukluk deformiteye, komşu yapıların basısına ve patolojik fraktür riskinde artışa yol açabilir [4,5]. Bu bildiride poliostatik fibröz displazili bir hastada üç pinli çivili başlığın anterior pinine bağlı gelişen açık anterior ve posterior frontal sinüs tabula fraktürünün tanı ve rekonstrüktif yönetiminin sunulması; predispozan faktörler ile korunma yöntemlerinin tartışılması amaçlandı.

Olgu Sunumu

Otuz yedi yaşında erkek hasta, bilinen poliostatik fibröz displazi ve daha önce geçirilmiş kranioplasti öyküsüyle başvurdu. Posterior fossada kemik kalınlaşmasına ve serebellar basıya bağlı yürüme güçlüğü bulunan hastaya Beyin ve Sinir Cerrahisi ile Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi ekipleri tarafından posterior fossa dekompresyonu ve kraniyal konturlama planlandı.

Hasta genel anestezi altında pron pozisyona alındı ve üç pinli çivili başlıkla sabitlendi. Sistemde iki pin posterior, tek pin anterior yerleşimliydi. Posterior dekompresyon tamamlanarak çivili başlık çıkarıldığında, sağ frontal bölgede anterior pinin yerleşim alanında yaklaşık 2×2 cm boyutlarında ciddi ezilme yaralanması görüldü. Sirküler cilt dokusunun yer yer ayrıldığı, yalnızca dar bir tabanla devamlılığını koruyan travmatik flep biçiminde olduğu ve yaranın frontal sinüs içeriğiyle doğrudan iştirakli olduğu gözlendi. Yara yerinin eksplorasyonunda ilk değerlendirmede frontal sinüs anterior tabulasında fraktür saptanırken posterior tabula makroskopik olarak sağlam göründü. Anterior tabuladaki defekt 22 mm çaplı bir burr-hole plağı ve dört adet 5 mm vida ile tespit edildi (Şekil 1A). Ezilmiş cildin belirgin devitalize kenarları sınırlı olarak debride edildi ve flep implant üzerine gerimsiz biçimde sütüre edildi (Şekil 1B).

Postoperatif bilgisayarlı tomografide anterior tabula fraktürüne ek olarak frontal sinüs posterior tabulasında minimal deplase fraktür ve BOS kaçağı saptanması üzerine hasta ertesi gün definitif rekonstrüksiyon amacıyla yeniden ameliyata alındı (Şekil 2). Eski bikoronal insizyon kullanılarak subperiosteal planda superior orbital rime kadar ilerlenildi. Burr-hole plağı çıkarıldı ve sinüse erişimi artırmak amacıyla anterior tabuladan yaklaşık 3×7 cm boyutlarında monokortikal kemik segmenti kaldırıldı. Frontal sinüs mukozası tamamen uzaklaştırıldı; sinüsün iç yüzeyi mikroskop altında kürete edildi. Posterior tabuladaki fraktür alanında BOS sızıntısı izlendi. Beyin ve Sinir Cerrahisi ekibinin değerlendirmesinde dura posterior tabuladan diseke edilerek incelendi ve makroskobik dural defekt saptanmadı, mikroskopik dural yaralanma olasılığı düşünüldü. Sağ uyluk anterolateralinden 5×10 cm dermofat greft ve 3×6 cm tensor fasya lata grefti alındı (Şekil 3). Fasya grefti posterior tabula fraktürünün altına ve üzerine yerleştirilip fibrin yapıştırıcıyla desteklendi. Nazofrontal duktus travmatik olarak hasarlanmış kabul edilmemekle birlikte, açık yaralanmış sinüsün güvenli biçimde izolasyonu

ve obliterasyonun devamlılığı amacıyla elektif olarak kapatıldı. Bu amaçla çıkarılan kemik fragmanları yaklaşık 2×2 mm parçalar hâline getirilerek fibrin yapıştırıcıyla birlikte ostium çevresine yerleştirildi. Dermofat greft kıl foliküllerini uzaklaştırmak amacıyla tamamen dezepitelize edildi ve frontal sinüs kavitesi yağ greftiyle doldurularak obliterasyon tamamlandı (Şekil 4A). Anterior tabuladan kaldırılan kemik segmenti bir L plak, bir Y plak ve sekiz adet 4 mm vida ile yerine tespit edildi. Kalan kraniyal defekt 6×8 cm titanyum mesh ve 15 vida kullanılarak rekonstrükte edildi (Şekil 4B). Anterior pinin ezdiği ciltte gelişebilecek tam kat nekrozun metal implant ekspozisyonuna yol açmasını önlemek amacıyla frontal skalp flebinin iç yüzünden galea ve perikranyumu içeren yaklaşık 2×4 cm boyutlarında pediküllü galeoperikranial flep kaldırıldı (Şekil 5A). Flep, risk altındaki cilt ile mesh arasına vaskülarize bir tabaka oluşturacak şekilde taşındı ve meshe sütüre edildi (Şekil 5B). Böylece olası yüzeyel doku kaybında implantların korunması ve gerektiğinde deri grefti uygulanabilecek canlı bir tabanın muhafaza edilmesi amaçlandı.

Postoperatif dönemde ampisilin-sulbaktam ve menenjit profilaksisi amacıyla seftriakson uygulandı. Frontal ciltte sınırlı yüzeyel epidermoliz ve eskar gelişti. Yara antibiyotikli pomad ve Bactigras pansumanlarla konservatif olarak izlendi. Demarke alanlar sekonder epitelizasyonla tamamen iyileşti (Şekil 6). Yaklaşık sekiz haftalık takipte tam kat cilt nekrozu, plak veya mesh ekspozisyonu, cerrahi alan enfeksiyonu, BOS rinore, pnömosefali, menenjit, frontal sinüzit veya ek rekonstrüksiyon gereksinimi görülmedi.

Tartışma

Çivili başlığa bağlı kafatası fraktürleri erişkinlerde oldukça nadirdir. Literatürde frontal sinüs fraktürü ve BOS rinore gelişen olgular bulunmakla birlikte, poliostatik kraniyofasiyal fibröz displazi zemininde açık anterior ve posterior tabula yaralanmasının eşlik ettiği benzer bir rekonstrüktif süreç sınırlı olarak tanımlanmıştır [1–3]. Üç pinli sistemlerde küçük bir temas alanına aktarılan yüksek kuvvet, ince veya kırılgan kemikte penetrasyon ve çökme fraktürü oluşturabilir. Bununla birlikte anterior pinin frontal sinüs üzerine yerleşmesi ile fibröz displaziye bağlı yapısal olarak yetersiz kemik dokusunun birlikteliği, fraktürün gelişiminde temel predispozan faktörler olarak değerlendirildi.

Frontal sinüs fraktürlerinin yönetimi anterior tabula deformitesi, posterior tabula hasarının derecesi, nazofrontal çıkış yolunun durumu, mukoza yaralanması, BOS kaçağı ve intrakraniyal komplikasyonlara göre belirlenir [6]. Obliterasyonun temel ilkeleri tüm mukozanın uzaklaştırılması, nazofrontal çıkış yolunun güvenli biçimde kapatılması ve kavitenin uygun materyalle doldurulmasıdır [6,7]. Geniş posterior tabula kaybı ve belirgin dural yaralanmada kranializasyon ön plana çıkarken; sunulan olguda posterior tabula fraktürünün minimal deplase olması, makroskopik dural defekt bulunmaması ve onarılabilir kemik bütünlüğünün korunması nedeniyle posterior tabulayı koruma kararı alındı. Açık sinonazal-kutanöz iletişim, mukoza bütünlüğünün bozulması ve intraoperatif BOS kaçağı ise basit osteosentez yerine TFL fasya ile katmanlı onarım ve dermofat greftle obliterasyon tercih edilmesinin sebeplerini oluşturdu.

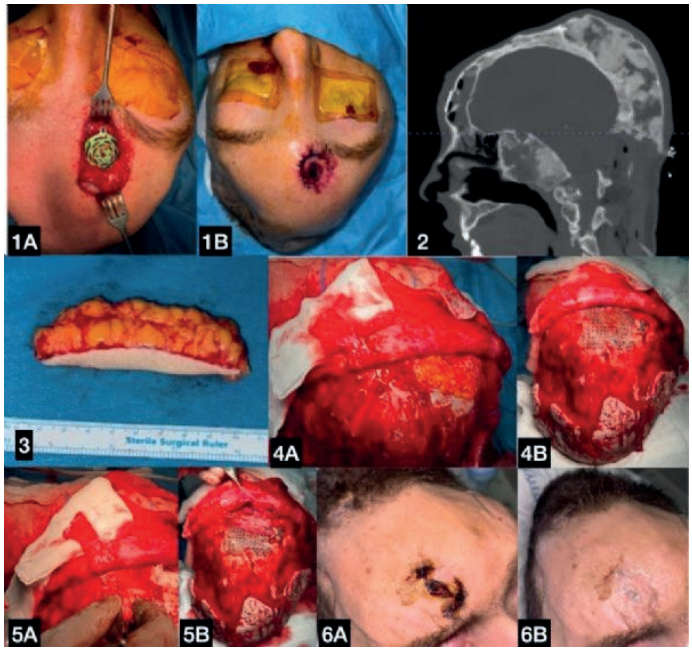
Risk altındaki skalp altında titanyum implant bulunması; olası cilt nekrozu senaryosunda implant ekspozisyonu, bakteriyel kolonizasyon, kronik enfeksiyon ve implant kaybıyla sonuçlanabilecek komplikasyonlara ortam hazırlamaktadır [8]. Galeoperikranial flep, bu olguda iyi vaskülarize bir interpozisyon dokusu sağlayarak rekonstrüksiyonun güvenlik katmanını oluşturmuştur [9]. Frontal cildin yüzeyel kayıpla iyileşmesi ve donanımın ekspoze olmaması, bu yaklaşımın klinik amacına ulaştığını göstermektedir.

Sonuç

Poliostatik kraniyofasiyal fibröz displazili hastalarda çivili başlık uygulanmadan önce ince kesitli BT üzerinden frontal sinüsler, önceki kranioplasti alanları ve patolojik kemik bölgeleri değerlendirilmelidir. Pinlerin frontal sinüs ve mekanik olarak zayıf kemikten uzak yerleştirilmesi; güvenli bir pin alanı bulunamadığında ise pinsiz veya alternatif baş sabitleme yöntemlerinin kullanılması düşünülmelidir. Komplikasyon geliştiğinde erken BT incelemesi, multidisipliner eksplorasyon, frontal sinüsün katmanlı izolasyonu ve risk altındaki implantların

vaskülarize galeoperikranial dokuyla örtülmesi başarılı rekonstrüksiyon sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: *çivili başlık, fibröz displazi, frontal sinus fraktürü, frontal sinus obliterasyonu, perikranial flep*



Şekiller

Şekil 1. Pin yerleşim alanında 2×2 cm alanda ezilmeye bağlı anterior tabuladaki defekt 22 mm çaplı burr-hole plağı ve dört adet 5 mm vida ile tespitlendi (A) ve flep şeklinde kalkan doku gerimsiz süture edildi (B). Şekil 2. Postoperatif bilgisayarlı tomografide anterior tabula fraktürüne ek olarak frontal sinüs posterior tabulasında minimal deplase fraktür saptandı. Şekil 3. Sağ uyluk anterolateralinden alınan 5×10 cm dermofat greft Şekil 4. Frontal sinüsün dermofat greft ile obliterasyonu (A) ve defektin plaklar ve mesh ile onarımı (B) Şekil 5. Galea ve perikranyumu içeren 3×7 cm pediküllü perikranial flep (A) ve flebin risk altındaki cilt ile mesh arasına sütüre edilmesi Şekil 6. Çivili başlık pinine bağlı ezilen dokunun postoperatif 2. hafta (A) ve 8 hafta sonra (B) görüntüsü

P-270

POSTER BİLDİRİ

Serbest Flep Rekonstrüksiyonunu Kabul Etmeyen Mandibula Defektli Hastalarda Alternatif Rekonstrüksiyon Yaklaşımları: İki Olgu Sunumu

Alper Geyik, Kasım İlker Sandıklı, Ömer Faruk Yılmaz, Mustafa Yılmaz

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İzmir

Serbest Flep Rekonstrüksiyonunu Kabul Etmeyen Mandibula Defektli Hastalarda Alternatif Rekonstrüksiyon Yaklaşımları: İki Olgu Sunumu

Giriş

Fibröz displazi, normal kemik dokusunun fibro-osseöz doku ile yer değiştirmesiyle karakterize, postzigotik GNAS varyantlarıyla ilişkili benign mozaik bir iskelet hastalığıdır. Kraniofasiyal tutulumda mandibula dahil yüz iskeletinin farklı bölgeleri etkilenebilir; lezyonun lokalizasyonu ve yaygınlığına bağlı olarak fasiyal asimetri, deformite, diş diziliminde bozulma ve fonksiyonel sorunlar gelişebilir. Cerrahi yaklaşım hastalığın aktivitesi, anatomik lokalizasyonu, deformitenin derecesi ve fonksiyonel etkilerine göre bireyselleştirilmelidir [1]. Konservatif girişimler sonrasında progresyon veya yeniden büyüme görülebilmesi, seçilmiş olgularda daha geniş rezeksiyon ve rekonstrüksiyon gereksinimini doğurabilir [2].

Mandibular osteomiyelit ise kronikleştiğinde nekrotik kemik, persistan enfeksiyon ve fistülizasyonla seyreden, tedavisi güç bir klinik tabloya dönüşebilir. Hastalığın yaygınlığına göre antibiyoterapiye ek olarak sekestrektomi, debridman, marjinal veya segmental rezeksiyon gerekebilir [3]. Mandibular rekonstrüksiyonda temel amaç kontinüitenin, alt yüz konturunun, oklüzyonun ve oral fonksiyonların mümkün olduğunca korunması veya yeniden oluşturulmasıdır. Vaskülarize kemik içeren serbest flepler özellikle geniş ve kompleks segmental defektlerde önemli bir seçenek olmakla birlikte, rekonstrüktif yöntem; defektin özellikleri, yumuşak doku durumu, enfeksiyon, hastaya ait faktörler ve hasta tercihi birlikte değerlendirilerek belirlenmelidir [4].

Bu bildiride, farklı etiyolojilere bağlı mandibular patolojileri bulunan ve serbest flep rekonstrüksiyonunu kabul etmeyen iki hastada uygulanan alternatif cerrahi ve rekonstrüktif yaklaşımlar sunulmaktadır.

Olgu 1

Otuz beş yaşında erkek hastada Ocak 2023'te insidental saptanan mandibular korpus lezyonuna küretaj ve ilişkili molar dişlerin ekstraksiyonu uygulanmış; histopatoloji fibröz displazi ile uyumlu raporlanmıştı. Progresyon üzerine hasta Mayıs 2025'te kliniğimize yönlendirildi.

Muayenede sol mandibular korpusta yaklaşık 2 × 2 cm sert, fikse subkutan nodül ve intraoral olarak kesici dişlerden posteriora uzanan sert, ağrısız kitle izlendi. Komşu dişlerde dizilim bozukluğu ve mobilite, minimal anterior cross-bite mevcuttu.

Konservatif cerrahiye rağmen progresyon ve mandibular ekspansiyon nedeniyle segmental eksizyon ve eş zamanlı rekonstrüksiyon planlandı. Hastanın vaskülarize serbest kemik flebini kabul etmemesi üzerine non-vaskülarize otolog kemik grefti tercih edildi.

İntraoral yaklaşımla kitleye ulaşıldı; piezoelektrik osteotomi yardımıyla lezyon mandibular korpus segmentiyle birlikte eksize edildi. Mobil kanin ve segment üzerindeki iki premolar dişler ekstrakte edildi.

Defekt, sol anterior iliak krestten alınan non-vaskülarize otolog kemik grefti ve 2,4 mm rekonstrüksiyon plağı

ile rijit fikse edilerek onarıldı. Definitif histopatoloji fibröz displazi ile uyumluydu.

Postoperatif greft üzerindeki mukozada 2 × 1 cm nekroz gelişti; debridman ve yeniden sütürasyon uygulandı. Yaklaşık 15 aylık takipte ek komplikasyon görülmedi.

Olgu 2

Altmış üç yaşında, diyabetes mellituslu hastada 2020'de sağ mandibular molar diş çekimi sonrası antibiyoterapi ve yara bakımına dirençli enfeksiyon ve akıntı gelişmişti. Progresyon nedeniyle Ocak 2026'da kliniğimize yönlendirildi.

Muayenede sağ mandibular konturda hassasiyet, angulus-korpus bölgesinde fibrinöz psödomembranlı ülseratif mukozal lezyon ve angulus hizasında granülasyon dokulu, serohemorajik akıntılı kutanöz fistül izlendi. Mandibula stabil, ağız açıklığı ve oklüzyon doğaldı.

2022 tarihli biyopsi inflamasyon, granülasyon dokusu ve fibrozis olarak raporlanmıştı. Şubat 2026 maksillofasiyal BT'de sağ mandibulada osteomiyelit bulguları saptandı. Persistan fistülizasyon ve medikal tedaviye yanıtsızlık nedeniyle cerrahi planlandı.

Hastanın serbest flep rekonstrüksiyonunu kabul etmemesi üzerine mandibular kontinüiteyi korumayı hedefleyen konservatif yaklaşım benimsendi.

İntraoral yaklaşımla kronik fistül traktı skar dokusuyla birlikte eksize edildi; nekrotik mandibular korteks osteotom ve küretle debride edilerek örneklendi.

Kontinüite korunduğundan greft veya plak kullanılmadı; kavite irrigasyon sonrası periost ve mukozayla örtülüp kapatıldı. Ekstraoral fistül defekti de primer onarıldı.

Nisan 2026'da nüks nedeniyle aynı prensiplerle ikinci debridman ve fistül eksizyonu yapıldı. Yaklaşık 7 aylık takipte ikinci girişim sonrası ek komplikasyon görülmedi.

Şekil 1 (A) Preoperatif 3D-BT görüntüsünde mandibula sol korpusunda 2*2cm boyutunda fibröz displazi lezyonu(B) Postoperatif 15.ay, kemik grefti ve rekonstrüksiyon plağı ile rekonstrüksiyon (C) Sağ mandibula korpusunda korteks devamlılığının korunduğu osteomyelit ile uyumlu görünüm. (D) Debridman sonrası 5.ay 3D-BT görüntüsünde korteks devamlılığı mevcut.

Tartışma

Mandibular defektlerin yönetiminde rekonstrüksiyon yöntemi; defektin boyutu ve lokalizasyonu, mandibular kontinüitenin korunup korunmadığı, yumuşak doku örtüsünün niteliği, enfeksiyon varlığı ve hastaya ait faktörler birlikte değerlendirilerek belirlenmelidir. Vaskülarize kemik içeren serbest flepler özellikle geniş segmental mandibular defektlerde önemli avantajlar sağlamakla birlikte, uygun seçilmiş olgularda non-vaskülarize otolog kemik greftleri de rekonstrüktif seçenekler arasında yer almaktadır [4–6].

İlk olgumuzda daha önce uygulanmış küretaja rağmen progresyon gösteren mandibular fibröz displazi nedeniyle segmental rezeksiyon gerekmiştir. Boyce ve arkadaşlarının uzun dönem serisinde postoperatif yeniden büyümenin debulking işlemleri sonrasında daha sık olduğu ve tedavinin bireyselleştirilerek uzun dönem takip edilmesi gerektiği bildirilmiştir [2].

Literatürde non-vaskülarize iliak krest greftlerinin uygun seçilmiş mandibular defektlerde uygulanabilir bir seçenek olduğu; yeterli vaskülarize alıcı yatak ve sağlam yumuşak doku örtüsünün başarı açısından önemli olduğu bildirilmektedir [5,6]. Handschel ve arkadaşlarının serisinde 84 hastanın 63'ünde tam iyileşme sağlanmış ve radyoterapi öyküsünün başarısızlık açısından önemli bir faktör olduğu gösterilmiştir [5]. Olgumuzdaki sınırlı mukozal nekroz da yumuşak doku örtüsünün önemini desteklemektedir.

İkinci olgumuzda uzun süreli enfeksiyon ve fistülizasyona rağmen mandibular kortikal devamlılık korunmuştu.

Santos ve arkadaşlarının 53 hastalık serisinde olguların %75,5'inde sekestrektomi, %9,4'ünde marjinal ve %15,1'inde segmental mandibulektomi uygulanmış olması, tedavinin hastalığın yaygınlığına göre kademelendirilmesi gerektiğini desteklemektedir [3].

Bu nedenle nekrotik korteks ve fistül traktı eksize edilirken kortekikal devamlılık korundu. Yeniden debridman gerekmesine karşın ikinci girişimde de segmental mandibulektomi yapılmadan primer onarım sağlandı.

Bu iki olgu, serbest flebin kabul edilmediği mandibular patolojilerde yaklaşımın defekt niteliğine göre bireyselleştirilebileceğini göstermektedir. Segmental devamlılık kaybında uygun hastalarda non-vaskülarize otolog kemik grefti ve rijit fiksasyon; devamlılığın korunduğu kronik osteomiyelitte ise yeterli debridman ve yumuşak doku onarımı düşünülebilir. Hasta tercihi rekonstrüktif kararın temel bileşenlerinden biridir.

Kaynaklar

1. Javaid MK, Boyce AM, Appelman-Dijkstra NM, et al. Best practice management guidelines for fibrous dysplasia/McCune-Albright syndrome: a consensus statement from the FD/MAS international consortium. Orphanet J Rare Dis. 2019;14:139. doi:10.1186/s13023-019-1102-9.

2. Boyce AM, Burke A, Cutler Peck C, DuFresne CR, Lee JS, Collins MT. Surgical Management of Polyostotic Craniofacial Fibrous Dysplasia: Long-Term Outcomes and Predictors for Postoperative Regrowth. Plast Reconstr Surg. 2016;137(6):1833–1839.

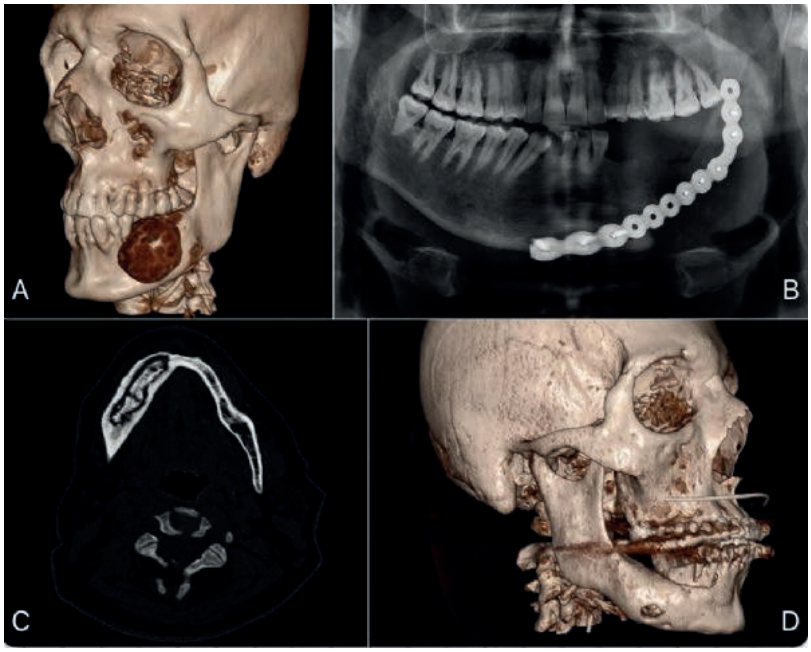
3. Santos P, Moreira C, Gião N, Coelho PV. Chronic Osteomyelitis of the Jaws: Management and Outcomes in a Tertiary Maxillofacial Surgery Unit. Craniomaxillofac Trauma Reconstr. 2025;18(4):43. doi:10.3390/cmtr18040043.

4. Ettinger KS, Arce K, Bunnell AM, Nedrud SM. Mandibular Reconstruction: When to Graft, When to Flap, and When to Say No. Atlas Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 2023;31(2):91–104.

5. Handschel J, Hassanyar H, Depprich RA, et al. Nonvascularized iliac bone grafts for mandibular reconstruction—requirements and limitations. In Vivo. 2011;25(5):795–799.

6. Akinbami BO. Reconstruction of Continuity Defects of the Mandible with Non-vascularized Bone Grafts: Systematic Literature Review. Craniomaxillofac Trauma Reconstr. 2016;9(3):195–205. doi:10.1055/s-0036-1572494.

Anahtar Kelimeler: *free flap, mandibula rekonstrüksiyonu, osteomyelit*



Pre ve Postoperatif Olgu Görüntüleri
(A) Preoperatif 3D-BT görüntüsünde mandibula sol korpusunda 2*2cm boyutunda fibröz displazi lezyonu(B) Postoperatif 15.ay, kemik grefti ve rekonstrüksiyon plağı ile rekonstrüksiyon (C) Sağ mandibula korpusunda korteks devamlılığının korunduğu osteomyelit ile uyumlu görünüm. (D) Debridman sonrası 5.ay 3D-BT görüntüsünde korteks devamlılığı mevcut.

P-271

POSTER BİLDİRİ

Türkiye Popülasyonunda, 3 Boyutlu Maksillofasiyal Bilgisayarlı Tomografi ile Supraorbital, İnfraorbital ve Mental Foramenlerin Morfolojik ve Morfometrik Analizi

Gökçen Ali İmir[1], Oğuzhan Karasu[1], Ahsen Öncü Erçelik[1], Esra Kulaksız Turan[2], Ahsen Ekinci[2], Hüseyin Koray Kılıç[2]

[1]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara
[2]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

Giriş ve Amaç

Supraorbital foramen (SOF), infraorbital foramen (IOF) ve mental foramenin (MF) doğru lokalizasyonu; rejyonel anestezi uygulamaları, yüz travmalarının yönetimi, ortognatik cerrahi, kraniyofasiyal rekonstrüksiyon ve estetik yüz cerrahisi açısından büyük önem taşımaktadır. Popülasyonlara özgü anatomik referans değerleri farklılıklar gösterebilmektedir. Üç majör kraniyofasiyal nörovasküler forameni, Türkiye popülasyonunda eş zamanlı olarak değerlendiren kapsamlı üç boyutlu analizler sınırlıdır. Bu çalışmada, üç boyutlu maksillofasiyal bilgisayarlı tomografi (3B maksillofasiyal BT) kullanılarak Türkiye popülasyonuna özgü morfometrik ve morfolojik referans değerlerinin belirlenmesi, bilateral simetrinin değerlendirilmesi, cinsel dimorfizm ve yaşa bağlı değişimlerin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Bu retrospektif çalışmada, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde Ocak 2023 ile Aralık 2025 tarihleri arasında 3B maksillofasiyal BT görüntülemesi çalışılan 951 hasta incelendi. Geçmiş maksillofasiyal cerrahi öyküsü olanlar, görüntüleme raporlarında patoloji saptananlar, görüntüleme incelemesinde patoloji saptananlar, 18 yaş altındaki hastalar ve 65 yaş üzeri hastalar çalışma dışı bırakıldı. Nihai analize toplam 236 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 34,06 ± 12,21 yıl olup, çalışma kohortu 123 erkek (%52,1) ve 113 kadından (%47,9) oluşmaktadır. SOF, IOF ve MF'ye ait bilateral doğrusal ölçümler, 3B maksillofasiyal BT görüntülerinde belirlenen standart anatomik referans noktalar kullanılarak 2 bağımsız radyolog tarafından Syngo.via yazılımı ile gerçekleştirildi. Gözlemciler arası uyum, sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) ve Bland–Altman analizi ile değerlendirildi. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro–Wilk testi ile incelendi. Bilateral farklılıklar, cinsiyete bağlı farklılıklar ve yaş ile ilişkiler, veri dağılımına uygun parametrik veya parametrik olmayan istatistiksel yöntemlerle analiz edildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular

Gözlemciler arası güvenilirlik yüksek olup, ICC(2,1): 0,623–0,916 ve ICC(2,2): 0,768–0,956 aralığında bulunarak iyi ile mükemmel arasında değişen uyum göstermiştir. Sağ-sol karşılaştırmalarının 8'inin 4'ünde istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı. SOF-orta hat mesafesi ($p = 0,001$), SOF-supraorbital kenar mesafesi ($p = 0,002$), IOF-orta hat mesafesi ($p < 0,001$) ve MF-mandibular inferior kenar mesafesi ($p < 0,001$) açısından anlamlı bilateral farklılıklar saptanırken, diğer tüm morfometrik ölçümlerde bilateral simetri gözlenmiştir. Erkek hastalarda, morfometrik ölçümlerin büyük çoğunluğu (13/16) kadın hastalara göre anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. Yaşın foramen lokalizasyonu üzerindeki etkisi minimal düzeyde olup, yalnızca sol MF-orta hat mesafesi ile yaş arasında zayıf pozitif yönde anlamlı bir korelasyon saptanmıştır ($r = 0,13$; $p = 0,045$).

Tartışma ve Sonuç

3B maksillofasiyal BT; supraorbital, infraorbital ve mental foramenlerin morfometrik ve morfolojik değerlendirilmesinde güvenilir bir yöntemdir. Belirli anatomik referans noktalarında istatistiksel olarak anlamlı bilateral asimetri saptanmış olmakla birlikte, foramenlerin genel dağılımı büyük ölçüde simetriktir. Yaşa bağlı değişimin ihmal edilebilir düzeyde olması ve anlamlı cinsel dimorfizm olması nedeniyle klinik uygulamalarda yaşa dayalı düzenlemelerden ziyade cinsiyete özgü anatomik referans değerlerinin daha yararlı olabileceğini düşündürmektedir. Türkiye popülasyonuna özgü morfometrik analiz, morfolojik analiz, bilateral simetri, cinsel dimorfizm, yaşa bağlı değişim ve gözlemciler arası güvenilirliği aynı erişkin hasta grubunda eş zamanlı olarak değerlendiren bu çalışma; kraniyofasiyal, maksillofasiyal ve rekonstrüktif cerrahi girişimlerde preoperatif planlamayı geliştirebilecek, daha güvenli rejyonel anestezi uygulamalarına katkı sağlayabilecek ve iyatrojenik nörovasküler yaralanma riskini azaltabilecek kapsamlı anatomik referans verileri sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *aksesuar, foramen, infraorbital, mental, notch, supraorbital*

P-272

POSTER BİLDİRİ

Maksillofasiyal Travmalarının Cerrahi Tedavisi Sonrasında Planlanmamış Yeniden Ameliyat Göstergeleri: 588 Ardışık Hastanın Retrospektif Kohort Çalışması

Eşref Kaan Bulut, Yasin Canbaz, Eren Tuncer, Yalçın Akbulut, Perçin Karakol

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İstanbul

Amaç

Çene-yüz travmasının cerrahi tedavisinden sonra planlanmamış yeniden ameliyat (reoperasyon), artan morbidite ve uzamış iyileşme süreci ile ilişkilidir. Öngördürücü faktörlere ilişkin kanıtlar henüz sınırlıdır. Bu çalışma, planlanmamış yeniden ameliyatın bağımsız öngördürücülerini belirlemeyi ve çok değişkenli bir tahmin modelini değerlendirmeyi amaçlamıştır.

Gereç ve Yöntem

Retrospektif kohort çalışması, Ocak 2023 ile Ocak 2025 tarihleri arasında bir üçüncü basamak sevk merkezinde çene-yüz travması nedeniyle cerrahi tedavi gören ardışık yetişkin hastaları kapsamıştır. Birincil sonlanım noktası, ilk cerrahi müdahale sonrasındaki planlanmamış reoperasyondur. Demografik, yaralanmayla ilgili ve perioperatif değişkenler çok değişkenli lojistik regresyon analizi ile incelenmiştir. Model performansı AUROC, Brier skoru ve dahili bootstrap doğrulaması kullanılarak değerlendirilmiştir. Keşfedici bir analizle, orbital taban tutulumu ve uzamış ameliyat süresinin birleşik etkisi değerlendirilmiştir.

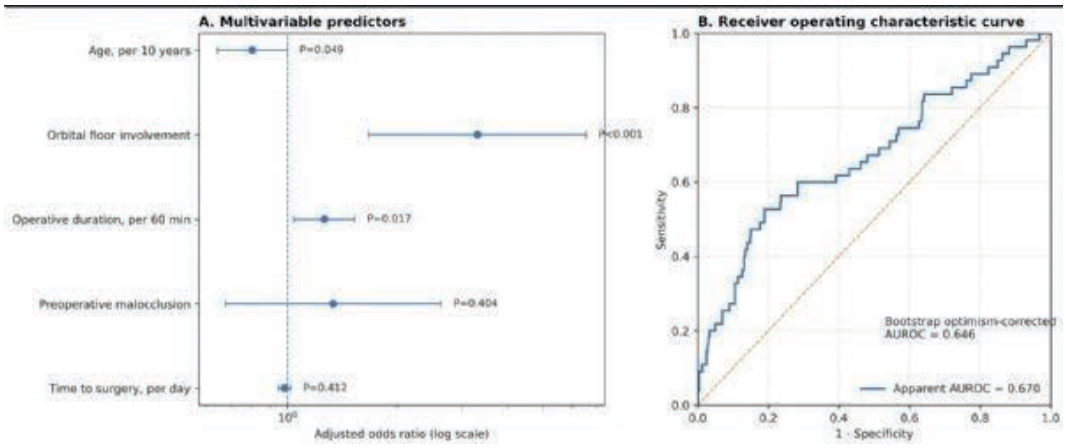
Bulgular

Toplam 588 hasta arasında 55 kişiye (%9,4) planlanmamış yeniden ameliyat uygulanmıştır. Orbital taban tutulumu bağımsız olarak reoperasyon ile ilişkili bulunmuştur (düzeltilmiş olasılık oranı [aOR], 3,31; %95 güven aralığı [GA], 1,77–6,17; P<0,001). Ameliyat süresi de bağımsız bir değişken olarak sonlanım noktasıyla ilişkili olup, her 60 dakikalık artış reoperasyon olasılığında %26'lık bir artışla sonuçlanmıştır (aOR, 1,26; %95 GA, 1,04–1,53; P=0,017). Artan yaş reoperasyon ile ters orantılı bir ilişki gösterirken (her 10 yıllık artış için aOR yaklaşık 0,80; P=0,049), ameliyat öncesi maloklüzyon ve yaralanmadan ameliyata kadar geçen süre sonlanım noktasıyla bağımsız olarak ilişkili bulunmamıştır. Görünür AUROC değeri 0,670, bootstrap doğrulaması sonrası iyimserlik düzeltmeli AUROC değeri ise 0,646 olarak hesaplanmıştır. Orbital taban tutulumu olan ve ameliyat süresi 110 dakika veya üzerinde süren hastalarda en yüksek reoperasyon oranı (%24,4) gözlemlenmiştir.

Sonuç

Orbital taban tutulumu ve uzamış ameliyat süresi, çene-yüz travmasının cerrahi tedavisinden sonra planlanmamış reoperasyon ile bağımsız olarak ilişkilidir. Bu perioperatif değişkenler, ameliyat sonrası risk sınıflandırmasına ve daha yakın takip gerektiren hastaların belirlenmesine katkı sağlayabilir. Rutin klinik uygulamaya geçilmeden önce dış doğrulama (external validation) yapılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Cerrahi süre, Maksillofasiyal travma, orbital kırık, reoperasyon, risk faktörleri, sonuç tahmini*



Çok Değişkenli Tahmin Modeli ve Model Performansı

Planlanmamış yeniden ameliyatın öngördürücülerinin tek değişkenli ve çok değişkenli lojistik regresyon analizi

Değişkenler	Düzeltilmemiş OR	%95 GA	P değeri	Düzeltilmiş OR	%95 GA	P değeri
Yaş, her 10 yıl için	0,78	0,63–0,97	0,023	0,80	0,64–1,00	0,049
Erkek	0,89	0,42–1,89	0,760	-	-	-
Komorbidite	0,20	0,05–0,82	0,026	-	-	-
Sigara kullanımı	0,71	0,31–1,62	0,412	-	-	-
Alkol	1,01	0,50–2,02	0,984	-	-	-
Orbital taban tutulumu	2,92	1,62–5,26	<0,001	3,31	1,77–6,17	<0,001
Birden fazla anatomik bölge	1,22	0,69–2,16	0,487	-	-	-
Ameliyat öncesi maloklüzyon	1,04	0,60–1,83	0,881	1,34	0,68–2,63	0,404
Ameliyata kadar geçen süre / gün	0,98	0,94–1,02	0,256	0,98	0,95–1,02	0,412
Hastane de kalış süresi / gün	1,22	1,14–1,31	<0,001	-	-	-
Ameliyat süresi/ saat	1,24	1,04–1,47	0,018	1,26	1,04–1,53	0,017
MODEL PERFORMANSI						
Görünür AUROC	0,670					
Bootstrap iyimserlik düzeltmeli AUROC	0,646					
Brier skoru	0,080					
Bootstrap yeniden örnekleme sayısı	1.000					

P-274

POSTER BİLDİRİ

Plastik Cerrahi Bakış Açısıyla "Elektrikli Scooter Kazalarında Yaralanma Paternleri ve Cerrahi Tedavi Yaklaşımları: Tek Merkezli Retrospektif Olgu Serisi"

Mehmet Demir, Yalçın Akbulut, Kadir Barış Tiryaki, Agit Sulhan, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

BAŞAKŞEHİR ŞEHİR HASTANESİ

Amaç:

Elektrikli scooter kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte scooter ilişkili travmalar acil servis başvurularının önemli nedenlerinden biri haline gelmiştir. Scooter kazalarında maksillofasiyal bölgenin yanı sıra ekstremiteler ve yumuşak dokular da travmaya açık anatomik bölgeler arasında yer almakta ve fonksiyonel ve estetik açıdan önemli sonuçlara yol açabilmektedir. Bu çalışmada, scooter kazası veya scooter çarpması sonrası plastik cerrahi tarafından değerlendirilen ve cerrahi tedavi uygulanan hastaların yaralanma paternlerinin ve uygulanan cerrahi tedavi yöntemlerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem:

Kliniğimizde scooter kazası veya scooter çarpması sonrası plastik cerrahi tarafından değerlendirilen ve cerrahi tedavi uygulanan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların yaşları, travma mekanizmaları, yaralanma bölgeleri, kırık lokalizasyonları ve uygulanan cerrahi tedavi yöntemleri incelendi. Hastalar pediatrik/ adölesan ve erişkin yaş grupları açısından değerlendirildi. Maksillofasiyal kemik yaralanmalarının yanı sıra yumuşak doku ve ekstremite yaralanmaları da çalışma kapsamına alındı.

Bulgular:

Çalışmaya toplam 9 hasta dahil edildi. Hastaların yaşları 3–57 arasında değişmekteydi. Beş hasta (%55,6) pediatrik/adölesan yaş grubunda, dört hasta (%44,4) erişkin yaş grubundaydı. Sekiz hastada (%88,9) travma mekanizması scooter düşmesi, bir hastada (%11,1) ise scooter çarpması şeklindeydi.

Dört hastada (%44,4) mandibula, iki hastada (%22,2) orbita taban kırığı saptandı. Mandibula kırıkları; bir hastada sağ parasimfizis ve sol ramus, iki hastada subkondiler ve bir hastada bilateral angulus bölgesinde izlendi. Mandibula kırığı bulunan hastaların ikisinde plak-vida ile açık redüksiyon ve internal fiksasyon uygulanırken, iki hastada intermaksiller fiksasyon gerçekleştirildi. Orbita taban kırığı bulunan iki hastanın birinde kıkırdak grefti ile rekonstrüksiyon, diğerinde dekompresyon uygulandı. Bir hastada ise diğer maksillofasiyal kemik yapıları içeren kırıklar saptandı ve cerrahi olarak tedavi edildi.

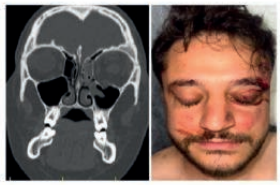
Maksillofasiyal kemik yaralanmalarının yanı sıra hastaların bir bölümünde yüz, saçlı deri ve ekstremitelerde yumuşak doku yaralanmaları ve laserasyonlar saptandı. Bu yaralanmalar nedeniyle primer onarım ve gerekli diğer cerrahi girişimler uygulandı. Böylece scooter ilişkili travmaların yalnızca maksillofasiyal kırıklarla sınırlı olmadığı, farklı anatomik bölgelerde plastik cerrahi müdahale gerektiren yumuşak doku yaralanmalarına da neden olabildiği görüldü.

Sonuç:

Elektrikli scooter kazaları çocuk ve adölesan yaş grubunda da ciddi ve farklı anatomik bölgeleri etkileyen plastik cerrahi yaralanmalara neden olabilmektedir. Serimizde mandibula ve orbita bölgesi öne çıkan

maksillofasiyal yaralanmalar olurken, yumuşak doku ve ekstremite yaralanmaları da önemli bir hasta grubunu oluşturmuştur. Cerrahi tedavi, yaralanmanın lokalizasyonu ve özelliklerine göre farklılık göstermekteydi. Scooter kullanımına bağlı yaralanmaların önlenmesinde özellikle çocuk ve adölesanlarda koruyucu ekipman kullanımının ve güvenli sürüş konusunda farkındalığın artırılmasının öneminin vurgulanması gerektiğini düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: *scooter, maksillofasyal, orbita taban fraktürü, mandibula fraktürü*



MF

P-275

POSTER BİLDİRİ

Kliniğimizde Son Üç Aylık Dönemde Opere Edilen Yüz Kırıklarının Anatomik Dağılımı (Mandibula kırıkları: Erken Dönem Klinik Deneyimimiz)

Halil Adın, Rana Kapukaya

Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Kliniğimizde son üç aylık dönemde

maksillofasiyal travma nedeniyle opere edilen hastalar retrospektif olarak incelendi.

Demografik veriler, radyolojik görüntüler ve ameliyat kayıtları değerlendirildi.

Toplam opere edilen yüz kırığı olguları içerisinden mandibula kırığı bulunan hastalar çalışmaya dahil edildi. Bir hastada birden fazla kırık hattı bulunabileceği göz önünde bulundurularak kırık lokalizasyonları ayrı ayrı kaydedildi.

Üç aylık çalışma süresince toplam 24

maksillofasiyal travma hastası opere edildi.

Bu hastaların 16'sında (%66,7) mandibula

kırığı mevcuttu.

Mandibula kırıklarının anatomik dağılımı;

• Parasimfizis: 8 (%50)

• Kondil/Subkondil: 7 (%43,8)

• Angulus: 7 (%43,8)

• Simfizis: 3 (%18,8)

olarak saptandı.

Birden fazla mandibula kırık hattı bulunan hastalar mevcuttu ve en sık kombine kırık paterni parasimfizis ile kondil/subkondil birlikteliği olarak izlendi.

Mandibula kırıkları, maksillofasiyal travmaların önemli bir kısmını oluşturmakta olup tedavi planlaması kırığın lokalizasyonu, deplasman derecesi, dental oklüzyon ve eşlik eden yüz kırıkları dikkate alınarak yapılmaktadır.

Literatürde en sık kırık bolgeleri olarak: kondil, angulus ve parasimfizis bildirilmekle birlikte, farklı merkezlerde travma mekanizmasına bağlı olarak dağılım değişkenlik göstermektedir. Kliniğimizde parasimfizis kırıklarının nispeten daha yüksek oranda görülmesi, yüksek enerjili trafik kazaları ve kombine mandibula kırıklarının fazla olması ile ilişkili olabilir.

Çalışmamızın sonuçları mandibula kırıklarının çoğunlukla birden fazla anatomik segmenti etkileyebildiğini ve cerrahi planlamada tüm mandibulanın ayrıntılı radyolojik değerlendirilmesinin önemini desteklemektedir. Preop planlama ve postop operasyon detaylarının takibinde 3D Maksillofasyal BT ile planlama ve rakiplerin yapılması önem arz etmektedir.

Kliniğimizde opere edilen maksillofasiyal travma hastalarının yaklaşık üçte ikisinde mandibula kırığı

saptanmıştır. En sık etkilenen bölgeler parasimfizis, kondil/ subkondil ve angulus olup bulgularımız mevcut literatür ile genel olarak uyumludur. Daha geniş hasta serileri ile yapılacak prospektif çalışmalar ülkemizde mandibula kırıklarının epidemiyolojik özelliklerinin daha iyi ortaya konmasına katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Maksillofasiyal travma, mandibula kırığı, angulus, kondil, parasimfizis*

P-276

POSTER BİLDİRİ

Orbita Taban Cerrahisi Sonrası Komplike Olgular ve Yönetimi

Berk Geyikoğlu[1], Alperen Kahraman[1], Emrah Aras[1], Selin Uyar[1], Çağla Çiçek[2], Gaye Filinte[1]

[1]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye*
[2]*Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye*

Amaç: Orbita taban ve maksillofasiyal kemik kırıklarının primer cerrahi onarımı sonrasında gelişen ektropiyon, skatrisyal entropiyon, implant instabilitesi, doku yetmezlikleri ve kontur deformiteleri gibi rekonstrüktif komplikasyonların çok aşamalı cerrahi yönetim stratejilerini sunmaktır. [1,2]

Gereç ve Yöntemler: Kliniğimizde künt maksillofasiyal travma (motosiklet kazası ve darp) sonrası orbita taban cerrahisi geçiren ve takiplerinde gelişen komplikasyonlar nedeniyle revizyon cerrahilerine alınan 3 erkek olgu (22, 23 ve 30 yaşlarında) retrospektif olarak incelendi. Olguların başvuru anındaki muayene bulguları, uygulanan implant ekstraksiyonları, kompozit ve dermo-fat greftleme, mukoza grefti transferleri, lokal/fasyokütan flep uygulamaları ile otolog yağ enjeksiyonu prosedürleri değerlendirildi.[3,4,5]

Bulgular:

• Olgu 1 (23, E): Le Fort 3 ve çoklu orbita kırıkları nedeniyle ilk seansta açık redüksiyon, rijit fiksasyon ve orbita tabanına mesh yerleştirilmesi uygulandı. Postoperatif dönemde sol alt göz kapağında gelişen ektropiyon, cicatricial entropiyon ve tarsal fistül/defektler nedeniyle çok seanslı rekonstrüksiyonlara alındı. Süreçte orbita tabanındaki plakların ekstraksiyonu, ağız içi mukoza grefti, kulak konkal kartilaj-cilt kompozit grefti, inguinal dermo-fat greft, superior bazlı nazolabiyal flep, Fricke fasyokütan flebi ve tekrarlayan otolog yağ enjeksiyonları uygulanarak kapak konturu, ocular surface koruması ve fonksiyonel/estetik iyileşme sağlandı.

• Olgu 2 (22, E): Darp sonrası sağ orbita tabanı ve zigoma kırığı nedeniyle transkonjonktival yoldan mesh ve plak tespiti yapılan hastada, postoperatif 1. günde kısıtlılık ve plak mobilizasyonu saptanarak acil revizyon ve re-fiksasyon uygulandı. Geç dönemde oluşan alt kapak laksitesi ve tear-trough deformitesi için tekrarlayan tarsal-sling kantoplasti ve periumbilikal otolog yağ enjeksiyonları ile başarılı sonuç elde edildi.

• Olgu 3 (30, E): Darp sonucu orbita ve maksiller sinüs duvarlarında kırık tespit edilen olguya transkonjonktival yaklaşımla herniye orbital yapılar eleve edilerek orbita taban mesh tespiti uygulandı ve komplikasyonsuz iyileşme sağlandı.

Sonuç: Orbita taban cerrahisi sonrası gelişen komplike olgularda tek aşamalı çözümler sıklıkla yetersiz kalmaktadır. Erken dönem mekanik/implant instabilitelerinde acil revizyon şartken; geç dönemde gelişen skatrisyal deformitelerde ve yumuşak doku kayıplarında otolog greftler (mukoza, kartilaj, dermo-fat), lokal/fasyokütan flepler ve hacim sağlayıcı yağ enjeksiyonlarının aşamalı ve kombine kullanımı anatomik ve estetik rekonstrüksiyonun temelini oluşturmaktadır. [6,7,8,9]

Referanslar:

1. Waterhouse N, Lyne J, Urdang M, Garey L. An investigation into the mechanism of orbital blowout fractures. Br J Plast Surg 1999;52(8):607–612

2. North America AO. Review of surgical approaches to the cranial skeleton, 2010.

3. Ridgway EB, Chen C, Colakoglu S, Gautam S, Lee BT. The incidence of lower eyelid malposition after facial fracture repair: a retrospective study and meta-analysis comparing ¬subtarsal, subciliary, and transconjunctival incisions. Plast Reconstr Surg 2009;124(5):1578–1586

4. Rhim CH, Scholz T, Salibian A, et al. Orbital floor fractures: a retrospective review of 45 cases at a tertiary health care center. Craniomaxillofac Trauma Reconstr. 2010;3:41–47.

5. Gart MS, Gosain AK. Evidence-based medicine: orbital floor fractures. Plast Reconstr Surg. 2014;134:1345–1355.

6. Wolfe SA, Ghurani R, Podda S, et al. An examination of posttraumatic, post surgical orbital deformities: conclusions drawn for improvement of primary treatment. Plast Reconstr Surg. 2008;122(6):1870–1881.

7. Kirby EJ, Turner JB, Vasconez HC. Orbital floor fractures: outcomes of reconstruction. Ann Plast Surg. 2011;66:5018–5512.

8. Kim JS, Lee BW, Korn BS, et al. Secondary orbital reconstruction in patients with prior orbital fracture repair. Ophthal Plast Reconstr Surg. 2016;32:447–451.

9. Gosau M, Schöneich M, Draenert FG, et al. Retrospective analysis of orbital floor fractures: complications, outcome, and review of literature. Clin Oral Invest. 2011;15(3):305–313.

Anahtar Kelimeler: *dermo-fat greft, ektropiyon, Fricke flebi, mukoza grefti, orbita taban kırığı, yağ enjeksiyonu*



Dermofat greft
Resim A,B: Dermofat greft per-op Resim C: Dermofat greft post-op

P-278

POSTER BİLDİRİ

İskeletsel Sınıf III Dentofasiyal Deformitelerde Planlanan Multiplanar Cerrahi Hareketlerin Dağılımı: Retrospektif Tek Merkez Analizi

Burak Demircioğlu, Alper Furkan Erol, Erol Kozanoğlu

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş/Amaç

İskeletsel Sınıf III dentofasiyal deformiteler; maksiller yetersizlik, mandibular fazlalık veya bu iki durumun birlikteliği sonucunda gelişebilen, oklüzal ilişkilerin yanı sıra yüz oranlarını ve iskeletsel simetriyi de etkileyen kompleks anomalilerdir. Bu deformitelerin cerrahi tedavisinde maksillanın ilerletilmesi ve mandibulanın geriye alınması temel anteroposterior hareketleri oluşturmakla birlikte, klinik deformite çoğu zaman yalnızca sagittal düzlemle sınırlı değildir. Vertikal maksiller fazlalık veya yetersizlik, oklüzal kant, orta hat sapması ve sağ-sol iskeletsel asimetri varlığında; gömme, sarkıtma, lateral translasyon, asimetrik ilerletme veya setback ile yaw, roll ve pitch rotasyonları gibi ek düzeltmeler gerekebilmektedir. Bu nedenle cerrahi planların yalnızca "ilerletme" veya "setback" şeklinde sınıflandırılması, gerçekleştirilen üç boyutlu düzeltmenin gerçek kapsamını yeterince yansıtmayabilir. Bu çalışmanın amacı, iskeletsel Sınıf III dentofasiyal deformite nedeniyle ortognatik cerrahi planlanan hastalarda maksiller ve mandibular cerrahi hareketlerin dağılımını retrospektif olarak incelemek; yalnızca simetrik anteroposterior hareket planlanan olgular ile ek vertikal, transvers, asimetrik veya rotasyonel düzeltme gerektiren olguların oranlarını belirlemektir. Ayrıca tek çene ve bimaksiller cerrahi planlarının dağılımının ortaya konulması ve bu hasta grubundaki multiplanar cerrahi düzeltme gereksiniminin tanımlanması amaçlanmıştır.

Yöntem

Bu çalışma, 2020–2025 yılları arasında İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalında iskeletsel Sınıf III dentofasiyal deformite nedeniyle ortognatik cerrahi uygulanan hastaların kayıtlarının incelendiği, retrospektif ve tek merkezli bir araştırma olarak tasarlandı. Hastaların yaş, cinsiyet, uygulanan cerrahi türü ve preoperatif cerrahi hareket planları kaydedildi. Cerrahi plan verisi bulunmayan olgular analiz dışı bırakıldı. Cerrahi işlemler; yalnızca Le Fort I osteotomisi, yalnızca bilateral sagittal split osteotomisi ve bimaksiller cerrahi olarak sınıflandırıldı. Planlanan hareketler maksilla ve mandibula için ayrı ayrı değerlendirildi. Anteroposterior translasyonlar ilerletme veya setback; vertikal hareketler gömme veya sarkıtma; transvers ve asimetrik düzeltmeler lateral translasyon ile sağ ve sol segmentler arasında farklı miktarda ilerletme, setback veya vertikal hareket; rotasyonel düzeltmeler ise yaw, roll, pitch ve saat yönünde veya saat yönünün tersine rotasyon olarak kodlandı. Yalnızca simetrik anteroposterior translasyon içeren planlar "basit anteroposterior hareket", buna ek olarak en az bir vertikal, transvers, asimetrik veya rotasyonel bileşen içeren planlar "multiplanar cerrahi hareket" olarak kabul edildi. Bir cerrahi planda birden fazla hareket bileşeni eş zamanlı olarak kodlanabildi. Sürekli değişkenler ortalama, standart sapma ve aralık; kategorik değişkenler sayı ve yüzde kullanılarak tanımlandı. Bulgular İskeletsel Sınıf III dentofasiyal deformite tanısı bulunan 54 hasta değerlendirildi. Hastaların 35'i kadın (%64,8), 19'u erkekti (%35,2). Ortalama yaş 24,3±4,2 yıl, ortanca yaş 24 yıl olup yaşlar 18 ile 37 yıl arasında değişmekteydi. Cerrahi yaklaşım açısından 48 hastaya (%88,9) Le Fort I osteotomisi ile bilateral sagittal split osteotomisinin birlikte uygulandığı bimaksiller cerrahi, beş hastaya (%9,3) yalnızca Le Fort I osteotomisi ve bir hastaya (%1,9) yalnızca bilateral sagittal split osteotomisi uygulanmıştı. Bimaksiller ve yalnızca üst çene cerrahisi uygulanan

hastalar birlikte değerlendirildiğinde, 53 hastaya ait maksiller cerrahi plan analiz edildi. Maksiller ilerletme 52 planda (%98,1) yer alarak en sık planlanan maksiller hareketti. Bununla birlikte, yalnızca simetrik maksiller ilerletmeden oluşan planların sayısı 16 (%30,2) ile sınırlıydı. Kalan 37 maksiller planda (%69,8) ilerletmeye ek olarak veya ilerletme olmaksızın en az bir vertikal, transvers, asimetrik ya da rotasyonel düzeltme bileşeni bulunmaktaydı. Maksiller hareketler ayrı ayrı incelendiğinde, 24 hastada (%45,3) gömme ve beş hastada (%9,4) sarkıtma planlandığı görüldü. İki hareketin aynı planda birlikte bulunabilmesi nedeniyle, herhangi bir vertikal yeniden konumlandırma içeren maksiller planların toplam sayısı 27 (%50,9) idi. Yaw rotasyonu 16 hastada (%30,2), lateral translasyon iki hastada (%3,8), pitch rotasyonu iki hastada (%3,8) ve roll rotasyonu veya oklüzal kant düzeltmesi üç hastada (%5,7) planlanmıştı. Sağ ve sol maksiller segmentler arasında farklı miktarda anteroposterior veya vertikal hareket içeren asimetrik planlama 21 hastada (%39,6) saptandı. Yaw, pitch veya roll bileşenlerinden en az birini içeren rotasyonel maksiller düzeltme 19 planda (%35,8) bulunmaktaydı. Bimaksiller ve yalnızca alt çene cerrahisi uygulanan hastalar birlikte değerlendirildiğinde, 49 mandibular cerrahi plan analiz edildi. Mandibular setback 42 planda (%85,7), ilerletme bileşeni ise altı planda (%12,2) yer almaktaydı. İlerletme bileşeni bulunan planların bir bölümünde iki mandibular tarafın karşıt yönlerde veya farklı miktarlarda hareket ettirilmesi planlanmıştı. Yalnızca simetrik mandibular setbackten oluşan dokuz plan (%18,4) bulunurken, 28 planda (%57,1) sağ ve sol taraflar arasında farklı hareket miktarı içeren asimetrik düzeltme mevcuttu. Yaw, roll, pitch, saat yönünde veya saat yönünün tersine rotasyon ve otorotasyon bileşenlerinden en az biri 19 mandibular planda (%38,8) saptandı. Asimetrik veya rotasyonel ek düzeltme içeren mandibular planların toplam sayısı 38 (%77,6) idi. Hasta bazında yapılan genel değerlendirmede, 54 olgunun 47'sinde (%87,0) simetrik anteroposterior translasyona ek olarak en az bir vertikal, transvers, asimetrik veya rotasyonel hareket bileşeni bulundu. Yalnızca yedi hastanın (%13,0) cerrahi planı simetrik anteroposterior hareketlerle sınırlıydı. Bimaksiller cerrahi uygulanan 48 hastanın 42'sinde (%87,5) multiplanar düzeltme planlanmış olması, iskeletsel Sınıf III deformitelerde cerrahi gereksinimin büyük ölçüde basit anteroposterior yeniden konumlandırmanın ötesine geçtiğini gösterdi.

Sonuç

İskeletsel Sınıf III dentofasiyal deformitelerde maksiller ilerletme ve mandibular setback temel cerrahi hareketleri oluşturmakla birlikte, hastaların büyük çoğunluğunda cerrahi düzeltme yalnızca simetrik anteroposterior yeniden konumlandırmayla sınırlı değildir. Olguların %87'sinde vertikal, transvers, asimetrik veya rotasyonel en az bir ek hareket bileşeninin planlanmış olması, bu deformitelerin belirgin bir üç boyutlu cerrahi düzeltme gereksinimi taşıdığını göstermektedir. Özellikle maksillada vertikal yeniden konumlandırma ve yaw rotasyonu; mandibulada ise asimetrik setback ve rotasyonel düzeltmeler cerrahi planların önemli bileşenlerini oluşturmaktadır. Bu bulgular, iskeletsel Sınıf III deformitelerin yalnızca sagittal yöndeki çeneler arası uyumsuzluk üzerinden değerlendirilmesinin cerrahi planlamanın gerçek kapsamını yeterince yansıtmadığını ortaya koymaktadır. Preoperatif değerlendirmede anteroposterior ilişkinin yanı sıra vertikal uyumsuzlukların, oklüzal kantın, orta hat sapmalarının ve sağ-sol iskeletsel asimetrinin sistematik olarak analiz edilmesi gerekmektedir. Cerrahi hareketlerin standartlaştırılmış ve multiplanar biçimde kaydedilmesi; planlama karmaşıklığının daha doğru tanımlanmasına, farklı hasta gruplarının karşılaştırılmasına ve ortognatik cerrahi sonuçlarının daha kapsamlı değerlendirilmesine katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: *Class III deformite, ortognatik cerrahi, bimaksiller cerrahi, multiplanar cerrahi planlama, BSSO, Le Fort I osteotomisi*

Sınıf III Olgularda Cerrahi Hareketlerin Dağılımı

Retrospektif tek merkez analizi • n=54

DÜZEY	HAREKET BİLEŞENİ	n/N	ORAN
GENEL	Multiplanar cerrahi plan	47/54	%87,0
	Yalnız simetrik AP hareket	7/54	%13,0
	İlerletme	52/53	%98,1
MAKSİLLA (n=53)	Vertikal hareket	27/53	%50,9
	Asimetrik planlama	21/53	%39,6
	Rotasyonel düzeltme	19/53	%35,8
	Setback	42/49	%85,7
MANDİBULA (n=49)	Asimetrik hareket	28/49	%57,1
	Rotasyonel düzeltme	19/49	%38,8

AP: anteroposterior. Hareket bileşenleri birbiriyle dışlayıcı değildir.

SINIF 3 OLGULARDA CERRAHİ HAREKETLERİN DAĞILIMI

P-279

POSTER BİLDİRİ

Ateşli Silah Yaralanması Sonrası Gelişen Kompleks Maksillofasiyal Defektin Çok Aşamalı Rekonstrüksiyonu

Feryal Tunç, Serkan Erbatur

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik rekonstrüktif Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

Giriş:

Yüksek enerjili ateşli silah yaralanmaları, maksillofasiyal bölgede kemik ve yumuşak dokuların eş zamanlı kaybına yol açarak kompleks üç boyutlu defektler oluşturabilmektedir (1).Tedavide hava yolu güvenliğinin sağlanması, debridman, iskelet stabilizasyonu ve fonksiyonel-estetik ünitelerin rekonstrüksiyonu birlikte ele alınmalıdır. Geniş mandibular defektlerde fibula serbest flebi; yeterli vaskülarize kemik sağlaması ve mandibular kontura uyarlanabilmesi nedeniyle temel seçeneklerden biridir. (2,3) Total nazal defektlerde ise radial önkol serbest flebi, ince yapısıyla geniş yumuşak doku ve lining gereksiniminin karşılanmasında avantaj sağlamaktadır.(5) Bu çalışmada, suicid amaçlı ateşli silah yaralanması sonrası kompleks maksillofasiyal defekt gelişen 23 yaşındaki hastanın çok aşamalı rekonstrüksiyonunun sunulması amaçlandı.

Amaç-Yöntem:

10.12.2025 tarihinde suisid amaçlı 23 yaşında erkek hasta ateşli silah yaralanması sonrası acil servisimize başvurdu. İlk değerlendirmede mandibula korpusunda segmental kemik defekti ve total burun kaybı orta yüz defekti mevcuttu. Hava yolu güvenliğinin sağlanması amacıyla Kulak Burun Boğaz Hastalıkları tarafından trakeostomi açıldı. İlk gün devitalize dokuların debridmanı ve mevcut kemik yapıların fiksasyonu titanyum mesh plaklarla gerçekleştirildi. Hasta ilk başvurusundan itibaren aralıklı ve sık cerrahi girişimlerle takip edildi.

Serbest doku transferlerinden önce oral açıklığın ve komissürlerin restorasyonu amacıyla bilateral komissüroplasti uygulandı. Mandibula korpusundaki segmental kemik defekti, sol bacaktan alınan osteokutanöz serbest fibula flebi ile rekonstrükte edilerek titanyum plak-vida sistemiyle fikse edildi.

Greftlenmiş fibula donör alanında postoperatif birinci ayda akıntı ve yara ayrışması gelişmesi üzerine negatif basınçlı yara tedavisi (VAC) uygulandı ve yara uygun koşullar sağlandıktan sonra primer kapatıldı.

Sonraki rekonstrüktif aşamada total burun defekti için sol radial önkoldan 5×8 cm serbest flep kaldırıldı. Flebin nazal bölgeye adaptasyonu sonrasında nostril açıklıkları oluşturularak total nazal defektin vaskülarize yumuşak doku rekonstrüksiyonu gerçekleştirildi.

Tartışma ve Sonuç:

Kompleks maksillofasiyal yaralanmalarda tedavi yalnızca defekt kapatılması olarak değerlendirilmemeli; hava yolu, oral açıklık, mandibular devamlılık ve nazal ünitenin restorasyonu birlikte planlanmalıdır.(4,5) Literatürde geniş segmental mandibular defektlerde fibula serbest flebi, total/subtotal nazal defektlerde ise radial önkol serbest flebi güvenilir seçenekler olarak bildirilmektedir.

Olgumuzda acil hava yolu yönetiminden definitif kemik ve yumuşak doku rekonstrüksiyonuna kadar her basamağın anatomik ve fonksiyonel önceliklere göre planlanması, kompleks defektin çok aşamalı yönetimine olanak sağlamıştır. Bu olgu, ağır balistik maksillofasiyal yaralanmalarda başarılı rekonstrüksiyonun tek bir cerrahi girişimden ziyade, doğru zamanlanmış ve birbirini tamamlayan çok aşamalı rekonstrüktif yaklaşım

gerektirdiğini göstermektedir.

Kaynaklar:

1.Pepper T, Kim MH, McMillan D, Cantrell S, Scialdone A, Nasthas A, et al. Management Protocol for Ballistic and Other High-Energy Avulsive Facial Injuries—An Update for the 21st Century. Craniomaxillofac Trauma Reconstr. 2026;19

2.Chaiyasate K, Gupta R, Boudiab EM, Vega D, Hart J, Nossoni F, et al. Comprehensive Treatment and Reconstructive Algorithm for Functional Restoration after Ballistic Facial Injury. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2022;10(7).

3.Vaca EE, Bellamy JL, Sinno S, Rodriguez ED. Management of High-energy Avulsive Ballistic Facial Injury: A Review of the Literature and Algorithmic Approach. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2018;6

4.Peled M, Leiser Y, Emodi O, Krausz A. Treatment protocol for high velocity/high energy gunshot injuries to the face. Craniomaxillofac Trauma Reconstr. 2012;5(1):31–40.

5.Awad ME, Altman A, Elrefai R, Shipman P, Looney S, Elsalanty M. The use of vascularized fibula flap in mandibular reconstruction: a comprehensive systematic review and meta-analysis of the observational studies. J Craniomaxillofac Surg. 2019;47(4):629–641

Anahtar Kelimeler: *Ateşli silah yaralanması, fibula serbest flebi, maksillofasiyal defekt, radial önkol serbest flebi, total burun rekonstrüksiyonu*



Preoperatif İntraoperatif Görseller

P-280

POSTER BİLDİRİ

Panfasyal Kırıklarda Kırık Dağılımı ve Hasta Bazlı Cerrahi Rekonstrüksiyon Stratejileri: 23 Olguluk Tek Merkez Deneyimi

Adar Eken, Hüseyin Ulaş, Eşref Kaan Bulut, Eren Tuncer, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi; Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği

Amaç

Panfasyal kırıklar, yüz iskeletinin birden fazla anatomik ünitesinin eş zamanlı etkilenmesi nedeniyle kompleks ve hasta bazlı rekonstrüksiyon gerektiren yüksek enerjili travmalardır. Bu çalışmada, panfasyal kırık olgularında kırık dağılımının ve uygulanan cerrahi rekonstrüksiyonların değerlendirilmesi, cerrahi sekansın analiz edilmesi ve kliniğimizde kullanılan hasta bazlı rekonstrüksiyon stratejisinin ortaya konulması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde panfasyal kırık nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan ve ayrıntılı klinik ve operasyon kayıtlarına ulaşılabilen 23 olgu retrospektif olarak değerlendirildi. Olguların demografik özellikleri, travma etiyolojileri, kırık lokalizasyonları, operasyon sırasında onarılan anatomik bölgeleri ve sekonder cerrahi gereksinimleri kaydedildi. Mandibular kırıkların plak-vida ile osteosentezi, orta yüz buttress rekonstrüksiyonu, orbital rekonstrüksiyon, nazal/nazo-orbito-etmoid (NOE) bölge redüksiyonu, zigomatik ark redüksiyonu ve intermaksiller fiksasyon (IMF) uygulamaları değerlendirildi. Cerrahi sekansın, kırık dağılımı ve mevcut sağlam anatomik referanslara göre olgu bazında şekillendirilip şekillendirilmediği ayrıca incelendi.

Bulgular

Çalışmaya 23 olgu dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 33,7 yıl (14–66 yıl) olup, 20'si (%87,0) erkek ve 3'ü (%13,0) kadındı. En sık travma etiyolojisi motorlu taşıt kazaları (MTK) olup 8/23 (%34,8) olguda saptandı. Bunu araç dışı trafik kazası (ADTK) ve yüksekten düşme 4/23'er (%17,4), araç içi trafik kazası (AİTK) ise 2/23 (%8,7) olgu ile izledi. Diğer etiyolojiler düşme, çarpma, lift düşmesi, metal düşmesi ve ASY olup her biri 1/23 (%4,3) olguda görüldü.

Kırık dağılımı değerlendirildiğinde mandibular kırık 20/23 (%87,0) olguda saptanırken, bu olguların tamamında mandibular kırık plak-vida osteosentezi ile onarıldı. İnfraorbital rim kırığı 18/23 (%78,3) olguda mevcut olup 16/18 (%88,9) olguda cerrahi olarak rekonstrükte edildi. Zigomatikomaksiller kompleks/buttress kırığı 15/23 (%65,2) olguda saptandı ve 13/15 (%86,7) olguda plak-vida ile onarıldı.

Orbital taban kırığı 8/23 (%34,8) olguda mevcut olup 4/8 (%50,0) olguda titanyum mesh ile rekonstrükte edildi. Orbital patoloji nedeniyle 1/8 (%12,5) olguda orbital dekompresyon uygulandı. Orbital lateral duvar kırığı 8/23 (%34,8) olguda saptandı ve 6/8 (%75,0) olguda cerrahi olarak onarıldı.

Frontal, zigomatikofrontal veya supraorbital bölge kırıkları 8/23 (%34,8) olguda mevcut olup 7/8 (%87,5) olguda cerrahi olarak stabilize edildi. Kondil/subkondil kırıkları 10/23 (%43,5) olguda saptanmasına rağmen 3/10 (%30,0) olguda açık cerrahi osteosentez uygulandı. Zigomatik ark kırığı 3/23 (%13,0) olguda mevcut olup 2/3 (%66,7) olguda Gillies elevasyonu ile redükte edildi. Nazal kırık 7/23 (%30,4) olguda mevcut olup 3/7 (%42,9) olguda redükte edildi. NOE kırıkları 3/23 (%13,0) olguda saptanırken 1/3 (%33,3) olguda plak-vida ile rekonstrüksiyon gerçekleştirildi.

Cerrahi rekonstrüksiyonun sıralaması tüm olgularda sabit bir algoritma şeklinde uygulanmadı. Stabil ve komplike olmayan mandibular kırıklarda oklüzyonun oluşturulmasını takiben mandibular stabilizasyon ve devamında orta yüz ile orbital yapıların rekonstrüksiyonunu içeren bottom-up yaklaşım tercih edildi. Mandibular kırığın kompleks veya parçalı olduğu ve orta yüz buttresslerinin daha güvenilir anatomik referans oluşturduğu olgularda ise top-down yaklaşım tercih edildi. Böylece rekonstrüksiyonun başlangıç noktası ve cerrahi sıralama, kırık paternine ve mevcut sağlam anatomik referanslara göre bireyselleştirildi.

Toplam 6/23 (%26,1) hastada sekonder cerrahi girişim gerekti. Bu girişimler arasında orbital mesh revizyonu veya çıkarılması, osteosentez materyali çıkarılması, kantopeksi, mukozal ilerletme flebi, debridman, yağ enjeksiyonu ve skar revizyonu yer aldı.

Sonuç

Bu 23 olguluk seride panfasyal kırıkların cerrahi yönetiminde tek yönlü ve değişmez bir rekonstrüksiyon sıralamasının her olgu için uygulanabilir olmadığı görüldü. Stabil ve komplike olmayan mandibular kırıklarda bottom-up yaklaşım güvenilir bir başlangıç noktası oluştururken, komplike mandibular kırıkların eşlik ettiği ve orta yüz buttresslerinin daha sağlam olduğu olgularda top-down yaklaşım tercih edildi. Bu nedenle panfasyal kırık cerrahisinde temel yaklaşımımız, önceden belirlenmiş tek bir cerrahi sıradan ziyade, kırık paternine ve korunmuş anatomik referanslara göre en güvenilir buttressin başlangıç noktası olarak seçilmesi ve rekonstrüksiyonun bu yapı üzerinden ilerletilmesidir. Mandibula, orta yüz buttressleri ve orbital yapıların anatomik rekonstrüksiyonunun yanı sıra, hastaların %26,1'inde gerekli olan sekonder cerrahi girişimler de tedavinin önemli bir bileşenini oluşturmuştur.

Anahtar Kelimeler: *bottom-up yaklaşım, osteosentez, panfasyal kırık, top-down yaklaşım, yüz travması*

P-282

POSTER BİLDİRİ

Meme Başı Adenomunda Total Meme Başı Eksizyonu Sonrası Areolar C-V Flep ile Rekonstrüksiyon: Olgu Sunumu

Bilgen Can, Duygu Karakayalı Turan

Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Balıkesir

Giriş

Meme başı adenomu, laktiferöz kanalların benign proliferasyonu ile karakterize, oldukça nadir görülen bir meme lezyonudur ve tüm meme patolojilerinin yaklaşık %0,45'ini oluşturur. (1)En sık orta yaş kadınlarda görülmekle birlikte çocukluk çağından ileri yaşlara kadar geniş bir yaş aralığında bildirilen olgular mevcuttur. (2,3) Hastalık genellikle meme başında ele gelen nodül, seröz veya kanlı akıntı, ülserasyon, hiperkeratoz, erozyon, kabuklanma ve meme başında deformite gibi bulgularla ortaya çıkar.(1,4) Klinik görünümünün agresif olması nedeniyle Paget hastalığı, skuamöz hücreli karsinom ve diğer malign meme başı lezyonları ile sıklıkla karışabilmektedir. (4–6)

Tanıda görüntüleme yöntemleri yardımcı olmakla birlikte kesin tanı biyopsi ile konulmaktadır. Histopatolojik inceleme, gereksiz geniş rezeksiyonların önlenmesi açısından önem taşımaktadır.(5,6)

Meme başı adenomunda standart tedavi negatif cerrahi sınırlar sağlanacak şekilde tam cerrahi eksizyondur. Mohs mikrografik cerrahisi, meme başının korunarak adenomun enükleasyonu ve kriyoterapi gibi meme başı koruyucu yaklaşımlar seçilmiş olgularda uygulanabilmektedir.(1) Bu yaklaşımlar, özellikle emzirme fonksiyonunun korunmasının önem taşıdığı genç kadınlarda değerlendirilmelidir. Bununla birlikte, tümörün meme başını tamamen infiltre ettiği olgularda total meme başı eksizyonu kaçınılmazdır.

Bu olgu sunumunda, meme başı adenomu nedeniyle total meme başı eksizyonu uygulanan genç bir hastada C-V flep ile gerçekleştirilen meme başı rekonstrüksiyonu ve bir yıllık takip sonuçları sunulmaktadır.

Olgu Sunumu

Yirmi dokuz yaşında kadın hasta, yaklaşık 1,5 yıldır devam eden ve zaman zaman kanlı akıntının eşlik ettiği sağ meme başındaki lezyon nedeniyle kliniğimize başvurdu. Lezyon zaman içerisinde büyümüş, meme başını tamamen kaplayan eroziv nodüler bir görünüm kazanmıştı. Hastanın aile öyküsünde meme kanseri bulunmuyordu.

Yapılan ultrasonografi ve kontrastlı manyetik rezonans görüntülemede sağ meme başında yaklaşık 2,5 cm çapında nodüler lezyon izlendi. (Resim 1A) Yapılan insizyonel biyopsi sonucunda meme başı adenomu tanısı doğrulandı. Hasta lokal anestezi altında lezyon total olarak eksize edilerek histopatolojik incelemeye gönderildi. (Resim 1B) Negatif cerrahi sınırların elde edilmesinin ardından mevcut areola dokusu kullanılarak C-V flep tekniği ile meme başı rekonstrüksiyonu gerçekleştirildi. Operasyon sonrası erken dönemde flep dolaşımı sorunsuzdu ve yara iyileşmesi komplikasyonsuz tamamlandı. Enfeksiyon, hematom, yara ayrışması veya flep nekrozu gelişmedi. Hastanın bir yıllık takibinde nüks izlenmedi. (Resim 1C)

Tartışma

Meme başı adenomu, nadir görülmesi ve klinik olarak Paget hastalığı ile diğer malign meme başı lezyonlarını taklit edebilmesi nedeniyle tanısal güçlük oluşturan benign bir lezyondur.5 Bu durum tanıda gecikmeye ve gereksiz agresif cerrahi girişimlere yol açabilmektedir. Sunulan olguda da hasta yaklaşık 1,5 yıl boyunca

farklı kliniklerde değerlendirilmiş, kesin tanı ancak sitopatolojik inceleme sonrasında konulabilmiştir. Bu nedenle kronik ülseratif lezyonlar, meme başı deformitesi veya kanlı akıntı ile başvuran hastalarda meme başı adenomu ayırıcı tanıda mutlaka akılda tutulmalıdır.

Negatif cerrahi sınırlar sağlandığında lokal nüks oranı oldukça düşüktür. Bununla birlikte literatürde meme başı adenomu ile eş zamanlı meme kanseri görülen olgular bildirilmiş olması nedeniyle takip planı, hastanın bireysel meme kanseri risk faktörleri göz önünde bulundurularak oluşturulmalıdır.(7)

Cerrahi sınırların negatif olduğu hastalarda meme başı rekonstrüksiyonu için bilinen bir kontrendikasyon bulunmamaktadır. Meme başı kaybının kadınlarda beden algısını, psikososyal iyilik halini ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilmesi nedeniyle uygun hastalarda rekonstrüksiyon düşünülmelidir. Ancak literatürde total meme başı eksizyonu sonrasında rekonstrüksiyon uygulanan olgu sayısı oldukça sınırlıdır. Yayınların büyük bölümünde rekonstrüksiyon yapılmamış veya önerilmemiştir. Bildirilen rekonstrüksiyon olgularından birinde double purse-string tekniği uygulanmış, ancak yeterli meme başı projeksiyonu elde edilememiş ve hasta ek cerrahi girişimi kabul etmemiştir.(8) Bizim olgumuzda ise mevcut areola dokusu kullanılarak C-V flep ile meme başı rekonstrüksiyonu gerçekleştirildi.

C-V flep tekniği; otolog doku kullanılması, tek aşamada uygulanabilmesi, karşı meme başına müdahale gerektirmemesi ve teknik olarak kolay uygulanabilir olması nedeniyle önemli avantajlar sunmaktadır.(9) Bu tekniğin en önemli dezavantajı, meme başı projeksiyonunun zamanla azalabilmesidir. Bununla birlikte flebin mevcut areola dokusundan planlanması, uzun dönem projeksiyonun korunmasına katkı sağlamaktadır. Sunulan olguda da bir yıllık takipte lokal nüks izlenmemiş, meme başı projeksiyonu tatmin edici düzeyde korunmuş ve hasta kozmetik sonuçtan yüksek düzeyde memnuniyet bildirmiştir.

Sonuç

Meme başı adenomu, malign lezyonları taklit edebilen nadir görülen benign bir tümördür. Tedavinin temelini tam cerrahi eksizyon oluşturur. Cerrahi sınırların negatif olduğu doğrulandıktan sonra meme başı rekonstrüksiyonu güvenle planlanabilir. C-V flep, teknik kolaylığı, otolog doku kullanımı ve başarılı estetik sonuçları nedeniyle total meme başı eksizyonu sonrasında etkili ve güvenilir bir rekonstrüksiyon seçeneği olarak akılda tutulmalıdır.

1. Spohn GP, Trotter SC, Tozbikian G, Povoski SP. Nipple adenoma in a female patient presenting with persistent erythema of the right nipple skin: case report, review of the literature, clinical implications, and relevancy to health care providers who evaluate and treat patients with dermatologic conditions of the breast skin. BMC Dermatol. 2016 May 20;16(1):4. doi: 10.1186/s12895-016-0041-6. PMID: 27206635; PMCID: PMC4873987.

2. Fujisawa K, Kato M, Kono T, Utsunomiya H, Watanabe A, Watanabe S. Nipple adenoma in a 2-year-old boy. Pediatr Dermatol. 2018 May;35(3):e184-e185. doi: 10.1111/pde.13430. Epub 2018 Feb 26. PMID: 29479740.

3. Fujii T, Yajima R, Morita H, Yamaguchi S, Tsutsumi S, Asao T, Kuwano H. Adenoma of the nipple projecting out of the nipple: curative resection without excision of the nipple. World J Surg Oncol. 2014 Apr 10;12:91. doi: 10.1186/1477-7819-12-91. PMID: 24716784; PMCID: PMC3996199.

4. Combi F, Palma E, Montorsi G, Gambini A, Segattini S, Papi S, Andreotti A, Tazzioli G. Management of nipple adenomas during pregnancy: a case report. Int Breastfeed J. 2023 Mar 21;18(1):19. doi: 10.1186/s13006-023-00554-4. PMID: 36945004; PMCID: PMC10031923.

5. Salemis NS. Florid papillomatosis of the nipple: a rare presentation and review of the literature. Breast Dis. 2015;35(2):153-6. doi: 10.3233/BD-150397. PMID: 25585841.

6. Wang C, Wang X, Ma R. Diagnosis and surgical treatment of nipple adenoma. ANZ J Surg. 2015

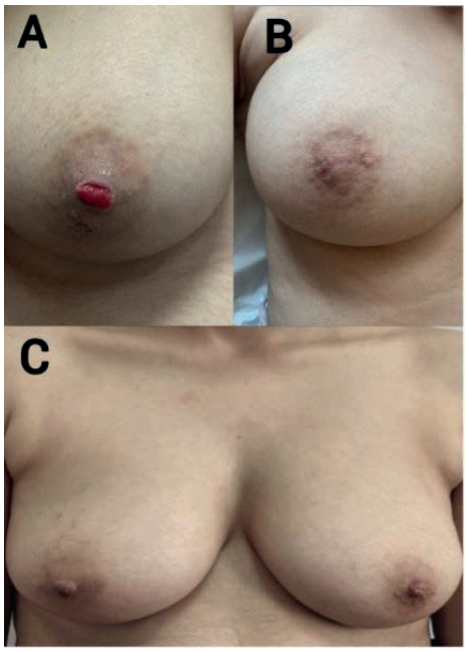
Jun;85(6):444–7. doi: 10.1111/ans.12744. Epub 2014 Jun 27. PMID: 24975720.

7. Suster S, Moran CA, Hurt MA. Syringomatous squamous tumors of thebreast. Cancer 1991;67(9):2350–5.

8. Bimpa K, Charitou T, Ziogas AC, Kantounis K, Xydias E, Bobos M, Tsakos E. Double purse-string suture surgical wound closure after excision of nipple adenoma of the breast: A case report. Clin Case Rep. 2022 May 20;10(5):e05812. doi: 10.1002/ccr3.5812. PMID: 35600037; PMCID: PMC9122794.

9. Jalini L, Lund J, Kurup V. Nipple Reconstruction Using the C-V Flap Technique: Long-Term Outcomes and Patient Satisfaction. World J Plast Surg. 2017 Jan;6(1):68–73. PMID: 28289616; PMCID: PMC5339612.

Anahtar Kelimeler: *C-V flep, Meme başı adenomu, Meme başı rekonstrüksiyonu*



Resim 1
A: Sağ meme başını tamamen destrükte eden eroziv ve nodüler kitlenin preoperatif görünümü. B: Total cerrahi eksizyon sonrası postoperatif 3. ay görünümü. C: Areolar C–V flep ile meme başı rekonstrüksiyonu sonrası postoperatif 1. yıl görünümü.

P-284

POSTER BİLDİRİ

Meme Küçültme Vakasında Rastlanan Lobüler Karsinoma İn Situ

Recep Okan Üstün, Ayşe Akın, Kamil Alkan, Hakan Fahri Soylu, Ahmet Onurcan Durmuş, Gülbahar Güven Pınar, Yavuz Demir

Mersin Üniversitesi/MERSİN

GİRİŞ

Hipertrofik memesi olan ve boyun ağrısı sırt ağrısı, meme altlarında kızarıklık şikayetleri olan hastalarda redüksiyon mammoplasti operasyonu hastalarda semptomatik iyileşme sağlamakla birlikte rezeke edilen meme dokusu patolojik olarak incelenmektedir. Meme küçültme planlanan tüm hastalarda preop mamografi ve ultrasonografi istenmekte olup genel cerrahi konsültasyonu ile operasyona uygunluk onayı alınmaktadır.

OLGU SUNUMU

51 yaşında kadın hasta boyun ve sırt ağrısı ve memelerde büyüklük şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Hastanın fizik muayenesinde N-NAC (sternal notch to nipple) mesafesi sağ memede 34 cm, sol memede de 34 cm olarak ölçüldü. Hastanın her iki memesinde ele gelen kitle mevcut olmayıp grade 4 pitozu mevcuttu.

Ek hastalığı bulunmayan hastanın

mamografi ve USG sonucu: BIRADS-3. Sol memede en büyüğü saat 2–3 hizasında areolaya 2 cm uzaklıkta yaklaşık olarak 8×6 mm boyutunda olmak üzere dağınık yerleşimli 10 dan az sayıda anekoik iç yapıda duvarı gergin basit kist izlenmiştir. Ayrıca saat 7 hizasında areolaya 2 cm uzaklıkta 5×4 mm boyutunda yoğun içerikli kist ile uyumlu olabilecek düzgün sınırlı hipoekoik nodüler lezyon izlenmiştir. Sağda saat 9 hizasında areolaya 3–4 cm mesafede 6×7 mm boyutunda basit kist izlenmiş solid lezyon saptanmamıştır. Genel cerrahi kliniğine operasyon öncesi danışılmıştır.

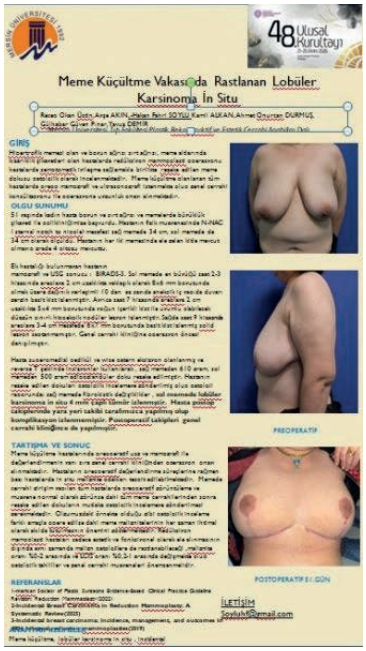
Hasta superomedial pedikül ve wise patern eksizyon planlanmış ve reverse T şeklinde insizyonlar kullanılarak, sağ memeden 610 gram, sol memeden 500 gram adipoglandüler doku rezeke edilmiştir. Hastanın rezeke edilen dokuları patolojik incelemeye gönderilmiş olup patoloji raporunda: sağ memede fibrokistik değişiklikler, sol memede lobüler karsinoma in situ 4 mm çaplı tümör izlenmştir. Hasta postop takiplerinde yara yeri takibi tarafımızca yapılmış olup komplikasyon izlenmemiştir. Postoperatif takipleri genel cerrahi kliniğince de yapılmıştır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Meme küçültme hastalarında preoperatif usg ve mamografi ile değerlendirmenin yanı sıra genel cerrahi kliniğinden operasyon onayı alınmaktadır. Hastaların preoperatif değerlendirme süreçlerine rağmen bazı hastalarda in situ malignite odakları tespit edilebilmektedir. Memede cerrahi girişim yapılan tüm hastalarda preoperatif görüntüleme ve muayene normal olarak görünse dahi tüm meme cerrahilerinden sonra rezeke edilen dokuların mutlaka patolojik incelemeye gönderilmesi gerekmektedir. Olgumuzdaki örnekte olduğu gibi patolojik inceleme farklı amaçla opere edilse dahi meme malignitelerinin her zaman ihtimal olarak akılda tutulmasının önemini göstermektedir. Redüksiyon mamoplasti hastaları sadece estetik ve fonksiyonel olarak ele alınmasının dışında aynı zamanda malign patolojilere de rastlanabileceği,malignite oranı %0–2 arasında ve LCIS oranı %0,2–1 arasında değişmekte olup patolojik tahliller ve genel cerrahi muayeneleri

önemsenmelidir.

Anahtar Kelimeler: *lobüler karsinoma in situ, meme küçültme, İnsidental*



POSTER

P-285

POSTER BİLDİRİ

Mastektomi ve Radyoterapi Uygulanmış Olan Hastada İmplant Malpozisyonu ve Meme Asimetrisinin Düzeltilmesi: Superior Tabanlı Dermal Flep ile İnframammary Fold Rekonstrüksiyonu, İnferior Kapsülorafi ve Yağ Doku Enjeksiyonu

Amır Arsalan Allafı Farkhad, Fatih Osman Demir, Bilge Kağan Aysal, Kemalettin Yıldız

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul

Meme kanseri tedavisinde mastektomi sonrası meme rekonstrüksiyonu, hastaların yaşam kalitesi ve psikososyal iyilik hâli açısından önemlidir. İmplant temelli rekonstrüksiyonlar, özellikle pediküllü latissimus dorsi flebi ile kombine edildiğinde, radyoterapi uygulanmış hastalarda seçenektir. Bununla birlikte, postmastektomi radyoterapisi; doku fibrozisi, kapsüler kontraktür, implant yer değiştirmesi ve rekonstrüksiyon başarısızlığı gibi komplikasyonların riskini artırarak estetik sonuçları olumsuz etkileyebilmektedir. Postmastektomi radyoterapisinin kapsüler kontraktür ve diğer komplikasyonların sıklığını artırdığı gösterilmiştir. Radyasyona bağlı kronik doku hasarında mikrovasküler değişiklikler, hipoksi, fibroblast aktivasyonu ve artmış kollajen birikimi, kapsüler fibrozis ve kontraktür gelişiminde önemli rol oynamaktadır.

İnframammary fold (IMF), meme alt kutbunun konturunu ve meme ile göğüs duvarı arasındaki geçişi belirleyen anatomik referanslardan biridir. Radyoterapi, cerrahi travma ve doku kaybı IMF'nin anatomik bütünlüğünü bozarak kontur düzensizliği, implant yer değiştirmesi ve meme asimetrisine yol açabilmektedir. IMF'nin yeniden oluşturulması, meme konturu ve projeksiyonunun sağlanmasında cerrahi bir hedeftir. Yağ enjeksiyonu, radyoterapi sonrası yumuşak doku düzensizliklerinin düzeltilmesi ve doku kalitesinin iyileştirilmesinde kullanılan yardımcı bir yöntemdir. Meme kanseri sonrası rekonstrüksiyonda yağ enjeksiyonunun onkolojik güvenliği, geniş hasta serileri ve sistematik derlemelerle desteklenmektedir.

Bu çalışmada, radyoterapi sonrası gelişen implant malpozisyonu, IMF kaybı ve meme asimetrisinin; superior tabanlı dermal flep, inferior kapsülorafi ve Coleman tekniği ile yağ doku enjeksiyonunun birlikte uygulanmasıyla düzeltilmesi sunulmaktadır.

Elli yaşında kadın hasta, 2019 yılında bilateral subkutan mastektomi geçirmiş. Sağ memeye profilaktik mastektomi sonrasında 325 cc silikon implant ile, sol memeye ise terapötik mastektomi sonrasında pediküllü latissimus dorsi kas-deri flebi ve 300 cc implant ile rekonstrüksiyon uygulanmış. Sol meme bölgesine adjuvan radyoterapi uygulanmış. 2025 yılında meme asimetrisinin düzeltilmesi amacıyla sol memenin üst-iç ve dış kadranlarına yaklaşık 300 cc yağ enjeksiyonu uygulanmış. 2026 yılında hasta; sol memenin karşı memeye göre daha aşağı yerleşimli olması, üst kutupta hacim kaybı ve devam eden asimetri nedeniyle başvurdu.

Fizik muayenede sol memede IMF'nin belirginliğinin azaldığı, implantın aşağı yönde yer değiştirdiği, üst kutupta dolgunluk kaybı ve ciltte radyoterapiye bağlı fibrotik değişiklikler saptandı. Üst kutup dolgunluğunun artırılması, implantın daha yukarı konumlandırılması ve IMF'nin yeniden oluşturulması planlandı.

Sol memede mevcut IMF hattının hemen üstünde, kresentrik tasarımla superior tabanlı dermal flep planlandı. Flep dezepitelize edilerek dermal-subdermal damar ağı korunacak şekilde hazırlandı. Mevcut IMF düzeyindeki eski skar hattından girilerek implant kapsülüne ulaşıldı. İmplantın arka kapsül tabanı korunarak inferior kapsülorafi uygulandı ve implant daha yukarı konumlandırıldı. Kapsülorafi sonrasında dezepitelize edilmiş dermal flep, planlanan yeni IMF düzeyine adapte edilerek dermal destek oluşturuldu ve ciltaltı doku ile cilt anatomik planlara uygun olarak kapatıldı.

Aynı seansta, karın ve uylukların iç yüzlerinden Klein çözeltisi ile infiltrasyon yapıldıktan ve uygun bekleme süresi tamamlandıktan sonra Coleman tekniği ile yağ dokusu aspire edildi. Elde edilen yağ dekantasyon yöntemiyle hazırlandı ve sol memenin üst-iç bölgesine yaklaşık 200 cc, mikrodamlacıklar şeklinde enjekte edildi.

Ameliyat sonrası dönemde enfeksiyon, hematom, sütür hattında ayrışma veya flep komplikasyonu gözlenmedi. Yara iyileşmesi sorunsuz seyretti. Takip sürecinde sol memede yeni IMF hattı oluştu, implant konumu düzeldi, üst kutup dolgunluğu arttı ve meme konumu karşı meme ile daha simetrik hâle geldi. Hasta meme konumu, hacmi ve üst-iç kutup dolgunluğundan memnun kaldı.

Postmastektomi radyoterapisi, implant temelli meme rekonstrüksiyonlarında kapsüler kontraktür, implant yer değiştirmesi ve yumuşak doku fibrozisi gibi komplikasyonların riskini artırmaktadır. Mikrovasküler hasar ve doku oksijenlenmesindeki bozulma, fibroblast aktivasyonu ve kollajen birikimini artırarak kronik fibrozis ve kapsüler kalınlaşmaya katkıda bulunmaktadır. IMF'nin bozulması, meme alt kutup konturunun ve meme-göğüs duvarı ilişkisi ile simetrinin bozulmasına yol açabilmektedir.

IMF'nin yeniden oluşturulması için kapsüler flepler ve sütür temelli yöntemler gibi iç destek yöntemlerinin yanı sıra dermal flepler ve yumuşak doku yeniden düzenlenmesine dayanan dış destek yöntemleri tanımlanmıştır. Radyoterapi uygulanmış hastalarda fibrotik ve skarlı dokuların mekanik özelliklerindeki değişiklikler, IMF'nin yalnızca sütürlerle yeniden oluşturulmasını güçleştirebilir. Bu nedenle, uygun olgularda otolog dermal doku ek destek yapısı olarak değerlendirilebilir. Bu olguda superior tabanlı dermal flep, dezepitelize dermisin göğüs duvarına adapte edilmesiyle yeni IMF'yi stabilize etmiş ve implantın inferiora yer değiştirmesine karşı doğal bir bariyer oluşturmuştur. Kullanılan teknik, IMF estetiğinin korunmasında alternatif bir yaklaşım sunmaktadır.

İmplant temelli rekonstrüksiyonlarda postmastektomi radyoterapisinin estetik sonuçlar ve IMF simetrisi üzerinde olumsuz etkileri olduğu bildirilmiştir. Bu durum, radyoterapi sonrasında implant konumu ve IMF'nin birlikte değerlendirilmesinin önemini desteklemektedir. Bu olguda implant yer değiştirmesi, IMF belirginliğinin kaybolması ve üst kutup hacim eksikliği nedeniyle kombine yaklaşım uygulanmıştır.

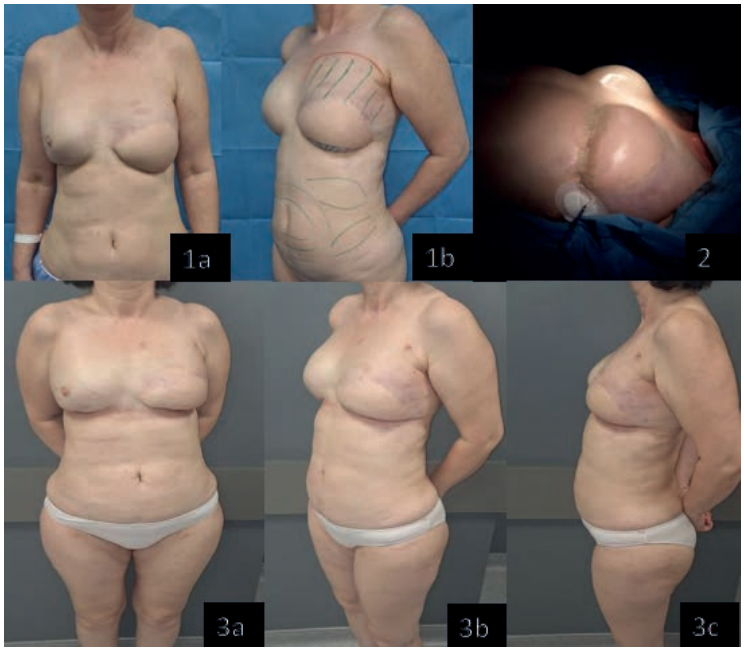
Yağ enjeksiyonu, radyasyon hasarlı dokularda adipoz kaynaklı kök hücrelerin parakrin etkileriyle anjiyogenezi ve doku rejenerasyonunu tetiklemekte, kollajen yeniden düzenlenmesini sağlamakta ve cilt kalitesini iyileştirmektedir; bu iyileşme süreci, radyasyon hasarlı dokulara uygulanan yağ grefti transferi sonrasında gösterilmiştir. Ancak radyoterapi alan alanlarda yağ grefti sağkalımının, vaskülarite bozukluğu nedeniyle radyasyon almayan bölgelere kıyasla daha düşük olabileceği ve optimal sonuç için tekrarlayan seansların gerekebileceği bildirilmektedir. Bu olguda, 2025 yılında yapılan 300 cc yağ enjeksiyonunun ardından üst polde yeterli dolgunluk sağlanamamış olması, radyoterapiye bağlı greft sağkalımının sınırlılığını desteklemektedir. 2026 yılında uygulanan ek 200 cc yağ enjeksiyonu ile hedeflenen üst-iç dolgunluk elde edilmiştir. Bu durum, radyoterapi sonrası yağ enjeksiyonu planlamasında tekrarlayan seanslar stratejisinin daha rasyonel olabileceğini düşündürmektedir; yağ greftinin meme kanseri hastalarında onkolojik güvenliğinin çok merkezli serilerle desteklenmiş olması da bu stratejinin klinik uygulanabilirliğini artırmaktadır.

Kapsülorafi, implant cebinin boyutunun ve şeklinin yeniden düzenlenmesi yoluyla implant malpozisyonunun düzeltilmesinde yerleşik bir cerrahi yöntemdir. Özellikle inferior veya lateral yöndeki implant yer değiştirmelerinde kapsülorafi, implantın yeniden konumlandırılmasını ve meme simetrisinin düzeltilmesini sağlayabilmektedir. Bu olguda inferior kapsülorafi ile implant daha superior konuma taşınırken, superior tabanlı dermal flep ile yeni IMF düzeyinde otolog doku desteği oluşturulmuştur. Yağ enjeksiyonu, eşlik eden üst kutup hacim eksikliğinin düzeltilmesinde tamamlayıcı olarak kullanılmıştır. Böylece implant konumu, IMF ve yumuşak doku hacim eksikliği aynı seansta ele alınmıştır.

Radyoterapi sonrası implant tabanlı meme rekonstrüksiyonlarında IMF kaybı, implant malpozisyonu ve hacim asimetrisi; radyasyona bağlı doku fibrozisi ve vaskülarite kaybının neden olduğu, yönetimi güç komplikasyonlardır. Bu olgu, superior tabanlı dermal flep ile IMF rekonstrüksiyonu, inferior kapsülorafi ile

implant pozisyonunun düzeltilmesi ve yağ enjeksiyonunun birlikte uygulanmasının, bu kompleks deformitelerin düzeltilmesinde güvenli ve etkili bir yaklaşım olduğunu göstermektedir. Radyoterapi uygulanan hastalarda yağ grefti sağkalımının sınırlı olabileceği göz önünde bulundurularak, yağ enjeksiyonunun tekrarlayan seanslar hâlinde planlanması uygun şekilde olabilir. Dikkatli ameliyat öncesi planlama, titiz cerrahi teknik ve multidisipliner yaklaşım, radyoterapi sonrası sekonder meme rekonstrüksiyonlarında estetik ve işlevsel sonuçların elde edilmesine katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *İnframammary fold rekonstrüksiyonu, kapsülorafi, yağ doku enjeksiyonu, radyoterapi, meme asimetrisi, implant malpozisyonu*



Figür
Figür: 1a,b) Ameliyat öncesi 2) Ameliyat sonrası 0. gün 3a,b,c) Ameliyat sonrası 1. ay

P-286

POSTER BİLDİRİ

Memenin primer non-kutanöz parankimal melanomu: Olgu sunumu

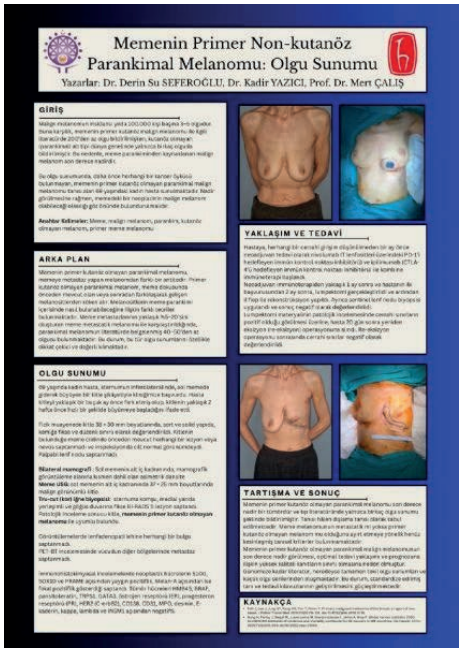
Derin Su Seferoğlu, Kadir Yazıcı, Mert Çalış

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı

Malign melanomun insidansı yılda 100.000 kişi başına 3–5 olgudur. Buna karşılık, memenin primer kutanöz malign melanomu ile ilgili literatürde 200'den az olgu bildirilmişken, kutanöz olmayan (parankimal) alt tipi dünya genelinde yalnızca birkaç olguda bildirilmiştir. Bu nedenle, meme parankiminden kaynaklanan malign melanom son derece nadirdir.

Bu olgu sunumunda, daha önce herhangi bir kanser öyküsü bulunmayan, memenin primer kutanöz olmayan parankimal malign melanomu tanısı alan 69 yaşındaki kadın hasta sunulmaktadır. Nadir görülmesine rağmen, memedeki bir neoplazinin malign melanom olabileceği olasılığı göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Meme, malign melanom, parankim, kutanöz olmayan melanom, primer meme melanomu*



Memenin primer non-kutanöz parankimal melanomu: Olgu Sunumu Posteri
Derin Su Seferoğlu-Hacettepe Üniversitesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi ABD Memenin primer non-kutanöz parankimal melanomu: Olgu Sunumu Poster

P-287

POSTER BİLDİRİ

Toraks duvarında radyoterapi sonrası gelişen açık yara ve meş ekspozisyonu, Kontralateral Pediküllü TRAM Flebiyle Rekonstrüksiyon

Emre Hocaoğlu, Hossein Azizi, Halit Enes Güneş

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ, PLASTİK CERRAHİ ABD, İSTANBUL

Giriş

Toraks ve aksiller bölge sarkomlarının geniş onkolojik rezeksiyonu, özellikle daha önce radyoterapi uygulanmış hastalarda, geniş ve kompleks yumuşak doku defektlerinin ortaya çıkmasına neden olabilmektedir.

Bu defektlerin rekonstrüksiyonunda intratorasik yapıların korunması, yeterli yumuşak doku hacminin sağlanması ve iyi vaskülarize dokuların kullanılması temel hedeflerdir.(1)

Latissimus dorsi miyokütan flebi toraks duvarı rekonstrüksiyonunda sıklıkla tercih edilen güvenilir bir seçenek olmakla birlikte, önceki cerrahi, radyoterapi öyküsü veya tümörün lokal infiltrasyonu nedeniyle kullanılamadığı durumlarla karşılaşılabilmektedir.(2)

Bu gibi kompleks olgularda, radyoterapi ve tümör lokalizasyonundan uzakta ve iyi vaskülarize bir doku sağlayabilmesi nedeniyle transversus rektus abdominis miyokütan(TRAM) flebi alternatif bir rekonstrüksiyon seçeneği olarak değerlendirilebilir.(3)

Özellikle kontralateral pediküllü TRAM flebinin daha önce radyoterapi uygulanmış ve lokal flep seçeneklerinin kısıtlı olduğu toraks duvarı defektlerinde kullanılabilmesi önemli bir avantajdır.(4)

Olgu Sunumu

59 yaşında kadın hasta, 7 yıl önce intraduktal meme karsinomu nedeniyle sağ mastektomi ve sonrasında 21 seans radyoterapi öyküsü ile başvurdu. Hastaya yaklaşık 1 yıl önce sağ aksiller ve toraks duvarı bölgesinde gelişen sarkom nedeniyle geniş onkolojik rezeksiyon uygulanmış ve oluşan toraks duvarı defekti prolen meş ile rekonstrükte edilmiştir.

Postoperatif 1. yılda, daha önce radyoterapi uygulanmış yumuşak dokular üzerinden meş ekspozisyonu gelişti. Klinik olarak enfeksiyon bulgusu saptanmadı ve mikrobiyolojik kültür alınmadı. Patolojik incelemede tümör, düz kas fenotipli iğsi hücreli sarkom (FNCLCC histolojik derece 2) olarak raporlanmıştır.

Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi ile Göğüs Cerrahisi ekipleri tarafından genel anestezi altında değerlendirilen hastada ekspoze meş çıkarıldı. Yapılan debridman sonrasında yaklaşık 25 × 20 cm boyutlarında, 2, 3. ve 4. kostaları içeren geniş bir toraks duvarı defekti oluştu.

Önceden uygulanmış radyoterapi ve geniş onkolojik rezeksiyon nedeniyle lokal rekonstrüksiyon seçeneklerinin kısıtlı olması üzerine, kontralateral pediküllü TRAM flep planlandı.

Sağ rektus abdominis kası ve üzerindeki Doppler ile seçilen dominant perforatörü içeren cilt adası dahil olacak şekilde, superior epigastrik vasküler pedikül temel alınarak kontralateral transversus rectus abdominis miyokütan (TRAM) flebi kaldırıldı. Karın bölgesinden sağ aksiller bölgeye cilt altından bir tünel oluşturuldu ve flep, sağ toraks duvarındaki defekte transpoze edilerek inset edildi.

Böylece flep, daha önce radyoterapi uygulanmış bir alana, iyi vaskülarize ve radyoterapi görmemiş bir

yumuşak doku sağlamak amacıyla kullanılmış oldu. Toraks duvarının rekonstrüksiyonu için ek bir meş kullanılmadı. Flep inseti sonrasında flep altına Jackson-Pratt drenler yerleştirildi ve göğüs tüpü drenaj sistemine bağlandı.

Abdominal donör alan prolen meş ile güçlendirildi ve primer olarak kapatıldı.

Postoperatif dönemde flep viabilitesi, yara iyileşmesi, enfeksiyon, dehisans, donör alan morbiditesi ve pulmoner komplikasyonlar açısından takip edildi. Hastanın klinik takibi 6 ay sürdürüldü.

Flep nekrozu gözlenmedi, Cerrahi alan enfeksiyonu gelişmedi. Yara dehisansı gözlenmedi ve donör alan komplikasyonu saptanmadı.

Takip sürecinde 6. ayda hastada spontan pnömotoraks gelişti. İleri değerlendirmede sol üst lobda metastatik hastalık saptandı.

Sonuç

Daha önce radyoterapi uygulanmış ve geniş onkolojik rezeksiyon geçirmiş hastalarda toraks duvarı rekonstrüksiyonu önemli bir cerrahi zorluk oluşturmaktadır. Lokal dokuların güvenilirliğinin azaldığı ve latissimus dorsi gibi bölgesel fleplerin kullanılamadığı durumlarda, kontralateral pediküllü TRAM flebi geniş ve iyi vaskülarize bir doku sağlaması nedeniyle değerli bir alternatif olabilir.

Kaynakça

1- Longo, Benedetto, et al. "T-inverted shaped rectus abdominis myocutaneous (Ti-RAM) flap for chest wall reconstruction." Plastic Reconstructive and Regenerative Surgery (2022)

2- David, V., et al. "Pedicled latissimus dorsi flap and internal mammary perforator flaps for coverage of the latero-cervico-thoracic area after soft-tissue sarcoma resection: A case report." Annales de Chirurgie Plastique Esthétique, 2025

3- Shyu, Shiuan, et al. "Microsurgical Chest Wall Reconstruction with Abdominal Flaps for Large Full-Thickness Oncologic Defects." Seminars in Plastic Surgery, 2026.

4- Bakri, Karim, et al. "Workhorse flaps in chest wall reconstruction: the pectoralis major, latissimus dorsi, and rectus abdominis flaps." Seminars in plastic surgery, 2011

Anahtar Kelimeler: *Pediküllü TRAM, Göğüs Duvarı Rekonstrüksiyonu, Multidisipliner Cerrahi*


PREOP
PEROP
POSTOP 4. AY

.

P-288

POSTER BİLDİRİ

Memede dev lipom, nadir bir olgu

Gözde Dede, Sultan Nur Çelik Kılıç, Aslı Öztürk

karadeniz teknik üniversitesi tıp fakültesi plastik rekonstrüktif ve estetik cerrahi anabilim dalı trabzon

Giriş

Lipomlar, olgun yağ hücrelerinden oluşan en yaygın görülen benign mezenkimal tümörlerdir. Meme dev lipomları sıklıkla 40–60 yaşları arasında görülür. Lipomlar toplumda yaygın olarak görülmesine ve meme parankiminin yoğun yağ dokusu içermesine rağmen primer meme lipomları diğer lokalizasyonlara göre nadir görülür. 10 cm'den büyük veya 1000 gramın üzerindeki vakalar "Dev Meme Lipomu" olarak sınıflandırılır.

Olgu

69 Yaşında kadın hasta kliniğimize yaklaşık 4 yıldır sol memesinde büyüklük artışı şikayetiyle başvurdu. Fizik muayenesinde solda belirgin olmak üzere bilateral meme dokusunda sarkma görüldü. Sol memede kitle palpe edilmedi. Meme reduction yapılması planlanan hastadan mamografi istendi. Çekilen mamografisinde sol meme üst orta kadranda 23×10 mm boyutunda düzgün sınırlı kalsifik lezyon mevcuttur. BIRADS-2 olarak raporlanmıştır.

Hastaya wise pattern mammoplasti free nipple tekniğine uygun çizim yapıldı. Sol memede pektoral kas fasyası üzerinde yaklaşık 14×22cm 880 gr ağırlığında kitle eksize edildi. Sağ memeden 635 gr sol memeden 450 gr eksize edildi. Rekonstrüksiyon, fazla derinin deepitelizasyonu ve medial ve lateral üçgenlerdeki dermis ve bez dokusunun katlanmasıyla devam etti; hacim eksikliğini otolog augmentasyonla gidermek için dokuları rezeke etmek yerine, bu dokuları üst kısma tutturarak rezeke edildi.

Kitle eksize edilen meme dokusundan farklı olarak değerlendirilmiş olup yağ nekrozu ve distrofik klsifikasyonlar içeren lipomatöz doku olarak raporlanmıştır.

Sonuç

Dev meme lipoması meme dokusunda gelişen nadir bir benign bir tümördür. Meme büyümesine ve deformasyonuna neden olan yavaş büyüyen bir kitle ile karakterizedir. Memenin kendi dokusunun da yağ içermesi radyolojik ve klinik olarak tanı aşamasında zorluk yaratır. Hızlı büyüyen veya atipik yerleşim gösteren lipomlar malign kitlelerle (özellikle iyi diferansiye liposarkomlarla) karışabilir.

Tanıda ultrasonografi ve mamografi ilk basamakta kullanılan tetkikler olup, malignite şüphesi varsa meme MR görüntülemesiyle desteklenmeldir.

Semptom veren, kozmetik olarak ciddi asimetri yaratan veya boyutu hızla artan meme lipomlarında standart tedavi cerrahi eksizyondur. Kitlenin kapsül bütünlüğü bozulmadan total olarak eksize edilmelidir. Çıkarılan dev lipomların sonrasında oluşan büyük meme hacmi kayıplarını lokal flep mobilizasyonları, glandüler replasmanlar, ileri vakalarda ise eş zamanlı/gecikmeli otolog rekonstrüksiyon tekniklerini gerektirebilir.

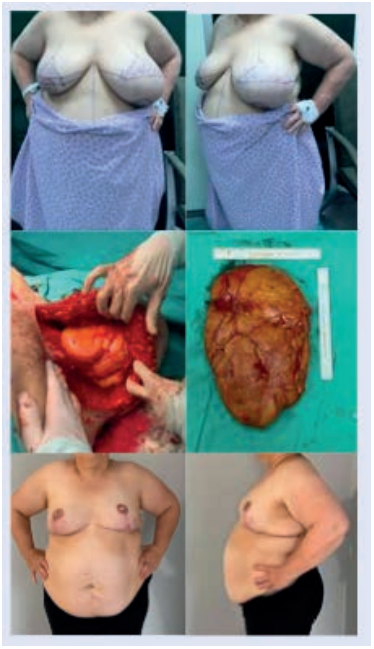
Kaynakça

1 Li, Y. F., Lv, M. H., Chen, L. F., & Wu, Y. F. (2011). Giant lipoma of the breast: a case report and review of the literature. Clinical Breast Cancer, 11(6), 420–422.

2 Yarso, K. Y., Bellynda, M., Ismail, E. A., & Kamil, M. R. (2023). Wisepatern mastopexy for natural breast ptosis symmetrization after giant lipoma excision: case report. International Journal of Surgery Case Reports, 109, 108532.

3 Ramírez-Montaño, L., Vargas-Tellez, E., Dajer-Fadel, W. L., & Maceda, S. E. (2013). Giant lipoma of the breast. Archives of plastic surgery, 40(03), 244–246.

Anahtar Kelimeler: *dev lipom, meme, wise pattern*



Hasta fotoğrafı
Hastanın preop, kitlenin intraop fotoğrafları, hastanın post op 3. ay fotografları

P-289

POSTER BİLDİRİ

İmplant Bazlı Meme Rekonstrüksiyonu Sonrası Periprostetik Seroma Aspirasyonunda 20 G Künt Kanül Kullanımı: Teknik Bir Olgu Sunumu

Süleyman Aydin, Burak Can Çetinkaya, Eren Kervancıoğlu, Melike Refia Taşlıpınar, Billur Sezgin Kızılok

Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstruktif Ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş:

Seroma, implant bazlı meme rekonstrüksiyonu sonrasında insidansı %20'ye ulaşabilen bir komplikasyondur. Persistan, tekrarlayan veya semptomatik seromalar perkütan aspirasyon gerektirebilir. Ancak özellikle sıvı koleksiyonun implant yüzeyine olduğu durumlarda,kesici iğne ile yapılan aspirasyon istemsiz implant ponksiyonu riski taşır. Bu riski azaltmak amacıyla doku genişletici çevresindeki sıvı koleksiyonlarının 18 G künt kanül ile drenajı daha önce tanımlanmıştır. Bu çalışmada, meme implantı çevresindeki tekrarlayan seromanın aspirasyonunda 20 G künt kanül ile manuel implant deplasmanının birlikte kullanıldığı teknik yaklaşım sunulmaktadır.

Olgu:

Elli dört yaşında kadın hastaya sağ meme invaziv duktal karsinomu nedeniyle deri koruyucu mastektomi ve eşzamanlı implant bazlı meme rekonstrüksiyonu uygulandı. Postoperatif dönemde sol memede gelişen seroma bir kez perkütan olarak aspire edildi. Postoperatif 47. günde seromanın tekrarlaması üzerine yeniden aspirasyon planlandı.

Cilt antisepsisinin ardından perkütan giriş noktası belirlendi. İmplant, sağ el ile süperolateral yönde deplase edilerek planlanan giriş hattından uzaklaştırıldı. Bu pozisyon korunurken kesici iğne ile yalnızca epidermis ve dermisi geçen yüzeyel bir giriş yolu oluşturuldu. Kesici iğnenin geri çekilmesini takiben aynı giriş yolundan 20 G künt uçlu kanül ilerletildi. İmplantın manuel deplasmanı işlem boyunca sürdürülerek seroma kavitesinden 19 mL seröz sıvı aspire edildi. İşlem sırasında implant ponksiyonu, kanama veya başka bir komplikasyon gözlenmedi.

Bu yaklaşımda kesici iğnenin kullanımı transdermal giriş yolunun oluşturulmasıyla sınırlandırılırken, seroma kavitesine künt kanül ile ulaşılması ve implantın giriş hattından manuel olarak uzaklaştırılması hedeflendi.

Tartışma:

Periprostetik seromaların aspirasyonunda implant yüzeyine yakın koleksiyonlar, protez bütünlüğü açısından teknik güçlük oluşturabilir. Kagaya ve arkadaşları, doku genişletici çevresindeki seromaların drenajında 18 G künt kanül kullanmış ve beş olguluk serilerinde doku genişletici ponksiyonu bildirmemiştir.

Sunulan olguda 20 G künt kanül tercih edilmiş ve implantın manuel olarak giriş hattından uzaklaştırılması ek bir koruyucu manevra olarak uygulanmıştır. Daha küçük çaplı kanülün giriş yolu ve doku travmasını sınırlandırması teorik bir avantaj olmakla birlikte, aspirasyon direncini artırması ve viskoz koleksiyonlarda drenajı güçleştirmesi mümkündür. Bu nedenle kanül çapı koleksiyonun hacmi ve içeriğine göre belirlenmelidir.

Literatürde periprostetik seromaların drenajında 20 G künt kanül ile manuel implant deplasmanının birlikte kullanımını değerlendiren bir klinik seriye rastlanmamıştır. Bununla birlikte tek olgu üzerinden yöntemin standart aspirasyona göre daha güvenli veya etkili olduğu sonucuna varılamaz.Aynı şekilde literatürde farklı

çaplarda künt kanül tiplerinin implant hasarı riskini azaltabileceğini destekleyen klinik ve deneysel veriler bulunmakla birlikte, 20 G künt uçlu kanülün protez ponksiyonu açısından mekanik güvenliğini doğrudan değerlendiren yeterli veri bulunmamaktadır. Bu nedenle, farklı kanül çaplarının protez ponksiyonu ve implant bütünlüğü üzerindeki etkilerinin karşılaştırıldığı deneysel çalışmalara ihtiyaç vardır. Bu tür çalışmalar, periprostetik seroma aspirasyonunda implant güvenliği açısından en uygun kanül çapının belirlenmesine katkı sağlayabilir.

Sonuç:

Periprostetik seroma aspirasyonunda 20 G künt kanülün manuel implant deplasmanı ile birlikte kullanılması, implantın kesici enstrümanla temasını sınırlandırmayı amaçlayan basit ve uygulanabilir bir yaklaşım olabilir. Yöntemin güvenliği ve etkinliğinin belirlenmesi için karşılaştırmalı ve daha geniş klinik çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *Meme rekonstrüksiyonu, Seroma, Meme implantı, 20 G künt kanül, Perkütan aspirasyon, İmplant korunması*



Kullanılan kanül
Resimde kullanılan kanül görülmektedir.

P-290

POSTER BİLDİRİ

Plastik Cerrahi Dışı Bir Branş Tarafından Gerçekleştirilen Meme Küçültme Sonrası Gelişen Nipple-Areola Kompleksi Nekrozunun Arrow Flebi ve Kontralateral Areola Paylaşımı ile İki Aşamalı Rekonstrüksiyonu

Batu Özlüşen, Enes Çığrıkcı, Melike Refia Taşlıpınar, Burak Can Çetinkaya, Billur Sezgin Kızılok

Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş

Nipple-areola kompleksi (NAK) nekrozu, redüksiyon mamoplastisi sonrasında görülebilen, estetik ve psikososyal sonuçları belirgin şekilde etkileyen ciddi bir komplikasyondur. Tam kat NAK kayıplarında rekonstrüksiyonun amacı; uygun konum, projeksiyon, pigmentasyon ve karşı meme ile simetrinin yeniden sağlanmasıdır. Lokal flepler nipple projeksiyonunun oluşturulmasında güvenilir seçenekler sunarken, areola rekonstrüksiyonu için deri greftleri, medikal dövme ve karşı taraf areoladan alınan greftler kullanılabilmektedir. Özellikle kontralateral areolanın geniş veya asimetrik olduğu hastalarda areola paylaşımı, donör memedeki deformitenin eş zamanlı olarak düzeltilmesine ve alıcı tarafta renk ve doku uyumu yüksek bir areola oluşturulmasına olanak sağlayabilir. Bu bildiride, redüksiyon mamoplastisi sonrasında gelişen sağ NAK nekrozunun arrow flebi ve kontralateral areola paylaşımı kullanılarak iki aşamalı rekonstrüksiyonu sunulmaktadır.

Vaka Sunumu

Dış merkezde genel cerrahi uzmanı tarafından meme küçültme ameliyatı uygulanan 46 yaşındaki kadın hasta, ameliyat sonrası gelişen sağ NAK nekrozu nedeniyle kliniğimize başvurdu. İlk değerlendirmede sağ memede NAK kaybı ve buna bağlı yaklaşık 3 × 6 cm boyutlarında açık yara mevcuttu. Sol memede ise areolanın yeterince küçültülmemesine bağlı geniş ve asimetrik NAK ile birlikte inverted nipple deformitesi izlendi. Sağ memedeki nekrotik dokulara seri debridman uygulandı. Yaklaşık bir ay boyunca topikal antibiyotikli krem ve yara bakım ürünleriyle düzenli pansuman yapıldı. Yara yatağının temiz, stabil ve rekonstrüksiyona uygun hâle gelmesinin ardından iki aşamalı NAK rekonstrüksiyonu planlandı.

İlk aşamada sağ memede lokal dokular kullanılarak arrow flebi tasarlandı ve meme ucu projeksiyonu oluşturuldu. Postoperatif takipte flepte dolaşım sorunu, enfeksiyon veya yara ayrışması gözlenmedi. Üç aylık takip süresinin sonunda oluşturulan meme ucunun projeksiyonunun ve yara iyileşmesinin yeterli olduğu değerlendirilerek ikinci aşamaya geçildi. İkinci aşamada, sağ areolanın rekonstrüksiyonu ile sol memedeki geniş ve asimetrik NAK'ın düzeltilmesi birlikte planlandı. Sol areolanın küçültülmesi sırasında elde edilen uygun kalınlıktaki areolar doku, greft olarak sağ memede önceden oluşturulmuş nipple çevresine transfer edildi. Aynı seansta sol memedeki inverted nipple deformitesi de bu şekilde düzeltilmiş oldu. Böylece donör tarafta daha küçük ve simetrik bir NAK elde edilirken, sağ memede renk ve doku özellikleri karşı tarafla uyumlu tam bir NAK rekonstrüksiyonu gerçekleştirildi. Postoperatif takipte areola greftinin tam tuttuğu, sağ nipple projeksiyonunun korunduğu ve iki taraflı NAK simetrisinde belirgin iyileşme sağlandığı görüldü. 10 aylık izlemde komplikasyon gelişmezken hastanın estetik sonuçtan memnun olduğu gözlendi.

Sonuç

Redüksiyon mamoplastisi sonrasında gelişen tam NAK nekrozu, birden fazla estetik bileşenin yeniden

oluşturulmasını gerektiren zorlu bir komplikasyondur. Rekonstrüksiyonun sağlıklı ve stabil bir yara yatağı elde edilinceye kadar ertelenmesi, lokal fleple meme ucu projeksiyonunun oluşturulması ve areola rekonstrüksiyonunun ayrı bir aşamada gerçekleştirilmesi öngörülebilir bir yaklaşım sağlayabilir. Karşı memede geniş veya asimetrik areolanın eşlik ettiği uygun hastalarda kontralateral areola paylaşımı; alıcı tarafta renk ve doku uyumu yüksek bir areola oluştururken donör taraftaki deformitenin de aynı seansta düzeltilmesini sağlayan, otolog ve pratik bir seçenektir. Arrow flebi ile areola paylaşımının birlikte kullanıldığı bu iki aşamalı yaklaşım, tek taraflı tam NAK kayıplarında bilateral simetrinin yeniden sağlanması açısından etkili bir rekonstrüksiyon alternatifi olarak değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: *Nipple-areola kompleksi nekrozu, redüksiyon mamoplastisi, meme ucu rekonstrüksiyonu, arrow flebi, areola paylaşımı*



Nipple-areola kompleksi nekrozunun iki aşamalı rekonstrüksiyon süreci.
(A) Genel cerrahi tarafından yapılan redüksiyon mamoplastisi sonrası sağ nipple-areola kompleksinde gelişen tam kat nekroz
(B) Seri debridman ve yara bakımı sonrasında elde edilen stabil yara zemini ile sol memedeki geniş, asimetrik areola ve inverted nipple deformitesi (C) Postoperatif 6. ay görünüm

P-292

POSTER BİLDİRİ

Ters-T Skarlı McKissock Flebi ile Areola-Koruyucu Ekspander Yerleştirmesi: Erken Sonuçlar

Oğuzhan Eroğlu, Ceyhun Uzun, Mehmet Bayram, Atakan Şahiner, Emrah Kağan Yaşar, Murat Şahin Alagöz

kocaeli üniversitesi tıp fakültesi,plastik rekonstrüktif ve estetik cerrahi ana bilim dalı,kocaeli

Giriş: Ters-T (Wise) paternli skin reduce mastektomi, büyük ve ptotik memelerde estetik olarak tatmin edici sonuçlar sağlamakla birlikte, uzun ve ince cilt flepleri ile T-junction bölgesindeki gerilim nedeniyle literatürde yüksek oranlarda cilt komplikasyonu ve flep nekrozu ile ilişkilendirilmiştir[2],3. Bu riskler, nipple-areola kompleksinin (NAK) korunduğu olgularda areola nekrozu açısından ayrı bir önem taşımaktadır; NAK'ın kanlanması büyük ölçüde internal torasik arterin perforan dalları ile lateral torasik ve anterior interkostal arter dalları tarafından sağlanmaktadır[5]. McKissock vertikal bipedikül dermal flep tekniği, meme redüksiyon cerrahisinde güvenilir bir NAK taşıyıcı pedikül olarak kullanılmakla birlikte, mastektomi ve aşamalı rekonstrüksiyon zemininde kullanımı sınırlı sayıda seride bildirilmiştir[1],4. Bu çalışmada, aşamalı meme rekonstrüksiyonunun ilk basamağında ters-T skarlı McKissock flebi ile NAK korunarak pektoral kas altına ekspander yerleştirilen olgularımızdaki areolar nekroz gelişimi değerlendirilmiştir.

Amaç: Meme kanseri nedeniyle mastektomi uygulanan hastalarda aşamalı meme rekonstrüksiyonunun ilk basamağında, ters-T (Wise) paternli cilt insizyonu ve NAK'ı koruyan McKissock vertikal bipedikül dermal flep tekniği kullanılarak pektoral kas altına doku ekspanderi yerleştirilmiştir. Bu çalışmada tekniğin erken dönem sonuçları, özellikle areolar nekroz gelişimi açısından değerlendirilmiştir.

Yöntem: Meme kanseri tanısıyla mastektomi uygulanan 8 hastada toplam 12 memeye ters-T Wise paternli skin reduce mastektomi ve McKissock tipi vertikal bipedikül dermal flep ile NAK viabilitesi sağlanmış, tüm hastalarda pektoral kas altına doku ekspanderi yerleştirilmiştir. Hastalar postoperatif areolar nekroz, T-junction komplikasyonları ve seroma açısından izlenmiştir. Ortalama takip süresi 4,3aydır.

Bulgular: Yaş ortalaması 37,6(aralık 28–62) yıl olan hastalarda, 12 memenin 1'inde (%8) parsiyel areolar nekroz gelişmiştir. Nekroz konservatif olarak yönetilmiş, ek cerrahi girişim gerekmemiştir. Farklı bir hastada T-junction bölgesinde cilt nekrozu gelişmekle birlikte bu alana deri grefti uygulanmıştır. Bu hastanın mastektomi cilt flepleri belirgin şekilde inceydi. Seroma hiçbir hastamızda görülmemiştir.

Tartışma ve Sonuç:

Aşamalı meme rekonstrüksiyonunun ilk basamağında, ters-T skarlı McKissock vertikal bipedikül dermal flep tekniği NAK korunmasında güvenilir ve avantajlı bir seçenek olarak öne çıkmaktadır. Flebin alt dermal pediküle sahip olması, T-junction bölgesinde gelişebilecek cilt nekrozu durumunda dahi ekspanderin ekspozisyonunu önleyebilmektedir. Yara iyileşme sorununun basit bir deri grefti ile yönetilebilmesini sağlayabilmektedir. Yani tekniğin sadece NAK'ı değil, aynı zamanda rekonstrüksiyonun bütünlüğünü de koruduğunu göstermektedir. Bu avantaj, serimizde elde edilen düşük komplikasyon oranlarıyla da desteklenmektedir: areolar nekroz oranı (%8), benzer tekniği kullanan Lewin ve ark.'nın bildirdiği %12'lik oranla uyumludur[1]. Klasik ters-T Wise paternli mastektomilerde bildirilen %20–30'luk cilt flebi nekrozu oranlarının ise belirgin şekilde altındadır2,3. Sigara kullanımı ve ince mastektomi cilt flepleri, bu seride komplikasyon gelişen olgularda ortak risk faktörleri olarak dikkat çekmiştir. Daha geniş hasta serileri ve uzun dönem takip ile bu bulguların doğrulanması gerekmektedir.

Kaynakça

1. Lewin R, Jepsen C, Hallberg H, Hansson E. Immediate breast reconstruction with a wise pattern mastectomy and NAC-sparing McKissock vertical bipedicle dermal flap. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2018;71(10):1432–1439.

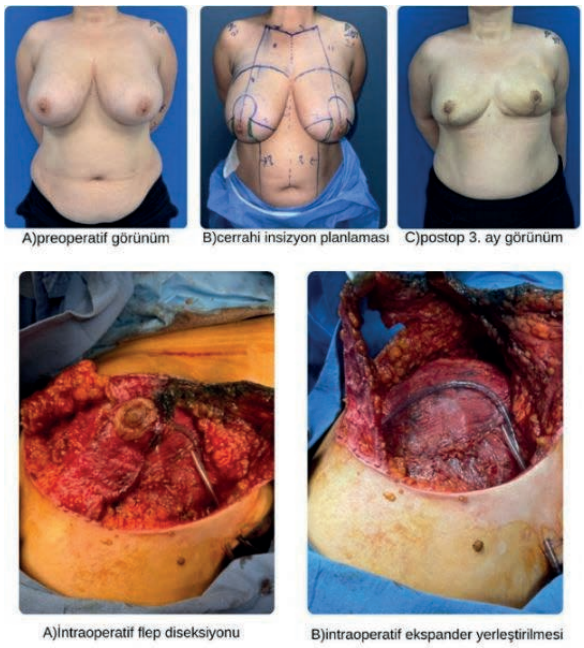
2. Di Candia M, Lie KH, Forouhi P, Malata CM. Experience with the Wise mammaplasty skin resection pattern in skin-sparing mastectomy and immediate breast reconstruction for large breast volumes. Int J Surg. 2011;9(1):41–45.

3. Nava MB, Cortinovis U, Ottolenghi J, Riggio E, Pennati A, Catanuto G, et al. Skin-reducing mastectomy. Plast Reconstr Surg. 2006;118(3):603–610.

4. King ICC, Harvey JR, Bhaskar P. One-stage breast reconstruction using the inferior dermal flap, implant, and free nipple graft. Aesthet Plast Surg. 2014;38(2):358–364.

5. van Deventer PV. The blood supply to the nipple-areola complex of the human mammary gland. Aesthet Plast Surg. 2004;27(5):393–398.

Anahtar Kelimeler: *mckissock flebi, iki aşamalı meme rekonstrüksiyonu, meme kanseri*



cerrahi planlanama ve peroperatif görüntü

P-293

POSTER BİLDİRİ

Bilateral Meme Lipofillingi Sonrası Gelişen ve Malignite ile Karışan Yağ Nekrozu: Bir Olgu Sunumu

Sipan Zir Yıldırım, Volkan Kiper, Fatih Aksüt, Can Akın, Yakup Karabağlı

Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi;Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Eskişehir

Giriş

Otolog yağ enjeksiyonu (lipofilling), meme cerrahisinde hacim artırımı ve kontur düzeltimi amacıyla sıklıkla kullanılan bir yöntemdir. Bu işlemin bilinen komplikasyonlarından biri, enjekte edilen yağ dokusunun bir kısmının canlılığını yitirerek yağ nekrozuna dönüşmesidir. Yağ nekrozu klinik olarak sert, düzensiz sınırlı bir kitle şeklinde palpe edilebilir; mamografi ve ultrasonografide de mikrokalsifikasyon veya kistik/solid görünüm ile malign lezyonları taklit edebilir. Bu benzerlik, özellikle hastanın yağ enjeksiyonu öyküsü açıkça bilinmediğinde veya işlem farklı bir merkezde/ülkede yapıldığı için hasta dosyasına yansımadığında, ayırıcı tanıyı ciddi şekilde güçleştirebilmekte ve gereğinden invaziv cerrahi girişimlere yol açabilmektedir.

Bu yazıda, yurt dışında uygulanan bilateral meme lipofillingi sonrasında gelişen kistik lezyonlar nedeniyle genel cerrahlar tarafından malignite şüphesiyle bilateral segmental mastektomi uygulanan ve patoloji sonucu yağ nekrozu olarak raporlanan bir hasta sunulmaktadır. Hasta, sonrasında kliniğimize büyütme mammoplasti talebiyle başvurmuş; gerçekleştirilen operasyon sırasında yeniden yağ nekrozu saptanmıştır.

Olgu Sunumu

Otuz sekiz yaşında kadın hasta, öz geçmişinde myomektomi öyküsü bulunmaktaydı; sigara ve alkol kullanımı yoktu, düzenli oral kontraseptif kullanmaktaydı, bilinen alerjisi yoktu. Öyküsünden, hastaya başvurusundan bir sene önce yurt dışında bir sağlık merkezinde bilateral meme lipofilling uygulandığı öğrenilmiştir. Hasta, bu işlemin ardından yaklaşık üç hafta süredir sol memesinde fark ettiği kitle ve ağrı şikayeti ile genel cerrahi polikliniğine başvurmuştur. Başvuru sırasında alınan öyküde yağ enjeksiyonu geçmişi net olarak sorgulanamamış/kayda geçmemiştir. Yapılan meme ultrasonografisinde sol meme saat 6 hizasında, palpasyon lokasyonuna uyan, yaklaşık 2,2×1,3 cm boyutlarında, etrafında yoğun inflamasyon bulunan, içerikli kistik-solid karakterde bir kitle lezyonu izlenmiştir. Renkli Doppler ultrasonografide lezyon içerisinde belirgin vaskülarite saptanmamıştır. Lezyondan görüntüleme eşliğinde 14G tru-cut iğne ile perkütan biyopsi alınmıştır. Hasta, 'bilateral memede fibrokistik lezyon, malignite?' ön tanısıyla genel cerrahi servisine yatırılmış ve bilateral segmental mastektomi uygulanmış ve patoloji sonucunda yağ nekrozu ile uyumlu bulgulara rastlandığı görülmüş olup postoperatif dönemde komplikasyon gözlenmemiş ve hasta taburcu edilmiştir.

Hasta, segmental mastektomi sonrasında büyütme mammoplasti talebiyle plastik, rekonstrüktif ve estetik cerrahi kliniğimize başvurmuştur. Preoperatif değerlendirmede ASA II olarak sınıflandırılmış, ek hastalığı, kanama diyatezi veya bilinen ilaç allerjisi saptanmamıştır. Operasyon planlanarak hasta ameliyata alınmıştır.

Ameliyatta bilateral adrenalinli lokal infiltrasyonu takiben areola inferiorundan periareoler insizyonla girilmiştir. Sağ memede areolanın inferiorunda ciltten 1 cm derinlikte yaklaşık 5×5 cm boyutunda, içi nekrotik yağ dokusu içeren bir yağ kisti; sol memede ise daha küçük boyutlarda, yine içi yağ nekrozu ile dolu birkaç kist saptanmıştır. Kist içerikleri dikkatlice temizlenip yıkandıktan sonra kistler çıkarılarak patolojik incelemeye gönderilmiştir. Her iki memede birer adet hemovac dren yerleştirilmiş, hemostaz sağlandıktan sonra her iki memeye uygun silikon protez yerleştirilerek operasyon tamamlanmıştır.

Patolojik incelemede sağ memeden çıkarılan materyalde kalsifikasyon içeren fibröz membranöz yapı ve yağ nekrozu; sol memeden çıkarılan materyalde ise kronik enflamasyon içeren fibröz membranöz yapı, yağ nekrozu ve çevresinde olağan meme lobül yapıları saptanmış olup, her iki tarafta da malignite ile uyumlu bulguya rastlanmamıştır.

Tartışma

Bu olguyu dikkat çekici kılan temel nokta, hastanın kliniğimize başvurmadan önce yurt dışında bilateral meme lipofilling uygulanmış olması ve bu öykünün ilk başvuru sırasında net olarak alınamamış olmasıdır. Yağ enjeksiyonu sonrası gelişen yağ nekrozu, klinik muayenede sert-düzensiz kitle, ultrasonografide ise kistik-solid komponentli, etrafında inflamasyon bulunan bir lezyon şeklinde ortaya çıkabilmekte olup, bu görünüm malignite ile kolaylıkla karışabilmektedir. Hastanın ilk başvurusunda saptanan kistik-solid lezyonun görüntüleme özellikleri, sonrasında büyütme mammoplasti sırasında doğrudan gözlenip patolojik olarak doğrulanan yağ nekrozu odaklarıyla oldukça benzer nitelikteydi; bu da ilk lezyonların da büyük olasılıkla aynı lipofilling işlemine bağlı yağ nekrozu kaynaklı olduğunu düşündürmektedir.

Lipofilling öyküsünün başvuru anında bilinmemesi veya yeterince sorgulanmamış olması, hastanın bilateral segmental mastektomi gibi çok daha invaziv ve meme dokusunu kalıcı olarak azaltan bir cerrahi girişime yönlendirilmesine katkıda bulunmuş olabilir. Bu durum, özellikle estetik amaçlı girişimlerin farklı merkezlerde, hatta yurt dışında ve çoğu zaman resmi tıbbi kayıtlara yansımadan uygulanabildiği günümüzde, meme kitlesi ile başvuran her hastada geçirilmiş kozmetik/estetik işlemlerin ayrıntılı ve doğrudan sorgulanmasının önemini ortaya koymaktadır.

Otolog yağ greftleme sonrası yağ nekrozu insidansı literatürde değişken oranlarda bildirilmekte olup, greftlenen yağ hacmi, enjeksiyon tekniği ve alıcı saha kanlanması ile ilişkilendirilmektedir. Yağ nekrozu histopatolojik olarak selim bir süreç olmakla birlikte, görüntüleme bulguları malign lezyonlarla örtüşebildiğinden, tanısal doğrulama olmadan yalnızca görüntüleme bulgularına dayanarak agresif cerrahi kararlar alınması, bu olguda olduğu gibi, gereğinden fazla doku kaybına yol açabilmektedir.

Sonuç

Bu olgu, meme kitlesi ile başvuran hastalarda ayrıntılı öykü alımının, özellikle geçirilmiş estetik/kozmetik meme işlemlerinin (lipofilling dahil) sorgulanmasının önemini vurgulamaktadır. Lipofilling sonrası gelişen yağ nekrozu, klinik ve radyolojik olarak malignite ile karışabilmekte ve öykünün eksik alınması durumunda gereğinden invaziv cerrahi girişimlere yol açabilmektedir. Şüpheli lezyonlarda histopatolojik doğrulama esas alınmalı, ancak mümkün olduğunca önce ayrıntılı öykü ve daha az invaziv tanısal yöntemlerle değerlendirme tamamlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Yağ nekrozu, Lipofilling, Malignite, Mastektomi*



Olguya ait görüntüler
A:) SEGMENTAL MASTEKTOMİ OPERASYONUNA BAĞLI SKAR GÖRÜNÜMÜ B:)SAĞ MEMEDE BULUNAN 5×5 CMLİK KİSTİK LEZYONUN İÇERİĞİ C:)SOL MEMEDE BULUNAN KİSTİK LEZYONLAR D:)KİSTİK LEZYONUN EKSİZYON MATERYALİ

P-294

POSTER BİLDİRİ

Nipple Sharing (Meme Başı Paylaşımı) Tekniği İle Bilateral Profilaktik/Onkolojik Mastektomi Sonrası Free Nipple Greft Rekonstrüksiyonu:Cerrahi Teknik Sunumu

Burak Özkan[1], Eray Işık[1], Burak Ergün Tatar[1], Mehmet Aydın[1], Sina Ferahman[2]

[1]*İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbulul*
[2]*İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul*

Giriş

Bilateral meme kanseri veya yüksek riskli hastalarda uygulanan profilaktik/onkolojik cilt koruyucu (skin-sparing) mastektomi sonrası, areola-meme başı kompleksinin (AMK) her iki tarafta da korunamadığı olgularda, estetik ve psikososyal açıdan tatmin edici bir meme başı görünümü elde etmek önemli bir rekonstrüktif hedeftir. Meme başı rekonstrüksiyonunda lokal flep teknikleri, dövme (tatuaj) veya kontralateral meme başından greft alınması gibi çeşitli yöntemler tanımlanmıştır.

Bilateral mastektomi planlanan ve areola-meme başı kompleksinin onkolojik ya da anatomik nedenlerle bir tarafta korunamadığı, ancak karşı tarafta sağlıklı ve yeterli hacimde meme başı dokusunun mevcut olduğu hastalarda, "nipple sharing" (meme başı paylaşımı) tekniği pratik ve tek seanslık bir çözüm sunmaktadır. Bu yöntemde, korunacak taraftaki meme başı iki eşit parçaya ayrılarak her iki memeye serbest greft (free nipple graft) olarak transfer edilmekte; böylece tek bir donör meme başından her iki tarafta da simetrik ve doğal görünümlü bir areola-meme başı kompleksi elde edilmesi hedeflenmektedir.

Bu yazıda, kliniğimizde bilateral skin-sparing mastektomi ve prepektoral implant ile ani rekonstrüksiyon uygulanan hastalarda kullandığımız nipple sharing tekniği, endikasyon kriterleri, ameliyat öncesi hasta ile karar süreci ve adım adım cerrahi uygulama detaylarıyla birlikte sunulmuştur.

ENDİKASYON VE HASTA SEÇİMİ

Nipple sharing tekniği, aşağıdaki koşulların birlikte bulunduğu bilateral mastektomi olgularında düşünülmelidir:

- Bilateral mastektomi endikasyonu bulunması (onkolojik, profilaktik veya kontralateral simetrizasyon amaçlı)
- Areola-meme başı kompleksinin bir tarafta onkolojik güvenlik nedeniyle (örn. santral/subareolar yerleşimli tümör, Paget hastalığı, meme başına yakın mesafe) korunamıyor olması
- Karşı taraf meme başının sağlıklı, yeterli projeksiyon ve çapta olması, donör olarak iki parçaya ayrıldığında her iki tarafta da yeterli doku hacmi sağlayabilecek olması
- Hastanın, her iki meme başının da "orijinal" boyutundan daha küçük olacağı ve tek bir ortak donörden türetileceği konusunda ayrıntılı olarak bilgilendirilip onam vermiş olması

Ameliyat öncesi hasta ile yapılan görüşmede; işlemin amacı, beklenen estetik sonuç, meme başı duyusunun serbest greft niteliği nedeniyle kalıcı olarak azalacağı veya kaybolacağı, greft kaybı riski ve olası revizyon ihtiyacı ayrıntılı şekilde anlatılmakta, hastanın tercihi ve onayı alınarak ameliyat planına dahil edilmektedir.

CERRAHİ TEKNİK

İşlem, genel cerrahi ekibi tarafından gerçekleştirilen bilateral skin-sparing mastektomi ve (endike ise) sentinel lenf nodu biyopsisini takiben, plastik cerrahi ekibinin devreye girmesiyle aynı seansta uygulanmaktadır.

1. Donör Meme Başının Hazırlanması

1. Onkolojik açıdan korunması uygun olmayan taraftaki (veya greft için ayrılan) areola çevresinden, areolayı da içine alacak şekilde yaklaşık 6 cm'lik sirkumareolar insizyon ile mastektomi tamamlanır.

2. Meme başı-areola kompleksi tam kat olarak (dermis ve altındaki meme başı dokusu ile birlikte, ancak ana meme parankiminden ayrı) korunarak hazırlanır.

3. Donör meme başı, ameliyat öncesi planlanan simetri ve boyut hesabına göre orta hatta iki eşit (veya gerekli görülen oranda) parçaya ayrılır.

4. Her bir yarım, meme başı görünümünü yeniden kazandıracak şekilde ince emilebilir sütürlerle (dermis kenarları birleştirilerek) konikleştirilip şekillendirilir; böylece iki ayrı, projeksiyonlu "yeni" meme başı grefti elde edilir.

2. Alıcı Sahanın Hazırlanması

5. Bilateral prepektoral veya subpektoral implant/doku genişletici ile ani meme rekonstrüksiyonu tamamlanır; implant pozisyonu ve meme şekli oturtulur.

6. Her iki memede, önceden planlanan yeni meme başı pozisyonu (meme meridyeni üzerinde, uygun projeksiyon noktası) cilt üzerinde işaretlenir.

7. İşaretlenen alanda, greftin yerleşeceği çapta bir deepitelizasyon/insizyon alanı hazırlanarak greft yatağı oluşturulur.

3. Free Nipple Greft İnseti

8. Hazırlanan her bir meme başı yarım grefti, ilgili taraftaki greft yatağına, kenar kenara gelecek şekilde ince emilebilir sütürlerle sabitlenir (inset).

9. Greft tutunmasını artırmak ve ölü boşluğu ortadan kaldırmak amacıyla, greft üzerine bası ve immobilizasyon sağlayan bir tie-over pansuman uygulanır.

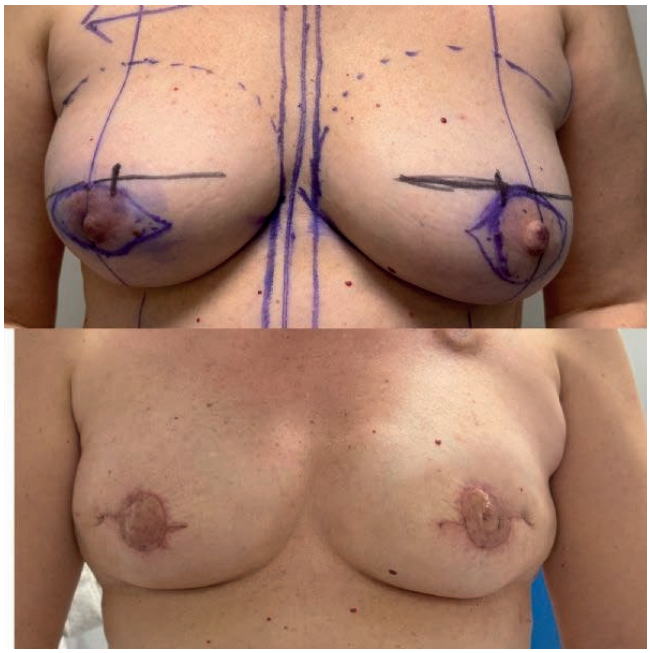
10. Tie-over pansuman, greft kenarlarına atılan uzun uçlu sütürlerin greft üzerinde bağlanarak vazelinli gazlı bez/köpük materyali ile sıkıca sarılması şeklinde oluşturulur; bu sayede greft-yatak teması korunur ve hematom/seroma birikimi engellenir.

11. Her iki meme insizyonu katlar halinde emilebilir sütürlerle kapatılır, cilt intradermal teknikle onarılır ve standart postoperatif pansuman ile sütyen desteği uygulanarak işlem sonlandırılır.

Postoperatif Bakım

Tie-over pansuman, greft alımını desteklemek amacıyla genellikle 5–7 gün süreyle korunur ve bu süre zarfında greft bölgesine doğrudan travma veya baskıdan kaçınılması konusunda hasta bilgilendirilir. Pansuman açıldıktan sonra greft canlılığı, renk ve projeksiyon açısından değerlendirilir. Hastalar, meme başı duyusunun kısmen veya tamamen azalmış olarak kalabileceği, projeksiyonun zaman içinde bir miktar azalabileceği ve gerekirse ikincil bir revizyon (örn. pigmentasyon/dövme, lokal flep ile projeksiyon artırma) yapılabileceği konusunda takip sürecinde yeniden bilgilendirilir.

Anahtar Kelimeler: *nipple sharing, meme rekonstrüksiyonu, BREAST-Q*



Pre- operatif, Post- operatif karşılaştırma

Post-Mastektomi Meme Rekonstrüksiyonu — BREAST-Q Sonuçları

Hasta No	BREAST-Q Skoru	Değerlendirme
1	60	Orta düzey memnuniyet
2	72	iyi düzey memnuniyet
3	83	Yüksek memnuniyet
4	85	Yüksek memnuniyet
5	69	Orta-iyi düzey memnuniyet

P-295

POSTER BİLDİRİ

İmplant Bazlı Meme Rekonstrüksiyonunda Pektoralis Major Motor Denervasyonu: Animasyon Deformitesini Önlemeye Yönelik Yeni Bir Cerrahi Yaklaşım

Mustafa Tonguç İşken[1], Mustafa Faruk Kılınçlı[1], Dilek Bağdatlı[2], Gülsüm Tetik[3], Atilla Eyüboğlu[4], Betül Nur Balcı[1], Hatip Maksut Çetin[1]

[1]*Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, İstanbul*
[2]*Avcılar Exclusive A Blok, Mansuroğlu Mahallesi, 288/4 Sokak No:9/1 Kat:5 Daire:115, İzmir*
[3]*Suadiye, Bağdat Cad. No:421/7, 34740 Kadıköy/İstanbul*
[4]*Arman Palas, Harbiye, Abdi İpekçi Cd. No:7 K:2, D:7, 34367 Şişli/İstanbul*

Giriş

Subpektoral implant rekonstrüksiyonunda pektoralis major kası, implantın üzerini örterek yumuşak doku desteğini artırır ve özellikle üst pol ile dekolte geçişinin daha doğal görünmesini sağlar. Buna karşılık kasın kasılması sırasında implantın hareket etmesi, laterale doğru yer değiştirmesi ve meme konturunun bozulması bu yöntemin bilinen sorunlarıdır. Animasyon deformitesi bazı hastalarda yalnızca belirli kol hareketleri sırasında fark edilirken, bazı hastalarda günlük yaşamda belirgin hale gelerek ciddi estetik rahatsızlık oluşturabilir.

Kas örtüsünden vazgeçmeden bu hareketi engellemek amacıyla pektoralis major kasının motor sinirlerini keserek kası denerve ettik. Kasın vasküler pedikülü korunarak implant üzerinde canlı bir örtü olarak bırakıldı. Bu bildiride tekniğin uygulama basamakları ve en az 24 aylık takipte elde edilen klinik sonuçlar sunuldu.

Hastalar ve Yöntem

Teknik, primer implant bazlı meme rekonstrüksiyonu uygulanan hastalar ile ileri derecede animasyon deformitesi, implant lateralizasyonu veya kapsül kontraktürü nedeniyle revizyon cerrahisi planlanan toplam 13 hastada kullanıldı. Pektoralis major kası standart şekilde mobilize edildikten sonra torakoakromiyal pedikül seviyesine ulaşıldı. Kasa giren motor sinir dalları ışıklı ekartör yardımıyla dikkatli diseksiyon yapılarak ortaya konuldu.

Belirlenen sinir dalları intraoperatif sinir stimülatörü ile uyarıldı ve pektoralis major kasında kontraksiyon oluşturdukları doğrulandı. Motor dallar, sinir uçlarının yeniden birleşme olasılığını azaltmak amacıyla segmenter olarak eksize edildi. Diseksiyon sırasında torakoakromiyal vasküler pedikül korunarak kasın kanlanmasının devamlılığı sağlandı. Sinir dallarının eksizyonundan sonra stimülasyon tekrarlandı ve kas kontraksiyonunun ortadan kalktığı kontrol edildi. Denervasyonu tamamlanan pektoralis major kası implant üzerinde vaskülarize bir yumuşak doku örtüsü olarak bırakıldı.

Hastalar en az 24 ay süreyle takip edildi. Kontroller sırasında hastalardan pektoralis major kasını istemli olarak kasmaları istendi. Animasyon deformitesi, implantın kas aktivitesi sırasında hareketi ve meme konturunda oluşan değişiklikler klinik olarak değerlendirildi. Ayrıca implant pozisyonu, dekolte ve üst pol geçişi, yara iyileşmesi, hematom, seroma, enfeksiyon, cilt dolaşım bozukluğu, implant kaybı ve revizyon gereksinimi kaydedildi. Omuz hareket açıklığı ile günlük yaşam aktivitelerinde fonksiyon kaybı olup olmadığı klinik muayene ve hasta beyanı üzerinden değerlendirildi.

Bulgular

Motor denervasyon sonrasında pektoralis major kasının istemli kontraksiyonu ortadan kalkarken kasın vasküler canlılığı ve implant üzerindeki örtücülüğü korundu. En az 24 aylık takip süresince hastaların istemli pektoral kas aktivasyonu sırasında yapılan klinik değerlendirmelerinde animasyon deformitesi izlenmedi. Kas kontraksiyonuna bağlı implant hareketinin ortadan kalktığı ve implantın meme cebi içerisindeki pozisyonunu koruduğu görüldü.

Revizyon uygulanan olgularda ameliyat öncesinde bulunan animasyon deformitesi, implant hareketi ve kas aktivitesine bağlı kontur bozukluğu ortadan kalktı. Primer rekonstrüksiyon uygulanan hastalarda ise implant üzerindeki canlı kas örtüsü korunurken dekolte ve üst pol geçişinin doğal görünümü sürdürüldü. Denervasyona bağlı kas dolaşım bozukluğu, kas nekrozu veya implant üzerindeki örtünün kaybı görülmedi.

Takip süresince tekniğe bağlı hematom, seroma, enfeksiyon, majör yara iyileşme problemi, mastektomi cilt flebi nekrozu veya implant kaybı ile karşılaşılmadı. Hastaların omuz hareket açıklığında ya da günlük yaşam aktivitelerinde klinik olarak belirgin bir fonksiyon kaybı gözlenmedi. Ayrıca takiplerde kas aktivitesinin yeniden ortaya çıktığını düşündüren bir bulgu saptanmadı.

Tartışma ve Sonuç

Animasyon deformitesinin tedavisinde implantın prepektoral plana alınması, kas diseksiyonunun değiştirilmesi, botulinum toksini uygulanması veya aselüler dermal matriks ve benzeri destek materyallerinin kullanılması gibi farklı yöntemler bulunmaktadır. Ancak bu yöntemlerin her biri her hasta için uygun değildir. Prepektoral plana geçildiğinde kas örtüsü kaybedilebilir. Botulinum toksininin etkisi geçicidir. Biyolojik veya sentetik materyaller ise maliyeti artırmakta ve seroma, enfeksiyon ya da yabancı materyale bağlı reaksiyon gibi ek sorunlara yol açabilmektedir.

Tanımladığımız teknikte pektoralis major kası çıkarılmamakta ve implant üzerindeki örtü görevi devam etmektedir. Yalnızca kasın motor innervasyonu ortadan kaldırıldığı için istemli kasılma ve buna bağlı implant hareketi görülmemektedir. Böylece hem canlı kas örtüsü korunmakta hem de animasyon deformitesine neden olan mekanizma doğrudan ortadan kaldırılmaktadır. Tekniğin bir diğer avantajı, ek bir materyale veya farklı bir donör alana ihtiyaç duyulmamasıdır.

En az 24 aylık takipte kas aktivitesinin tekrar ortaya çıktığını düşündüren bir bulguya rastlanmadı. Kasın dolaşımı korundu ve implant üzerindeki örtücülüğünde kayıp görülmedi. Hastalarda günlük yaşamı etkileyen belirgin bir omuz fonksiyon kaybı da saptanmadı. Bununla birlikte denervasyon sonrası kas hacminde zamanla oluşabilecek değişiklikler, geç dönemde re-innervasyon ihtimali ve omuz fonksiyonları daha uzun takip ve objektif ölçümlerle değerlendirilmelidir.

Pektoralis major denervasyonu, subpektoral implant rekonstrüksiyonunda kas örtüsünü korurken animasyon deformitesini ortadan kaldırmak için kullanılabilecek doğrudan ve uygulanabilir bir yöntemdir. Özellikle mevcut kas örtüsünün korunmasının istendiği primer olgular ile belirgin animasyon deformitesi bulunan revizyon hastalarında akılda tutulabilir.

Anahtar Kelimeler: *Meme rekonstrüksiyonu, pektoralis major, motor denervasyon, animasyon deformitesi, subpektoral implant*

P-296

POSTER BİLDİRİ

Tek Seanslı Meme Rekonstrüksiyonunda Serratus Anterior Flebi ile Tam Kas Örtümü: Üç Yıllık Klinik Deneyim ve Hasta Tarafından Bildirilen Sonuçlar

Ramazan Hakan Özcan, Oğuzhan Döndüoğlu, Yunus Başar

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi; Plastik ve Rekonstruktif Cerrahi Ana Bilim Dalı, Denizli

Giriş: Mastektomi sonrası rekonstrüksiyon ihtiyacının artması ve hastaların ameliyat öncesi yaşamlarına hızla dönme isteği, tek seanslı meme rekonstrüksiyon tekniklerine olan ilgide belirgin bir artışa yol açmıştır. Özellikle otolog serbest flep (free flap) cerrahisine uygun olmayan veya bu kapsamlı cerrahi prosedürü kabul etmeyen hastalar için güvenli, daha az invaziv ve ameliyat sonrası komplikasyonları en aza indiren alternatif rekonstrüktif tekniklerin geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, otolog serbest flep cerrahisine aday olmayan veya bu yöntemi tercih etmeyen hastalarda, implantın tamamen örtülmesi amacıyla reverse serratus anterior kas flebi kullanılan alternatif ve tek seanslı bir meme rekonstrüksiyonu tekniğini açıklamak; klinik sonuçlarını ve hasta memnuniyetini değerlendirmektir.

Yöntem: 2022–2025 yılları arasında, otolog serbest flep cerrahisi için uygun bulunmayan veya bu yöntemi reddeden ve cilt/meme başı koruyucu mastektomiyi takiben eş zamanlı implant bazlı rekonstrüksiyon uygulanan 50 hastanın (67 meme) retrospektif incelemesi yapılmıştır. Komplikasyonlar majör veya minör olarak sınıflandırılmış; hasta tarafından bildirilen sonuçlar ise 4'lü Likert ölçeği anketi kullanılarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Ortalama takip süresi 12 aydır. Majör komplikasyonlar vakaların %12'sinde (%8 debridman gerektiren mastektomi flep nekrozu, %4 kapsül kontraktürü), minör komplikasyonlar ise %22'sinde (%8 parsiyel meme başı nekrozu ve %8 lokal yara nekrozu dahil) gözlenmiştir. Hastaların %28'inde revizyon cerrahisi gerekmiştir. Genel memnuniyet oranı yüksek olup hastaların %86'sı olumlu sonuç bildirmiştir. En önemlisi, mastektomi flep nekrozu gelişen vakalarda serratus flebi implantın açığa çıkmasını (ekspoze olmasını) engellemiştir.

Sonuç: Reverse Serratus anterior kas flebi tekniği; otolog serbest flep cerrahisine uygun olmayan veya bu seçeneği tercih etmeyen hastalar için son derece güvenli, pratik ve etkili bir alternatif sunmaktadır. Cerrahi komplikasyon riskini azaltan ve estetik memnuniyeti artıran bu yöntem, hastaların günlük yaşama hızlı dönüşüne katkısı ve aselüler dermal matrikse (ADM) kıyasla sağladığı maliyet etkinliği ile ön plana çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Meme rekonstrüksiyonu, eş zamanlı (immediate) rekonstrüksiyon, reverse serratus anterior kas flebi*



Flap ile onarım yapılmış hasta sonucu

P-297

POSTER BİLDİRİ

Prepektoral İmplant Bazlı Meme Rekonstrüksiyonunda Postoperatif Radyoterapi Sonuçları ve Revizyon Cerrahileri: Tek Merkez Retrospektif Kohort Çalışması (2022–2026)

Sümeyra Mengiş, Naci Karacaoğlan

medipol üniversitesi tıp fakültesi, plastik rekontrüktif ve estetik cerrahi ana bilim dalı,istanbul

Prepektoral implant bazlı meme rekonstrüksiyonu; pektoral kasın korunması, daha az ağrı, daha hızlı iyileşme ve yüksek hasta memnuniyeti nedeniyle giderek daha fazla tercih edilmektedir. Ancak postoperatif radyoterapi implant ilişkili komplikasyonlar ve kapsül kontraktürü açısından önemli bir risk faktörüdür. Bu çalışmanın amacı radyoterapinin klinik sonuçlar üzerindeki etkisini değerlendirmek ve kliniğimizde hangi soruna nasıl yaklşatığmızı paylaşmaktır. Amaç: Prepektoral implant bazlı meme rekonstrüksiyonu uygulanan hastalarda postoperatif radyoterapinin kapsül kontraktürü ve revizyon cerrahisi üzerine etkisini değerlendirmek. ve kendi klinik sonuçlarımızı hangi komplikasyona nasıl yaklaştığımızı ifade etmek

Gereç ve Yöntem

Çalışma Tasarımı: Tek merkezli retrospektif kohort çalışması.

Çalışma Dönemi: 2022–2026.

Hasta Sayısı: Toplam 160 prepektoral implant bazlı meme rekonstrüksiyonu.

Gruplar:

• RT alan hastalar (n=91)

• RT almayan hastalar (n=69)

Primer Sonlanım: Baker Evre III–IV kapsül kontraktürü.olup ağrı ve şekil bozukluğu sebebiyle opere edilen hastalar

Sekonder Sonlanımlar: Revizyon cerrahisi, revizyon nedenleri, implant korunması ve komplikasyonlar.

Bulgular

Toplam hasta: 160

RT alan: 91

RT almayan: 69

Prosedür:

• Sadece implant: 128

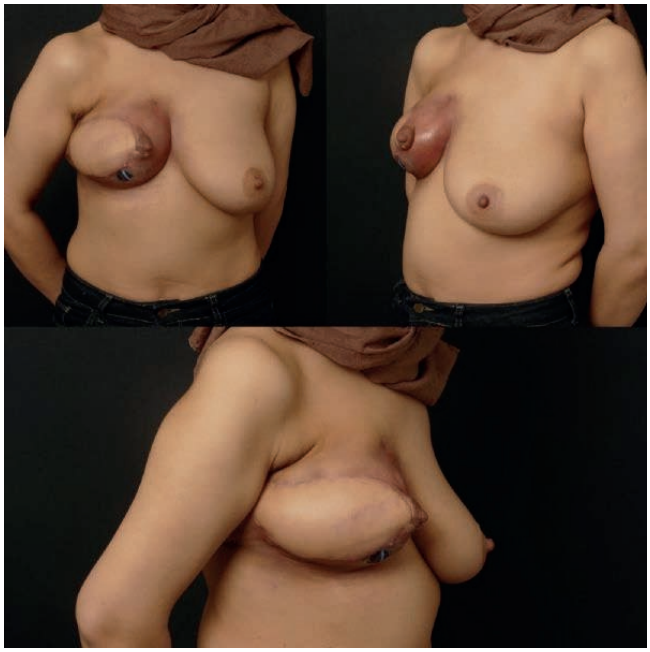
• İmplant + Latissimus dorsi flebi: 32

Kapsül kontraktürü:

• RT alan grupta: 34/91 (%37,4)

• RT almayan grupta: 1/69 (%1,4)

Anahtar Kelimeler: *kapsül kontraktürü, meme implant, postmastektomi rt, enfeksiyon, revizyon cerrahisi*



meme renkonstrüksiyonu latismus +implant ile onarım
latismus + implant ile onarım yapılan hastmızda sonrasında protez ekpozisyonu oldu

P-298

POSTER BİLDİRİ

Anında İmplant Temelli Meme Rekonstrüksiyonunda Alt Pol Desteği İçin Rektus Kılıfı ve Serratus Anterior Fasyasının "Reverse Fashion" Flebi: Tek Merkez Retrospektif Deneyim

Büşra Güçlü, Doğu Papatya, Saruhan Mahmutoğlu, Kamuran Zeynep Sevim

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Hamidiye EAH, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç

Meme kanseri nedeniyle uygulanan deri koruyucu veya meme başı koruyucu mastektomi sonrasında gerçekleştirilen anında implant temelli meme rekonstrüksiyonu, günümüzde en sık tercih edilen rekonstrüksiyon yöntemlerinden biridir. Bununla birlikte implantın özellikle alt polde yeterli yumuşak doku ile örtülememesi; implant ekspozisyonu, cilt flebi nekrozu, implant palpabilitesi, kapsüler kontraktür ve alt pol deformitesi gibi komplikasyon riskini artırmaktadır. Bu amaçla sıklıkla kullanılan aselüler dermal matriks (ADM), yüksek maliyeti ve otolog bir doku olmaması nedeniyle her merkezde rutin olarak uygulanamamaktadır.

Bu çalışmada, alt pol desteği amacıyla geliştirilen rektus kılıfı ve serratus anterior fasyasından oluşturulan "Reverse Fashion" flebinin erken ve orta dönem klinik sonuçlarının değerlendirilmesi ve ADM'ye otolog, güvenli ve maliyet etkin bir alternatif olup olmadığının araştırılması amaçlandı.[1–4]

Gereç ve Yöntem

Bu retrospektif çalışma, Mayıs 2016–Temmuz 2026 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği'nde meme kanseri nedeniyle anında implant temelli meme rekonstrüksiyonu uygulanan toplam 52 hastanın verileri kullanılarak gerçekleştirildi.

Alt pol desteğinin yetersiz olduğu, vücut kitle indeksinin (VKİ) 30 kg/m^2'nin altında olduğu veya pektoralis major kasının implantın alt polünü yeterli düzeyde örtemediği değerlendirilen 20 hastada, alt pol desteğini sağlamak amacıyla rektus kılıfı ve serratus anterior fasyasından oluşturulan "Reverse Fashion" flebi kullanıldı.

Hastaların yaş, vücut kitle indeksi, mastektomi tipi, implant hacmi, hastanede kalış süresi, takip süresi, postoperatif komplikasyonlar (implant kaybı, enfeksiyon, cilt flebi nekrozu, seroma, hematom ve kapsüler kontraktür), donör saha morbiditesi ve estetik sonuçları retrospektif olarak değerlendirildi.

Tüm hastalar postoperatif erken ve geç dönem komplikasyonlar açısından takip edildi. Rekonstrüksiyonun başarısı; implantın korunması, alt pol konturunun devamlılığı, inframammarian oluğun korunması, donör saha morbiditesi ve estetik sonuçlar temel alınarak değerlendirildi.[12]

Bulgular

Çalışmaya dahil edilen hastaların ortalama hastanede kalış süresi 3 gün olarak bulundu. Ortalama takip süresi yaklaşık 12 ay idi.

Bir yıllık takip sonunda hiçbir hastada implant kaybı gözlenmedi. Alt pol konturunun yeterli düzeyde korunduğu, inframammarian oluğun anatomik pozisyonunun sürdürüldüğü ve meme ptozisinin doğal görünümünü koruduğu izlendi. Donör sahada kozmetik açıdan anlamlı deformite veya fonksiyonel kayıp gelişmedi. Hiçbir hastada majör komplikasyon saptanmazken, tekniğin implant örtüsünü güçlendirdiği ve

alt pol desteğini artırdığı gözlendi.

Rektus kılıfı ve serratus anterior fasyasından hazırlanan flep, implantın alt polünün tamamen otolog dokular ile desteklenmesine olanak sağlayarak implant ekspozisyonu riskini azaltmış, estetik meme konturunun korunmasına katkıda bulunmuştur.[2–4]

Sonuç

Rektus kılıfı ve serratus anterior fasyasından oluşturulan "Reverse Fashion" flebi, anında implant temelli meme rekonstrüksiyonunda alt pol desteğinin sağlanması için güvenli, uygulanabilir ve etkili bir otolog rekonstrüksiyon seçeneğidir.

Özellikle vücut kitle indeksi 30 kg/m²'nin altında olan, pektoralis major kası implantı yeterli düzeyde örtemeyen veya büyük hacimli implant planlanan hastalarda implantın güvenli şekilde örtülmesine katkıda bulunarak implant ekspozisyonu ve alt pol komplikasyonlarının azaltılmasına yardımcı olabilir.

ADM kullanımına kıyasla ek biyolojik materyal gerektirmemesi, otolog doku avantajı sunması ve maliyet etkin olması nedeniyle bu teknik uygun hasta grubunda başarılı bir alternatif rekonstrüksiyon yöntemi olarak değerlendirilebilir. Bulgularımız, iyi vaskülarize otolog dokuların implant örtüsünü güçlendirdiğini ve estetik sonuçları iyileştirirken majör komplikasyon gelişmeden güvenle uygulanabileceğini göstermektedir.[1–4]

Kaynaklar

1. Kijima Y, Yoshinaka H, Ishigami S, et al. Oncoplastic surgery for Japanese patients with ptotic breasts. Breast Cancer. 2010.

2. Salzberg CA. Nonexpansive immediate breast reconstruction using human acellular tissue matrix graft (AlloDerm). Ann Plast Surg. 2006.

3. Breuing KH, Warren SM. Immediate bilateral breast reconstruction with implants and inferolateral AlloDerm slings. Ann Plast Surg. 2005.

4. Nahabedian MY. Acellular dermal matrices in primary breast reconstruction. Clin Plast Surg. 2012.

Anahtar Kelimeler: *Meme Rekonstrüksiyonu, Rektus Fasyası, Reverse Fashion, Serratus Fasyası*

P-299

POSTER BİLDİRİ

BREAST-Q ile Otojen Meme Rekonstrüksiyonunda Perforatör ve Geleneksel Fleplerin Karşılaştırılması

İsmail İnce, Ege Temür, Furkan Tok, Furkan Demiral, Kamuran Zeynep Sevim, Eyyüb Karacan

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Eğitim Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği

Giriş-Amaç: Meme kanseri cerrahisi sonrası otojen dokularla yapılan meme rekonstrüksiyonları, hastanın psikososyal durumunu ve beden algısını doğrudan etkilemektedir. Geleneksel kaslı fleplerden (TRAM, Latissimus Dorsi-LD) kas koruyucu perforatör fleplere (DİEP, TDAP) geçişin temel amacı donör alan morbiditesini azaltmaktır. Bu çalışmanın amacı, kliniğimizde farklı otojen flep teknikleri ile meme rekonstrüksiyonu uygulanan hastaların postoperatif memnuniyet ve donör saha fonksiyonel sonuçlarının, hasta bildirimli bir sonuç ölçüm aracı (PROMs) olan BREAST-Q© [1] kullanılarak retrospektif olarak karşılaştırılmasıdır.

Gereç-Yöntem: Kliniğimizde otojen doku ile meme rekonstrüksiyonu uygulanan ve postoperatif en az 1. yılını doldurmuş hastaların verileri çalışmaya dahil edildi. Çalışma grubundaki hastalara rutin kontrollerinde BREAST-Q "Rekonstrüksiyon Sonrası (Postoperatif)" modülü uygulandı. Çalışmaya toplam 41 otojen meme rekonstrüksiyonu hastası dahil edildi. Rekonstrüksiyon yöntemi olarak 12 hastada Latissimus dorsi (LD) flebi (%29,3), 11 hastada DIEP flebi (%26,8), 9 hastada TDAP flebi (%22,0), 8 hastada TRAM flebi (%19,5) ve 1 hastada VRAM flebi (%2,4) uygulanmıştır. Hastalar cerrahi donör alana ve kas feda edilme durumuna göre; abdominal bazlılar (DİEP ve TRAM) [2,3] ile sırt bazlılar (TDAP ve LD ± implant) [4,5] olmak üzere gruplandırıldı. Elde edilen BREAST-Q skorları; "Memeden Memnuniyet", "Psikososyal İyilik Hali", "Fiziksel İyilik Hali: Göğüs/Sırt" ve "Fiziksel İyilik Hali: Karın" alt ölçeklerinde 0–100 arası standart sistemle analiz edildi. Gruplar arası istatistiksel karşılaştırmalarda ANOVA ve Mann-Whitney U testleri kullanıldı ($p<0.05$ anlamlı kabul edildi).

Bulgular: Tüm kohortta ortalama genel "Memeden Memnuniyet" skoru 77.2 ± 10.8 olarak saptanmıştır. Alt gruplar incelendiğinde; "Memeden Memnuniyet" skorlarının en yüksek olduğu grup DİEP flep grubu (84.5 ± 7.2) olarak izlenmiştir. Sırt bölgesi donör alanı kullanılarak rekonstrükte edilen hastalar karşılaştırıldığında; TDAP flep grubunda "Memeden Memnuniyet" skoru (79.3 ± 8.6), geleneksel LD flep grubuna (71.8 ± 12.4) benzerlik gösterirken ($p>0.05$); "Fiziksel İyilik Hali: Göğüs ve Sırt" alt ölçeğinde TDAP grubu (83.4 ± 7.5), kasın feda edildiği LD grubuna (68.2 ± 10.1) kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek skorlar elde etmiştir ($p=0.021$) [4]. Benzer şekilde, abdominal bölge donör alanı kullanan hastalarda; "Fiziksel İyilik Hali: Karın" skorları DİEP flep uygulanan hastalarda (82.1 ± 8.4), TRAM flep uygulananlara (64.3 ± 11.2) kıyasla anlamlı derecede yüksek saptandı ($p=0.012$) [2,3].

Tartışma: Bulgularımız, literatürde perforatör fleplerin donör saha morbiditesini azalttığına dair mevcut kanıtları güçlü bir şekilde desteklemektedir [4,5]. Özellikle sırt bölgesinde kas feda edilmeden uygulanan TDAP flebin, geleneksel LD flebe kıyasla omuz ve sırt fonksiyonlarında klinik üstünlük sağlaması, hasta bildirimli objektif sonuçlarla (BREAST-Q) belirginleşmiştir. Benzer şekilde, karın bölgesinde DİEP flep uygulanan hastaların TRAM flep uygulananlara göre karın fiziksel iyilik hallerinin daha yüksek olması, donör alan kasının korunmasının postoperatif dönemdeki önemini vurgulamaktadır [2,3]. Bu durum, meme rekonstrüksiyonu planlamasında sadece estetik hedeflerin değil, hastanın uzun dönem donör saha fonksiyonelliğinin ve genel yaşam kalitesinin de temel bir kriter olarak ele alınması gerektiğini göstermektedir [1,6].

Sonuç: Otojen meme rekonstrüksiyonunda kas koruyucu perforatör flep teknikleri (DİEP ve TDAP), elde edilen yüksek estetik başarıyı korurken, donör alan morbiditesini belirgin şekilde minimize etmektedir. BREAST-Q verilerimiz, sırt bölgesi donör alan olarak tercih edildiğinde TDAP flebin, omuz ve sırt fonksiyonlarını koruyarak hastanın fiziksel iyilik halini geleneksel LD flebe kıyasla çok daha üst seviyede tuttuğunu objektif olarak ortaya koymaktadır. Benzer kazanımlar abdominal bölgede DİEP flep ile TRAM karşısında da doğrulanmıştır.

Çalışmamız, modern perforatör flep cerrahisinin yaşam kalitesine olan kantitatif pozitif etkisini ulusal veri tabanımızda gösteren değerli kanıtlar sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *BREAST-Q©, DİEP, Meme Rekonstrüksiyonu, Perforatör Flepler, TDAP, TRAM*

P-301

POSTER BİLDİRİ

Onkoplastik Prensipler Kanserle Sınırlı Mı? Benign, Yüksek Riskli Ve Malign Meme Kitlelerinde Tümör Adapte Redüksiyon Mammoplastisi

Melike Refia Taşlıpınar[1], Eren Kervancıoğlu[1], Batu Özlüşen[1], Enes Çığrıkcı[1], Burak Can Çetinkaya[1], Orhan Ağcaoğlu[2], Safa Toprak[2], Billur Sezgin Kızılok[1]

[1]*Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul*
[2]*Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul*

Amaç:

Büyük, çok odaklı veya estetik açıdan kritik yerleşimli meme kitlelerinin konvansiyonel insizyonlarla eksizyonu; özellikle makromastisi olan hastalarda ve ptotik memelerde belirgin kontur deformitesi ve asimetriye yol açabilir. Redüksiyon mammaplastisi paternleri, kitlenin geniş olarak çıkarılmasıyla birlikte kalan meme dokusunun yeniden şekillendirilmesine ve gerektiğinde karşı memenin eş zamanlı simetrizasyonuna olanak sağlar. Bu çalışmada benign, yüksek riskli ve malign meme lezyonlarında uyguladığımız tümör-adapte redüksiyon mammaplastisi deneyimleri incelenmiştir.

Gereç-Yöntem:

Memede benign, yüksek riskli veya malign kitle eksizyonu ile eş zamanlı redüksiyon mammaplastisi uygulanan 12 kadın hastanın kayıtları retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik özellikleri, lezyon tarafı, kadranı ve boyutu, kullanılan pedikül ve parankimal yeniden şekillendirme tekniği, nihai patoloji, rezeksiyon ağırlıkları, postoperatif komplikasyonlar ve ikincil cerrahi girişimler değerlendirildi.

Bulgular:

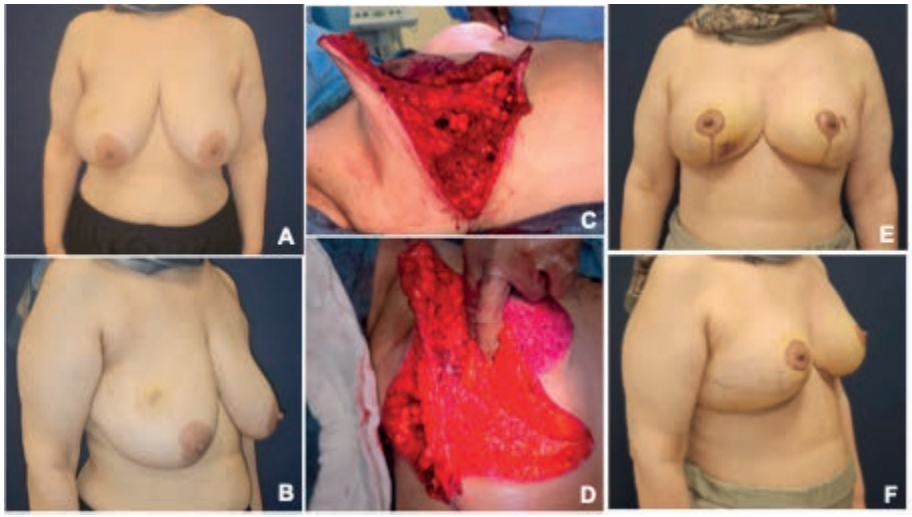
İncelenen 12 hastanın ortalama yaşı 49,1±9,9 yıl (40–75) idi. Lezyonlar 10 hastada (%83,3) unilateral, 2 hastada (%16,7) bilateraldi. Hasta bazında en büyük lezyon çapı ortalama 5,1±3,7 cm (1,7–15 cm) olarak hesaplandı. 11 hastaya (%91,7) bilateral, bir hastaya (%8,3) unilateral redüksiyon mammaplastisi uygulandı. 8 hastada (%66,7) süperomedial pedikül kullanılırken, diğer olgularda lezyon lokalizasyonu ve planlanan rezeksiyona göre superior ve/veya inferior pediküller tercih edildi. 2 hastada (%16,7) rezeksiyon sonrası parankimal defektin rekonstrüksiyonu amacıyla septum bazlı parankimal flep tasarlandı. Nihai patoloji 7 hastada (%58,3) benign lezyon, 2 hastada (%16,7) yüksek riskli lezyon ve 3 hastada (%25) invaziv duktal karsinom olarak raporlandı. Rezeksiyon ağırlıkları kayıtlı sekiz hastada toplam bilateral rezeksiyon ağırlığı medyan 1045 g (205–1810 g) idi. Bir hastada (%8,3) postoperatif hematom gelişti. Bir hastaya (%8,3) geç dönemde dog-ear deformitesi nedeniyle revizyon uygulandı. Bunun dışında kayıtlı majör komplikasyon saptanmadı.

Sonuç:

Tümör-adapte redüksiyon mammaplastisi, yalnızca meme kanserlerinde değil; büyük, çok odaklı veya konvansiyonel eksizyon sonrasında belirgin deformite oluşturması beklenen benign ve yüksek riskli meme lezyonlarında da geniş cerrahi erişim, defektin eş zamanlı rekonstrüksiyonu ve karşı meme simetrizasyonu sağlayan çok yönlü bir yaklaşımdır. Pedikül ve rezeksiyon paterninin tümörün kadranına göre bireyselleştirilmesi, farklı yerleşimlerde meme formunun korunmasına olanak sağlamaktadır. Standart kadranektomiler meme cerrahisi tarafından tek başına tamamlanabilse de geniş rezeksiyon ve parankimal

yeniden şekillendirme gerektiren olgularda vasküler pedikül prensiplerinin korunması plastik cerrahi yaklaşımını kritik hale getirmektedir. Bu nedenle kompleks onkoplastik olgularda meme cerrahisi ile plastik cerrahi arasındaki yakın iş birliği hem onkolojik güvenliğin hem de rekonstrüktif sonucun optimizasyonu açısından önem taşımaktadır. Bununla birlikte yöntemin estetik ve fonksiyonel üstünlüğünün ortaya konması için daha fazla hasta sayısı içeren, uzun takipli, objektif estetik değerlendirme ve hasta tarafından bildirilen sonuçları inceleyen çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: *benign meme kitlesi, fibroadenom, onkoplastik meme cerrahisi, redüksiyon mammoplasti*



Şekil 1
Bilateral eksizyon, bilateral süperomedial pediküllü redüksiyon ve sağ tarafta septal bazlı parankimal flep ile rekonstrükte edilen 43 yaş kadın hasta; A ve B, preoperatif frontal ve sağ oblik görüntü; C ve D septum bazlı parankimal flep; E ve F, postoperatif 2. Hafta frontal ve sağ oblik görüntü.

P-302

POSTER BİLDİRİ

Redüksiyon Mamoplasti Materyalinde İnsidental Mikroodak Duktal Karsinoma İn Situ: Spesimen Oryantasyonu ve Multidisipliner Yönetimin Önemi

Beyza Okur, Mehmet Fatih Çamlı, Nesibe Baysal Öztürk, Toprak Kağan Aksu, Ethem Güneren

İstanbul Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi

Amaç:

Redüksiyon mamoplasti materyallerinde, preoperatif klinik ve radyolojik değerlendirmelerin benign olmasına rağmen insidental DCIS veya invaziv karsinom saptanabilmektedir. Büyük serilerde insidental DCIS oranı yaklaşık %0,2–0,5 arasında bildirilmiş; ileri yaş ve kişisel meme kanseri öyküsü başlıca risk faktörleri olarak tanımlanmıştır. Normal mamografi, özellikle küçük ve mikrokalsifikasyon içermeyen DCIS odaklarını tamamen dışlamamaktadır. Bu olguların yönetimindeki temel güçlük, redüksiyon materyalinin çoğunlukla parçalı ve anatomik olarak oryante edilmeden çıkarılması nedeniyle lezyon yatağı ve gerçek cerrahi sınırların belirlenememesidir. Bu olguda preoperatif görüntülemeleri benign olan bir hastanın redüksiyon mamoplasti materyalinde saptanan mikroodak DCIS'nin tanısal ve multidisipliner tedavi süreci sunulmuştur.

Olgu:

Makromasti nedeniyle tarafımıza başvuran 65 yaşında elektif bilateral redüksiyon mamoplasti uygulanan bir hastanın klinik, histopatolojik ve postoperatif radyolojik bulguları retrospektif olarak değerlendirildi. Eksizyon materyalleri rutin histopatolojik incelemeye gönderildi. İnsidental DCIS saptanması üzerine immünohistokimyasal incelemeler yapıldı; postoperatif mamografi ve dinamik kontrastlı meme manyetik rezonans görüntüleme sonuçları değerlendirildi. Olgu; plastik cerrahi, meme cerrahisi, radyoloji, patoloji ve radyasyon onkolojisi bölümlerinin katılımıyla multidisipliner konseyde ele alındı.

Bulgular:

Sol meme redüksiyon materyalinin histopatolojik incelemesinde 1,5 mm çapında, nükleer derece 2, nekroz ve mikrokalsifikasyon içermeyen mikroodak DCIS saptandı.

İmmünohistokimyasal incelemede östrojen reseptörü %95 pozitif bulundu. Lezyonun koterize alandan uzakta olduğu bildirildi; ancak spesimenin anatomik oryantasyonunun bulunmaması nedeniyle odağın meme içindeki kesin lokalizasyonu ve tüm cerrahi sınırlarla ilişkisi net olarak belirlenemedi. Postoperatif mamografi BI-RADS 2, dinamik kontrastlı meme manyetik rezonans görüntüleme ise BI-RADS 3 olarak raporlandı. Klinik, radyolojik ve patolojik bulgular multidisipliner konseyde birlikte değerlendirilerek hastaya özgü takip ve tedavi planı oluşturuldu.

Sonuç:

Redüksiyon mamoplasti materyalinde insidental olarak saptanan mikroodak DCIS, preoperatif görüntülemeler normal olsa dahi tüm eksizyon materyallerinin histopatolojik incelemeye gönderilmesinin önemini göstermektedir. Spesimenlerin taraf, kadran, yüzey ve derinlik bilgileriyle standart biçimde oryante edilmesi, cerrahi sınırların ve rezidüel hastalık riskinin daha güvenilir değerlendirilmesini sağlayabilir. Bu olgularda multidisipliner yaklaşım, gereksiz veya yetersiz tedavinin önlenmesi açısından kritik öneme sahiptir.

Anahtar kelimeler:

Redüksiyon mamoplasti, meme kanseri, insidental, DCIS

Anahtar Kelimeler: *Redüksiyon mamoplasti, meme kanseri, insidental, DCIS*

P-304

POSTER BİLDİRİ

Ağır Yanık Sonrası Bilateral Total Meme Kaybının Serbest Transvers Myokutanöz Gracilis Flepleri ile Onarımı

Okan Mustafa Gürsoy[1], Uzay Cambaz[2], Tahsin Oğuz Acartürk[3]

[1]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye
[2]Pittsburgh Üniversitesi, Plastik Cerrahi Departmanı, Pittsburgh, ABD
[3]Pittsburgh Üniversitesi, Plastik Cerrahi Departmanı, Pittsburgh, ABD; Dr. TOA Klinik, İzmir, Türkiye

Giriş

Ağır yanık sonrası gelişen bilateral total meme kaybı, yoğun skar dokusu, göğüs duvarı kontraktürleri ve sınırlı donör alanlar nedeniyle rekonstrüktif mikrocerrahi açısından son derece zorlayıcıdır. Bu çalışmanın amacı, abdominal donör alanı bulunmayan olgularda serbest transvers myokutanöz gracilis (TMG) flebinin bilateral total meme rekonstrüksiyonunda güvenli ve etkili bir mikrocerrahi seçenek olarak sunulmasıdır.

Mataryel ve Metod

Yüzde 54 oranında ikinci ve üçüncü derece yanık öyküsü bulunan 32 yaşındaki kadın hastaya, üç ay ara ile ardışık bilateral serbest TMG flepleri ile otolog meme rekonstrüksiyonu uygulandı. Göğüs duvarındaki tüm skar ve kontraktür dokuları eksize edildikten sonra flepler mikrocerrahi teknikle internal mammarian arter ve venlerine anastomoz edildi. Flepler, estetik alt birim prensiplerine uygun şekilde konik meme formu oluşturacak biçimde yerleştirildi. Donör alanlar primer olarak kapatıldı.

Bulgular

Her iki flep de vasküler komplikasyon gelişmeksizin tamamen yaşadı. Göğüs duvarı kontraktürleri başarılı şekilde serbestleştirildi ve üst ekstremite hareket açıklığında belirgin artış sağlandı. Sekonder girişimler kapsamında meme başı rekonstrüksiyonu ve areola dövmesi uygulandı. Yedi yıllık takip süresince fonksiyonel ve estetik sonuçların stabil olduğu ve hasta memnuniyetinin yüksek olduğu gözlendi.

Sonuç

Serbest TMG flebi, ağır yanık sonrası bilateral total meme kaybının rekonstrüksiyonunda, özellikle abdominal donör alanı bulunmayan hastalarda, rekonstrüktif mikrocerrahi açısından güvenilir ve tekrarlanabilir bir seçenektir. Ardışık bilateral uygulama, flep güvenliğini artırmakta ve olası total flep kaybı riskini azaltmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Bilateral meme rekonstrüksiyonu, Otolog doku, Rekonstrüktif mikrocerrahi, Serbest TMG flebi, Yanık sonrası meme rekonstrüksiyonu*

P-307

POSTER BİLDİRİ

Mastektomi ile Eş Zamanlı İmplant Bazlı Meme Rekonstrüksiyonunda Komplikasyon Paternleri ve Yönetim

Ali Osman Tuncer, Savaş Serel, Elçin Alpat, Nijat Babaev

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, Ankara

Amaç:

İmplant bazlı meme rekonstrüksiyonu, mastektomi sonrası meme rekonstrüksiyonunda yaygın olarak kullanılan bir yöntem olmakla birlikte yara iyileşme sorunları, mastektomi flebi nekrozu, enfeksiyon, ekspoze implant ve kapsül kontraktürü gibi komplikasyonlarla ilişkili olabilmektedir. Bu çalışmanın amacı, kliniğimizde mastektomi ile eş zamanlı implant bazlı meme rekonstrüksiyonu uygulanan hastalarda komplikasyonların dağılımını ve bu komplikasyonlara yönelik cerrahi yönetim stratejilerini değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem:

2016–2026 yılları arasında mastektomi ile eş zamanlı implant veya doku genişletici kullanılarak meme rekonstrüksiyonu gerçekleştirilen hastalar retrospektif olarak incelendi. Yalnızca otolog rekonstrüksiyon uygulanan olgular çalışma dışı bırakıldı. Toplam 91 hasta çalışmaya dahil edildi. Hasta bazlı analizde erken yara ilişkili komplikasyonlar; yara yeri dehissansı, mastektomi cilt flebi nekrozu, meme başı-areola kompleksi (NAK) nekrozu, enfeksiyon/apse, hematom ve implant ekspojuru olarak sınıflandırıldı. Kapsül kontraktürü ve implant/cep ilişkili sorunlar geç dönem komplikasyonlar olarak değerlendirildi. Komplikasyonların yönetiminde uygulanan debridman, sekonder sütürasyon, dermal greft, implant/cep revizyonu, bölgesel flep ile kurtarma ve implant çıkarılması kaydedildi.

Bulgular:

Hastaların ortalama yaşı 47,7±8,2 yıl idi. Erken veya geç dönemde en az bir rekonstrüksiyon ilişkili komplikasyon 25 hastada (%27,5) saptandı. Erken yara ilişkili komplikasyon oranı %16,5 (15/91) idi. Yara yeri dehissansı 8 hastada (%8,8), mastektomi cilt flebi nekrozu 5 hastada (%5,5), NAK nekrozu 1 hastada (%1,1), doğrulanmış enfeksiyon/apse 2 hastada (%2,2) ve implant ekspojuru 1 hastada (%1,1) görüldü. Geç dönemde kapsül kontraktürü 5 hastada (%5,5) kaydedildi. Komplikasyonların cerrahi yönetiminde 9 hastaya (%9,9) debridman, 5 hastaya (%5,5) sekonder sütürasyon, 2 hastaya (%2,2) greft ve 2 hastaya (%2,2) bölgesel flep ile kurtarma girişimi uygulandı. Kontrol altına alınamayan nekroz ve enfeksiyon nedeniyle implant çıkarılması yalnızca 1 hastada (%1,1) gerekli oldu.

Sonuç:

On yıllık deneyimimizde mastektomi ile eş zamanlı implant bazlı meme rekonstrüksiyonu sonrası komplikasyonların ağırlıklı olarak yara iyileşmesi ve mastektomi cilt örtüsü ile ilişkili olduğu görüldü. Yara dehissansı ve mastektomi flebi nekrozu en sık karşılaşılan erken dönem sorunlardı. Buna karşın debridman, sekonder sütürasyon, greft ve gerektiğinde bölgesel fleplerin kullanıldığı basamaklandırılmış cerrahi yaklaşım sayesinde implant çıkarılması düşük oranda gerekli oldu. Komplikasyonların erken tanınması ve yumuşak doku örtüsünün korunmasına yönelik uygun kurtarma stratejisinin seçilmesi, implant bazlı rekonstrüksiyonun devamlılığında belirleyici görünmektedir.

Anahtar Kelimeler: *implant, komplikasyon, meme, rekonstrüksiyon*

P-308

POSTER BİLDİRİ

Ters-T Skarlı Deri Azaltıcı Mastektomi Sonrası İmplant Ekspozisyonunun İnferomedial Transpozisyon Flebi ile Rekonstrüksiyonu

Ceyhun Uzun, Ebru Akdeniz, İncilay Yılmaz Avcı, Devrim Utku Suna, Emrah Kağan Yaşar, Murat Şahin Alagöz

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Kocaeli

Amaç

Büyük meme hacmine sahip hastalarda mastektomi sonrası implant ile meme rekonstrüksiyonu önemli teknik zorluklar barındırmaktadır. Bu hastalarda deri azaltıcı ters-T mastektomi uygun bir seçenek olmakla birlikte, T-birleşim bölgesinde gecikmiş yara iyileşmesi veya nekroz gelişebilir. Bu komplikasyonlar implant ekspozisyonuna ve implant kaybına kadar ilerleyebilir. Bu çalışmada inferomedial transpozisyon flebinin implant ekspozisyonu gelişen olgularda implant korunarak rekonstrüksiyonun sürdürülmesindeki kullanımına ilişkin klinik deneyimimiz sunulmuştur.

Yöntem

Ocak 2024 ile Temmuz 2026 tarihleri arasında kliniğimizde 52 hastanın 71 memesine ters-T deri azaltıcı mastektomi sonrası implant ile meme rekonstrüksiyonu uygulandı. Hastaların tamamında meme pitozu mevcuttu. Kırk üç memede kas üstü tek aşamalı, 28 memede ise kas altı doku genişletici yerleştirilmesini takiben iki aşamalı rekonstrüksiyon gerçekleştirildi. Tek aşamalı rekonstrüksiyonlar plastik cerrahi ekibi tarafından, iki aşamalı rekonstrüksiyonlar ise genel cerrahi ve plastik cerrahi ekiplerinden oluşan multidisipliner cerrahi ekip tarafından gerçekleştirildi.

Takipte 71 memenin 12'sinde (%16,9) T-birleşim bölgesinde nekroz gelişti. Nekroz gelişen olgularda uygun yara bakımı uygulandı ve nekrotik dokular cerrahi olarak debride edildi. Debridman sonrasında 6 memede (%8,45) implant ekspozisyonu saptandı. İmplant ekspozisyonu gelişen dört memedeki defekt, inferomedial transpozisyon flebi ile rekonstrükte edildi. İki hastada rektus fasya flebi ile rekonstrüksiyon yapıldı.

İmplant ekspozisyonu, inferomedial transpozisyon flebi uygulanan üç hastada tek aşamalı profilaktik mastektomi sonrasında, bir hastada ise iki aşamalı subkutan mastektomi ve implant ile rekonstrüksiyon sonrasında gelişti.

İnferomedial transpozisyon flebinin uygulanacağı hastalarda T-birleşim bölgesindeki nekrotik dokular cerrahi olarak debride edildi ve defektin inferomedialinden defekt uzunluğuna eşit olacak şekilde flep tasarlandı. Flep fasyokütanöz olarak kaldırılarak transpozisyon yoluyla süperiordaki T-birleşim defektine taşındı ve adapte edildi. Donör saha primer olarak kapatıldı.

Bulgular

İnferomedial transpozisyon kullanılan hastaların ortalama yaşı 40.75 (30–50 yıl arası), ortalama vücut kitle indeksi 28.8 (23.6–35.2) idi. Hastaların birinde tip 2 diyabet ve hipertansiyon, birinde astım öyküsü bulunurken, diğer iki hastada komorbidite bulunmamaktaydı. Dört hastanın üçü sigara kullanıyordu.

4 memede 180–425 cc aralığında kalıcı implant, (Mentor ve motiva marka) kullanıldı. İmplant boyutu belirlenirken preoperatif meme ölçüleri (meme taban genişliği ve yüksekliği) ile mastektomi materyalinin hacmi dikkate alındı ve bu parametrelere en uygun implant seçildi. Flebin uygulandığı hastalarda implant

değişimi yapılmadı.

İnferomedial transpozisyon flebi uygulanacak dört hastanın üçünde implant ekspozisyonu, profilaktik mastektomi sonrası gerçekleştirilen tek aşamalı rekonstrüksiyonun ardından gerçekleşti. Bir hastada ise doku genişletici yerleştirilmesini takiben uygulanan 25 fraksiyon radyoterapi sonrası, 15. ayda kalıcı implant ile tamamlanan iki aşamalı rekonstrüksiyonun ardından gelişti.

İnferomedial transpozisyon flebi uygulanan hastalarda postoperatif ortalama takip süresi 10.25 ay (3,5–21 ay) idi ve takiplerde hiçbir hastada yeniden protez ekspozisyonu gelişmedi. Tüm hastaların operasyon sonrası hastanede kalış süresi 1 gündü. Takip süresi boyunca bir hastada hipertrofik skar gelişimi izlendi. Steroid enjeksiyonuyla takip edildi.

Sonuç

Ters-T insizyon kullanılan deri azaltıcı mastektomilerde özellikle T-birleşim bölgesi, yara iyileşmesi ve mastektomi cilt flebi nekrozu açısından yüksek riskli bir bölgedir. Güncel bir sistematik derleme ve meta-analizde Wise-pattern mastektomi sonrası toplam mastektomi cilt flebi nekrozu oranı %14,2 olarak bildirilmiştir. Tam kat cilt nekrozu gelişmesi, implant ekspozisyonu ve buna bağlı rekonstrüksiyon kaybı riskini artırabilmektedir.

Bu çalışmada, dört hastada T-birleşim bölgesinde tam kat cilt nekrozu ve buna eşlik eden implant ekspozisyonu inframamariyal oluğun inferomedialinden rastgele paternli pediküle sahip fasyokütanöz transpozisyon flebi ile rekonstükte edildi. Bu yaklaşım ile hiçbir hastada implantın çıkarılması veya mikrocerrahi gerektiren uzak otolog doku transferine ihtiyaç duyulmadı.

Tekniğin önemli avantajlarından biri, flebin üst sınırının nipple-areola kompleksine (NAC) kadar uzatılabilmesidir. Bu özellik, inframamariyal oluk ile meme başı arasındaki defektlerin kapatılmasına olanak sağlarken, alt polde yeterli yumuşak doku desteğinin korunmasına ve nipple-areola kompleksi–inframamariyal oluk (NAC-IMF) mesafesindeki kısalmanın önlenmesine katkıda bulunmuştur.

Yöntemin morbiditesi, inframamariyal oluk boyunca laterale doğru uzanabilecek skardır. Bununla birlikte, implantın değiştirilmesini veya çıkarılmasını gerektirmemesi ve rekonstrüksiyonun implant korunarak sürdürülebilmesine olanak sağlaması yöntemin önemli avantajlarıdır. Ayrıca uzak otolog doku transferlerine kıyasla daha düşük maliyetli olması ve hastaların günlük yaşamlarına daha kısa sürede dönebilmeleri de yöntemin diğer avantajlarıdır.

Postoperatif hastanede bir gün kalış süresi, uzak otolog doku ile gerçekleştirilen rekonstrüksiyonlara kıyasla kısa bir hastanede yatış süresine işaret etmektedir. Bunun yanı sıra, yöntemin mikrocerrahi deneyimi gerektirmemesi, uygulamasının kolay olması ve düşük maliyetli olması, özellikle implantın korunmasının hedeflendiği olgularda önemli avantajlar sağlamaktadır.

REFERANSLAR:

1.S, Altinkaya A, Karadag EC, Kara H, Uras C. A simple flap design for the salvage of immediate implant-based breast reconstruction. Ann Plast Surg. 2018;80(2):109–112. doi:10.1097/SAP.0000000000001196

2.Cheong SC, Maliekkal J, Tung WS, Saadya A, Awad GA. Wise versus vertical mastopexy pattern skin-reducing mastectomy with immediate breast reconstruction: systematic review and meta-analysis. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2025;13(3):e6584. doi:10.1097/GOX.0000000000006584

3.Ofri A, Von Hagt D, Ponniah K. Limberg flap in mastectomy T-junction necrosis: an underutilised technique. BMJ Case Rep. 2023;16(6):e253587. doi:10.1136/bcr-2022-253587

Anahtar Kelimeler: *Deri azaltıcı mastektomi, implant ekspozisyonu, implant kurtarma, inferomedial transpozisyon flebi, T-birleşim nekrozu*



Şekil 1: Olguya Ait Klinik ve Takip Fotoğrafları
1. Sol üst:İmplant ekspozisyonu ve T-birleşim bölgesinde doku defekti 2. Sağ üst: İnferomedial transpozisyon flebinin intraoperatif planlaması 3. Sol alt: İnferomedial transpozisyon flebinin intraoperatif transpozisyonu ve defekte adaptasyonu 4. Sağ alt: Postoperatif 3. ay görünümü

P-311

POSTER BİLDİRİ

Manyetik Portlu Meme Doku Genişleticilerinin Manyetik Rezonans Ortamında Oluşturduğu Çekim Kuvvetinin Deneysel Değerlendirilmesi

Mustafa Tonguç İşken[1], Sedat Vatansever[2], Mustafa Faruk Kılınçlı[1], Atilla Eyüboğlu[3], Gülsüm Tetik[4], Dilek Bağdatlı[5]

[1]*Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, İstanbul*
[2]*Özel Konak Hastanesi, İzmit/Kocaeli*
[3]*Arman Palas, Harbiye, Abdi İpekçi Cd. No:7 K:2, D:7, 34367 Şişli/İstanbul*
[4]*Suadiye, Bağdat Cad. No:421/7, 34740 Kadıköy/İstanbul*
[5]*Avcılar Exclusive A Blok, Mansuroğlu, 288/4. Sk No: 9/1 Kat: 5 Daire: 115, 35535 Bayraklı/İzmir*

Amaç

Manyetik port içeren doku genişleticileri, özellikle mastektomi sonrası iki aşamalı meme rekonstrüksiyonunda sıklıkla kullanılmaktadır. Bu genişleticilerde portun lokalizasyonunu kolaylaştırmak amacıyla kullanılan manyetik bileşen, manyetik rezonans görüntüleme (MRG) sırasında güvenlilik açısından endişe oluşturmaktadır. Güçlü statik manyetik alanın manyetik port üzerinde translasyonel çekim kuvveti ve dönme momenti oluşturabileceği, bunun sonucunda doku genişleticisinin yer değiştirebileceği, çevre dokular üzerinde basınç oluşturabileceği veya hastada ağrı ve rahatsızlığa neden olabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle manyetik portlu doku genişleticisi bulunan hastalarda, klinik olarak gerekli olsa dahi MRG incelemelerinden kaçınılabilmektedir. Bununla birlikte, söz konusu teorik riskin pratikte oluşturduğu kuvvetin büyüklüğüne ilişkin klinik olarak kolay yorumlanabilir veriler sınırlıdır. Bu çalışmada, manyetik portlu bir meme doku genişleticisine klinik MRG ortamında etki eden translasyonel çekim kuvvetinin deneysel olarak ölçülmesi, kuvvetin genişleticinin konumu ve yönelimine göre değişiminin değerlendirilmesi ve elde edilen değerlerin olası klinik öneminin araştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Çalışmada manyetik port içeren standart bir meme doku genişleticisi kullanıldı. Doku genişleticisi, klinik kullanımda olan MRG cihazının statik manyetik alanına kontrollü şekilde yaklaştırılarak cihaz girişinde ve manyetik alan etkisinin farklı düzeylerde hissedildiği çeşitli mesafelerde değerlendirildi. Manyetik portun manyetik alana göre yöneliminin çekim kuvveti üzerindeki etkisini incelemek amacıyla ölçümler farklı pozisyon ve açılarda tekrarlandı.

Doku genişleticisine etki eden translasyonel çekim kuvvetinin ölçülmesinde, manyetik özellik taşımayan bir bağlantı düzeneği ile dijital kuvvet/ağırlık ölçüm cihazı kullanıldı. Genişleticinin manyetik alana doğru oluşturduğu çekim, ölçüm cihazında gram-kuvvet olarak kaydedildi ve elde edilen değerler yaklaşık Newton karşılıklarına dönüştürüldü. Ölçümler sırasında genişleticinin serbest bırakılması durumunda ani veya kontrolsüz hareket eğilimi ayrıca gözlemsel olarak değerlendirildi.

Deneyin ikinci bölümünde, klinik uygulamada potansiyel olarak kullanılabilecek mekanik karşı kuvvet yöntemleri incelendi. Bu amaçla doku genişleticisinin uygun hasta pozisyonlandırılması ile desteklenmesi, vücut ağırlığından yararlanılması ve manyetik özellik taşımayan harici ağırlıkların kullanılması gibi yöntemlerin ölçülen çekim kuvvetini dengeleme potansiyeli değerlendirildi.

Bulgular

Manyetik portlu doku genişleticisinin MRG ortamında belirgin ancak sınırlı düzeyde translasyonel çekim kuvvetine maruz kaldığı gözlendi. Ölçülen kuvvetin büyüklüğü, doku genişleticisinin MRG cihazı içerisindeki konumuna ve manyetik portun statik manyetik alana göre yönelimine bağlı olarak değişiklik gösterdi. Manyetik alanın daha etkili olduğu konumlarda çekim kuvvetinde artış izlenirken, portun yöneliminin değiştirilmesiyle ölçülen değerlerin farklılaştığı görüldü.

Gerçekleştirilen ölçümlerde maksimuma yakın çekim kuvvetleri yaklaşık 200–300 gram-kuvvet aralığında olup, bu değer yaklaşık 2–3 N'luk translasyonel kuvvete karşılık gelmekteydi. Deney süresince doku genişleticisinde kontrolsüz, ani veya yüksek enerjili bir hareket gözlenmedi.

Ölçülen kuvvetin büyüklüğü pratik olarak değerlendirildiğinde, uygun pozisyonlandırma ile genişleticinin hareketinin sınırlandırılabileceği gözlendi. Ayrıca manyetik özellik taşımayan harici ağırlıklar veya benzeri mekanik sabitleme yöntemleri kullanılarak MRG cihazının oluşturduğu translasyonel çekim kuvvetine karşı yeterli karşı kuvvet oluşturulabildiği görüldü. Bu gözlemler, genişleticinin yalnızca manyetik alan etkisiyle serbest şekilde hareket eden bir yapı olarak değerlendirilmesinin klinik durumu tam olarak yansıtmayabileceğini; implantın cerrahi cep, çevre yumuşak dokular ve hasta pozisyonu tarafından da mekanik olarak sınırlandırılacağını düşündürmektedir.

Sonuç

Bu deneysel çalışmada, incelenen manyetik portlu meme doku genişleticisine klinik MRG ortamında etki eden translasyonel çekim kuvvetinin yaklaşık 2–3 N düzeyinde olduğu ve kuvvetin genişleticinin cihaz içerisindeki konumu ile manyetik alana göre yönelimine bağlı olarak değiştiği gösterildi. Deney sırasında kontrolsüz bir hareket gözlenmemesi ve ölçülen kuvvetin basit mekanik karşı kuvvet yöntemleriyle dengelenebilmesi, manyetik portlu doku genişleticisi bulunan hastalarda MRG'nin yalnızca teorik translasyonel çekim riski gerekçesiyle otomatik olarak reddedilmesinin yeniden değerlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Bununla birlikte, çalışma tek bir doku genişletici modeli ve tek bir MRG sistemi üzerinde gerçekleştirilen deneysel bir değerlendirmedir. Çalışmada yalnızca translasyonel çekim kuvveti araştırılmış; dönme momenti, radyofrekans kaynaklı ısınma, görüntü artefaktı, implant bütünlüğü ve farklı manyetik alan güçlerinin etkileri değerlendirilmemiştir. Bu nedenle elde edilen sonuçlar manyetik portlu tüm doku genişleticileri için genel bir MRG güvenlilik onayı olarak yorumlanmamalıdır. MRG gereksinimi bulunan hastalarda kullanılan implantın üretici tarafından bildirilen güvenlilik özellikleri dikkate alınmalı, radyoloji ve plastik cerrahi ekipleri tarafından bireysel risk değerlendirmesi yapılmalı ve gerekli görülen olgularda uygun hasta pozisyonlandırılması ile ek mekanik sabitleme önlemleri uygulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Meme rekonstrüksiyonu, doku genişletici, manyetik port, manyetik rezonans görüntüleme, MRG güvenliği, translasyonel çekim kuvveti*



Manyetik Portlu Doku Genişleticinin Ölçüm İçin MRG İçinde Konumlanmasının Testi

P-312

POSTER BİLDİRİ

Redüksiyon Mammoplastide Hastaya Özgü Rezeksiyon Yükü: Rezeksiyon Ağırlığı/BMI Oranı Postoperatif Komplikasyonları Öngörebilir mi?

Ali Dönmez, Abdullah Çölçınar, Musa Mert Tapkı, Mustafa Erdem Önal, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

ÇAM ve Sakura Plastik Rekonstüktif ve Estetik Cerrahi

Redüksiyon Mammoplastide Hastaya Özgü Rezeksiyon Yükü: Rezeksiyon Ağırlığı/BMI Oranı Postoperatif Komplikasyonları Öngörebilir mi?

Giriş ve Amaç

Redüksiyon mammoplasti sonrası komplikasyonların gelişiminde beden kitle indeksi (BMI) ve çıkarılan meme dokusu miktarı bilinen risk faktörleri arasında yer almaktadır. Bununla birlikte, mutlak rezeksiyon ağırlığının hastanın vücut yapısına göre normalize edilmesinin komplikasyon riskini öngörmedeki değeri net değildir. Bu çalışmada, bilateral toplam rezeksiyon ağırlığının BMI'ye oranlanmasıyla elde edilen rezeksiyon ağırlığı/BMI oranının postoperatif komplikasyonları öngörmedeki değeri araştırıldı.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde son bir yıl içerisinde redüksiyon mammoplasti uygulanan 97 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların demografik özellikleri, boy, kilo, BMI, sağ ve sol meme rezeksiyon ağırlıkları ve postoperatif komplikasyonları kaydedildi. BMI, boy ve kilo değerlerinden yeniden hesaplandı. Bilateral toplam rezeksiyon ağırlığı sağ ve sol meme rezeksiyonlarının toplamı olarak belirlendi ve rezeksiyon ağırlığı/BMI oranı hesaplandı. Postoperatif komplikasyonlar; yara ayrışması (detaşman), akıntı/sızıntı, enfeksiyon, hematom ve seroma olarak değerlendirildi. Hastalar en az bir postoperatif komplikasyon gelişip gelişmemesine göre gruplandırıldı. Rezeksiyon ağırlığı/BMI oranı sürekli değişken olarak değerlendirildiği gibi, 40 g/(kg/m^2) eşik değerine göre <=40 ve >40 g/(kg/m^2) olmak üzere iki gruba ayrıldı. ROC ve lojistik regresyon analizleri gerçekleştirildi.

Bulgular

Çalışmaya dahil edilen 97 hastanın ortalama yaşı 40,4 yıl ve ortalama BMI değeri 27,5 kg/m^2 idi. Rezeksiyon ağırlığı verisi bulunan 96 hastada ortalama bilateral toplam rezeksiyon ağırlığı 1109,6 g ve ortalama rezeksiyon ağırlığı/BMI oranı 39,9 g/(kg/m^2) olarak bulundu. Otuz altı hastada (%37,1) en az bir postoperatif komplikasyon gelişti. En sık görülen komplikasyon detaşman (n=27, %27,8) olup, bunu akıntı/sızıntı (n=20, %20,6) izledi. Enfeksiyon 3 hastada (%3,1), hematom ve seroma ise birer hastada (%1,0) görüldü. Birden fazla komplikasyonun aynı hastada görülebilmesi nedeniyle komplikasyon kategorileri birbirini dışlamamaktadır.

Komplikasyon gelişen hastalarda ortalama rezeksiyon ağırlığı/BMI oranı komplikasyon gelişmeyen hastalara göre daha yüksek olmakla birlikte (41,6 vs. 38,9 g/(kg/m^2)), bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p=0,411). Rezeksiyon ağırlığı/BMI oranı 40 g/(kg/m^2)'nin üzerinde olan hastalarda komplikasyon oranı %45,5 iken, 40 g/(kg/m^2) ve altında olanlarda %28,8 idi. Oranın 40 g/(kg/m^2)'nin üzerinde olması komplikasyon gelişme olasılığında yaklaşık iki kat artış ile ilişkili olmakla birlikte, bu ilişki istatistiksel anlamlılığa ulaşmadı (OR=2,06; p=0,136). ROC analizinde rezeksiyon ağırlığı/BMI oranının herhangi bir postoperatif komplikasyonu öngörmedeki ayırt ediciliği sınırlı bulundu (AUC=0,53).

Sonuç

Redüksiyon mammoplastide rezeksiyon ağırlığının hastanın BMI'sine göre normalize edilmesi, hastaya özgü cerrahi rezeksiyon yükünün değerlendirilmesinde rasyonel bir yaklaşım sunmaktadır. Çalışmamızda rezeksiyon ağırlığı/BMI oranının 40 g/(kg/m²)'nin üzerinde olması postoperatif komplikasyon oranında belirgin bir artış ile ilişkili bulunmuş, ancak bu ilişki mevcut örneklem büyüklüğünde istatistiksel anlamlılığa ulaşmamıştır. Rezeksiyon ağırlığı/BMI oranının komplikasyon riskinin değerlendirilmesinde potansiyel bir parametre olabileceği düşünülmekle birlikte, bu ilişkinin doğrulanması ve uygun eşik değerlerin belirlenmesi için daha geniş, prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler

Redüksiyon mammoplasti, rezeksiyon ağırlığı, beden kitle indeksi, postoperatif komplikasyon, detaşman, yara iyileşmesi, risk öngörüsü

ENGLISH

Patient-Specific Resection Burden in Reduction Mammoplasty: Can the Resection Weight-to-BMI Ratio Predict Postoperative Complications?

Introduction and Aim

Body mass index (BMI) and the amount of breast tissue resected are recognized risk factors for postoperative complications following reduction mammoplasty. However, the value of normalizing the absolute resection weight according to the patient's body habitus in predicting complication risk remains unclear. This study investigated the predictive value of the resection weight-to-BMI ratio, calculated by dividing the total bilateral resection weight by BMI, for postoperative complications.

Materials and Methods

Ninety-seven patients who underwent reduction mammoplasty at our clinic within the previous year were retrospectively evaluated. Demographic characteristics, height, weight, BMI, right and left breast resection weights, and postoperative complications were recorded. BMI was recalculated from height and weight values. Total bilateral resection weight was defined as the sum of the right and left breast resection weights, and the resection weight-to-BMI ratio was calculated. Postoperative complications included wound dehiscence, drainage/leakage, infection, hematoma, and seroma. Patients were grouped according to the presence or absence of at least one postoperative complication. The resection weight-to-BMI ratio was evaluated both as a continuous variable and after dichotomization at a threshold of 40 g/(kg/m²), as <=40 and >40 g/(kg/m²). ROC and logistic regression analyses were performed.

Results

Among the 97 patients included in the study, the mean age was 40.4 years and the mean BMI was 27.5 kg/m². In the 96 patients with available resection weight data, the mean total bilateral resection weight was 1109.6 g and the mean resection weight-to-BMI ratio was 39.9 g/(kg/m²). At least one postoperative complication occurred in 36 patients (37.1%). The most common complication was wound dehiscence (n=27, 27.8%), followed by drainage/leakage (n=20, 20.6%). Infection occurred in 3 patients (3.1%), while hematoma and seroma each occurred in 1 patient (1.0%). Because more than one complication could occur in the same patient, complication categories were not mutually exclusive.

Although the mean resection weight-to-BMI ratio was higher in patients who developed complications than in those without complications (41.6 vs. 38.9 g/(kg/m²)), the difference was not statistically significant

(p=0.411). The complication rate was 45.5% among patients with a ratio >40 g/(kg/m²), compared with 28.8% among those with a ratio <=40 g/(kg/m²). A ratio >40 g/(kg/m²) was associated with approximately a twofold increase in the odds of developing a complication, although this association did not reach statistical significance (OR=2.06; p=0.136). ROC analysis demonstrated limited discriminatory ability of the resection weight-to-BMI ratio for predicting any postoperative complication (AUC=0.53).

Conclusion

Normalizing resection weight according to the patient's BMI in reduction mammoplasty provides a rational approach for evaluating patient-specific surgical resection burden. In our study, a resection weight-to-BMI ratio >40 g/(kg/m²) was associated with a notable increase in postoperative complication rates; however, this association did not reach statistical significance with the current sample size. Although the resection weight-to-BMI ratio may represent a potential parameter for assessing complication risk, larger prospective studies are needed to validate this association and determine appropriate threshold values.

Keywords

Reduction mammoplasty, resection weight, body mass index, postoperative complications, wound dehiscence, wound healing, risk prediction

Anahtar Kelimeler: *Redüksiyon mammoplasti, rezeksiyon ağırlığı, beden kitle indeksi, postoperatif komplikasyon*

P-314

POSTER BİLDİRİ

Meme Koruyucu Cerrahi ve Radyoterapi Sonrası Gelişen Radyasyon İlişkili Anjiyosarkom: DIEP Flebi ile Onarım ve Nüks Yönetimi

Merve Kaplanlı Sarıdoğan, Fatih Osman Demir, Amir Arsalan Allafi Farkhad, Kemalettin Yıldız, Bilge Kağan Aysal

Bezmialem Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul

Radyasyon ilişkili anjiyosarkom (RİAS), meme kanseri nedeniyle radyoterapi (RT) uygulanan hastalarda yıllar sonra ortaya çıkabilen nadir ve agresif seyirli bir geç komplikasyondur. Bu yazıda, meme koruyucu cerrahi ve RT sonrası gelişen bir RİAS olgusunun tanı, cerrahi tedavi, serbest doku nakli ile onarım ve nüks yönetim süreci literatür eşliğinde ele alınmıştır.

Kırk dokuz yaşında kadın hasta, 2018 yılında sağ meme invaziv duktal karsinomu nedeniyle neoadjuvan kemoterapi, meme koruyucu cerrahi, aksiller küretaj ve adjuvan RT almıştı. Takiplerinde sağ memede peau d'orange görünümü gelişti; punch biyopsi ve immünohistokimyasal inceleme ile RİAS tanısı doğrulandı. Hastaya basit mastektomi ve eş zamanlı derin inferior epigastrik perforatör (DIEP) flebi ile mikrocerrahi meme onarımı uygulandı; cerrahi sınırlar negatifti. On dört ay sonra flep superior insizyon hattında lokal nüks saptandı ve frozen kesit rehberliğinde geniş re-eksizyon ile DİEP flebi temelli vasküler saplı ada flebi ve deri grefti kombinasyonuyla onarım yapıldı. Bir yıllık takip döneminde görüntülemede nüks saptanmadı.

RİAS, RT sonrası uzun dönemde ortaya çıkabilen, tanısı güç ve nüks oranı yüksek bir malignitedir. Erken tanı, geniş cerrahi eksizyon ve gerektiğinde otolog doku ile onarım, uzun süreli yakın takiple birlikte hastalık yönetiminin temelini oluşturur.

GİRİŞ

Radyoterapi, erken evre meme kanserinde meme koruyucu cerrahi sonrası lokal nüks riskini azaltan temel bir adjuvan tedavidir. RT'nin nadir geç komplikasyonlarından biri, ışınlanan alanda yıllar sonra gelişen radyasyon ilişkili anjiyosarkomdur (RİAS). Meme koruyucu cerrahi ve adjuvan RT sonrası RİAS insidansı %0,05–0,3 olarak bildirilmiş ve RT öyküsünün anjiyosarkom riskini belirgin artırdığı gösterilmiştir.

RİAS tipik olarak RT'den ortalama 6–9 yıl sonra, ışınlanan ciltte ağrısız renk değişikliği, kalınlaşma, peau d'orange görünümü veya nodüler lezyonlar şeklinde ortaya çıkar; bu bulgular RT'ye bağlı benign değişikliklerle karışabildiğinden tanı sıklıkla gecikir.

Tedavide geniş lokal eksizyon veya mastektomi altın standarttır; kemoterapi ve/veya RT'nin katkısı konusunda randomize çalışma bulunmamaktadır. Hastalık yüksek lokal nüks oranı ve kötü prognoz (5 yıllık sağkalım %27–48) ile seyreder. Işınlanmış dokuda geniş eksizyon sonrası oluşan büyük defektlerin onarımı ayrı bir zorluk oluşturduğundan otolog flep ile onarım sıklıkla tercih edilir.

MATERYAL VE METOT

Kırk dokuz yaşında kadın hasta; 2018 yılında sağ memede saptanan kitle nedeniyle başvurusunda yapılan görüntülemede (USG'de 19×7 mm, mamografide 17×33 mm, MR'da 23×6 mm lezyon) invaziv duktal karsinom (ER/PR pozitif) tanısı konulmuş; neoadjuvan kemoterapi sonrasında segmental mastektomi ve aksiller küretaj uygulanmış ardından sağ meme ile bölgesel lenfatiklere adjuvan RT verilmiştir.

Yaklaşık altı yıl sonraki takipte sağ memede peau d'orange görünümü ve nodüler cilt lezyonu fark edildi; USG'de retroareoler kalsifikasyonlar, mamografide areola üzerinde cilt kalınlığı artışı saptandı. Üç ayrı kadrandan alınan punch biyopsilerde atipik iğsi-epiteloid endotelyal proliferasyon izlendi; vasküler belirteçler (CD31, CD34, FLI1, D2–40) ve c-MYC pozitif, Ki-67 proliferasyon indeksi %60–70 olup epitelyal/meme belirteçleri negatifti. Bu bulgular 2018 meme kanseri ve RT öyküsüyle birlikte değerlendirildiğinde RİAS tanısını doğruladı ve hastaya sağ mastektomi uygulandı; medialde sternuma, lateralde latissimus dorsi kasına, kraniyalde klavikulaya ve kaudalde 7. kostaya uzanan etkilenmiş cilt eksize edildi; derin planda diseksiyon pektoral kas düzeyinde gerçekleştirildi.Lezyonun tüm cerrahi sınırlara en az 2 cm mesafede olduğu ve frozen incelemede tümör saptanmadığı doğrulandı. Aynı seansta, serbest DIEP flebinin arteriyel ve venöz anastomozları sağ internal mammaryan arter ve vene yapılarak rekonstrüksiyon gerçekleştirildi. Ameliyat sonrası dönemde komplikasyon gelişmemiş olup patoloji raporunda cerrahi sınırların negatif olduğu görüldü.

Mastektomiden yaklaşık 14 ay sonra flep insizyon hattında rekürrens şüphesi uyandıran lezyon saptandı ve eksizyonel biyopsi rekürren post-radyasyon anjiyosarkomu ile sonuçlandı. Eski insizyon hattı ve DIEP flebi çevresini içerecek şekilde yaklaşık 15×5 cm cilt-ciltaltı ve kısmen medial pektoral kas dokusu eksize edildi; frozen incelemede cerrahi sınıra yakınlık saptanması üzerine inferolateral, medial-pektoral ve lateral bölgelerden ek re-eksizyonlar gerçekleştirildi. Rezeksiyon sonrası oluşan yaklaşık 20×10 cm'lik göğüs duvarı defekti mevcut DİEP flep pedikülü diseke edilerek vasküler saplı ada flebi olarak hazırlandı. Ardından superiordaki defekt alanına rotate edildi. Flep ile kapatılamayan inferolateral rezidüel alan ise sağ uyluk anterolateralinden alınan kısmi kalınlıkta deri grefti ile örtüldü. Nihai patoloji, yüksek grade rekürren post-radyasyon anjiyosarkomu olarak raporlandı. Re-eksizyon ve rekonstrüksiyon sonrası bir yıllık takipte meme USG ve MR'da lokal veya bölgesel nüks lehine bulguya rastlanmadı.

TARTIŞMA

RİAS, tüm meme tümörlerinin %1'inden azını oluşturan nadir bir ikincil malignitedir; buna karşın yüksek nüks oranı ve kötü prognozu nedeniyle klinik önemi büyüktür.Hastalar genellikle ağrısız renk değişikliği, cilt kalınlaşması veya peau d'orange görünümüyle başvurur ve bu bulgular RT'ye bağlı kronik değişikliklerle karışabildiğinden tanı sıklıkla gecikir. Olgumuzda da peau d'orange görünümü ilk bulgu olmuş, tanı biyopsi ve ayrıntılı immünohistokimyasal panel ile netleştirilebilmiştir.

Vasküler belirteçlerin pozitif ve epitelyal/meme belirteçlerinin negatif olması tanıyı desteklerken, RİAS'ın benign atipik vasküler lezyondan ayrımında yüksek özgüllüğe sahip c-MYC ekspresyonunun olgumuzun hem primer hem de nüks materyalinde pozitif saptanması tanısal uyumu güçlendirmiştir.

Negatif cerrahi sınırla geniş lokal eksizyon veya mastektomi tedavinin altın standardıdır; gerekli sınır genişliği konusunda fikir birliği yoktur ve bazı yazarlar infiltratif-multisentrik yapı nedeniyle 3 cm'e varan sınırlar önerir. İlk cerrahide negatif sınır elde edilmesine rağmen hastalık 14 ay sonra rekürrens göstermiştir; bu, Torres ve ark.'nın bildirdiği %54,4'lük lokal nüks oranı ve 10 aylık ortanca nüks süresiyle uyumludur.

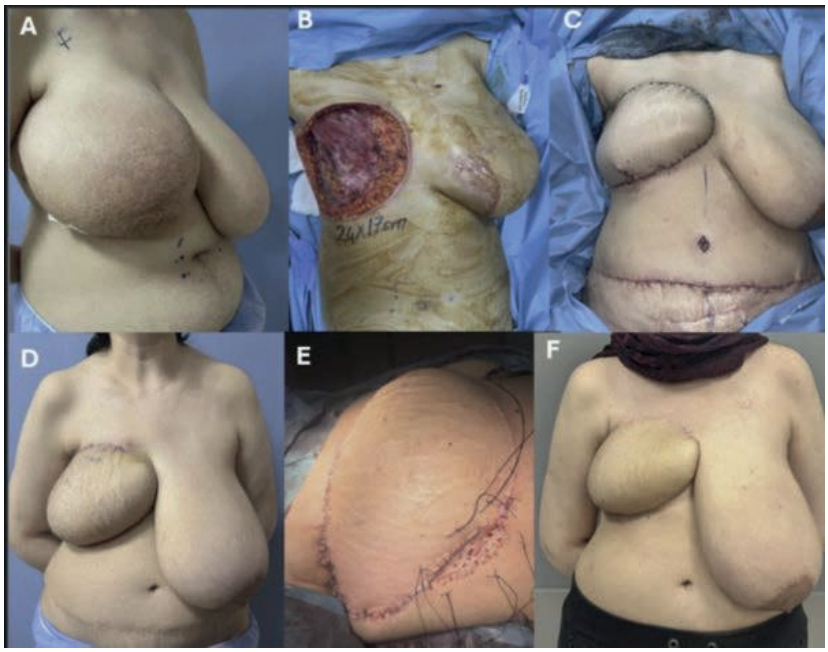
Işınlanmış alanda geniş eksizyon sonrası oluşan büyük defektlerin onarımı ayrı bir zorluktur; literatürde latissimus dorsi flebi, omental flep ve serbest perforatör flepler gibi otolog seçenekler tanımlanmıştır. DIEP flebi, geniş defekti kapatabilmesi ve ışınlanmamış vaskülarize doku sağlaması nedeniyle bu vakada uygun bir seçim olarak değerlendirilmiştir. Literatürde onarım sonrası flep çevresinde RİAS rekürrensi bildirilmiştir; sunulan hastada da hastalık DIEP flebinin insizyon hattında tekrarlamış, bu da operasyon sonrası dahi yakın takip gerekliliğini ortaya koymuştur. Rekürrens sonrası çok bölgeli re-eksizyon ve fasyokütan flep-deri grefti kombinasyonuyla onarım, literatürdeki ekstra-radikal rezeksiyon stratejileriyle örtüşmektedir. Bu nedenle RİAS olgularında yüksek lokal nüks riski göz önünde bulundurulmalı ve rekonstrüksiyon, olası bir nüks durumunda mevcut flebin mümkün olduğunca korunmasına ve gerektiğinde yeniden kullanılmasına olanak sağlayacak biçimde planlanmalıdır.

RİAS'ın beş yıllık onkolojik takibin ötesinde ortaya çıkabilmesi uzun süreli izlemin önemini göstermektedir.

SONUÇ

Radyasyon ilişkili anjiyosarkom, meme RT'sinin nadir ancak agresif ve tanısı güç bir geç komplikasyonudur. Işınlanmış alanda gelişen yeni cilt değişikliklerinde yüksek klinik şüphe, çok kadranlı biyopsi ve özellikle c-MYC'i içeren immünohistokimyasal inceleme tanısal gecikmeyi azaltabilir. Negatif cerrahi sınırla geniş eksizyon tedavinin temelidir; yüksek nüks potansiyeli nedeniyle cerrahi sonrası uzun süreli yakın takip gerekir. Otolog doku ile onarım ışınlanmış sahada etkili bir seçenek olmakla birlikte flep ve çevresi de onkolojik takip kapsamında değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: *DIEP flebi, lokal nüks, meme kanseri, meme rekonstrüksiyonu, radyasyon ilişkili anjiyosarkom*



Şekil 1

Şekil 1. Sağ meme radyasyon ilişkili anjiyosarkomunun cerrahi tedavisi ve rekonstrüksiyon süreci. (A) Ameliyat öncesi görünüm — sağ memede yaygın peau d'orange görünümü izlenmekte.(B) Basit mastektomi sonrası oluşan, yaklaşık 24×17 cm boyutlarında göğüs duvarı defektinin görünümü.(C) Derin inferior epigastrik perforatör (DIEP) flebinin defekte transferi ve inset edilmesini takip eden görünüm; abdominal donör alan eş zamanlı olarak primer kapatılmıştır.(D)Takiplerinde flep superior insizyon hattında gelişen nüks anjiyosarkom (E) Lokal nüks nedeniyle yapılan re-eksizyon sonrası oluşan defektin onarımı (F) Re-eksizyon ve ikincil onarım sonrası geç dönem görünüm.

P-315

POSTER BİLDİRİ

İmplant Bazlı Meme Rekonstrüksiyonunda Yağ Enjeksiyonunun Hasta Memnuniyetine Etkisi: Mastektomi Tipinin Belirleyici Rolü

Nurettin Örnek[1], Ayşe Şebnem Baştemir[2], Batu Özlüşen[1], Melike Taşlıpınar[1], Billur Sezgin Kızılok[1]

[1]*Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul*
[2]*Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi*

Giriş

Mastektomi sonrası implant bazlı meme rekonstrüksiyonu yaygın olarak kullanılan yöntemlerden biridir. Rekonstrüksiyon sonrasında meme konturu, simetri ve estetik görünümün iyileştirilmesi amacıyla bazı hastalarda yağ enjeksiyonuna ihtiyaç duyulabilmektedir. Ancak, bu ek cerrahi işlemin hasta memnuniyetine katkısını değerlendiren veriler literatürde sınırlıdır. Bu çalışmada, merkezimizde implant bazlı meme rekonstrüksiyonu uygulanan hastaları değerlendirerek yağ enjeksiyonunun hasta memnuniyeti üzerindeki etkisini BREAST-Q anketi aracılığıyla araştırmayı hedefledik.

Yöntem

Çalışmamızda Haziran 2024 ile Ağustos 2026 arasında implant bazlı meme rekonstrüksiyonu yapılan 34 hastaya dair veriler retrospektif olarak taranmış olup hastaların memnuniyeti BREAST-Q anketiyle kesitsel olarak değerlendirilmiştir. Hastaların yaşı, mastektomi tipi, rekonstrüksiyon yöntemi ve yağ enjeksiyonuna ilişkin bilgiler kullanılmıştır. Anket çalışmasına katılan hastalar dört ana grupta değerlendirilmiş olup birinci grup meme başı koruyucu mastektomi (MKM) sonrası herhangi bir yağ enjeksiyonu gerçekleştirilmeyen hastalardan (n=16), ikinci grup cilt koruyucu mastektomi (CKM) sonrası herhangi bir yağ enjeksiyonu gerçekleştirilmeyen hastalardan (n=6), üçüncü grup meme başı koruyucu mastektomi sonrası yağ enjeksiyonu gerçekleştirilen hastalardan (n=6), dördüncü grup cilt koruyucu mastektomi sonrası yağ enjeksiyonu gerçekleştirilen hastalardan (n=6) oluşmaktadır. Mastektomi sonrası yapılan yağ enjeksiyonları için inklüzyon kriterleri doku genişleticiden implanta geçilirken uygulanan yağ enjeksiyonları, implant değişimi yapılırken uygulanan yağ enjeksiyonları ve herhangi bir implant veya doku genişletici değişimi yapılmaksızın belli bir süreyi takiben yapılan yağ enjeksiyonları olarak belirlenmiştir. BREAST-Q rekonstrüksiyon modülü kullanılarak hastaların psikososyal iyilik hali, cinsel memnuniyeti, implant memnuniyeti, göğüs bölgesine ilişkin fiziksel iyilik hali, cerrah ve medikal ekip memnuniyeti değerlendirildi. Göğüs bölgesine ilişkin fiziksel iyilik hali dışındaki değerler numerik olarak artarken iyileşme ifade ederken göğüs bölgesine ilişkin fiziksel iyilik hali numerik olarak artarken kötüleşme ifade etmektedir.

Bulgular

Çalışmaya dahil edilen hastaların ortalama yaşı 45.6 olup alt gruplar kendi arasında homojen bir dağılım göstermektedir. BREAST-Q sonuçları değerlendirildiğinde meme başı koruyucu mastektomi geçirmiş hastaların cilt koruyucu mastektomi geçirmiş hastalara kıyasla daha yüksek memnuniyet skoruna sahip oldukları saptanırken bunlardan psikososyal iyilik hal ve implant memnuniyetinde istatistiksel olarak anlamlı artış saptanmıştır. (Psikososyal iyilik hali: 81.77 vs. 59.42; p-değeri: 0.0039, cinsel memnuniyeti: 65.01 vs. 47.92, implant memnuniyet: 72.18 vs. 55.58; p-değeri: 0.0068, göğüs bölgesine ilişkin fiziksel iyilik hali: 33.82 vs 36.17, cerrah memnuniyeti: 98.14 vs. 94.09 ve medikal ekip memnuniyeti: 99.32 vs. 99.25). Yağ enjeksiyonu uygulanan ve uygulanmayan hastalar karşılaştırıldığında, yağ enjeksiyonu uygulanan grupta

BREAST-Q memnuniyet skorlarının daha düşük olduğu gözlenmiştir (Psikososyal iyilik hali: 69.42 vs.76.32, cinsel memnuniyeti: 49.2 vs.59.3, implant memnuniyet: 60 vs. 69.77, göğüs bölgesine ilişkin fiziksel iyilik hali: 36.25 vs. 33.77, cerrah memnuniyeti: 90.67 vs. 100 ve medikal ekip memnuniyeti: 99.25 vs. 99.32). Ancak hastalar alt gruplara ayrıldığında yağ enjeksiyonu işleminin hasta memnuniyeti üzerindeki etkisinin mastektomi tipine göre farklılık gösterdiği gözlenmiş olup özellikle psikososyal iyilik halinde istatistiksel olarak anlamlı artış saptanırken (MKM: 89.5 vs. CKM: 49.33; p-değeri: 0.0006), cinsel memnuniyet (MKM: 67.5 vs. CKM: 37), implant memnuniyeti (MKM: 70.17 vs. CKM: 49.83) alanlarında da kuantitatif açıdan belirgin bir fark mevcuttur. Öyle ki yağ enjeksiyonu işlemi gerçekleştirilen MKM hastalarındaki BREAST-Q skorları yağ enjeksiyonu gerçekleştirilmemiş MKM hastalarının seviyesine yakın seyretmiştir (Psikososyal iyilik hali 89,5 vs. 78.88, cinsel iyilik hali skoru 67.5 vs. 64.08, implant memnuniyeti skoru 70.17 vs. 72.9, göğüs bölgesine ilişkin fiziksel iyilik hali: 37 vs. 32.63, cerrah memnuniyeti: 93.17 vs. 100 ve medikal ekip memnuniyeti: 100 vs. 99.06).

Tartışma

Çalışmamızda meme başı koruyucu mastektomi (MKM) sonrası implant bazlı rekonstrüksiyon uygulanan hastaların, cilt koruyucu mastektomi (CKM) uygulanan hastalara kıyasla özellikle psikososyal iyilik hali ve implant memnuniyeti açısından daha yüksek BREAST-Q skorlarına sahip olduğu gösterilmiştir. Bu bulgu, meme başı-areola kompleksinin korunmasının doğal meme görünümünün ve beden bütünlüğü algısının sürdürülmesine katkıda bulunarak rekonstrüksiyon sonrası hasta memnuniyetini olumlu yönde etkileyebileceğini düşündürmektedir.

Yağ enjeksiyonu uygulanan hastalar tüm kohort içerisinde birlikte değerlendirildiğinde BREAST-Q skorlarının yağ enjeksiyonu uygulanmayan hastalara göre daha düşük olduğu görülmüştür. Ancak bu bulgunun yağ enjeksiyonunun doğrudan hasta memnuniyetini azalttığı şeklinde yorumlanması uygun olmayabilir. Yağ enjeksiyonunun çoğunlukla radyoterapi alan (yağ enjeksiyonu uygulanan hastalarda %33 vs. yağ enjeksiyonu uygulanmayan hastalarda %23), kontraktür gelişen, kontur düzensizliği, yumuşak doku yetersizliği veya estetik iyileştirme gereksinimi bulunan hastalarda uygulanması ve çalışma gruplarındaki mastektomi tipi dağılımı bu sonuç üzerinde etkili olabilir. Nitekim alt grup analizinde yağ enjeksiyonu uygulanan MKM hastalarının psikososyal iyilik hali, cinsel iyilik hali ve implant memnuniyeti skorlarının yağ enjeksiyonu uygulanmayan MKM hastalarına benzer düzeylerde olduğu görülmüştür. Buna karşılık yağ enjeksiyonu uygulanan CKM hastalarında daha düşük skorlar saptanmıştır. Bu sonuçlar, yağ enjeksiyonunun hasta tarafından bildirilen sonuçlar üzerindeki etkisinin tek başına işlem varlığıyla açıklanamayacağını ve mastektomi tipi ile rekonstrüksiyonun başlangıçtaki özelliklerinin önemli belirleyiciler olabileceğini göstermektedir. Sonuç olarak bulgularımız, implant bazlı meme rekonstrüksiyonunda hasta memnuniyetinin yalnızca ek yağ enjeksiyonu uygulanıp uygulanmamasına bağlı olmadığını; mastektomi tipinin önemli bir belirleyici olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *meme rekonstrüksiyonu, BREAST-Q, mastektomi*

P-318

POSTER BİLDİRİ

Pediatrik Serbest Doku Transferinde İki Dekadı Aşan Tek Merkez Deneyimi: 52 Mikrocerrahi Rekonstrüksiyonun Analizi

Emre Gök[1], Alper Günel[1], Can Ege Yalçın[2], Hakan Arslan[1], Anıl Demiröz[1], Alp Ercan[1]

[1]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı
[2]T.C. Sağlık Bakanlığı, Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği,

Amaç: Pediatrik serbest doku transferi; küçük çaplı alıcı damarlar, büyümekte olan anatomik yapılar ve kompleks defekt özellikleri nedeniyle erişkin mikrocerrahisinden farklı teknik ve klinik zorluklar taşımaktadır. Bu çalışmada, merkezimizde gerçekleştirilen pediatrik serbest doku transferlerinin endikasyonlarının, flep tercihlerinin, perioperatif özelliklerinin ve erken postoperatif sonuçlarının değerlendirilmesi; yaş grubu ve rekonstrüksiyon bölgesinin klinik sonuçlarla ilişkisinin araştırılması amaçlandı.

Gereç-Yöntem: 2004–2025 yılları arasında 18 yaş altında serbest doku transferi gerçekleştirilen 52 operasyon retrospektif olarak incelendi. Demografik özellikler, defekt etiyolojisi, rekonstrüksiyon bölgesi, flep tipi, alıcı damarlar, yoğun bakım ünitesi (YBÜ) gereksinimi, hastanede yatış süresi ve postoperatif komplikasyonlar değerlendirildi. Hastalar <12 yaş ve 12–17 yaş olmak üzere iki gruba ayrıldı. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Fisher kesin testi, sürekli değişkenlerin karşılaştırılmasında Mann–Whitney U testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 10,4±3,9 yıl, medyan yaşı 11 yıl (IQR: 8–12,25) idi. Serbest doku transferlerinin %50,0'si alt ekstremite, %30,8'i baş-boyun rekonstrüksiyonu amacıyla gerçekleştirildi. En sık rekonstrüksiyon etiyolojisi travma (%46,2), en sık kullanılan flep ise anterolateral uyluk (ALT) flebi (%36,5) idi. YBÜ verisi mevcut olan operasyonların %52,2'sinde postoperatif yoğun bakım takibi uygulandı. Genel medyan hastanede yatış süresi 14 gün (IQR: 10–26) olarak bulundu. Alt ekstremite rekonstrüksiyonlarında medyan yatış süresi baş-boyun rekonstrüksiyonlarına göre anlamlı olarak daha uzundu [18 gün (IQR: 12–30) ve 9 gün (IQR: 8–14,25); p=0,003]. Dokümante total flep kaybı 2/52 (%3,8), en az bir majör komplikasyon görülme oranı ise 8/52 (%15,4) idi. Majör komplikasyon oranı <12 yaş grubunda %10,3, 12–17 yaş grubunda %21,7 olmakla birlikte fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p=0,441). Yaş grupları arasında YBÜ gereksinimi (p=0,768) ve hastanede yatış süresi (p=0,459) açısından da anlamlı farklılık saptanmadı.

Sonuç: Pediatrik serbest doku transferi, farklı anatomik bölgelerde ve çeşitli etiyolojilere bağlı kompleks defektlerin rekonstrüksiyonunda uygulanabilir ve güvenilir bir yöntemdir. Bu seride kronolojik yaşın majör komplikasyon, YBÜ gereksinimi veya hastanede yatış süresi üzerinde belirgin bir etkisi gösterilemezken, alt ekstremite rekonstrüksiyonlarının anlamlı olarak daha uzun hastane yatışıyla ilişkili olduğu saptandı. Bulgularımız, modern mikrocerrahi uygulamalarında kronolojik yaşın tek başına komplikasyonları belirleyen temel bir faktör olmadığını; erken postoperatif sonuçların defektin anatomik yerleşimi, etiyolojisi ve rekonstrüktif gereksinimleriyle daha yakından ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Bu nedenle pediatrik mikrocerrahide risk değerlendirmesinin yaş temelli bir yaklaşımdan ziyade, defektin yerleşimi ve doğasını merkeze alan bireyselleştirilmiş bir değerlendirmeye dayanması uygun görünmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Pediatrik mikrocerrahi, serbest doku transferi, serbest flep, ALT flebi, mikrocerrahi rekonstrüksiyon*

3. Rekonstrüksiyon profili

Bölge	n	%
Alt ekstremite	26	%50,0
Baş-boyun	16	%30,8
Üst ekstremite	5	%9,6
Gövde	1	%1,9
Eksik	4	%7,7

Etiyoloji	n	%
Travma	24	%46,2
Yanık	8	%15,4
Tümör	7	%13,5
Fasiyal paralizi	5	%9,6
Konjenital	3	%5,8
Enfeksiyon	1	%1,9
Eksik	4	%7,7

Flep dağılımı

Flep	n	%
ALT	19	%36,5
GRACILIS	6	%11,5
LAT	5	%9,6
Fibula serbest flebi (FFF)	4	%7,7
RFFF	3	%5,8
SCIP	3	%5,8
İliak krest	1	%1,9
Superficial temporal	1	%1,9
TOE-THUMB	1	%1,9
TOE-FINGER	1	%1,9
SERRATUS	1	%1,9
SERRATUS + ALT	1	%1,9
VRAM, LAT	1	%1,9
MSAP	1	%1,9
Eksik	4	%7,7

Alt grup karşılaştırmaları

P-319

POSTER BİLDİRİ

Aksiller Diseksiyonun Kısıtladığı Venöz Seçeneklerde Bir Kurtarma Stratejisi: Sefalik Ven Transpozisyonu

Mehmet Demir, Muhammed Yasin Babacan, Eyüp Tanrıverdi, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

BAŞAKŞEHİR ŞEHİR HASTANESİ

GİRİŞ

Serbest doku transferi ile meme rekonstrüksiyonunda Deep Inferior Epigastric Perforator (DIEP) flebi, kas koruyucu yapısı ve düşük donör saha morbiditesi nedeniyle günümüzde yaygın olarak tercih edilmektedir. Bununla birlikte, mikrocerrahi başarısını sınırlayan en önemli komplikasyonlardan biri, nadir görülmesine rağmen, venöz drenaj yetmezliğidir. Venöz yetmezlik, flep kaybına kadar ilerleyebilen ciddi bir sorun olup literatürde %1–5 oranında bildirilmektedir.

Venöz drenaj yetmezliği geliştiğinde, alıcı sahada retrograd internal mammarian ven (IMV), interkostal perforatörler, torakodorsal ven ve torakoakromial ven gibi çeşitli alternatif venöz drenaj seçenekleri tanımlanmıştır. Ancak sunduğumuz olguda, hem internal mammarian venlerin yetersiz olması hem de daha önce uygulanmış total aksiller diseksiyon nedeniyle alıcı venlerin çıkarılmış olması, alıcı sahada kullanılabilecek herhangi bir venöz alternatif bırakmamıştır. Bu nedenlerle komşu alanlardan ven transpozisyonu gereksinimi ortaya çıkmıştır.

DIEP fleplerinde venöz anastomoz için çoğunlukla internal mammarian ven tercih edilmekle birlikte, IMV'nin anatomik varyasyonları, küçük çaplı olması veya drenaj kapasitesinin yetersizliği venöz konjesyona ve nadiren flep kaybına yol açabilmektedir. Özellikle aksiller diseksiyon uygulanmış hastalarda alternatif venöz kollaterallerin ortadan kalkması, alıcı ven seçeneklerini belirgin şekilde sınırlandırmaktadır.

AMAÇ

Bu çalışmanın amacı, DIEP flebi ile meme rekonstrüksiyonu yapılan ve internal mammarian ven yetmezliği nedeniyle üç gün içerisinde iki kez venöz yetmezlik gelişen bir olguda; aksiller diseksiyonun neden olduğu alternatif venöz drenaj seçeneklerinin kısıtlanması sonucu, alıcı alan dışındaki alternatif venöz drenaj stratejilerinin önemini sunmaktır.

OLGU

Altmış üç yaşında kadın hastada sol meme malignitesi ve aksiller metastatik lenf nodları saptanması üzerine cilt koruyucu mastektomi ve total aksiller diseksiyon gerçekleştirildi. Eş zamanlı rekonstrüksiyon amacıyla serbest DIEP flebi planlandı. Alıcı damar olarak internal mammarian arter ve ven kullanıldı. Ven çapının yaklaşık 1,2 mm olması nedeniyle venöz anastomoz sonrası flep başlangıçta iyi perfüze görünmesine rağmen, inset sonrası yaklaşık iki saat içinde progresif venöz konjesyon gelişti.

Venöz drenajı artırmak amacıyla yüzeyel ven ile retrograd internal mammarian ven arasında ek anastomoz yapıldı; ancak postoperatif üçüncü günde venöz konjesyonun artması üzerine hasta yeniden eksplorasyona alındı. Eksplorasyonda SIEV'nin total tromboze olduğu görüldü. Heparinli solüsyonla yıkama, milking manevrası ve Fogarty kateteri ile trombektomi girişimlerine rağmen venöz açıklık sağlanamadı.

Aksiller diseksiyon nedeniyle aksiller bölgede uygun alıcı ven bulunamaması üzerine sefalik ven midhumeral seviyeye kadar disseke edilerek göğüs ön duvarına transpoze edildi ve SIEV ile anastomoz edildi. İskemik

yağ dokuları debride edildi. Anastomoz sonrası venöz konjesyon tamamen düzeldi. Postoperatif takipte ek komplikasyon izlenmedi.

TARTIŞMA

DIEP flebi ile meme rekonstrüksiyonunda venöz yetmezlik temel olarak iki ana mekanizma ile ortaya çıkmaktadır. Bunlardan ilki flebin yüzeyel venöz sistem dominansıdır. İkinci mekanizma ise alıcı venlerin drenaj kapasitesinin yetersiz olmasıdır. Flebin yüzeyel venöz sistem dominansı genellikle flep elevasyonu sırasında erken dönemde fark edilmekte ve yüzeyel ve derin sistem venöz anastomozları ile etkin şekilde çözülebilmektedir [3].

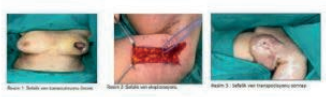
Alıcı venin drenaj gücünün yetersizliğinde ise alıcı venin çapı, venöz çekim gücü, geçirilmiş radyoterapi ve bölgesel cerrahi öyküsü gibi faktörler rol oynamaktadır [4]. Bu tür durumlarda flepte venöz konjesyon genellikle yavaş ve progresif olarak gelişmekte, erken dönemde fark edilmesi zor olabilmektedir [5]. Venöz yetmezlik saptandığında drenaj kapasitesi daha yüksek alternatif venlerin değerlendirilmesi gerekmektedir.

Ancak aksiller diseksiyon yapılan hastalarda yüzeyel ve derin venöz kollaterallerin ortadan kalkması, bu ek drenaj yollarının etkinliğini belirgin şekilde sınırlandırmaktadır. Literatürde aksiller venin kullanılamadığı durumlarda sefalik ven ve eksternal juguler venin güvenilir alternatifler olarak kullanılabileceği bildirilmiştir [6,7]. Bu olguda skarın görece daha gizli kalması ve yeterli çap sunması nedeniyle sefalik ven tercih edilmiştir.

SONUÇ

DIEP flebi ile meme rekonstrüksiyonunda internal mammarian ven yetmezliği, özellikle aksiller diseksiyon yapılan hastalarda ciddi bir komplikasyon riskidir. Bu olgu, internal mammarian vene tek başına güvenmenin venöz drenaj açısından yetersiz kalabileceğini ve alıcı saha dışındaki alternatif seçeneklerin gerekebileceğini göstermektedir. Cerrahi planlama sürecinde çift venöz anastomoz seçenekleri ve alternatif venöz drenaj stratejilerinin erken dönemde mutlaka göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *sefalik ven, transpozisyon, DİEP, meme kanseri*



SVT

P-320

POSTER BİLDİRİ

Mangled Ekstremite Yaralanmalarında Amputasyon Kararı: Fonksiyonel Değerin Belirleyici Rolü

Azmi Oğuz Kılınç[1], Elif Mert[1], Nesibe Baysal Öztürk[2], Mehmet Fatih Çamlı[2], Özlem Çolak[1], Ethem Güneren[2]

[1]*Demiroğlu Bilim Üniversitesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı,İstanbul*
[2]*T.C. İstanbul Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi,Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı,İstanbul*

Ciddi ekstremite travmalarında amputasyon veya ekstremite kurtarma kararı, yalnızca anatomik yaralanmanın şiddetine değil, beklenen fonksiyonel sonuca da dayanır. Üst ve alt ekstremitelerin farklı fonksiyonel rolleri nedeniyle, mangled ekstremite yaralanmalarında kurtarılabilirlik kriterlerinin her iki anatomik bölge için aynı şekilde uygulanması tartışmalıdır. Üst ekstremitede elin duyu, kavrama ve günlük yaşam fonksiyonlarının benzersiz önemi, ağır yaralanmalarda dahi ekstremite kurtarmayı değerli kılarken; alt ekstremitede ileri nörovasküler hasar ve beklenen ciddi fonksiyon kaybı, seçilmiş hastalarda amputasyonu daha öngörülebilir bir fonksiyonel seçenek haline getirebilir. MESS, MESI, PSI, LSI ve NISSSA gibi skorlama sistemleri amputasyon kararını desteklemek amacıyla geliştirilmiş olsa da, özellikle üst ekstremite travmalarındaki geçerlilikleri sınırlıdır. Bu çalışmada, yüksek ekstremite yaralanma skoruna rağmen ekstremite kurtarma uygulanan kompleks bir üst ekstremite travması olgusu sunulmaktadır.

Giriş

Mangled ekstremite yaralanmalarında amputasyon ile ekstremite kurtarma arasındaki karar, rekonstrüktif cerrahinin en güç karar süreçlerinden biridir. Mevcut skorlama sistemlerinin önemli bir bölümü alt ekstremite yaralanmaları temel alınarak geliştirilmiş ve üst ekstremite travmalarına uyarlanmıştır. Ancak bu skorların üst ekstremite yaralanmalarında amputasyon kararını ve fonksiyonel sonucu öngörmedeki güvenilirliği sınırlıdır.

Üst ekstremitenin özellikle el fonksiyonları açısından benzersiz değeri, ağır anatomik yaralanmalarda dahi ekstremite kurtarma lehine agresif rekonstrüktif yaklaşımları destekleyebilir. Buna karşılık alt ekstremitede ileri nörovasküler hasar ve beklenen ciddi fonksiyon kaybı, seçilmiş hastalarda amputasyonu daha öngörülebilir bir fonksiyonel seçenek haline getirebilir. Bu nedenle mangled ekstremite değerlendirmesinde anatomik bölgenin fonksiyonel rolünün de karar sürecine dahil edilmesi önem taşımaktadır.

Hastalar ve Yöntem

Yirmi bir yaşında erkek hasta, beşinci kattan düşme sonrası sağ ön kolda subtotal amputasyon ve 20 × 10 cm yumuşak doku defekti ile başvurdu. Travma distalinde dolaşım izlenmedi. Eksplorasyonda ulnar ve radial arterlerde çoklu seviyelerde yaralanma, median sinir tam kesisi ve fleksör kas yaralanmaları saptandı. MESS skoru 9 olarak hesaplandı.

Hasta Ortopedi, Kalp Damar Cerrahisi ve Anesteziyoloji bölümleri ile multidisipliner olarak değerlendirildi. İntrakraniyal, intraabdominal veya intratorasik ek yaralanma bulunmaması, genç yaşı, anatomik bütünlüğün kısmen korunmuş olması ve öngörülen ameliyat süresi göz önünde bulundurularak ekstremite kurtarma cerrahisinin denenmesine karar verildi. Kemik fiksasyonu ve kas-tendon onarımı sonrasında sağ bacaktan alınan safen ven grefti ile ulnar arterin radial artere uç-yan anastomozu ve radial arter distal segmentinin rekonstrüksiyonu gerçekleştirildi. Milking testi ile distal akım doğrulandı. Median sinir safen ven grefti konduit ile, ulnar sinir primer epinöral sütürasyon ile onarıldı. Postoperatif 40. günde sağ uyluk anterolateral bölgeden alınan kısmi kalınlıkta deri grefti ile yumuşak doku onarımı gerçekleştirildi.

Bulgular

Revaskülarizasyon sonrasında travmanın distalinde dolaşım yeniden sağlandı. Ekstremite canlılığı korunarak hasta ileri rekonstrüktif tedavi ve fonksiyonel sonuçlar açısından takip edilmektedir.

Kısıtlılıklar

Tek olgu sunumu olması ve uzun dönem fonksiyonel sonuçların henüz değerlendirilmemiş olması çalışmanın temel kısıtlılığıdır.

Sonuç

Mangled ekstremite yaralanmalarında amputasyon kararı yalnızca yaralanma şiddeti veya skorlama sistemlerine göre verilmemelidir. Üst ve alt ekstremitelerin farklı fonksiyonel rolleri nedeniyle kurtarılabilirlik değerlendirmesi anatomik bölgeye özgü yapılmalı; yaş, nörovasküler yaralanmanın özellikleri, anatomik bütünlük, revaskülarizasyon ve rekonstrüksiyon olanakları ile beklenen fonksiyon birlikte değerlendirilmelidir. Bu olgu, yüksek bir ekstremite yaralanma skorunun üst ekstremitede ekstremite kurtarma potansiyelini tek başına dışlamaması gerektiğini ve amputasyon kararında fonksiyonel değerin belirleyici bir unsur olarak dikkate alınması gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Mangled ekstremite, üst ekstremite travması, amputasyon, ekstremite kurtarma, MESS, revaskülarizasyon*

P-321

POSTER BİLDİRİ

Erken Başarı, Geç Kayıp: Travmatik Ayak Bileği Replantasyonunda Beklenmeyen Vasküler Yetmezlik

Furkan Uysal, Furkan Ekiz, İbrahim Enes Aydoğan, Mustafa Sana, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul

GİRİŞ

El bileği, ayak bileği ve üzeri seviyedeki amputasyonların onarımı majör replantasyon olarak tanımlanmakta olup, üst ekstremiteye kıyasla alt ekstremite majör replantasyonları literatürde çok daha nadir bildirilmektedir. Ayak bileği düzeyindeki replantasyonlar, geniş kemik-yumuşak doku kaybı ile çok sayıda tendon ve nörovasküler yapının eş zamanlı onarımını gerektirmesi nedeniyle teknik olarak zorlu prosedürlerdir. Yaralanma mekanizması replantasyon başarısını belirleyen en önemli faktörlerden biridir; keskin kesici amputasyonlarda sağkalım oranları yüksek seyrederken, crush-avülsiyon komponentli yaralanmalarda vasküler intimal hasarın yaygınlığı ve segmental damar kaybı nedeniyle başarı oranları belirgin şekilde düşmektedir. Replantasyon sonrası ekstremite kaybının en sık nedeni vasküler komplikasyonlardır; anastomoz veya greft trombozu, venöz yetersizlik, reperfüzyon hasarı ve kompartman sendromu başlıca nedenlerdir. Bu olguda, yüksek enerjili avülsiyon mekanizmasıyla gelişen ayak bileği amputasyonu sonrası uygulanan kompleks vasküler ve sinir rekonstrüksiyonu; başlangıçtaki başarılı revaskülarizasyona rağmen postoperatif birinci haftada gelişen ani ve geri döndürülemeyen vasküler yetmezlik ile birlikte sunulmakta, izlenen cerrahi yaklaşım ve klinik ders tartışılmaktadır.

OLGU

Yirmi iki yaşında erkek hasta, gemide çalışırken sağ ayağının halata dolaşması sonucu ayak bileği seviyesinden crush-avülsiyon tipi total amputasyon gelişmesi üzerine kliniğimize sevk edildi. Ampüte ekstremitenin kaza sırasında denize düşmesi ve kısa süre sonra dalgıçlarca sudan çıkarılarak hastaneye ulaştırılması, soğuk deniz suyuyla temasın olası bir ek soğuk iskemi süresi kazandırmış olabileceği açısından dikkat çekicidir. Hasta acil şartlarda operasyona alındı. Ortopedi ekibince kemik fiksasyonu sağlandı. Öncesinde yapılan eksplorasyonda anterior ve posterior tibial arterlerde segmental defekt saptandı; karşı alt ekstremiteden alınan safen ven greftleri i kullanılarak her iki tibial arter ve eşlik eden venöz yapılar mikrocerrahi yöntemle rekonstrükte edildi. Tibial ve peroneal sinirlerdeki segmental defektler, yine karşı bacaktan alınan sural sinir greftleriyle onarıldı. Vasküler onarımların tamamlanmasının ardından ekstremite perfüzyonu doğrulandı; reperfüzyon hasarı ve artan kompartman basıncına karşı profilaktik fasyotomi uygulandı. Hasta postoperatif dönemde yoğun bakımda yakın hemodinamik ve dolaşım takibine alındı, sistemik antikoagülan tedavi başlandı. Genel durumunun stabil seyretmesi üzerine ertesi gün plastik cerrahi servisine devredildi ve yaklaşık bir hafta boyunca ekstremite dolaşımı klinik olarak (kapiller dolum, cilt rengi, doppler sinyali) yakından izlendi. Postoperatif birinci haftanın sonunda dolaşımın ani olarak kaybolması üzerine acil cerrahi eksplorasyon gerçekleştirildi; vasküler revizyon ve ekstremiteyi kurtarmaya yönelik girişimlere rağmen yeterli perfüzyon sağlanamadı ve ekstremitenin viabilitesi kaybedildi. Bunun üzerine amputasyon uygulanarak güdük kapatıldı.

SONUÇ

Literatürde crush-avülsiyon mekanizmalı majör ekstremite amputasyonlarının replantasyon başarı oranları, keskin kesici yaralanmalara kıyasla belirgin olarak düşüktür; bu durum, söz konusu yaralanma tipinde vasküler

yapılarda oluşan yaygın ve gözle net sınırları belirlenemeyen intimal hasara bağlanmaktadır. Sunulan olguda kullanılan ven grefti interpozisyonu da damar duvarındaki bu ilerleyici hasarın anastomoz hattının ötesine taşınması riskini beraberinde getirmektedir. Sistemik antikoagülasyon ve fasyotomi uygulanmasına, ilk haftada elde edilen başarılı revaskülarizasyona rağmen gelişen ani ve geç dönem dolaşım kaybı; anastomoz veya greft trombozu, travmaya bağlı ilerleyici intimal hasar, venöz outflow yetersizliği ve reperfüzyon sonrası mikrosirkülasyon bozukluğu gibi çok faktörlü mekanizmalarla ilişkilendirilebilir. Replantasyon sonrası antitrombotik tedaviye ilişkin standart bir protokolün bulunmaması ve mevcut rejimlerin vasküler trombozu tam olarak önleyememesi, erken postoperatif dönemin ötesinde de yakın ve uzun süreli vasküler izlemin önemini vurgulamaktadır. Bu olgu, başlangıçta başarılı revaskülarizasyon sağlanan majör replantasyonlarda dahi geç dönemde ani vasküler yetmezlik gelişebileceğini; klinik takibin belirli bir süreyle sınırlandırılmaması ve ekstremite kurtarma girişimlerinin ilk bulgu anında gecikmeksizin uygulanması gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *replantasyon, mikrocerrahi, ven grefti, sinir grefti*

P-322

POSTER BİLDİRİ

Bilateral Boyun Diseksiyonu ve Yüksek Doz Radyoterapi Sonucunda Şiddetli Fibrozis ve Alıcı Damar Yetersizliği Gelişen Boyunda Özofagus Rekonstrüksiyonu

Emre Hocaoğlu[1], İbrahim Durucan[1], Mehmet Nuri Elgörmüş[2]

[1]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D, İstanbul, Türkiye
[2]İstanbul Atlas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz A.D, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ

Baş-boyun kanserlerinin cerrahi tedavisi sürecinde servikal bölgede cerrahi rezeksiyona bağlı primer veya komplikasyonlara bağlı sekonder özofagus defektleri gelişebilmektedir. Bu defektlerin onarımı hemen her zaman serbest ve/ veya pediküllü fleplerin kullanımını gerektirir. Mikrocerrahinin uygun olduğu koşullarda serbest jejenum flebi, serbest deri flepleri veya fasyokütan flepler (ör. radyal önkol, anterolateral thigh) gibi rekonstrüksiyon seçenekleri mevcut olmakla birlikte, kimi durumlarda pektoralis majör muskulokutan flebi (PM) gibi pediküllü bölgesel seçeneklerden de faydalanılabilir. Uygun rekonstrüksiyon yönteminin seçiminde hastanın yaşı, ek hastalıkları, operasyon geçmişi, adjuvan radyoterapi öyküsü belirleyici kriterlerin en önemlilerindendir.

Larinks karsinomu nedeniyle dış merkezde larinjektomiye ek olarak bilateral radikal boyun diseksiyonu operasyonu geçiren ve ardından tüm boyuna radyoterapi alan, takiplerinde özofagokütan fistül gelişen olgumuzun, yine aynı merkezde lokal ve bölgesel fleplerle tekrarlı ve başarısız rekonstrüksiyon denemeleri olmuştur. Özofagus rekonstrüksiyonu için ülkemize ve tarafımıza başvuran hastaya, lateral sirkumfleks femoral arter perforatör (LCFAP) flebi ile özofagus ve boyun derisi rekonstrüksiyonu planlanmasına ve flep alıcı damarları için bilateral boyun bölgelerinin uygun olmamasından dolayı supraklavikuler bölgenin kullanımına dair bir olgu sunumu amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU

Larinksin skuamöz hücreli kanseri nedeniyle total larinjektomi operasyonu öyküsü bulunan, 52 yaşındaki trakeostomize erkek hasta, trakeostomi çevresinde akıntılı kronik yara nedeniyle tarafımıza danışıldı. Fizik muayenede trakeostomi çevresinde boyutları yaklaşık 3*2 cm'ye ulaşan kraniokaudal yönde vertikal uzanımlı çevresi eritemli ve aktif tükrük akıntısı izlenen kronik bir yara görüldü. Yaklaşık 3 yıl önce gerçekleştirilen total larinjektomiye ek olarak bilateral radikal boyun diseksiyonu ve adjuvan yüksek doz radyoterapi (>66 Gy) öyküsü; takibinde gelişen özofagokutan fistülü için lokal ve bölgesel (PM) flep denemeleri dışında hastanın medikal özgeçmişinde ek özellik yoktu. Kontrastlı boyun manyetik rezonans görüntüleme sonucunda stomadan başlayıp özofagusa ulaşan özofagokütan fistül traktı izlendi. Kanser nüksü ihtimalini dışlamak amacıyla fistül traktı çevresinden ve hipofarinksten çoklu kadran insizyonel biyopsiler alındı, sonuçları aktif kronik iltihap ve granülasyon dokusu ile uyumluydu. Servikal bölgedeki özofagus ve cilt defektinin rekonstrüksiyonu için serbest LCFAP flebi tercih edildi. Debridmanın ardından sağ uyluktan alınan serbest LCFAP flebinin distal bölgesi özofagus ön duvarını onaracak şekilde dezepitelize edilerek yaklaşık 1.5 cm'lik kısmı cilt ile özofagus arasındaki yumuşak dokuya koapte edildi; proksimal kısmı ise ciltteki kontraktürü gevşetmek ve pedikül üzerini örtmek üzere kullanıldı. Ameliyat öncesi öngörümüze paralel olarak servikal bölgede alıcı damar bulunamaması üzerine supraklavikuler bölgede yapılan diseksiyonla transverse servikal arter, ven ve supraklavikuler bölgeden kaynaklanan eşlikçi bir diğer ven alıcı damar olarak hazırlandı, bahsedilen damarlarla anastomozlar gerçekleştirildi. Hastanın erken dönem takiplerinde serbest flep

dokusunda kayıp izlenmezken, uzun dönem takiplerinde fistülden kaynaklanan şikayetlerinin tamamen gerilediği kaydedildi.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Servikal bölgedeki özofagus defektlerinin onarımında serbest jejenum, radial önkol, ALT gibi flepler muhtemel mikrocerrahi rekonstrüksiyon seçenekleri arasında yer almaktadır. Serbest ALT flebi, serbest jejenum flebi ile kıyaslandığında daha az donör saha morbiditesine yol açmakta ve konuşma konforunu jejenum flebine kıyasla daha az etkilemektedir [1]. Sunulan olguda, trakeostomi komşuluğunda yerleşim gösteren, kronik karakterli ve geniş boyutlu bir özofagokütan fistülün eşlik etmesi nedeniyle, hem doku örtüsü sağlanması hem de uygun alıcı damarların defekt alanına uzaklığı göz önüne alınarak, serbest LCFAP flebi rekonstrüksiyon yöntemi olarak seçilmiştir.

Rekonstrüksiyon amacıyla tercih edilen serbest LCFAP flebinin ince ve esnek yapısı sayesinde, kolaylıkla şekillendirilebilirliği ve özofagustaki defektle beraber ciltteki defektin onarımı için de uygun bir doku sağladığı görülmüştür.

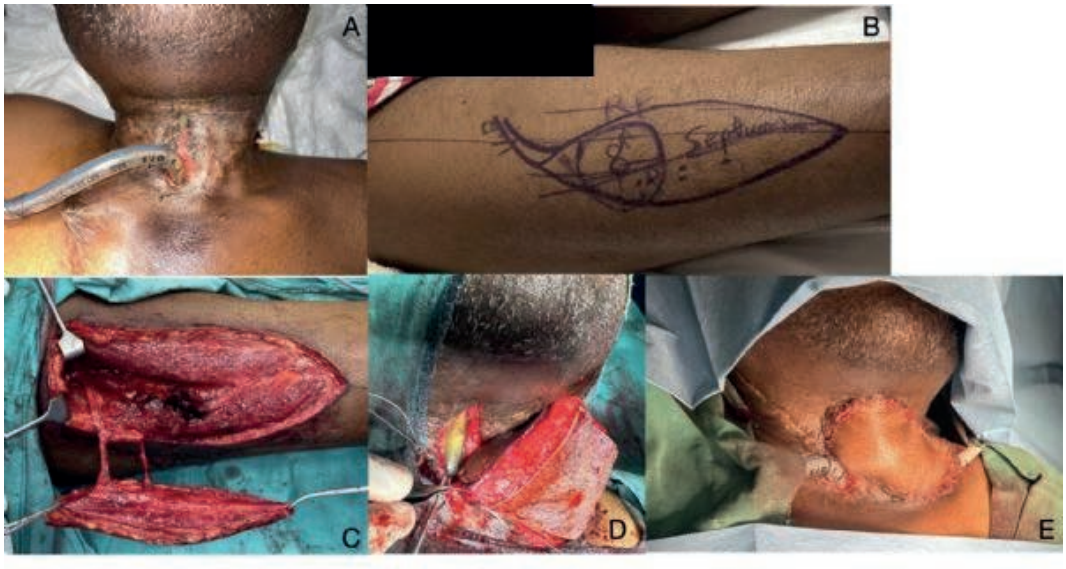
Sunulan olguyu sıradan özofagus rekonstrüksiyonlarından farklı kılan yönü, alıcı damarların konumlandırılması için supraklavikuler bölgenin kullanılmasıdır. Servikal bölgede anastomoz için uygun damar kalmamış olması nedeniyle ek insizyon gerekmeksizin supraklaviküler bölgeye ulaşılmış, transvers servikal arter ve ven güvenilir alıcı damarlar olarak belirlenmiştir.

Sonuç olarak, ağır radyoterapi öyküsü bulunan ve bilateral boyun diseksiyonu nedeniyle, boyunda standart alıcı damar seçeneklerinin tükendiği, özellikle fistül gibi kompleks defektlerin eşlik ettiği zorlu özofagus rekonstrüksiyonu olgularında, supraklaviküler bölgenin eksplore edilerek alıcı damarların bu bölgede konumlandırılması güvenilir ve kurtarıcı bir seçenek olarak düşünülebilir.

REFERANSLAR

1. Selber JC, Xue A, Liu J, et al. Pharyngoesophageal reconstruction outcomes following 349 cases. J Reconstr Microsurg. 2014;30(9):641–654. doi:10.1055/s-0034-1376887

Anahtar Kelimeler: *özofagus rekonstrüksiyonu, rekonstrüktif mikrocerrahi, serbest flep*



Resim 1

A: Trakeostomi çevresindeki özofagokutan fistül ve cilt defektinin preoperatif görüntüsü B: Serbest lateral sirkumfleks femoral arter perforatör (LCFAP) flebinin tasarımı C: LCFAP flebinin peroperatif görüntüsü D: LCFAP flebinin distal ve proksimal kısımlarının koaptasyonu E: Servikal bölgenin erken postoperatif görüntüsü

P-323

POSTER BİLDİRİ

Radyal Ön Kol Yılan Flebinin Kullanımı: İki Olgu Sunumu ve Literatür Taraması

Burak Özkan[1], İlayda Şentürk[2], Eray Işık[1], Burak Ergün Tatar[1]

[1]Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi
[2]Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi

Giriş

Radyal ön kol flebi, kısmi kalınlıkta deri greftlemesi sebebiyle donör saha morbiditesinin mevcut olduğu bir cerrahi yöntemdir.1 Radyal ön kol yılan flebi, dar bir şekilde kaldırılarak donör sahanın primer kapatılmasına olanak sağlamaktadır. Ayrıca, radyal ön kol flebine (%98.2) göre flep sağkalım oranı %100'dür.2

Burada, iki farklı vakada radyal ön kol yılan flebi ile sekonder rekonstrüksiyon tekniklerini sunacağız.

Vaka-1 Takdimi

28 yaşında erkek hastaya, arteriovenöz malformasyon mandibula tutulumu nedeniyle mandibulektomi sonrası serbest fibula flebiyle rekonstrüksiyon yapıldı. Hastanın postoperatif takiplerinde, serbest fibula flebi cilt adası dolaşımının bozulduğu görülerek hasta bir hafta sonra yeniden ameliyata alındı. Kemik dolaşımının iyi olduğu ve kemiğin kanadığı, sorunun sadece cilt adasında olduğu görüldü. Cilt adasının nekroze kısmı debride edildi. Hastanın sol kol radyal arteri üzerinden yaklaşık 10×1.5 cm boyutunda radyal arter ön kol yılan flebi kaldırıldı. Retromoler trigondan fasyal artere geçilerek uç uca anastomoz yapıldı. Herhangi bir sorun yada komplikasyonla karşılaşılmadı.

Vaka-2 Takdimi

72 yaşında erkek hasta, sağ elinde ikinci ve üçüncü derece termal yanık sebebiyle başvurdu. Hasta 1 hafta yatarak günlük gümüş sülfadiazin pansumanıyla takip edildikten sonra eskar debride edildi. Ekstansör pollicis longus, ekstansör indicis proprius tendonları ve elin dorsumunun radyal kısmı debridman sonrası açıktaydı. Serratus anterior serbest fasya flebi radyal artere uç-yan anastomoz edilerek ve deri greftlemesi yapılarak bu bölgeler rekonstrükte edildi. Postoperatif takipte, flepte parsiyel nekroz gözlendi. İkinci parmağın distal falanksı, 2. Metakarpofalangeal eklem ve ikinci metakarp ekspozeydi. Kontralateral taraftan yaklaşık 3×20 cm boyutlarında bir radyal ön kol yılan flebi kaldırıldı ve ekspoze olan bölgede radyal arter ve konkomitan vene uç-yan anastomoz yapıldı. Donör bölge primer olarak kapatıldı, herhangi bir erken yada geç komplikasyon gözlenmedi.

Anahtar Kelimeler: *radyal ön kol yılan flebi, arteriovenöz malformasyon, mandibulektomi, radyal ön kol flebi*

radial ön kol yılan flebi

Radyal Ön Kol Yılan Flebi Kaldırılması

P-324

POSTER BİLDİRİ

Topuk Rekonstrüksiyonunda Cerrahi Deneyimlerimiz

Eray Işık, Burak Ergün Tatar, Burak Özkan

istanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbulul

Giriş: Topuk bölgesi defektleri, diyabetik ayak ülserleri, travma, yanıklar ve vasküler yetmezliğe bağlı iskemik doku kayıpları nedeniyle ortaya çıkan, rekonstrüktif cerrahinin en zorlu problemlerindendir. Özellikle diyabetik hastalarda periferik nöropati ve mikrovasküler bozukluklar, tekrarlayan bası ile birleşerek kronik ülserasyon ve ileri yumuşak doku kayıplarına yol açarken; travma ve yanığa bağlı olgularda kemik ve tendon ekspozisyonu rekonstrüksiyonu güçleştirmektedir. Topuk rekonstrüksiyonu, yalnızca defektin kapatılmasını değil, yük taşıyabilen, bası ve makaslama kuvvetlerine dirençli, uzun dönem stabil ve fonksiyonel bir doku örtüsünün sağlanmasını amaçlar. Sınırlı lokal doku rezervi, plantar derinin özel yapısı, duyusal geri dönüş beklentisi ve eşlik eden komorbiditeler nedeniyle rekonstrüksiyon yöntemi, defekt özellikleri kadar hastaya özgü faktörler dikkate alınarak planlanmalıdır. İdeal rekonstrüksiyonda kullanılacak dokunun iyi vaskülarize, dayanıklı ve mümkünse duyusal geri dönüş sağlayabilen özellikte olması beklenir. Bu amaçla literatürde fasyokutan, perforatör bazlı ve kas flepleri yaygın olarak kullanılmakta olup, uygun endikasyonla uygulandıklarında uzun dönem sonuçlar açısından belirgin bir üstünlük gösterilememiştir.

Yöntem: Bu retrospektif çalışmada, 2023–2025 yılları arasında kliniğimizde topuk defekti nedeniyle cerrahi rekonstrüksiyon uygulanan hastalar incelendi. Toplam 9 hasta tarandı ve klinik verilerine eksiksiz ulaşılan 15 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik

özellikleri, defekt etiyolojileri, uygulanan rekonstrüksiyon teknikleri ve postoperatif takip bulguları değerlendirildi. Rekonstrüksiyon yöntemi seçimi; defektin boyutu ve derinliği, kemik veya tendon ekspozisyonu varlığı, çevre yumuşak doku durumu ve eşlik eden sistemik hastalıklar göz önünde bulundurularak belirlendi.

Bulgular: Hastaların etiyolojik dağılımı incelendiğinde; diyabetik ayak (n=5), travmatik avülsiyon yaralanması (n=1), elektrik yanığına bağlı doku kaybı (n=2) ve iskemik güdük nekrozu (n=1) saptandı. Diyabetik ayak etiyolojisine sahip hastalarda; bir hastada radyal önkol

serbest flebi, bir hastada gracilis kas flebi, üç hastada ise alt ekstremite kaynaklı lokal veya perforatör bazlı flepler ile rekonstrüksiyon gerçekleştirildi. Travmatik avülsiyon olgusunda alt ekstremite lokal flebi tercih edildi. Elektrik yanığına bağlı geniş defekti bulunan iki hastada latissimus dorsi kas flebi, güdük nekrozu gelişen bir hastada ise thorakodorsal arter perforatör (TDAP) flebi kullanıldı. Tüm hastalarda defektler tek seansta başarıyla kapatıldı. Uzun

dönem klinik takiplerde flep kaybı, ciddi komplikasyon veya defekt rekürrensi izlenmedi.

Tartışma: Topuk rekonstrüksiyonu, bölgenin biyomekanik gereksinimleri nedeniyle standart yumuşak doku onarımlarından farklı bir yaklaşım gerektirir. Rekonstrüksiyon sırasında seçilecek dokunun, yalnızca defekti kapatması değil; aynı zamanda yük taşıma kapasitesi yüksek, bası ve makaslama kuvvetlerine dirençli ve uzun dönem stabil olması beklenir.

Literatürde fasyokutan flepler ile kas flebi ve deri grefti kombinasyonları arasında uzun dönem klinik sonuçlar açısından belirgin bir üstünlük gösterilememiştir. Bizim serimizde farklı etiyolojilere göre farklı rekonstrüksiyon yöntemleri tercih edilmiş olmasına rağmen, uzun dönem takiplerde rekürrens izlenmemesi, başarının flep tipinden ziyade uygun hasta seçimi ve bireyselleştirilmiş cerrahi planlama ile ilişkili olduğunu düşündürmektedir. Sonuç: Topuk defektlerinin rekonstrüksiyonunda temel hedef, vücut ağırlığını taşıyabilecek ve makaslama

kuvvetlerine direnç gösterebilecek dayanıklı bir doku örtüsü elde etmektir. Uygun hasta seçimi ve defekt özelliklerine göre planlanan cerrahi yaklaşımlar ile hem fasyokutan flepler hem de kas flepleri güvenilir ve etkili sonuçlar sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Topuk rekonstrüksiyonu, serbest flep, fasyokutan flep, kas flebi, diyabetik ayak*



Topuk Rekonstrüksiyonu Örnek Vaka Pre op Post op

Hastaların etiyolojik dağılımı ve uygulanan rekonstrüksiyon yöntemleri

Etiyoloji	Hasta Sayısı(n)	Uygulanan RekonstrüksiyonYöntemi
Diyabetik ayak	5	Radyal önkol serbest flebi (n=1)Gracilis kas flebi (n=1)Alt ekstremite lokal/perforatörflepler (n=3)
Travmatik avülsiyon	1	Alt ekstremite lokal flebi
Elektrik yanığına bağlıdoku kaybı	2	Latissimus dorsi kas flebi
İskemik güdüknekrozu	1	Thorakodorsal arter perforatör(TDAP) flebi
Toplam	9	-

P-325

POSTER BİLDİRİ

Serbest Flep Rekonstrüksiyonu Sonrası Debulking Uygulamaları: Beş Vakalık Seri ve Güncel Literatür Eşliğinde Tartışma

Eray Işık, Burak Ergün Tatar, Burak Özkan

istanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbulul

Giriş

Mikrocerrahi serbest doku transferleri, travma, tümör rezeksiyonu, diyabetik yara ve kronik enfeksiyon gibi geniş ve kompleks defektlerin onarımında vazgeçilmez bir yöntem haline gelmiştir. Anterolateral uyluk (ALT) flebi başta olmak üzere fasyokütan flepler, güvenilir vasküler anatomisi, geniş doku hacmi sağlaması ve donör saha morbiditesinin görece düşük olması nedeniyle ekstremite rekonstrüksiyonunda sıklıkla tercih edilmektedir.

Ancak özellikle alt ekstremite ve el gibi ince doku örtüsü gerektiren bölgelerde, başlangıçta hacimli olarak transfer edilen flepler zamanla estetik memnuniyetsizlik, ayakkabı/kıyafet uyumsuzluğu, eklem hareket açıklığında kısıtlılık ve bazı olgularda basınç kaynaklı doku bozukluklarına yol açabilmektedir. Bu nedenle, birincil rekonstrüksiyondan belirli bir süre sonra ikincil bir prosedür olarak "debulking" (flep inceltme/hacim azaltma) uygulamaları literatürde sıklıkla tanımlanmaktadır.

Debulking için başlıca üç teknik tanımlanmıştır: (1) direkt/fraksiyone cerrahi eksizyon, (2) liposuction (süksiyon destekli lipektomi) ve (3) her iki yöntemin kombinasyonu; bazı merkezlerde artroskopik traş (shaving) yöntemi de eklenmektedir. Yöntem seçimi flebin tipine (kütan, fasyokütan, myokütan, perforatör), lokalizasyonuna, aradan geçen süreye ve flebin vasküler güvenilirliğine göre belirlenmektedir.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde serbest flep ile rekonstrüksiyon uygulanan ve takiplerinde ikincil debulking/kontur düzeltme prosedürü gerçekleştirilen 5 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların demografik verileri, defekt etyolojisi ve lokalizasyonu, uygulanan flep tipi, birincil ameliyat ile debulking arasında geçen süre, debulking tekniği (tümesan infiltrasyon, liposuction miktarı, direkt eksizyon) ve erken dönem sonuçları kaydedildi.

Vaka 1: 46 Yaşında Erkek – Sol Bacak Tibia Distal Açık Yara

Öykü

20.09.2025 tarihinde araç dışı trafik kazası sonrası Tibia şaft Tip 2 açık fraktür nedeniyle ortopedi tarafından opere edilen hastanın takibinde sol tibia distal/ayak lateral bölgesinde 8×10 cm boyutlarında nekrotik krutlu yara gelişti. Hiperbarik oksijen tedavisi (HBOT) desteği ile birlikte serbest flep rekonstrüksiyonu planlandı.

Birincil Rekonstrüksiyon

Doppler USG ile ana perforatör (LCFA desendan dalı) ve alıcı saha damarları (a. tibialis anterior, eşlik eden venler) belirlendi. ALT flep, gerekli alanlarda split-vastus lateralis kası dahil edilerek myokutanöz komponentle kaldırıldı; arter ve ven mikroskop altında alıcı sahaya anastomoze edildi. Gergin olmayan primer kapatılan

alanlar dışında kalan defisitler kısmi kalınlıkta deri grefti ile kapatıldı.

Debulking Prosedürü (02.12.2025)

Flep bölgesindeki dokunun altına 200 cc tümesan solüsyonu infiltre edildi; lokal etki süresi beklenirken donör sahadaki (sağ uyluk) deri grefti skarı eksize edildi. Sol bacak lateralinden 150 cc lipoaspirat elde edilerek liposuction uygulandı; flebin inferior-posterior kesiminden yapılan insizyonla fazlalık doku direkt eksize edildi. Deprese skar alanlarına yağ grefti enjekte edildi.

Sonuç

Erken dönemde komplikasyon gözlenmedi; kontur düzelmesi sağlandı.

Tartışma

Serbest flep rekonstrüksiyonu sonrası kontur fazlalığı ("bulk"), özellikle fasyokütan ve myokütan flep kullanılan ekstremite ve el rekonstrüksiyonlarında sık karşılaşılan, hem estetik hem de fonksiyonel sonucu etkileyen bir problemdir. Serimizde kullanılan ALT flep, literatürde de en sık debulking gerektiren flep tiplerinden biri olarak bildirilmektedir; çok yönlü kullanım alanı, güvenilir perforatör anatomisi ve geniş doku hacmi sunması nedeniyle tercih edilmekle birlikte, özellikle ince örtü gerektiren distal ekstremite ve baş-boyun bölgesinde ikincil inceltme ihtiyacı sıklıkla doğmaktadır.

Debulking için tanımlanan başlıca teknikler; direkt/fraksiyone cerrahi eksizyon, liposuction (süksiyon destekli lipektomi) ve bu iki yöntemin kombinasyonudur. Liposuction, flep canlılığını tehlikeye atmadan tek seansta güvenilir bir inceltme sağlayan, mikrocerrahın elindeki değerli bir tamamlayıcı teknik olarak tanımlanmaktadır. Serimizdeki tüm debulking işlemlerinde, tümesan infiltrasyonu sonrası liposuction ile direkt eksizyonun kombine edildiği görülmektedir; bu yaklaşım, tek başına liposuctionun yetersiz kaldığı, deri fazlalığının veya skar dokusunun eşlik ettiği olgularda literatürle uyumlu şekilde tercih edilen bir stratejidir.

Baş-boyun rekonstrüksiyonu üzerine yapılan sistematik bir derlemede, debulking yöntemleri arasında fraksiyone direkt eksizyon, liposuction ve deri grefti ile birlikte tek seanslı eksizyonun en sık kullanılan teknikler olduğu; ayrıca artroskopik traş (shaving) yönteminin liposuction ile kombine edildiğinde, özellikle adjuvan radyoterapi sonrası skarlı zeminlerde bile güvenli ve etkili sonuçlar verdiği bildirilmiştir. Baş-boyun serilerinde bu kombine yöntem, en az 3 ay beklenerek uygulanmış ve flep kaybı bildirilmemiştir.

Zamanlama konusunda literatür, flep tipine ve anatomik bölgeye göre değişkenlik göstermektedir. Üst ve alt ekstremite ALT flep rekonstrüksiyonlarını karşılaştıran bir çalışmada, üst ekstremitede 4. haftada yapılan debulking hasta memnuniyeti açısından en yüksek skoru alırken, alt ekstremitede 6. ayda yapılan debulkingin hem komplikasyon oranı açısından daha düşük hem de hasta memnuniyeti açısından daha yüksek bulunmuştur. Alt ekstremite fasyokütan flep serilerinde ortalama debulking zamanlamasının yaklaşık 7 ay civarında bildirildiği çalışmalar da bu bulguyu desteklemektedir. Geniş bir tek merkez ALT flep serisinde, ilk rekonstrüksiyon ile ilk ikincil girişim arasındaki sürenin 1 ile 851 gün arasında değiştiği, ortanca değerin 91 gün olduğu bildirilmiştir. Serimizdeki alt ekstremite vakalarında (Vaka 1, 4 ve 5) debulking, yaklaşık 2,5 ay ile 8 ay arasında değişen sürelerde uygulanmış olup bu aralık literatürle genel olarak uyumludur.

Serimizde dikkat çekici bir istisna, üst ekstremite vakasıdır (Vaka 3): PIA fasyokütan serbest flebin debulkingi, birincil cerrahiden yalnızca yaklaşık 12 gün sonra gerçekleştirilmiştir. Kas perforatör flepleri üzerine yapılan bir çalışma, tek seanslı erken debulkingin özellikle ince ve kırılgan perforatör damarlara sahip flep tiplerinde vasküler yaralanma riski taşıdığını ve bu nedenle zamanlamanın kritik olduğunu vurgulamaktadır; bununla birlikte aynı çalışmada tüm fleplerin canlı kaldığı, yalnızca 2 olguda geçici doku iskemisi geliştiği bildirilmiştir. Fasyokütan flepler, kas perforatör fleplere kıyasla göreceli olarak daha geniş ve sağlam bir subdermal pleksusa sahip olduğundan erken dönemde daha güvenle manipüle edilebilir; ancak yine de erken debulking kararının flebin tipi, pedikül güvenilirliği ve klinik seyir göz önünde bulundurularak

bireyselleştirilmesi gerektiği vurgulanmalıdır.

Vaka 2, klasik bir debulking olgusu olmamakla birlikte, serbest flep rekonstrüksiyonu sonrası uzun dönem takipte ortaya çıkabilecek ikincil defektlerin (bu olguda plantar basınç kaynaklı) yönetiminde flep dokusunun kendisinden faydalanılarak V-Y ilerletme flebi tasarlanabileceğini göstermesi açısından öğreticidir; bu, serbest flep sonrası ikincil revizyon cerrahisinin yalnızca hacim azaltmakla sınırlı olmadığını, defekt tekrarında da flep dokusunun yeniden şekillendirilebileceğini vurgulamaktadır.

Diyabetik ayak (Vaka 2) ve travmatik alt ekstremite yaraları (Vaka 1, 4) gibi komorbid ve enfeksiyon riski taşıyan zeminlerde HBOT'un yara iyileşmesini ve flep bütünlüğünü destekleyici rolü, serimizdeki ortak bir tedavi bileşeni olarak öne çıkmaktadır; ancak bu konudaki kanıt düzeyi olgu bazında değerlendirilmelidir ve mevcut vaka serisinin kapsamı dışındadır.

Sonuç

Sonuç olarak, güncel literatür ve serimizin bulguları birlikte değerlendirildiğinde; tümesan infiltrasyonu eşliğinde liposuction ve gerektiğinde direkt eksizyonun kombine edildiği debulking yaklaşımı, serbest flep rekonstrüksiyonu sonrası kontur ve fonksiyon optimizasyonunda etkili ve güvenilir bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. Zamanlama, flebin tipine (kütan/fasyokütan/myokütan/perforatör), anatomik lokalizasyona (üst ekstremite: erken; alt ekstremite: daha geç) ve flebin vasküler olgunlaşma sürecine göre bireyselleştirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: *Serbest flep, Debulking, Liposuction, İlerletme-kaydırma flepleri, Direkt eksizyon*



pre-operatif post operatif karşılaştırma

Vaka Tablosu

Vaka	Yaş/Cinsiyet	Defekt / Etyoloji	Flep Tipi	Debulking Zamanlaması	Debulking Tekniği
1	46 / E	Sol bacak, tibia distal-lateral açık yara (trafik kazası, Tip 2 açık fraktür)	ALT flep (LCFA desendan dal perforatörü, split vastus lateralis dahil)	~2,5 ay (yaralanmadan itibaren)	Tümesan infiltrasyon + direkt eksizyon + liposuction (150 cc) + yağ grefti
2	59 / K	Sağ ayak diyabetik yara, 1–2. parmak ampütasyonu (DM, HT, dislipidemi)	ALT flep (LFCA septokütan perforatör)	Klasik debulking yok; ~3,5 ay sonra defekt revizyonu	Karşılıklı V-Y ilerletme flebi ile defekt onarımı (debulking değil)
3	56 / K	Sağ el, 1. web space kontraktürü (iş kazası)	PIA (posterior interosseöz arter) fasyokütan serbest flep	~12 gün (erken debulking)	Tümesan infiltrasyon + liposuction + direkt deri eksizyonu (10 cm) + skar revizyonu
4	63 / E	Sol tibia ön yüz açık yara, serbest flep sonrası	ALT flep (LCFA korunarak)	Kayıtta net tarih yok (aynı takip sürecinde ikinci seans)	Tümesan infiltrasyon (100 cc) + liposuction (80 cc) + direkt eksizyon (~50 g doku)
5	41 / E	Topuk tam kat doku defekti (trafik kazası)	ALT flep (kas fasyası üzerinden kaldırılan fasyokütan)	~8 ay	Tümesan infiltrasyon (250 cc) + liposuction (100 cc) + distal skar revizyonu

P-326

POSTER BİLDİRİ

Pediküllü Latissimus Dorsi Miyokutanöz Flebin Meme, Omuz ve Üst Ekstremite Defektlerinin Rekonstrüksiyonundaki Çok Yönlü Rolü: Retrospektif Bir Klinik Analiz

Volkan Özel, Mehmet Fatih Akkoç

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

Giriş ve Amaç

Pediküllü latissimus dorsi (LD) miyokutanöz flebi, güvenilir torakodorsal vasküler pedikülü, geniş doku hacmi, geniş rotasyon arkı ve düşük flep kaybı oranları nedeniyle rekonstrüktif cerrahinin en güvenilir bölgesel fleplerinden biri olarak kabul edilmektedir. Mikrocerrahi rekonstrüksiyon tekniklerindeki gelişmelere rağmen, güvenilir vasküler anatomisi, teknik öngörülebilirliği ve düşük komplikasyon oranları nedeniyle günümüzde de önemli bir rekonstrüktif seçenek olmayı sürdürmektedir.

Pediküllü LD miyokutanöz flebi en sık meme rekonstrüksiyonunda kullanılmakla birlikte, omuz kuşağı ve üst ekstremite defektlerinde de iyi vaskülarize olması, yeterli hacimde doku sağlaması ve tek aşamalı rekonstrüksiyona olanak tanıması nedeniyle başarılı sonuçlar sunmaktadır. Ancak literatürde, flebin farklı anatomik bölgelerdeki kullanımına ilişkin yayınlar çoğunlukla belirli rekonstrüktif endikasyonlarla sınırlıdır. Pediküllü LD flebin meme, omuz ve üst ekstremite rekonstrüksiyonlarındaki cerrahi sonuçlarını aynı hasta serisinde birlikte değerlendiren çalışmalar ise sınırlıdır.

Bu çalışmanın amacı, kliniğimizin on yıllık deneyiminde meme, omuz ve üst ekstremite defektlerinin rekonstrüksiyonunda pediküllü LD miyokutanöz flep uygulanan hastaların cerrahi ve klinik sonuçlarını retrospektif olarak değerlendirmek; flep sağkalımı, komplikasyon oranları ve donör saha morbiditesini analiz ederek flebin farklı anatomik bölgelerdeki güvenilirliğini ortaya koymaktır.

Gereç ve Yöntem

Bu retrospektif, tek merkezli çalışmada, 01.01.2016–01.01.2026 tarihleri arasında kliniğimizde pediküllü LD miyokutanöz flebi uygulanan hastalara ait 10 yıllık klinik deneyim değerlendirildi. Meme, omuz ve üst ekstremite yumuşak doku defektleri nedeniyle pediküllü LD miyokutanöz flep ile rekonstrüksiyon uygulanan erişkin hastalar çalışmaya dahil edildi. Eksik klinik verisi bulunan, düzenli takip kayıtlarına ulaşılamayan, serbest LD flebi uygulanan veya flebin çalışma kapsamı dışındaki anatomik bölgelerde kullanıldığı hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Hastaların demografik özellikleri, komorbiditeleri, sigara kullanım öyküsü, rekonstrüksiyon endikasyonu, defekt etiyolojisi ve lokalizasyonu, uygulanan cerrahi teknik, operasyon süresi, hastanede yatış süresi ve eş zamanlı cerrahi girişimler retrospektif olarak değerlendirildi. Meme rekonstrüksiyonu uygulanan hastalarda rekonstrüksiyon zamanlaması ve implant kullanımı kaydedildi.

Primer sonuç ölçütü flep sağkalımı olarak belirlendi. Sekonder sonuç ölçütleri total ve parsiyel flep kaybı, seroma, hematom, yara yeri enfeksiyonu, yara ayrışması, donör saha komplikasyonları ve revizyon gereksinimiydi. Hastalar rekonstrüksiyon bölgesine göre meme, omuz ve üst ekstremite gruplarına ayrılarak klinik sonuçlar karşılaştırıldı.

Bulgular

Çalışmaya toplam 30 hasta dahil edildi. Hastaların 21'i kadın (%70), 9'u erkek (%30) olup yaş ortalaması 52,9±11,6 yıl, medyan yaş 53 yıl ve yaş aralığı 29–76 yıl idi. Rekonstrüksiyonların 18'i (%60) meme, 7'si (%23,3) omuz ve 5'i (%16,7) üst ekstremite defektleri nedeniyle gerçekleştirildi. En sık rekonstrüksiyon endikasyonu tümör rezeksiyonu (n=20, %66,7) olup bunu travma (n=7, %23,3) ve yanığa bağlı rekonstrüksiyon gereksinimi (n=3, %10) izledi. Yanık olgularının birinde kemik ve nörovasküler yapıların açığa çıktığı derin yanık defekti, ikisinde ise yanık kontraktürü nedeniyle rekonstrüksiyon uygulandı. Meme rekonstrüksiyonu yapılan hastaların tamamında pediküllü LD miyokutanöz flep implant ile kombine edildi.

Total flep sağkalımı %100 olup hiçbir hastada total flep kaybı görülmedi. Üst ekstremite rekonstrüksiyonu uygulanan bir hastada distal cilt adasında sınırlı parsiyel nekroz gelişti; debridman ve primer kapatma ile başarılı şekilde tedavi edildi ve ek rekonstrüksiyona gereksinim duyulmadı.

Seroma en sık görülen komplikasyon olup 7 hastada (%23,3) saptandı. Bunların 5'i donör sahada, 2'si alıcı sahada gelişti. Seromaların 4'ü meme, 3'ü omuz rekonstrüksiyonu uygulanan hastalarda görüldü. Meme grubundaki seromaların ikisi donör sahada, ikisi alıcı sahada; omuz grubundaki seromaların tamamı donör sahada gelişti.

Yara yeri enfeksiyonu üç hastada (%10) görüldü. Bunların ikisi meme, biri üst ekstremite rekonstrüksiyonu uygulanan hastaydı. Enfeksiyonlar lokal yara bakımı, drenaj ve uygun antibiyotik tedavisi ile yönetildi. Meme rekonstrüksiyonu uygulanan üç hastada takip sürecinde implant eksplantasyonu gerçekleştirildi. Donör saha hematomu 2 hastada (%6,7) saptandı. Hastalardan biri konservatif olarak takip edilirken diğerine aspirasyon ve drenaj uygulandı. Hiçbir hastada hematom nedeniyle cerrahi revizyon gerekmedi. Yara ayrışması toplam 4 hastada (%13,3) görüldü; bunların üçü donör sahada, biri alıcı sahada gelişti. Meme rekonstrüksiyonu uygulanan 2 hastaya geç dönemde simetrizasyonun sağlanması ve skar revizyonu amacıyla ikincil cerrahi girişim uygulandı. Bu girişimlerin hiçbiri flep kaybı veya majör komplikasyon nedeniyle gerçekleştirilmedi. Hastanede kalış süresi 3–10 gün, postoperatif takip süresi ise 3–60 ay arasında değişti.

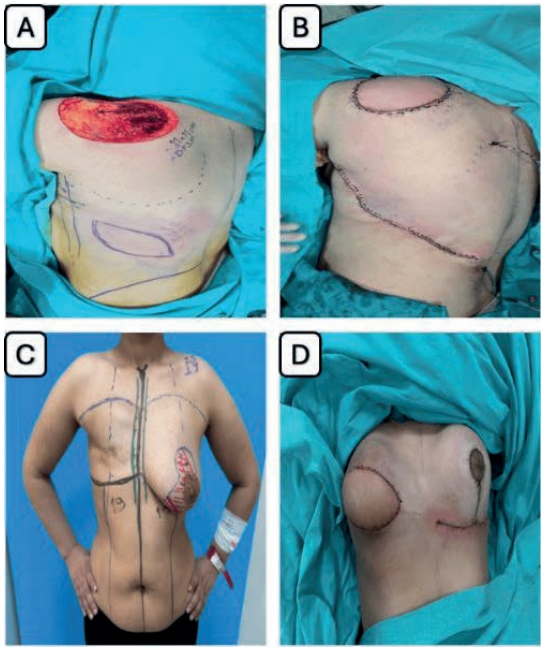
Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada pediküllü LD miyokutanöz flebin meme, omuz ve üst ekstremite rekonstrüksiyonlarında yüksek flep sağkalımı ve kabul edilebilir komplikasyon oranları ile güvenilir klinik sonuçlar sağladığı gösterildi. Total flep kaybının izlenmemesi ve yalnızca bir hastada sınırlı distal cilt adası nekrozu gelişmesi, flebin öngörülebilir vasküler anatomisini ve güvenilirliğini desteklemektedir. Seroma en sık görülen komplikasyon olmakla birlikte, gelişen tüm komplikasyonlar konservatif veya sınırlı cerrahi girişimlerle başarıyla yönetilmiş, üç hastada implant eksplantasyonu uygulanmasına rağmen hiçbir hastada total flep kaybı gelişmemiştir.

Literatürde pediküllü LD miyokutanöz flebi çoğunlukla meme rekonstrüksiyonu açısından değerlendirilmektedir. Buna karşın çalışmamız, meme rekonstrüksiyonlarının yanı sıra omuz ve üst ekstremite rekonstrüksiyonlarını aynı hasta serisinde inceleyerek flebin farklı anatomik bölgelerde güvenle uygulanabileceğini desteklemektedir. Özellikle tümör rezeksiyonu, travma ve yanığa bağlı kompleks yumuşak doku defektlerinde elde edilen başarılı sonuçlar, pediküllü LD miyokutanöz flebin farklı rekonstrüktif endikasyonlarda güvenilir ve çok yönlü bir seçenek olduğunu göstermektedir.

Çalışmanın retrospektif tasarımı ve hasta sayısının sınırlı olması başlıca kısıtlılıklardır. Bununla birlikte, on yıllık tek merkez deneyimini yansıtan bu çalışma, pediküllü LD miyokutanöz flebin meme, omuz ve üst ekstremite rekonstrüksiyonlarında yüksek flep sağkalımı, düşük majör komplikasyon oranı ve kabul edilebilir donör saha morbiditesi ile güvenilir bir rekonstrüktif seçenek olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Latissimus Dorsi Flebi, Miyokutanöz Flep, Meme Rekonstrüksiyonu, Omuz Rekonstrüksiyonu, Üst Ekstremite Rekonstrüksiyonu, Rekonstrüktif Cerrahi*



İki farklı olguda pediküllü latissimus dorsi (LD) miyokutanöz flebinin rekonstrüktif kullanımına ait görüntüler.
A–B: Omuz rekonstrüksiyonu. C–D: İmplant ile kombine meme rekonstrüksiyonu.

P-327

POSTER BİLDİRİ

Postoperatif 36. Günde Serbest Groin Flebi Vasküler Yetmezliği: Olgu Sunumu ve Olası Etiyolojilerin Gözden Geçirilmesi

Muhammed Burak Kaya, Oğuzhan Tekin, Mesut Türk, Raşit Yaşar Akgül, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

Giriş

Literatürde genel serbest flep başarı oranlarının %95'in üzerinde olduğu bildirilse de, ekstremite rekonstrüksiyonunda başarı oranları %80 düzeylerine kadar inebilmektedir.(1,2) Alt ekstremite rekonstrüksiyonunda serbest doku transferinin başarısızlığında en sık neden vasküler komplikasyonlardır ve ileri olgularda amputasyona kadar uzanabilen sonuçlar doğurabilir. Sonucu; hasta özellikleri, defektin lokalizasyonu, daha önceki cerrahiler, flep seçimi, alıcı damar seçimi, anastomoz tekniği ve gerektiğinde ven grefti kullanımı gibi çok sayıda değişken etkiler.(3–5) Çalışmalar, flep kayıplarının büyük çoğunluğunun ilk 48 -72 saat içinde, erken dönemde, meydana geldiğini ve temel etiyolojinin damar trombozu olduğunu göstermektedir; bu vakalarda venöz trombozun arteriyel tromboza göre daha sık görüldüğü bildirilmektedir.(6) Bununla birlikte, genellikle postoperatif 7. günden sonra gelişen ve "geç dönem serbest flep kaybı" olarak tanımlanan flep kayıpları; düşük insidansları ve karmaşık etiyolojileri nedeniyle rekonstrüktif cerrahide ayrı bir tartışma başlığı oluşturmaktadır.(7) Bu çalışmamızda alt ekstremite defektine yönelik serbest groin flep uygulanan, postoperatif 36. gününde geç dönem parsiyel flep nekrozu gelişen olgu sunulmuştur.

Olgu Sunumu

56 yaşında erkek hasta, sol ayak laterol malleol bölgesinde 5×7 cm boyutlarında kronik doku defekti nedeniyle kliniğimize başvurdu. Özgeçmişinde astım tanısı mevcut olup 20 paket/yıl sigara kullanım öyküsü bildirilmekteydi. Hastanın anamnezinde, yaklaşık 9 ay önce ayak bileği artrodez ameliyatı geçirdiği; postoperatif ikinci ayda implant enfeksiyonu gelişmesi üzerine plağın çıkarıldığı ve izleyen süreçte yaklaşık 7 aydır defektin persiste ettiği öğrenildi. Preoperatif değerlendirmede çekilen kontrastlı manyetik rezonans görüntülemede osteomiyelit lehine bulgu saptanmadı.

Hastaya debridmanı takiben serbest groin flep ile rekonstrüksiyon gerçekleştirildi. Arteriyel anastomoz anterior tibial artere -flepte mevcut olan yüzeyel ven, ven grefti olarak kullanılarak- uç-yan, venöz anastomoz ise konkomitan vene uç-uç olarak yapıldı. Postoperatif ikinci günde venöz konjesyon gelişmesi üzerine hasta acil revizyona alındı ve venöz drenajın artırılması amacıyla ikinci bir venöz anastomoz gerçekleştirildi. Revizyon sonrasında flep izlemi sorunsuz seyretti. Hasta antitrombotik profilaksi amacıyla 150 IU/kg enoksaparin tedavisi altında postoperatif 10. günde sorunsuz taburcu edildi.

Hasta postoperatif 17, 25 ve 32. günlerde poliklinik kontrollerinde komplikasyonsuz takip edilirken; postoperatif 36. günde flepte morarma ve şişlik yakınmaları ile acil servisimize başvurdu; alınan anamnezde bu dönemde yeniden sigara içmeye başladığını ifade etti. Yapılan fizik muayenede flebin mor renkli, venöz konjesyonla uyumlu görünümde ve belirgin ödemli olduğu; iğne batırma testinde kanamanın venöz karakterde izlendiği saptandı. El tipi Doppler ultrasonografi ile yapılan değerlendirmede flep pedikülünde belirgin akım kaybı izlenmedi. Geç dönem vasküler komplikasyon ön tanısı ile hasta acil eksplorasyona alındı. İntraoperatif değerlendirmede flep çevresinde enfeksiyon ile uyumlu görünüm mevcut idi. Bu nedenle parsiyel debridman uygulandı. Peroperatif alınan derin doku biyopsi kültüründe Pseudomonas aeruginosa

ve Klebsiella pneumoniae üremesi olan hasta 3×4.5 gr Piperasilin-Tazobaktam tedavisi ile servisimizde takip edildi.

Postoperatif 43. günde ikinci bir debridman gerçekleştirildi; nekrotik ve enfektif dokular debride edildi ve flebin taban 2/3 kısmında viabilite izlendi. Flep üzeri kısmi kalınlıkta deri grefti ile onarıldı. Postoperatif izlemlerde flebin ve greftin viabilitesinin korunduğu gözlendi ve hasta postoperatif 50. günde sorunsuz şekilde taburcu edildi.

Tartışma

Serbest flep kayıplarının çoğu erken postoperatif dönemde, özellikle ilk 48–72 saat içerisinde gelişen vasküler trombozlara bağlıdır. Buna karşın postoperatif 7. günden sonra ortaya çıkan "geç dönem serbest flep kaybı" daha nadir görülür ve etiyopatogenezi sıklıkla multifaktöriyeldir. (8) Bu olguda serbest groin flep, erken postoperatif dönemde venöz konjesyon nedeniyle reeksplorasyona alınmış ve ikinci venöz anastomoz ile venöz drenaj güçlendirilmiştir. Revizyon sonrası dönemde klinik seyrin stabil olması ve taburculuğa kadar ek vasküler sorun izlenmemesi, anastomozların fonksiyonel olarak yeterli olduğunu düşündürmektedir. Bununla birlikte postoperatif 36. günde gelişen morarma ve ödem tablosu, "erken dönem tromboz" paterninden farklı olarak geç dönemde gelişen bir perfüzyon bozukluğunu akla getirmiştir.

Eksplorasyonda flep çevresinde enfeksiyon ile uyumlu görünümün varlığı, geç dönemde flep kaybının olası mekanizmalarına ilişkin önemli ipuçları sunmaktadır. Enfeksiyon; lokal inflamasyon, ödem artışı, venöz dönüşün mekanik olarak bozulması ve mikrotrombotik süreçler üzerinden flep perfüzyonunu olumsuz etkileyebilir.(9)

Hasta tarafından postoperatif dönemde sigara kullanımına yeniden başlanmış olması da olası katkıda bulunan bir diğer faktördür. Geç dönemde ortaya çıkan perfüzyon bozukluklarında, özellikle eşlik eden enfeksiyon ve ödem varlığında, sigara gibi modifiye edilebilir risk faktörleri klinik tabloyu ağırlaştırabilir. Bu nedenle taburculuk sonrası sigara bırakmanın teşvik edilmesi geç dönem komplikasyonların önlenmesi açısından kritik öneme sahiptir.

Enfeksiyon bulgularının ön planda olduğu bu olguda cerrahi yaklaşımın temelini erken cerrahi ekplorasyon, nekrotik/enfektif dokuların debridmanı ve agresif enfeksiyon kontrolü oluşturmuştur. Bu olgu, geç dönemde gelişen konjesyon bulgularında, tromboz saptanmasa dahi enfeksiyonun ve lokal faktörlerin agresif biçimde ele alınmasının flep sağkalımı açısından belirleyici olabileceğini göstermektedir.

Sonuç

Geç dönem serbest flep komplikasyonlarının nadir olmakla birlikte parsiyel veya total flep kaybı gibi önemli sonuçlar doğurabilir. Serbest flep ile rekonstrüksiyonlarda, geç dönemde gelişen renk değişikliği, ödem ve konjesyon bulguları varlığında mikrosirkülatuvar bozulma, enfeksiyon ve mekanik bası gibi nedenler akılda tutulmalı ve cerrahi ekplorasyon ve enfeksiyon kontrolü planlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Geç Dönem Flep Nekrozu, Groin Flep, Serbest Flep, Venöz Konjesyon*



Preop,Serbest Groin Flep ile onarım,PO 36.gün parsiyel flep nekrozu ve PO3.ay hasta görüntüleri

P-328

POSTER BİLDİRİ

Fonksiyonel Serbest Gracilis Kas Flebi ile Total Dudak ve Üst Ekstremite Rekonstrüksiyonu

Harun Karaduman[1], İhtişam Zafer Cengiz[2], Mehmet Akif Çakmak[2], Ensar Zafer Barın[3], Hakan Çinal[4], Önder Tan[4]

[1]*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi AD, Kahramanmaraş*
[2]*Atlas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi AD, İstanbul*
[3]*Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi AD, İstanbul*
[4]*Özel Klinik, İstanbul*

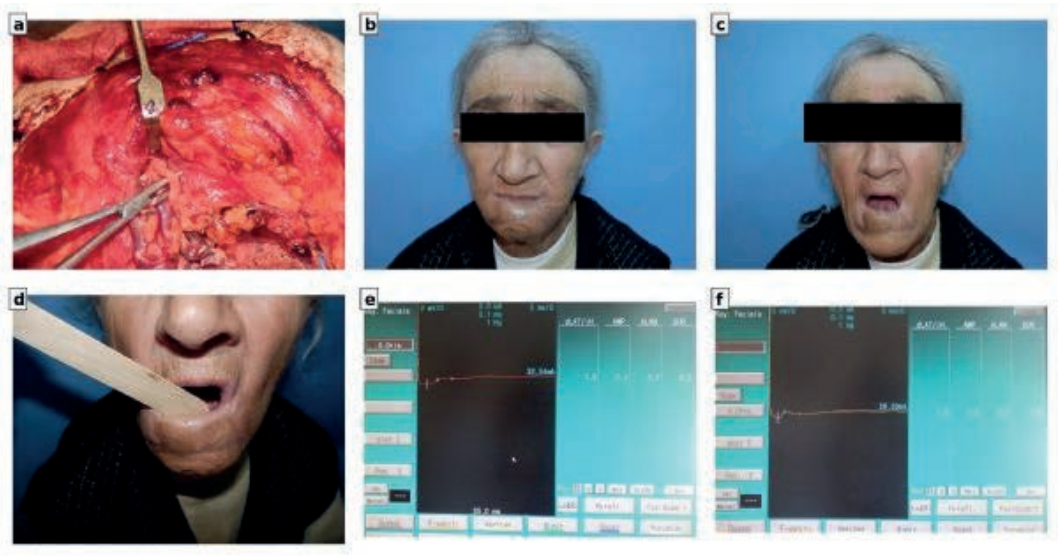
Amaç: Kas kaybının eşlik ettiği total ya da totale yakın dudak ve karmaşık üst ekstremite defektlerinde, stabil örtünün yanı sıra dinamik fonksiyonun sağlanması esastır. Bu çalışmada, fonksiyonel serbest gracilis kas flebi ile onarılan alt dudak, üst dudak ve önkol defektlerinde elde ettiğimiz fonksiyonel, estetik ve elektrofizyolojik (elektronöromiyografi; ENMG) sonuçları sunmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: 2015–2018 yılları arasında fonksiyonel serbest gracilis kas flebi ile rekonstrüksiyon uygulanan beş hasta (n=5; 4 erkek, 1 kadın; ortalama yaş 56, aralık 26–78) retrospektif olgu serisi olarak değerlendirildi. Defektlerin biri alt dudak, biri üst dudak ve üçü önkol dorsalindeydi (dudak, n=2; önkol, n=3); ortalama defekt boyutu 127,6 cm^2 idi. Alıcı sinir olarak dudakta fasiyal sinirin marjinal mandibular ve bukkal dalları, önkolda posterior interosseöz sinir kullanıldı. Flepler kısmi kalınlıkta deri grefti ile örtüldü. İnervasyon, postoperatif altıncı aydan sonra ENMG ile (distal latans ve amplitüd) değerlendirildi.

Bulgular: Tüm flepler komplikasyonsuz olarak yaşadı (%100; n=5) ve donör sahalar sorunsuz iyileşti. Tinel testinde kontraksiyonlar yaklaşık üçüncü aydan itibaren alınmaya başlandı. Dudak olgularında anlaşılır konuşma, salya kaçağı olmadan yeterli oral kompetans ve sorunsuz beslenme sağlandı; her iki olguda da ağız açıklığı yeterliydi. Üst ekstremitede, bir olgudaki minimal el bileği ekstansiyon kaybı dışında el bileği ve parmak hareketleri doğaldı. ENMG'de transfer edilen gracilis kası, sağlam referans kaslara yakın sinir iletim zamanı ve amplitüd gösterdi (3,3'e karşı 3,8 ms; 0,5'e karşı 0,4 mV). Ortalama takip 25 aydı (14–55 ay); dudak olgularında tümör nüksü izlenmedi.

Sonuç: Fonksiyonel serbest gracilis kas flebi; total/totale yakın dudak defektleri ile nörotizasyon gerektiren karmaşık üst ekstremite defektlerinin rekonstrüksiyonunda, dinamik ve otonom hareket, iyi estetik uyum ve tatmin edici elektrofizyolojik iyileşme sağlayan umut verici bir seçenektir.

Anahtar Kelimeler: *Dudak, Elektronöromiyografi, Gracilis kası, Rekonstrüktif cerrahi girişimler, Serbest doku flepleri, Üst ekstremite*



Şekil 1. Fonksiyonel serbest gracilis kas flebi ile total alt dudak rekonstrüksiyonu.
(a) Alıcı sinir olarak hazırlanan fasiyal sinirin marjinal mandibular dalı; (b) iyi renk ve doku uyumu ile uygun flep hacmine sahip postoperatif görünüm; (c) mimik fonksiyonu korunmuş anlaşılır konuşma; (d) yeterli ağız açıklığı; (e) transfer edilen gracilis kasında elektronöromiyografik kayıt (distal latans 3,8 ms, amplitüd 0,4 mV); (f) sağlam orbikülaris oris kasında elektronöromiyografik kayıt (3,3 ms, 0,5 mV). Kimlik belirleyici yüz özellikleri gizlenmiştir.

Tablo 1. Hastaların demografik, klinik ve rekonstrüktif özellikleri (n=5).

Hasta No	Yaş (yıl)	Cinsiyet	Etiyoloji	Defekt lokalizasyonu	Defekt boyutu (cm)	Alıcı sinir	Takip (ay)
1	78	Kadın	Skuamöz hücreli karsinom	Alt dudak	9 × 4	Fasiyal sinir marjinal mandibular dalı	18
2	60	Erkek	Skuamöz hücreli karsinom	Üst dudak	8 × 3	Fasiyal sinir bukkal dalı	14
3	60	Erkek	Ateşli silah yaralanması	Sağ önkol, dorsal	19 × 11	Posterior interosseöz sinir	55
4	26	Erkek	Trafik kazası	Sağ önkol, dorsal	15 × 12	Posterior interosseöz sinir	17
5	56	Erkek	Trafik kazası	Sol önkol, dorsal	21 × 9	Posterior interosseöz sinir	21

Defekt boyutu uzunluk × genişlik olarak verilmiştir.

P-329

POSTER BİLDİRİ

Kompleks Defektlerin Rekonstrüksiyonunda Pediküllü Vertical Rectus Abdominis Myocutaneous (VRAM) Flebin Kullanımı: Tek Merkez Deneyimi

Lara Vejin Bilek, Ahmet Uğur Bilmez, Şura Koç, Selin Pekçetin, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi İstanbul

Kompleks Defektlerin Rekonstrüksiyonunda Pediküllü Vertical Rectus Abdominis Myocutaneous (VRAM) Flebin Kullanımı: Tek Merkez Deneyimi

Giriş ve Amaç

Geniş ve kompleks yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonu; enfeksiyon, ölü boşluk, kritik yapıların ekspozisyonu ve lokal doku seçeneklerinin yetersizliği nedeniyle önemli bir cerrahi sorun oluşturmaktadır. Vertical rectus abdominis myocutaneous (VRAM) flep; güvenilir vasküler anatomisi, geniş cilt adası, yüksek doku hacmi ve geniş rotasyon arkı sayesinde özellikle iyi vaskülarize doku gerektiren kompleks defektlerde önemli bir rekonstrüktif seçenektir. Bu çalışmada, farklı etiyoloji ve anatomik bölgelerdeki kompleks defektlerin pediküllü VRAM flep ile rekonstrüksiyonuna ilişkin klinik deneyimimizin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde kompleks doku defektleri nedeniyle pediküllü VRAM flep ile rekonstrüksiyon uygulanan 10 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların demografik özellikleri, defekt etiyolojisi ve lokalizasyonu, flep tasarımı, vasküler pedikül, eş zamanlı rekonstrüktif işlemler, donör saha yönetimi ve postoperatif sonuçları incelendi. Flep tasarımı defektin lokalizasyonu, boyutu ve gerekli doku hacmine göre bireyselleştirildi. Rectus abdominis kası ve cilt adası vasküler pedikül korunarak kaldırıldı ve defekt alanına transpose edildi. Gereken olgularda pedikül lokalizasyonu ve perfüzyonu Doppler ultrasonografi ile değerlendirildi. Rezidüel yüzeyel defektlerde kısmi kalınlıkta deri grefti ile ek rekonstrüksiyon uygulanırken, abdominal duvar desteği gereken olgularda donör saha sentetik mesh ile güçlendirildi.

Bulgular

VRAM flepler torasik, inguinal ve anterior gövdeyi içeren farklı anatomik lokalizasyonlardaki kompleks defektlerin rekonstrüksiyonunda kullanıldı. Endikasyonlar arasında geniş debridman sonrası oluşan yumuşak doku defektleri, majör cerrahiler sonrası gelişen fistüller ve vaskülarize doku ile ölü boşluk obliterasyonu gerektiren defektler yer aldı. Pnömonektomi sonrası sağ ana bronş güdüğü fistülü gelişen bir hastada rectus abdominis temelli pediküllü flep intratorasik alana taşınarak bronş güdüğünün desteklenmesi ve ölü boşluğun obliterasyonu amacıyla kullanıldı; donör saha anterior rektus kılıfı sentetik mesh ile güçlendirildi. Bilateral inguinal nekrotik dokuların geniş debridmanı sonrası oluşan kompleks defekti bulunan bir diğer hastada ise inferior epigastrik pedikül korunarak sağ VRAM flep kaldırıldı ve karşı taraftaki anterior defekt alanına transpose edildi. Pedikül perfüzyonu intraoperatif Doppler ile doğrulandı ve rezidüel defekt kısmi kalınlıkta deri grefti ile kapatıldı. Seride VRAM flebin sağladığı geniş rotasyon arkı ve vaskülarize doku hacmi sayesinde farklı lokalizasyonlardaki geniş ve üç boyutlu defektlerin rekonstrüksiyonu sağlandı.

Tartışma

VRAM flebin kas ve cilt komponentlerini birlikte içermesi, yüzey örtümünün yanı sıra geniş ölü boşlukların iyi vaskülarize doku ile doldurulmasına olanak sağlamaktadır. Bu özellik özellikle enfekte veya kontamine sahalarda, daha önce cerrahi uygulanmış bölgelerde ve lokal rekonstrüktif seçeneklerin sınırlı olduğu kompleks defektlerde avantaj sağlamaktadır. Literatürde VRAM flebin özellikle pelvik ve perineal rekonstrüksiyonda yaygın olarak kullanılmasının yanı sıra inguinal, proksimal uyluk ve torasik defektlerde de güvenilir bir seçenek olduğu bildirilmiştir. Geniş seriler ve sistematik derlemelerde düşük total flep kaybı oranlarının bildirilmesi, flebin güvenilir vasküler anatomisini desteklemektedir. Bununla birlikte rectus abdominis kasının kullanılması abdominal duvar zayıflığı ve insizyonel herni gibi donör saha morbiditelerine neden olabileceğinden, fasya koruyucu diseksiyon ve seçilmiş olgularda mesh ile abdominal duvar desteği önem taşımaktadır.

Sonuç

Pediküllü VRAM flep; güvenilir vasküler anatomisi, geniş rotasyon arkı ve yüksek miktarda vaskülarize kas ve cilt dokusunu birlikte sağlayabilmesi nedeniyle kompleks defektlerin rekonstrüksiyonunda etkili ve çok yönlü bir seçenektir. Özellikle geniş ölü boşlukların bulunduğu, lokal dokuların yetersiz olduğu veya enfeksiyon ve kontaminasyon nedeniyle iyi vaskülarize doku gereksiniminin arttığı olgularda rekonstrüktif algoritmanın önemli bir basamağını oluşturmaktadır. Farklı anatomik bölgelerde uygulanabilmesi, VRAM flebin kompleks rekonstrüksiyonlardaki geniş kullanım potansiyelini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: *kompleks defekt, pediküllü flep, rectus abdominis, rekonstrüksiyon, ölü boşluk, VRAM flep*

P-332

POSTER BİLDİRİ

Dev porto şarabı lekesi; bir olgu sunumu

Gözde Dede, Ferhad Meherremov, Fatih Akkaya, Muhammet Uraloğlu

karadeniz teknik üniversitesi tıp fakültesi, plastik rekonstrüktif ve estetik cerrahi trabzon

giriş

Porto şarabı lekesi (Nevus flammeus) doğumda görülen ciltteki kılcal damar malformasyonudur. Somatik mutasyon sonucu damar sinir kontrolünün bozulmasıyla ortaya çıkar. Etkilenen cilt alanı genel büyümeyle orantılı olarak büyür ve yaşam boyu devam eder. Porto şarap lekesi en sık yüzde görülür ancak vücudun herhangi bir yerinde, özellikle boyun, üst gövde, kollar ve bacaklarda da ortaya çıkabilir. üzdeki PWS, dudakların ve yüz dokularının kalınlaşmasına yol açabilir ve ağız tutulumu, dudak şişmesi, ağız içi yumuşak dokularının lekelenmesi, anormal oklüzyon, diş eti hiperplazisi ve ağız içi mukoza kanaması şeklinde kendini gösterir. Erken dönem lekeler genellikle düz ve pembe renktedir. Çocuk büyüdükçe renk koyu kırmızı veya morumsu bir renge dönüşebilir. Yetişkinlikte lezyonun kalınlaşması nodüler bir yapı kazanması görülebilir. Sturge-Weber veya Klippel-Trénaunay-Weber sendromu gibi bir sendromun parçası olabilir.

Olgu

33 yaşında erkek hasta kliniğimize doğuştan olan ve yaş ile giderek büyüklüğü artan yüzdeki kitlesi için başvurdu. Herhangi bir ek hastalığı yoktu, kitle ile ilişkili herhangi bir sendroma sahip değildi. Kitle sol tragustan alt dudağı içerecek şekilde mandibulaya uzanan 10×16 cm, mor renkli ve nodüler görünümdeydi. Alt dudak harici kitlenin tamamı SMAS (Superficial Muscular Aponeurotic System) üzerinden fasial arter korunarak eksize edildi. Alt dudaktaki kitlenin eksizyonu ve alt dudak rekonstrüksiyonu bir sonraki seansa bırakıldı. Eksizyon alanındaki defekti kapatmak için sol uyluk anteriolateralinden kısmi kalınlıkta deri grefti alındı ve defektif alana adapte edildi. Bohçalı pansuman yapıldı. 3 gün sonra açılan pansumanda greft alanlarının defektif alana adapte olduğu görüldü.

Sonuç

Tedavi için altın standart tedavi, bebeklik döneminde mümkün olduğunca erken başlandığında birçok avantajı olan pulse dye lazerdir. Genel olarak, lezyonların temizlenmesi için 7 – 15 seans gereklidir ve lezyonlar nadiren tamamen kaybolur. Daha derin veya dirençli lekeler için Nd:YAG (1064 nm) veya 755 nm lazerler kullanılabilir. Lazer tedavisi uygulandıktan sonra cildi güneşten korumak oldukça önemlidir.

Uzun süreli porto wine lekesinin lazer tedavisine yanıtı azdır. Bu nedenle hastamızın yaşı ve lezyonun derin, nodüler yapıda olması nedeniyle eksizyon seçeneği değerlendirildi. sonuç olarak lazer tedavisine dirençli uzun süreli şarap lekesinin tedavisinde, cerrahi yöntemler geleneksel lazer tedavisine göre daha tatmin edici sonuçlar verecektir.

Kaynakça

1 Thomas-Sohl, K. A., Vaslow, D. F., & Maria, B. L. (2004). Sturge-Weber syndrome: a review. Pediatric neurology, 30(5), 303–310.

2 Poliner, A., Fernandez Faith, E., Blieden, L., Kelly, K. M., & Metry, D. (2022). Port-wine birthmarks: update on diagnosis, risk assessment for Sturge-Weber syndrome, and management. Pediatrics in review, 43(9), 507–516.

3 Tark, K. C., Lew, D. H., & Lee, D. W. (2011). The fate of long-standing port-wine stain and its surgical management. Plastic & Reconstructive Surgery, 127(2), 784–791.

4 Li, M., Song, Y., & Zhou, J. (2026). The Diagnosis and Treatment Technology of Port-Wine Stain, and the Prospect of Future

Treatment. Dermatology and Therapy, 16(2), 875–894.

Anahtar Kelimeler: *porto şarabı lekesi, pulse dye lazer, vasküler malformasyon*



Hasta fotoğrafı
Hastanın preop fotografları, post op 1. ay fotografları

P-333

POSTER BİLDİRİ

Kompleks Konjenital Vasküler Malformasyonda Rekürren Kanamalar Sonrası Posterior Bacak Kompartmanının En Bloc Rezeksiyonu: Olgu Sunumu

Emre Doğruer, Mehmet Dadacı, Ahmet Koyuncu, Melikhan Tatar, Berkay Hakkı Çelik, Şafak Özgen Karakuş

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstruktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Konya

Giriş

Konjenital vasküler malformasyonlar, vasküler sistemin embriyolojik gelişimi sırasında ortaya çıkan, vasküler yapının tipi, anatomik yerleşimi, yaygınlığı ve hemodinamik özelliklerine göre farklı klinik tablolar oluşturabilen doğumsal anomalilerdir. Bu lezyonlar doğuştan mevcut olmakla birlikte, çocukluk ve erişkinlik dönemlerinde büyüme, hormonal değişiklikler, travma veya cerrahi girişimler ile progresyon gösterebilir.

Özellikle yüksek akımlı arteriyovenöz malformasyonlarda tekrarlayan ağrı, şişlik, deformite, fonksiyon kaybı, ülserasyon ve spontan veya travma sonrası ciddi kanamalar önemli morbidite nedenleridir.(1) Geniş ve derin yerleşimli lezyonların tedavisi, çevre anatomik yapıların tutulumu ve normal doku sınırlarının belirgin olmaması nedeniyle oldukça zordur. Skleroterapi, endovasküler tedaviler, cerrahi eksizyon ve bunların kombinasyonları tedavi seçenekleri arasında yer almakla birlikte, yaygın lezyonlarda tam rezeksiyonun mümkün olmaması persistan hastalık ve rekürrens riskini artırmaktadır.(2,3)

Materyal ve Metod

Bu olgu, yaklaşık 9 yıldır sağ alt ekstremitede konjenital arteriyovenöz malformasyon nedeniyle takip edilen ve hastalık sürecinde tekrarlayan lokal rekürrensler ile spontan, şiddetli ve klinik olarak ciddi kanama atakları gelişen hastayı anlatmaktadır. Hastanın tedavi süreci boyunca vasküler malformasyona yönelik çok sayıda cerrahi eksizyon gerçekleştirilmiştir. Tekrarlayan kanamalar ve hastalığın lokal progresyonu nedeniyle farklı dönemlerde yeniden cerrahi girişimlere ihtiyaç duyulmuştur.

Önceki cerrahi süreçte yalnızca yumuşak dokular değil, vasküler malformasyonun kemik yapılarla olan ilişkisi nedeniyle tibia segmentinde de rezeksiyon gerçekleştirilmiş ve oluşan kemik defekti kemik çimentosu kullanılarak rekonstrükte edilmiştir. Geniş yumuşak doku defektlerinin kapatılması amacıyla çeşitli lokal flepler ve özellikle propeller flepler kullanılarak anterior bölgenin örtülmesi sağlanmıştır. Ancak tüm bu tedavilere rağmen hastada tekrarlayan lezyonlar ve ciddi spontan kanama atakları devam etmiştir.

Hastanın yaklaşık 9 yıllık hastalık öyküsü, tekrarlayan ciddi spontan kanamaları, çok sayıda başarısız veya geçici etkili cerrahi girişimi, önceki kemik ve yumuşak doku rezeksiyonları ile mevcut anatomik bozulma birlikte değerlendirilerek, sınırlı lokal eksizyonun hastalık kontrolü açısından yeterli olmayacağı düşünüldü. Bu nedenle daha geniş anatomik rezeksiyon ile hastalıklı dokunun mümkün olduğunca tamamen uzaklaştırılması ve buna karşın ekstremitenin amputasyonsuz olarak korunması hedeflendi.

Son cerrahi girişimde, vasküler malformasyonun yerleşimi ve önceki cerrahilere bağlı değişmiş anatomi doğrultusunda sağ alt ekstremitenin anterior kompartmanında bulunan tibialis anterior kasının tamamı ve lateral kompartmanda bulunan peroneal kas grubu geniş şekilde eksize edildi. Lezyonla yakın ilişkili ve hastalık dokusu tarafından tutulmuş anterior nörovasküler paket de rezeksiyon materyali içerisinde çıkarıldı. Böylece anterior ve lateral kompartmanların büyük ölçüde ortadan kaldırıldığı geniş bir en bloc rezeksiyon gerçekleştirildi.

Rezeksiyon sırasında ana damar yapılarının kontrolü sağlanarak kanama kontrolü titizlikle gerçekleştirildi. Amaç, vasküler malformasyonun makroskopik olarak hastalıklı tüm dokusunu mümkün olduğunca tek parça halinde uzaklaştırmak ve daha önceki sınırlı eksizyonlarda olduğu düşünülen rezidüel hastalık dokusunu ortadan kaldırmaktı.

Geniş rezeksiyon sonrasında alt ekstremitede belirgin yumuşak doku ve kas kaybı oluşmasına rağmen ekstremitenin amputasyonsuz olarak korunması hedeflendi. Rekonstrüksiyon, mevcut sağlam dokular ve daha önce gerçekleştirilmiş rekonstrüksiyonlar göz önünde bulundurularak planlandı. Sonuç olarak ekstremite, fonksiyonel olarak kabul edilebilir düzeyde korunarak, belirgin kas ve yumuşak doku kaybı ile karakterize bir "baston bacak" şeklinde rekonstrükte edildi.

Tartışma

Konjenital arteriyovenöz malformasyonların tedavisindeki temel güçlüklerden biri, lezyonların çoğu zaman belirgin bir kapsül içerisinde sınırlı olmaması ve çevre normal dokularla iç içe ilerleyebilmesidir. Bu özellik, özellikle ekstremitelerde geniş ve derin yerleşimli lezyonların cerrahi olarak tamamen çıkarılmasını güçleştirmektedir. Parsiyel eksizyon sonrasında geride kalan vasküler malformasyon dokusu zaman içerisinde progresyon göstererek persistan hastalık veya rekürrense neden olabilmektedir.

Sunulan olgunun en önemli özelliklerinden biri, hastalığın yaklaşık 9 yıllık seyri boyunca çok sayıda cerrahi girişime rağmen kontrol altına alınamaması ve tekrarlayan spontan, şiddetli kanamaların devam etmesidir. Hastanın daha önce yalnızca yumuşak doku eksizyonları değil, tibial kemik rezeksiyonu, kemik çimentosu ile rekonstrüksiyon ve çeşitli lokal propeller flepler ile yumuşak doku örtülmesi gibi ileri rekonstrüktif işlemler geçirmiş olması, mevcut anatomiyi oldukça kompleks hale getirmiştir.

Tekrarlayan cerrahi girişimler sonrasında gelişen skar ve fibrozis, normal anatomik planların kaybolmasına ve vasküler yapıların çevre dokularla olan sınırlarının belirsizleşmesine neden olmaktadır. Bu durum yeni cerrahilerde hem kanama riskini hem de fonksiyonel yapıların yaralanma riskini artırmaktadır. Sunulan olguda da önceki operasyonlara bağlı anatomik planların ileri derecede bozulmuş olması, mevcut vasküler malformasyonun genişliği ve tekrarlayan kanama öyküsü nedeniyle sınırlı bir eksizyonun hastalık kontrolü açısından yeterli olmayacağı düşünülmüştür.

Bu nedenle son cerrahi girişimde, yalnızca görünür vasküler lezyonların lokal olarak çıkarılması yerine, hastalığın yayılım gösterdiği anatomik kompartmanların geniş şekilde rezeke edilmesi tercih edilmiştir. Tibialis anterior kasının tamamının, peroneal kas grubunun ve hastalıkla ilişkili anterior nörovasküler paketin rezeksiyona dahil edilmesi, ekstremitenin fonksiyonel anatomisi açısından oldukça radikal bir yaklaşım oluşturmuştur. Buna karşın, bu geniş rezeksiyonun temel amacı ekstremiteyi amputasyondan kurtarmak ve yaşamı tehdit edebilecek tekrarlayan kanama riskini azaltmaktır.

Özellikle tekrarlayan ciddi kanamalar nedeniyle yaşam kalitesinin belirgin şekilde bozunduğu ve daha önce uygulanan konservatif veya sınırlı cerrahi tedavilerin başarısız olduğu hastalarda, amputasyon ile ekstremite koruyucu radikal cerrahi arasındaki denge dikkatle değerlendirilmelidir. (4) Bu tür olgularda cerrahi karar yalnızca anatomik rezeksiyon sınırları üzerinden değil; kanama riski, hastanın fonksiyonel beklentileri, mevcut nörovasküler yapıların durumu, önceki rekonstrüksiyonlar ve olası amputasyonun fonksiyonel sonuçları birlikte değerlendirilerek verilmelidir.

Sonuç

Konjenital arteriyovenöz malformasyonların geniş, derin yerleşimli ve tekrarlayan ciddi kanamalarla seyreden formları, özellikle daha önce çok sayıda cerrahi ve rekonstrüktif girişim geçirmiş hastalarda önemli cerrahi güçlükler oluşturmaktadır.

Tekrarlayan cerrahi girişimler sonrasında anatomik planları ileri derecede bozulmuş, ciddi kanamalarla

seyreden ve sınırlı eksizyonların başarısız olduğu kompleks vasküler malformasyonlarda, geniş anatomik kompartman rezeksiyonunun seçilmiş hastalarda ekstremite kurtarıcı bir alternatif olabileceğini göstermektedir. Bununla birlikte bu tür radikal cerrahiler yüksek morbidite potansiyeline sahip olduğundan, kararın deneyimli multidisipliner vasküler anomali ve rekonstrüktif cerrahi ekipleri tarafından, hastanın kanama riski, fonksiyonel beklentileri ve amputasyon olasılığı ile birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir. Uzun dönem klinik takip ise hem hastalığın olası rekürrensinin hem de ekstremitenin fonksiyonel durumunun değerlendirilmesi açısından önem taşımaktadır.

Kaynaklar

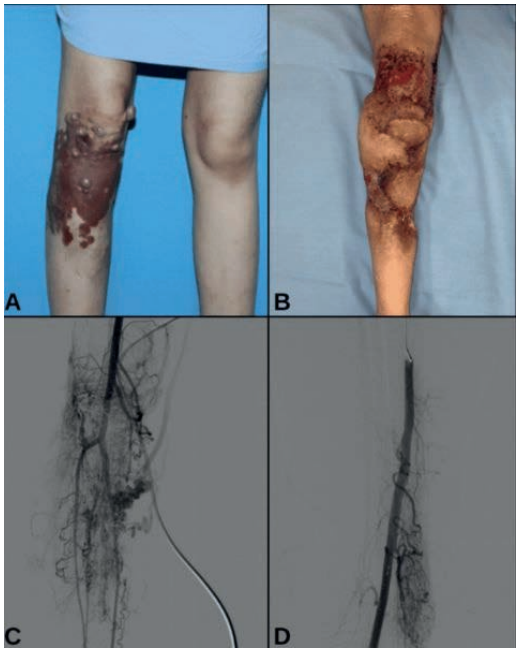
1- Lee BB, Do YS, Yakes W, Kim DI, Mattassi R, Hyon WS. Management of arteriovenous malformations: a multidisciplinary approach. J Vasc Surg 2004;39:590–600.

2- Anoop TM, Sreejith P, Thomas JK, et al. Congenital subclavian arteriovenous malformation causing cardiac fail

3- Conway, Allan & Rosen, Robert. (2018). Arteriovenous Malformations: Syndrome Identification and Vascular Management. Current Treatment Options in Cardiovascular Medicine. 20. 10.1007/s11936–018–0662–7.

4- Conway, A. M., Qato, K., Nguyen Tran, N. T., Short, H., Giangola, G., Rosen, R. J., & Carroccio, A. (2020). Major Limb Amputations in Patients with Congenital Vascular Malformations. Annals of vascular surgery, 68, 201–208. https://doi.org/10.1016/j.avsg.2020.04.058

Anahtar Kelimeler: *arteriovenöz malformasyon, ekstremite rekonstrüksiyonu, konjenital vasküler malformasyon*



Şekil 1. Sağ alt ekstremitedeki arteriyovenöz malformasyonun preoperatif ve postoperatif klinik ve radyolojik görüntüleri. A: Sağ bacağın preoperatif klinik görünümü. B: Önceki cerrahi girişimler sonrası sağ bacağın mevcut klinik görünümü. C: Preoperatif bilgisayarlı tomografi anjiyografisinde (CT-A) sağ alt ekstremitedeki arteriyovenöz malformasyonun görünümü. D: Cerrahi girişimler sonrası kontrol CT-A görüntüsünde sağ alt ekstremitenin mevcut görünümü.

P-334

POSTER BİLDİRİ

Submental Arter Perforatör (Ada) Flebi ile Yanık Kontraktürüne Bağlı Alt Dudak ve Boyun Deformitesinin Onarımı: Olgu Sunumu

Eray Işık, Burak Ergün Tatar, Burak Özkan

İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı

Giriş

Servikofasiyal bölgede gelişen yanık sonrası kontraktürler, hem estetik hem de fonksiyonel açıdan önemli sorunlara yol açabilmekte; özellikle alt dudak ve çene-boyun geçişini ilgilendiren kontraktürler dudak fonksiyonunda (kapanma, konuşma, beslenme) kısıtlılığa neden olabilmektedir. Bu bölgenin onarımında, komşu dokudan hazırlanan ve boyun cildiyle renk-doku uyumu sağlayan submental arter perforatör (ada) flebi, güvenilir vasküler beslenmesi ve geniş rotasyon yayı nedeniyle etkili bir rekonstrüktif seçenek sunmaktadır. Bu bildiride, yanık sonrası gelişen alt dudak ve submental bölge kontraktürünün submental ada flebi ve takip eden skar revizyon işlemleriyle onarıldığı bir olgu sunulmuştur.

Olgu Sunumu

20 yaşında kadın hasta, yaklaşık 5 yıl önce geçirdiği yanık sonrası sol alt dudak lateralinde gelişen ve dudakta aşağı doğru çekilmeye bağlı şekil bozukluğuna yol açan yanık kontraktürü nedeniyle değerlendirildi.

Birinci Operasyon (11.11.2025): Genel anestezi altında, sol çene ve dudak bölgesinde dudağı aşağı çeken mevcut yanık skarları eksize edildi, dudağı geren bantlar serbestleştirildi. Skar eksizyonu sonrası oluşan defekt için boyun orta hattından submental ada flebi (lateralde fasyokutan, medialde platisma kasını içerecek şekilde) hazırlandı ve kontraktür hattının açıldığı defekt alanına transpoze edildi. Marjinal mandibular sinir korunarak flep, sol komissür ve dudak orta hat tabanına sütüre edildi.

İkinci Operasyon (28.04.2026): Boyun sağ lateralindeki keloid skar W-plasti yöntemiyle revize edildi. Submental bölgede hareket kısıtlılığına yol açan kontraktür hattı çoklu Z-plasti (jumping man) tekniği ile revize edildi; sol boyunda bulunan yaklaşık 1 cm'lik skar dokusu eksize edildi. Karın bölgesinden alınan 35 cc yağ grefti hazırlanarak sol alt dudak lateraline 1,5 cc, sol alt yanak bölgesindeki skatrisyel dokuya ise 17 cc olarak enjekte edildi.

Hastanın tedavi planında, skar kalitesinin daha da iyileştirilmesi amacıyla ek olarak lazer tedavisi (2 seans) ve intralezyonel kortikosteroid enjeksiyonu (triamsinolon) uygulanması; ayrıca sağ el dorsumundaki ayrı bir skatrisyel alan için de yağ enjeksiyonu yapılması planlanmıştır.

Tartışma

Submental ada flebi, boyun cildiyle uyumlu doku kalitesi, ince ve esnek yapısı ve güvenilir aksiyel vasküler beslenmesi (submental arter) nedeniyle özellikle alt yüz üçte biri ve servikomental bölge defektlerinin onarımında tercih edilen bir seçenektir. Marjinal mandibular sinirin korunması, fasiyal fonksiyonun sürdürülmesi açısından kritik önem taşımaktadır. Tek aşamalı flep transferi ile fonksiyonel kontraktür açılımı sağlanmış olsa da, yanık skarlarının doğası gereği ek revizyon işlemleri (Z-plasti, W-plasti, yağ grefti, lazer, kortikosteroid enjeksiyonu) gerekebilmekte; bu çok basamaklı yaklaşım, hem kontur hem de doku kalitesinin kademeli olarak iyileştirilmesine olanak tanımaktadır.

Sonuç

Yanık sonrası gelişen alt dudak ve submental bölge kontraktürlerinde, submental ada flebi ile kontraktür hattının açılması ve takip eden skar revizyon/yağ grefti seansları ile desteklenmesi, hem fonksiyonel hem de estetik açıdan tatmin edici sonuçlar sağlayan güvenilir bir rekonstrüktif strateji olarak değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Submental arter perforatör flebi, yanık kontraktürü, alt dudak rekonstrüksiyonu, Z-plasti, yağ grefti*



İntraoperatif Flep Hazırlanışı ve Kontraktür Açılması

P-335

POSTER BİLDİRİ

Dirsek Bölgesinde Yanık Sonrası Fleksiyon Kontraktürünün Çoklu Z-Plasti ile Düzeltilmesi: Olgu Sunumu

Tunahan Başol, İskender Atmaca, Cihangir Aktaş, Ersin Akşam

İzmir katip çelebi üniversitesi atatürk eğitim ve araştırma hastanesi, plastik rekonstrüktif ve estetik cerrahi ana bilim dalı, izmir

Yanık yaralanmaları, özellikle eklem bölgelerini etkilediğinde iyileşme sürecinin ardından ciddi skar ve kontraktür gelişimine neden olabilmektedir. Bu deformitelerin cerrahi tedavisinde amaç kontrakte dokunun serbestlenmesi ve fonksiyonel hareket açıklığının yeniden sağlanmasıdır. Bu amaçla deri greftleri, X-plasti, Z-plasti, rotasyon flepleri, fasyokutanöz ve muskulokutanöz flepler kullanılabilmektedir. Yanık skarı üzerine uygulanan Z-plastilerde flep kanlanması sağlıklı dokuya kıyasla daha kısıtlı olduğundan, flep nekrozu riskini azaltmak amacıyla Z-plasti açılarının dar tutulmaması gerekmektedir.

Bu olgu sunumunda, yanık skarı zemininde flep kanlanmasının riskli olduğu bir dirsek kontraktürü vakasında uygulanan çoklu Z-plasti tekniği, postoperatif sonuçları ile birlikte sunularak, bu tür yüksek riskli olgularda Z-plasti tekniğinin uygulanabilirliği ve etkinliğinin gösterilmesi amaçlanmıştır

Sıcak su ile 11 sene önce yanık öyküsü olan 16 yaşındaki kadın hasta sol dirsek iki cm superiorundan başlayıp ön kol posterior yüzde dirsek ekleminde yaklaşık 60 derece fleksiyon kontraktürü oluşturan yanık skarı ile polikliniğe başvurdu. Çoklu Z-plasti flepleri ön kol yüzeyel fasyası üzeri plandan kontraksiyona sebep olan bant boyunca tasarlandı. Servis takiplerinde flep distallerinde venöz konjesyona bağlı ekimotik alanlar gelişti ve hasta konservatif takip edildi. İkinci bir işleme gerek kalmadan tam iyileşme sağlandı. Fleplerde kayıp gözlenmedi. Hasta postoperatif beşinci günde eksterne edildi.

Anahtar Kelimeler: *Skar, yanık kontraktürü, z-plasti*

P-336

POSTER BİLDİRİ

Kemoterapi Ekstravazasyonu Sonrası El Dorsumunda Defekt Onarımı

Utku Barış Süt, Meltem Ayhan Oral, Halil Mert Zengin

İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İzmir

Doku yıkıcı özellik gösteren kemoterapi(KT) ajanlarının ekstravazasyonu geniş doku kayıplarına neden olabilmektedir. El sırtı defektlerinin onarımında temel amaç; dayanıklı bir doku örtüsü sağlamak, el fonksiyonlarını korumak ve iyi bir estetik sonuç elde etmektir.

Bu olgu sunumunda Mantle hücreli Lenfoma tedavisi sırasında gelişen Doksorubisin sızıntısına bağlı el sırtı doku kaybı olgusu ve bu defektin groin flep ile başarıyla onarıldığı cerrahi süreç ve sonuçları ele alınmıştır.

OLGU SUNUMU

KT tedavisi sırasında ekstravazasyon gelişen 62 yaşındaki erkek hasta sol el dorsal yüzeyinde distal radius seviyesinden başlayıp metakarpal kemiklerin proksimaline uzanan, yaklaşık 5×7 cm boyutlarında tam kat yumuşak doku defekti ile tarafımıza başvurdu. Yara yatağının tamamen kalın nekrotik doku ile kaplı olduğu izlendi. Derin doku planında ekstansör tendonların üzerindeki paratenon yapısının bütünlüğünü kaybettiği ancak tendon bütünlüğünün ve metakarp kemik periostunun korunduğu saptandı. Duyu ve motor muayenesi olağan izlendi.

Defekt tabanında yeterli debridman sonrası sol inguinal bölgeden groin flep tasarlandı ve fasya üzerinden eleve edilen flep defekte adapte edildi. Hasta postoperatif birinci haftada taburcu edildi ve immobilizasyon sürecinin ardından postoperatif 28. günde flep ayrılması ameliyatı gerçekleştirildi. Postoperatif 8. ay kontrolünde duyu ve motor muayene olağan izlendi.

El dorsumunda KT ekstravazasyonuna bağlı gelişen doku nekrozları önemli rekonstrüktif sorunlardır.

Bu olguda deri grefti uygulanması; yüksek greft kaybı ve ciddi tendon yapışıklığı riski nedeniyle tercih edilmemiştir. Hastanın ileri yaşı, ağır sistemik komorbiditeleri nedeniyle anestezi süresini uzatan serbest flep seçeneğinden kaçınılmıştır. Bölgesel seçeneklerden posterior interosseöz flep, lokal pedikülün kemoterapötik ajan tarafından etkilenmiş olabileceği düşüncesiyle; reverse radial önkol flebi ise elin majör vasküler yapılarından birinin feda edilmesini gerektirmesi nedeniyle ön planda değerlendirilmemiştir.

Bu vakada groin flebin tercih edilme nedenleri; mikrocerrahi gerektirmemesi, kısa operasyon süresi, sistemik aterosklerozdan ve lokal ekstravazasyon hasarından bağımsız bir donör alandan beslenmesi, düşük maliyetli olması ve yüksek güvenilirlik sunmasıdır.

Buna karşın groin flebin immobilizasyon gerekliliği, iki aşamalı cerrahi süreç ve hasta konforunu azaltması gibi dezavantajları bulunmaktadır. Elin uzun süre gövdeye bağımlı pozisyonda kalması; omuz ekleminde addüksiyon kontraktürü riski oluşturmaktadır. Bu nedenle düzenli pasif eklem hareket açıklığı egzersizleri uygulanmıştır. Postoperatif takiplerinde omuz eklemlerinde kontraktür görülmemiştir.

Sonuç olarak kompleks el dorsumu defektlerinin tedavisinde groin flep; güvenilirliği, yeterli yumuşak doku desteği sağlaması, mikrocerrahiye bağlı riskleri taşımaması, tatmin edici fonksiyonel ile estetik sonuçlar sunması nedeniyle etkin ve değerli bir rekonstrüktif seçenektir.

Anahtar Kelimeler: *el dorsum defekti, groin flep, kemoterapi ekstravazasyonu*

P-337

POSTER BİLDİRİ

Geçirilmiş Osteosarkom Sahasında Gelişen Kronik Sırt Defektinin BTM ve Flep ile Rekonstrüksiyonu

Mehmet Can Şahin, Furkan İnan, Ersin Akşam

İzmir katip çelebi üniversitesi atatürk eğitim ve araştırma hastanesi, plastik rekonstrüktif ve estetik cerrahi anabilim dalı, izmir

Sırt bölgesindeki geniş doku defektlerinin onarımı, plastik cerrahinin en zorlu alanlarından biridir. Geçirilmiş onkolojik cerrahiler, bölgedeki vasküler yapıyı ve doku kalitesini ciddi oranda bozar. Bu zemine kronik hastalıklar da eklendiğinde, yara iyileşme mekanizmaları ileri derecede zorlaşmaktadır.

Bu olguda; 35 yıl önce geçirdiği osteosarkom cerrahisi sonrası mekanik travmaya bağlı gelişen, kemik dokunun da açığa çıktığı sırt defekti olan hastanın, biyobozunur geçici matriks (Novasorp'BTM,Polynova) destekli çok aşamalı rekonstrüksiyon süreci sunulmaktadır. Bu olgu sunumunda, geniş sırt defektlerinin rekonstrüksiyonunda BTM destekli çok aşamalı cerrahi yaklaşımın etkinliğinin ve uygulanabilirliğinin gösterilmesi amaçlanmıştır.

Özgeçmişinde diyabetes mellitus, hipertansiyon, polio sekeli ve 35 yıl önce geçirilmiş sol posterior toraks osteosarkomu mevcut olan 66 yaşındaki hasta sırtta sol tarafta iyileşmeyen ve eroziv seyreden defekt nedeniyle tarafımıza başvurdu. Maligniteyi ekarte etmek için kronik yara zemininden multiple insizyonel biyopsi yapıldı. Patoloji raporu granülasyon ve skar dokusu olarak sonuçlandı. Eski cerrahi skar üzerinde kronik mekanik bası sonucunda oluşan defekt olduğu kanaatine varıldı. Hastanın takibinde sol skapuladan lombere uzanan, kosta nekrozlarının eşlik ettiği 25×15 cm boyutlarında, pürülan akıntılı derin bir defekt saptandı. Nekroze kosta parçaları radikal şekilde debride edildi Defekt boyutunun büyük olması nedeniyle onarım için superior paravertebral arter tabanlı fasyakütan transpozisyon flebi hazırlandı. Defekt, minimal gerilimle kapatılırken, donör sahadaki doku açığı BTM ile onarıldı. Operasyondan bir ay sonra flep hattında gelişen dehisans ve sınırlı nekroz alanları debride edildi. Donör alandaki matüre BTM üzerine ve dehise alana uyluktan alınan kısmi kalınlıkta deri grefti (KKDG) yerleştirildi. BTM alanlarında neovaskülarizasyon ve granülasyonun tamamlanmasının ardından kalıcı kapatma aşamasına geçildi. Son aşamada, açık alanlar kürete edildi ve uyluktan alınan KKDG ile defekt kapatılarak baskılı pansumanla takip edildi

Çok aşamalı cerrahi strateji (radikal debridman, fasiyokutan transpozisyon flebi, ardışık BTM ve otolog KKDG) neticesinde 20×15 cm'lik kemik ekspoze defekt tamamen kapatıldı. Postoperatif takiplerinde greft ve flebi stabil olan, enfeksiyon odağı temizlenen hasta şifa ile taburcu edildi.

Onkolojik cerrahi geçmişi, bozulmuş vaskülarite ve radyasyon hasarı, gövde duvarında kronik yara gelişimine zemin hazırlar. Bu olguda, diyabet ve hipertansiyon gibi ek hastalıkları olan bir hastada, basit bir mekanik travmanın bile anatomik desteği zayıf sırt bölgesinde ciddi kemik ekspozisyonuna yol açabildiği görülmüştür.

Cerrahi başarımız; öncelikle biyopsi ile nüksün dışlanmasına, ardından geniş defektin fasiyokutan transpozisyon flebi ve BTM teknolojisi ile kombine edilmesine dayanmaktadır. BTM, derin defekt yatağında neovaskülarizasyonu hızlandırarak deri greftlerinin adaptasyonu için uygun bir zemin oluşturmuştur. Bu çok aşamalı yaklaşım, yüksek riskli ve zorlu anatomik defektlerde, serbest flep cerrahisine gerek kalmadan güvenilir bir çözüm sunmuştur

Anahtar Kelimeler: *Biyobozunur geçici matriks, Fasyokutan transpozisyon flebi, Sırt defekti*


A
B
C
D
Şekil 1. A: Nekroze kosta parçalarının debridmanı sonrası. B: Transpozisyon flebi ve BTM ile onarım sonrası C:Post-operatif 1.ay flep dehisansı .D: Debridman greft ve BTM ile onarımı sonrası nihai sonuç

Şekil 1

P-338

POSTER BİLDİRİ

Enoksaparin İlişkili Bilateral Üst Ekstremite Cilt Nekrozu: Rekonstrüktif Cerrahi Yaklaşım

Emre Kömürcü, Mehmet Mert Atay, Ersin Akşam

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi

Giriş:

Düşük molekül ağırlıklı heparinler (DMAH), tromboembolik hastalıkların profilaksi ve tedavisinde yaygın olarak kullanılan antikoagülan ajanlardır. Enoksaparin kullanımı nadiren cilt nekrozu gibi ciddi lokal advers etkilere neden olabilir. Bu komplikasyon, erken tanı ve uygun tedavi uygulanmadığında geniş doku kaybı, enfeksiyon ve fonksiyonel bozukluklara yol açabilmektedir.

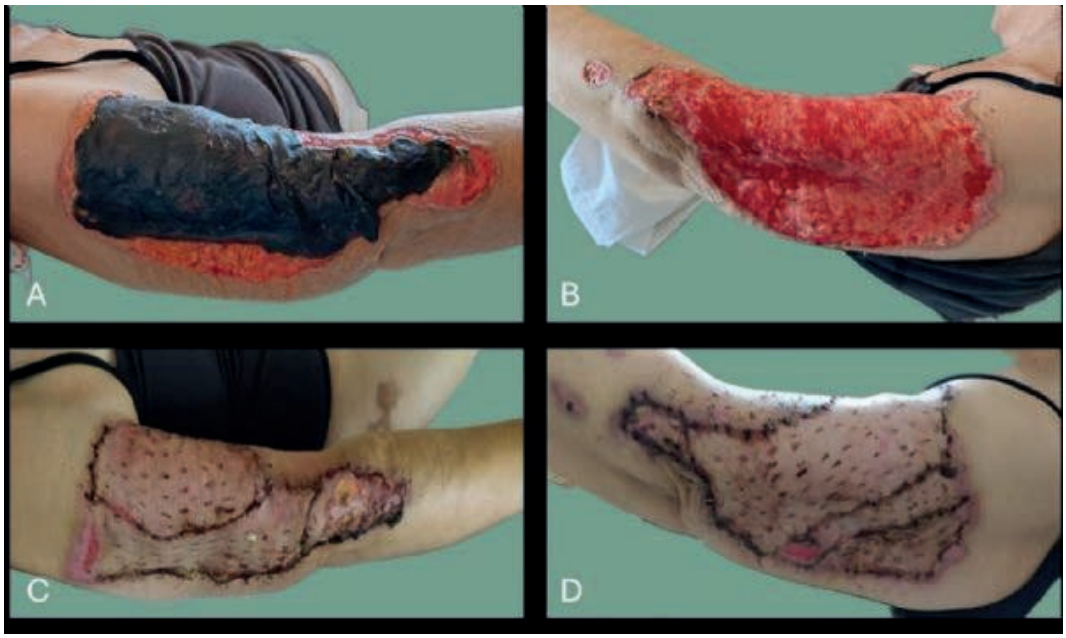
Olgu:

Hipertansiyon, atriyal fibrilasyon, konjestif kalp yetmezliği ve Graves hastalığı bulunan 55 yaş kadın hastaya hipertiroidiye sekonder gelişen atriyal flutter nedeniyle enoksaparin tedavisi başlanmıştır. Tedavi başlangıcından yaklaşık bir hafta sonra bilateral üst ekstremite lateral yüzlerinde ekimotik ve desepitelize lezyonlar gelişmiş, takip eden süreçte bu alanlarda progresif nekroz izlenmiştir. Klinik değerlendirmede apse, hematom ve nekrotizan yumuşak doku enfeksiyonu dışlanmıştır. Lezyonların enjeksiyon bölgeleri ile uyumlu olması ve enoksaparin kesilmesi sonrası progresyonun durması üzerine enoksaparin ilişkili cilt nekrozu tanısı düşünülmüştür. Nekrotik alanlara debridman uygulanmış, uygun yara yatağı oluşturulmasının ardından bilateral anterolateral uyluktan alınan kısmi kalınlıkta deri greftleri ile rekonstrüksiyon gerçekleştirilmiştir. Postoperatif takiplerde greftlerin tamamen adapte olduğu, ek nekroz gelişmediği ve bir yıllık izlem sonunda üst ekstremite hareketlerinin tamamen korunduğu görülmüştür.

Sonuç:

Enoksaparin kullanımı sonrası gelişen ekimotik veya nekrotik cilt lezyonlarında DMAH ilişkili cilt nekrozu ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır. Erken tanı, sorumlu ilacın kesilmesi, uygun yara bakımı ve rekonstrüktif cerrahi yaklaşım ile başarılı klinik sonuçlar elde edilebilir.

Anahtar Kelimeler: *düşük molekül ağırlıklı heparin, cilt nekrozu, kısmi kalınlık deri grefti*



Şekil 1
Hastanın bilateral üst ekstremite lezyonlarının preoperatif ve postoperatif klinik görünümü. (A) Sağ üst ekstremite lateral yüzünde enoksaparin ilişkili cilt nekrozuna bağlı gelişen, yaklaşık 20×10 cm boyutundaki nekrotik doku defekti. (B) Sol üst ekstremite lateral yüzünde debridman sonrası oluşan granülasyon dokusu ile kaplı yaklaşık 20×10 cm boyutunda defekt alanı. (C) (D) Kısmi kalınlık deri grefti uygulaması sonrası postoperatif 15. günde sırasıyla sağ ve sol üst ekstremite görünümü.

P-339

POSTER BİLDİRİ

Yüksek Enerjili Alt Ekstremite Travmasında Popliteal Arter Onarımı Sonrası Aşamalı Rekonstrüksiyon ve Ekstremite Kurtarma: Bir Olgu Sunumu

Burçin Acuner, Cemre Öztürk

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi A.B.D., Zonguldak

Giriş

Pat-pat (tarım aracı) kazaları, özellikle kırsal bölgelerde görülen yüksek enerjili travmalar olup kompleks ekstremite yaralanmalarına neden olabilmektedir. Bu yaralanmalarda vasküler hasar, geniş yumuşak doku kaybı ve kemik ekspozisyonunun bir arada bulunması ekstremite kaybı riskini belirgin olarak artırmaktadır. Popliteal arter yaralanmaları ise alt ekstremite vasküler yaralanmaları içerisinde amputasyon riski en yüksek olan yaralanmalar arasında yer almaktadır. Erken revaskülarizasyonun ardından uygulanacak multidisipliner yaklaşım, seri debridmanlar, enfeksiyon kontrolü ve uygun rekonstrüksiyon yönteminin seçimi ekstremite korunmasında kritik öneme sahiptir.

Amaç

Popliteal arter yaralanmasının eşlik ettiği kompleks alt ekstremite yumuşak doku defektinde seri debridman, negatif basınçlı yara tedavisi, aşamalı split-thickness deri greftlemesi ve sentetik dermal matriks uygulaması ile gerçekleştirilen ekstremite koruyucu rekonstrüksiyon sürecini sunmak ve bu yaklaşımın klinik sonuçlarını değerlendirmektir.

Olgu Sunumu

Elli dokuz yaşında erkek hasta, 16.04.2026 tarihinde pat-pat (tarım aracı) kazası sonrası sağ alt ekstremite yaralanmaları nedeniyle acil servise başvurdu. İlk değerlendirmede sağ popliteal arterde tam kat yaralanma saptanması üzerine Kalp ve Damar Cerrahisi ekibi tarafından safen ven grefti kullanılarak popliteal arter interpozisyonu gerçekleştirildi ve distal ekstremite perfüzyonu yeniden sağlandı.

Vasküler onarımın ardından Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği tarafından değerlendirilen hastada sağ popliteal bölgede 10 × 8 cm, sağ kruris anterior bölgede ise 10 × 7 cm boyutlarında tam kat yumuşak doku defektleri ile yaygın cilt ve cilt altı doku kaybı saptandı. Yaraların kontaminasyonu, vasküler yaralanmanın eşlik etmesi ve ilerleyici doku nekrozu riski nedeniyle ekstremiteyi korumaya yönelik aşamalı rekonstrüksiyon planlandı.

İlk cerrahi debridman 25.04.2026 tarihinde gerçekleştirildi. Takip sürecinde nekrotik dokuların uzaklaştırılması ve canlı yara yatağının oluşturulması amacıyla toplam 16 seans seri cerrahi debridman uygulandı. 08.05.2026 tarihinde negatif basınçlı yara tedavisi (VAC) uygulanarak granülasyon dokusunun gelişimi desteklendi. Kemik ekspozisyonunun devam etmesi üzerine 11.05.2026 tarihinde kanlanmayı artırmak amacıyla kortikal trepanasyon gerçekleştirildi.

Yeterli granülasyon dokusu elde edilmesini takiben 24.05.2026 ve 31.05.2026 tarihlerinde sağ kruris posterior bölgesine, 18.06.2026 tarihinde ise sağ kruris lateral bölgesine aşamalı split-thickness deri grefti (STSG) uygulandı. Greftlerin yaklaşık %90 oranında başarılı şekilde adapte olduğu gözlendi.

Kruris anterior bölgede devam eden kemik ekspozisyonu ile takip sürecinde gelişen topuk bası yarası

nedeniyle 09.07.2026 tarihinde her iki bölgeye sentetik dermal matriks uygulandı. Son kontrolde topuk bölgesi dışında kalan yara alanlarının yaklaşık %90 oranında kapandığı izlendi. Sentetik dermal matriks uygulanan alanlar takip edilmekte olup bu bölgelere henüz deri greftlemesi uygulanmamıştır. Hasta ekstremitesi korunmuş olup Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği tarafından yatak içi egzersiz programı ile rehabilitasyon süreci devam etmektedir.

Tartışma

Popliteal arter yaralanmasının eşlik ettiği kompleks alt ekstremite yaralanmalarında başarılı sonuç elde edebilmek için erken revaskülarizasyonun yanı sıra enfeksiyon kontrolü, seri debridmanlar ve uygun yara yatağı hazırlığı büyük önem taşımaktadır. Her hastada serbest veya pediküllü flep rekonstrüksiyonu mümkün olmayabilir. Bu nedenle uygun olgularda aşamalı rekonstrüksiyon stratejileri, deri greftleri ve biyomühendislik ürünleri ile ekstremitenin korunması mümkün olabilmektedir.

Bu olguda çok sayıda seri debridman uygulanması, enfeksiyon kontrolünün sağlanması ve canlı granülasyon dokusunun oluşturulmasına katkı sağlamıştır. VAC tedavisi yara yatağının hazırlanmasını desteklerken, kortikal trepanasyon kemik ekspozisyonu bulunan alanda vaskülarizasyonu artırmayı amaçlamıştır. Ardışık STSG uygulamaları ile defektlerin büyük bölümü başarılı şekilde kapatılmış, rezidüel kemik ekspozisyonu ve topuk bası yarası ise sentetik dermal matriks ile yönetilmiştir. Bu yaklaşım sayesinde ekstremite korunmuş ve rehabilitasyon süreci sürdürülebilmiştir.

Sonuç

Kompleks alt ekstremite travmalarında multidisipliner yaklaşım, erken vasküler onarım ve uygun yara yatağı hazırlığı ekstremite kurtarmada temel basamaklardır. Flep rekonstrüksiyonunun uygulanamadığı veya ertelendiği seçilmiş olgularda seri debridmanlar, negatif basınçlı yara tedavisi, aşamalı split-thickness deri greftlemesi ve sentetik dermal matriks uygulamaları başarılı yara yönetimi sağlayarak ekstremite korunmasına önemli katkıda bulunabilir.

Anahtar Kelimeler: *Ekstremite kurtarma, kompleks alt ekstremite yaralanması, negatif basınçlı yara tedavisi, sentetik dermal matriks, seri debridman, split-thickness deri grefti*



pre- per- po süreç özet görseller
Sistem 1 adet görsel yüklenmesine izin vermektedir.

P-341

POSTER BİLDİRİ

Tekrarlayan sternal dehisens sonrası geniş inferior sternal defektin pediküllü VRAM ve bilateral pektoralis majör ilerletme flepleri ile rekonstrüksiyonu: Olgu sunumu

Baran Yüce, Ahmet Eksal Kargı

Bülent ecevit üniversitesi tıp fakültesi,plastik cerrahi anabilim dalı,zonguldak

Giriş

Median sternotomi sonrası gelişen sternal dehisens, özellikle tekrarlayan revizyonlara rağmen devam eden ve geniş doku defekti ile sonuçlanan olgularda kompleks rekonstrüksiyon gerektirebilir. Bu olguda, tekrarlayan sternal revizyonlar sonrasında gelişen geniş inferior sternal ve ksifoid defektin, pediküllü vertical rectus abdominis muscle (VRAM) flebi ve bilateral pektoralis majör ilerletme flepleri ile rekonstrüksiyonu sunulmaktadır.

Olgu

Elli beş yaşında, tip 2 diabetes mellitus öyküsü bulunan erkek hastaya üç damar koroner arter hastalığı nedeniyle iki damar koroner arter bypass cerrahisi uygulandı. Postoperatif dönemde gelişen sternal dehisens nedeniyle 24.04.2026 ve 27.04.2026 tarihlerinde KVC tarafından Robicsek tekniği ile sternal revizyon gerçekleştirildi. Persistan dehisens nedeniyle 12.05.2026 tarihinde ksifoid ve inferior sternum bölgesine yönelik debridman ve parsiyel kemik rezeksiyonu yapıldı. Yaklaşık 13 × 5 cm boyutundaki defektin rekonstrüksiyonu amacıyla sağ taraftan, superior epigastrik arter pedikülü korunarak yaklaşık 15 cm uzunluğunda VRAM kas flebi kaldırıldı. Flep, sternal ve ksifoid bölgedeki derin defekti dolduracak ve ölü boşluğu ortadan kaldıracak şekilde adapte edildi. Yüzeyel yumuşak doku ve cilt örtüsünün sağlanması amacıyla bilateral pektoralis majör ilerletme flepleri uygulandı. Drenaj sonrası insizyonel negatif basınç tedavisi kullanıldı. Postoperatif 10. günde umblikus superiorunda yaklaşık 1 cm'lik dehisens gelişmesi üzerine yeniden sütürasyon ve negatif basınç tedavisi uygulandı. 24.04.2026 tarihli yara kültüründe Staphylococcus epidermidis üremesi saptanırken, takip eden yara ve doku kültürlerinde üreme olmadı. Hastaya toplam dört hafta meropenem ve vankomisin tedavisi uygulandı. 19.05.2026 ve 05.06.2026 tarihli kontrastlı toraks MR incelemelerinde osteomiyelit saptanmadı. Takipte flep ve yara iyileşmesinin sorunsuz olduğu gözlendi.

Sonuç

Geniş inferior sternal ve ksifoid defektlerde yalnızca yüzeyel yumuşak doku örtüsü yeterli olmayabilir. Pediküllü VRAM flebi, vaskülarize ve hacimli kas dokusu sağlayarak derin defektin ve ölü boşluğun rekonstrüksiyonunda etkili bir seçenek sunarken, bilateral pektoralis majör ilerletme flepleri ile kombinasyonu yeterli yüzeyel yumuşak doku örtüsü sağlamaktadır. Bu kombine yaklaşım, tekrarlayan sternal revizyonlar sonrasında gelişen kompleks inferior sternal defektlerde değerlendirilebilecek bir rekonstrüksiyon seçeneğidir.

Anahtar Kelimeler: *Sternal dehisens, VRAM flebi, pektoralis majör flebi, sternal rekonstrüksiyon, median sternotomi*



İntraop ve postop 1. Ay foto
Hastanın intraop ve son fotoğrafı postop 1. Ay fotoğrafıdır

P-343

POSTER BİLDİRİ

Hava Yastığı Açılmasına Bağlı Yüzeyel Parsiyel Kalınlıkta Termal Yanık: Olgu Sunumu

Hacer Hilal Uysal, Gökçe Yıldıran, Hande Akdeniz, Zekeriya Tosun

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik, Estetik ve Rekonstrüktif Anabilim Dalı

Hava yastıkları, motorlu taşıt kazalarına bağlı morbidite ve mortalitenin azaltılmasında önemli rol oynayan pasif güvenlik sistemleri olmakla birlikte, açılmaları sırasında termal, kimyasal ve mekanik kutanöz yaralanmalara neden olabilmektedir. Bu çalışmada, hava yastığı açılması sonrası gelişen yüzeyel parsiyel kalınlıkta yanık olgusu sunulmaktadır. Yirmi yaşında erkek hasta, araç içi trafik kazası sonrası sağ alt ekstremitesinde ağrı ve cilt lezyonu nedeniyle acil servise başvurdu. Fizik muayenede sağ uyluk anteromedial bölgede yaklaşık 10 × 10 cm boyutlarında yüzeyel parsiyel kalınlıkta yanık saptandı. Lezyonun lokalizasyonuyla uyumlu olarak hastanın eşofmanında termal hasar ve kumaşta erime gözlendi. Klinik bulgular ve giysideki hasarın anatomik uyumu, yaralanmanın hava yastığının açılması sırasında oluşan termal maruziyet ile ilişkili olduğunu düşündürdü. Yara bakımı ve konservatif tedavi uygulanan hastada progresif reepitelizasyon sağlandı ve yaklaşık bir aylık takip sonunda cerrahi girişime gerek duyulmadı. Hava yastığı ilişkili yanıklarda termal, kimyasal ve mekanik mekanizmalar göz önünde bulundurulmalı; yaralanma mekanizmasının değerlendirilmesinde giysideki hasarın anatomik lokalizasyonu dikkate alınmalıdır. Sınırlı yüzeysel parsiyel kalınlıkta yanıklarda uygun yara bakımı ve yakın takip ile başarılı iyileşme sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: *Hava yastığı, Kimyasal yanık, Termal yanık, Trafik kazası, Yara bakımı*



Olguya ait görüntüler
Hava yastığı ile ilişkili termal yanığın klinik seyri

P-344

POSTER BİLDİRİ

Yanık Sonrası Kompleks Yumuşak Doku Defektlerinde Biyobozunabilir Geçici Dermal Matriks Kullanımı

Mahmut Can Karatoprak, Serkan Erbatur, Aslı Odabaşı

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Cerrahi Ana Bilim Dalı, DİYARBAKIR

Giriş:

Yanık sonrası gelişen kompleks yumuşak doku defektlerinde rekonstrüksiyon, özellikle kritik yapıların ekspoze olduğu, alıcı damarların hasarlandığı veya hastanın uzun süreli ve yüksek morbiditeli cerrahiyi tolere edemeyeceği durumlarda güçlük oluşturmaktadır. Bu çalışmada, kompleks yanık yaralarının rekonstrüksiyonunda biyobozunabilir geçici dermal matriksin (BTM) kullanımına ilişkin tek merkez deneyimimizin sunulması ve yöntemin endikasyonları ile olası sınırlılıklarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem:

Son 18 aylık dönemde yanık sonrası kompleks yumuşak doku defekti nedeniyle BTM uygulanan 25 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların yaşları 8–72 arasında değişmekte olup ortalama yaş 43 yıl idi. Defektlerin 15'i (%60) alt ekstremite, 8'i (%32) üst ekstremite ve 2'si (%8) gövde ön yüzünde lokalizeydi. Defekt alanları 2–120 cm^2 arasında değişmekteydi. Tüm hastalarda BTM uygulanmadan önce yara yatağında aktif enfeksiyon bulunmadığı değerlendirildi ve uygun cerrahi debridman gerçekleştirildi. BTM'nin yara yatağı ile temasını ve entegrasyonunu desteklemek amacıyla tie-over pansuman uygulandı ve pansuman postoperatif 5. günde kaldırıldı. Klinik olarak yeterli entegrasyon sağlanan olgularda yaklaşık 2–3. haftada BTM'nin silikon sealing membranı uzaklaştırılarak oluşan vaskülarize neodermis üzerine split-thickness skin graft (STSG) uygulandı.

Bulgular:

Yirmi beş hastanın 4'ünde (%16) BTM uygulaması sonrasında enfeksiyon gelişti. Bu hastalarda yara yerinde akıntı ve enfeksiyon bulgularının ortaya çıkması üzerine BTM'nin planlanan 3 haftalık süreç tamamlanmadan sonlandırılmasına karar verildi. Yara bakımı ve enfeksiyon kontrolü sonrasında bu 4 hastanın tamamında flep ile rekonstrüksiyon gerçekleştirildi. Enfeksiyon gelişmeyen 21 hastaya STSG uygulandı. Bu hastaların 2'sinde (%9,5) total greft kaybı meydana geldi ve uygun yara bakımı sonrasında flep ile rekonstrüksiyon gerçekleştirildi. Üç hastada (%14,3) parsiyel greft kaybı izlendi; bu olgular ek cerrahi gerektirmeden sekonder iyileşmeye bırakıldı ve takiplerinde ek problem gözlenmedi.

Tartışma:

BTM, kompleks yumuşak doku defektlerinde vaskülarize bir neodermis oluşturulmasına olanak sağlayarak, klasik deri greftlemesinin mümkün olmadığı veya flep rekonstrüksiyonunun güç olduğu yaralarda alternatif bir rekonstrüktif seçenek sunmaktadır. Özellikle tendon, kemik ve diğer kritik yapıların ekspoze olduğu derin yanıklarda ve kompleks yaralarda kullanımına ilişkin giderek artan klinik deneyim bulunmaktadır(1–2).

Literatürde BTM uygulanan kompleks yaralarda ortalama entegrasyon oranı %92,7 olarak bildirilmiş olup, ortalama entegrasyon süresi yaklaşık 34 gün olarak raporlanmıştır. Aynı meta-analizde BTM uygulama alanında enfeksiyon oranı %12,6 olarak bulunmuştur(1). Bizim serimizde ise 25 hastanın 4'ünde (%16) BTM uygulaması sonrasında enfeksiyon gelişmiştir. Enfeksiyon gelişen olguların tamamında BTM planlanan süre

tamamlanmadan sonlandırılmış ve yara bakımı sonrasında flep ile rekonstrüksiyon gerçekleştirildi.

BTM'nin enfeksiyon varlığındaki davranışı literatürde de tartışılmaktadır. Güncel çalışmalar BTM'nin bazı enfekte yaralarda entegrasyon gösterebildiğini bildirse de, enfeksiyonun BTM kaybı ve rekonstrüksiyon başarısızlığı açısından önemli bir risk faktörü olabileceği vurgulanmaktadır(2–3). Bu nedenle özellikle BTM uygulanmadan önce yara yatağının aktif enfeksiyon açısından dikkatle değerlendirilmesi, gerekli durumlarda yeterli debridmanın yapılması ve uygulama sonrasında hastaların yakın aralıklarla takip edilmesi önem taşımaktadır.

BTM'nin özellikle elektrik yanığına bağlı yaygın vasküler hasar nedeniyle uygun alıcı damar bulunamayan, uzun süreli cerrahiyi tolere etmesi güç olan veya geniş yanık yüzey alanı nedeniyle uygun flep donör alanı sınırlı bulunan hastalarda önemli bir rekonstrüktif alternatif olabileceğini düşünüyoruz. Güncel sistematik derlemelerde BTM'nin özellikle kompleks ve vasküler açıdan sorunlu yara yataklarında kullanımının mümkün olduğu, ancak komplikasyon oranlarının yara özelliklerine göre değişebildiği bildirilmektedir(3).

Sonuç:

BTM, kompleks yanık yaralarının rekonstrüksiyonunda flep cerrahisine alternatif veya flep cerrahisini geciktiren bir yöntem olarak değerlendirilebilir. Özellikle elektrik yanığı sonrası vasküler hasarın belirgin olduğu, uzun süreli cerrahinin tolere edilemeyeceği veya uygun flep donör alanının bulunmadığı hastalarda faydalı bir seçenek olabilir. Bununla birlikte çalışmamızda BTM uygulanan hastaların %16'sında enfeksiyon gelişmiş olması, BTM uygulanmadan önce yara yatağının enfeksiyon açısından dikkatle değerlendirilmesinin ve uygulama sonrasında yakın klinik takibin önemini ortaya koymaktadır. Enfeksiyon gelişen olgularda erken tanı, uygun yara bakımı ve gerektiğinde alternatif rekonstrüksiyon yöntemlerine geçiş, başarılı sonuç elde edilmesi açısından kritik görünmektedir.

Referanslar:

1-Lane G, Fitzpatrick NJ, Kastritsi O, Matzakanis G, Braimah F, Nordin MNM, Asaju A, Aziz FT, Rahman S, Rollett R. Biodegradable Temporising matrix in the reconstruction of complex wounds: A systematic review and meta-analysis. Int Wound J. 2024 Oct;21(10):e70025. doi: 10.1111/iwj.70025. PMID: 39401977; PMCID: PMC11473194.

2-Olivia Fruergaard, Mathias Ørholt, Christian Lyngsaa Lang, Jennifer Berg Drejøe, Mikkel Herly, Peter Vester-Glowinski, David Hebbelstrup Jensen,

A systematic review of the Novosorb® Biodegradable Temporizing Matrix in the treatment of complex wounds,

Burns Open, https://doi.org/10.1016/j.burnso.2024.100378.

3-Shadid OH, Pang S, Arnaout BN, Pillay A, Tan B, Lo CH. The Role and Efficacy of NovoSorb Biodegradable Temporizing Matrix in Complex Reconstructive Wounds: A Systematic Review. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2026 Feb 2;14(2):e7461. doi: 10.1097/GOX.0000000000007461. PMID: 41635724; PMCID: PMC12863789.

Anahtar Kelimeler: *Yanık, BTM, Deri grefti*



BTM uygulanan 2 hasta
1- Yanık nedeniyle tendon açıklığı olan hastanın btm uygulaması öncesi görüntüsü 2- Btm uygulaması sonrası 3. hafta görüntüsü 3- Stsg uygulaması sonrası postoperatif 10. gün 4- Başka bir hastanın btm uygulamasından önceki kemik açıklığı olan defekti 5- Btm uygulandığı görüntüsü 6- Postoperatif dönemde stsg uygulaması sonrası 10. gün

P-345

POSTER BİLDİRİ

Derin Yüz Yanığında BTM ve Kısmi Kalınlıkta Deri Grefti ile Rekonstrüksiyon

Yunus Uğurlu[1], Anıl Şahin[1], İsmet Kayra Ulakçı[1], Mahir Çay[1], Fazıl Kadıoğlu[1], Çağla Çiçek[2], Gaye Filinte[1]

[1]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye*
[2]*Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye*

Giriş

Derin yüz yanıkları; fonksiyonel yapıların korunması, yeterli yumuşak doku örtüsünün sağlanması ve estetik sonucun optimize edilmesi açısından rekonstrüktif olarak zorludur. Özellikle geniş ve derin yanıklarda erken dönemde tek aşamalı otolog deri greftlemesi her zaman mümkün olmayabilir (1). NovoSorb® Biodegradable Temporising Matrix (BTM), derin yanıkların tedavisinde kullanılan sentetik, biyodegradasyona uğrayan bir dermal matrikstir (1). BTM'nin yara yatağına entegrasyonunun ardından delaminasyon ve kısmi kalınlıkta deri greftlemesi ile iki aşamalı rekonstrüksiyon gerçekleştirilebilir (1,2). Bu olguda geniş ve derin yüz yanığının seri debridman, BTM uygulaması ve kısmi kalınlıkta deri grefti ile rekonstrüksiyonu sunulmaktadır.

Olgu

23 Mart 2026 tarihinde soba üzerine düşme sonucu sağ yüz, aurikula ve postauriküler bölgede temas ve alev yanığı gelişen hasta, 24 Mart 2026 tarihinde kliniğimize yatırıldı. İlk değerlendirmesinde sağ nazolabial ve malar bölge ile auriküler ve postauriküler alanlarda derin yanık ve tam kat doku kaybı izlendi (Resim 1). Yara demarkasyonunun ardından nekrotik dokuların uzaklaştırılması amacıyla 30 Mart tarihinde ilk cerrahi debridman gerçekleştirildi. Bu sırada viabilitesini kaybettiği görülen sağ aurikulanın üst ve orta 1/3'lük bölümü eksize edildi (Resim 2). Takipte nekrozun devam etmesi üzerine 2 Nisan tarihinde ikinci debridman yapıldı.

Seri debridmanların ardından 7 Nisan tarihinde viabl dokulara ulaşılmış olmakla birlikte, fasiyal sinir ve dallarının ekspoze olduğu geniş ve düzensiz bir yara yatağı ortaya çıktı. Kritik yapıların ekspozisyonu nedeniyle doğrudan deri greftlemesi yerine, greftlemeye uygun vaskülarize bir neodermal tabaka oluşturulması amacıyla yara yatağına BTM adapte edildi (Resim 3).

BTM'nin yara yatağına entegrasyonunun ardından 16 Nisan tarihinde dış silikon tabaka delamine edildi. Oluşan vaskülarize neodermal matriks üzerine sağ uyluk anterolateral bölgeden alınan kısmi kalınlıkta deri greftleri uygulanarak definitif yara kapaması gerçekleştirildi (Resim 4). Postoperatif dönemde seri pansumanlarla takip edilen hasta, greftlerin stabil seyretmesi üzerine 11 Mayıs tarihinde taburcu edildi (Resim 5).

Uzun dönem takipte yara iyileşmesinin devam ettiği gözlenen hastanın 19 Ağustos tarihli kontrolünde yara yüzeyinin tamamen epitelize olduğu ve stabil yumuşak doku örtüsünün sağlandığı görüldü (Resim 6).

Tartışma ve Sonuç

Kompleks ve tam kat doku defektlerinde BTM, doğrudan kısmi kalınlıkta deri greftlemeye uygun olmayan yara yataklarında iki aşamalı rekonstrüksiyona olanak sağlayan bir dermal matriks seçeneğidir (2). Tapking ve ark. 'nın 300 olguluk serisinde BTM'nin ortalama tutma oranı %82,7, BTM delaminasyonu sonrasında uygulanan kısmi kalınlıkta deri greftinin ortalama tutma oranı ise %86 olarak bildirilmiştir (2).

Derin yanıklarda yapılan prospektif bir çalışmada da BTM'nin etkin şekilde entegre olduğu ve sonrasında

uygulanan kısmi kalınlıkta deri greftleriyle başarılı yara kapanmasının sağlanabildiği gösterilmiştir (1). Bununla birlikte BTM'nin yeterli entegrasyonu için belirli bir bekleme süresi gerekmektedir (1).

Güncel bir sistematik derleme ve meta-analizde BTM, Integra® ile karşılaştırıldığında daha uzun entegrasyon süresine sahip olmakla birlikte daha yüksek deri grefti tutma oranıyla ilişkili bulunmuş; genel yara kapanma oranları ise iki matriks arasında benzer bulunmuştur (3). Ancak bu sonuçların dayandığı kanıt kalitesinin çok düşük olduğu belirtilmiştir (3).

Bu olguda seri debridmanlar sonrasında fasiyal sinir dallarının ekspoze olduğu geniş ve düzensiz yara yatağında BTM kullanılarak greftlemeye uygun bir yara yatağı elde edilmiş ve ardından kısmi kalınlıkta deri grefti ile definitif kapama sağlanmıştır. Geç dönem takipte tam epitelizasyon ve stabil yumuşak doku örtüsü elde edilmiştir.

Referanslar

1. Lo CH, Brown JN, Dantzer EJG, et al. Wound healing and dermal regeneration in severe burn patients treated with NovoSorb® Biodegradable Temporising Matrix: a prospective clinical study. Burns. 2022;48(3):529–538.

2. Tapking C, Thomas BF, Hundeshagen G, et al. NovoSorb® Biodegradable Temporising Matrix (BTM): What we learned from the first 300 consecutive cases. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2024; 92:190–197.

3. He M, Choi J, Mir I, et al. Integra® versus NovoSorb® biodegradable temporizing matrix for burn wounds: a comparative systematic review and meta-analysis. Burns. 2025;51(9):107754.

Anahtar Kelimeler: *Derin yüz yanığı, BTM, dermal matriks, kısmi kalınlıkta deri grefti, debridman*



Açıklamalı Görsel

P-346

POSTER BİLDİRİ

Fournier Gangreni Sonrası Geniş Skrotal Defektin Bilateral Singapur Flebi ile Rekonstrüksiyonu ve Komplikasyon Yönetimi

Serhat Gün, Serkan Erbatur

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

AMAÇ

Fournier gangreni ve nekrotizan yumuşak doku enfeksiyonları sonrası gelişen total ve subtotal skrotal doku kayıpları; her iki testisin korunması, termoregülasyonun sürdürülmesi, sürtünmeye dayanıklı doku örtümü ve hijyenik-estetik bütünlüğün sağlanması açısından özellikli rekonstrüksiyon gerektirmektedir (1). Tek taraflı flepler geniş skrotal defektlerde hacim ve gerginliksiz kapatma açısından yetersiz kalabilirken; bilateral internal pudendal arter kutanöz perforatörleri temelinde hazırlanan çift taraflı pudendal uyluk flepleri (bilateral Singapur flebi), skrotal kesenin doğal anatomik hacmini ve simetrisini tek aşamada yeniden oluşturan güvenilir bir fasiyokutanöz seçenektir (1, 2).

Bu çalışmada; Fournier gangreni nedeniyle Genel Cerrahi ve Üroloji kliniklerince seri agresif debridman uygulanan 45 yaşındaki erkek hastada, geniş skrotal defektin bilateral Singapur flebi ile rekonstrüksiyonu, donör saha revizyonu ve gelişen flep ayrışmasının (dehissans) cerrahi yönetim sürecini sunmayı amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM (OLGU SUNUMU)

Kırk beş yaşında erkek hasta, nekrotizan fasiit (Fournier gangreni) tanısıyla Genel Cerrahi ve Üroloji ekiplerince acil operasyona alındı. Enfeksiyon kontrolü amacıyla yapılan tekrarlayan cerrahi debridmanlar sonrasında hastanın perine, perianal bölge ve tüm skrotal derisini içeren, her iki testisin tamamen açıkta kaldığı 14×9 cm boyutlarında tam kat defekti oluştu. Skrotal kesenin anatomik hacmini simetrik olarak yeniden oluşturmak amacıyla bilateral pudendal uyluk bölgesinden internal pudendal arter perforatör aksları temelinde çift taraflı (bilateral) fasiyokutanöz Singapur flepleri planlandı. Fasya lata ve adduktor magnus fasyası dahil edilerek bilateral kaldırılan ada flepleri, 90° anterior transpozisyonla skrotal alana aktarıldı; orta hatta birbirine ve çevre dokulara sütüre edilerek her iki testis gerginliksiz olarak örtüldü. Her iki uyluk medialindeki donör sahalar ameliyat esnasında doğrudan primer olarak kapatıldı. Ameliyat sonrası erken dönemde donör sahalarda aşırı gerginlik ve yara kenarı nekrozu/ayrışması gelişmesi üzerine donör alanlar tekrar açıldı ve debridman sonrası kısmi kalınlıklı deri grefti (STSG) ile onarıldı. Takiplerin 7. gününde perineal bölge mobilitesi, terleme ve hijyen güçlüğüne bağlı olarak skrotal fleplerin orta hat birleşim yerinde ve medial sınırında dehissans gelişti. Hasta tekrar ameliyata alınarak yara kenarları tazelendi flep sınırları başarıyla resütüre edildi.

BULGULAR

Uygulanan ikincil revizyonlar ve resütürasyon sonrasında bilateral Singapur flepleri tam canlılığını korudu (%100 flep sağkalımı) ve hiçbir doku kaybı izlenmedi. Kısmi kalınlıklı deri grefti ile onarılan bilateral uyluk donör alanlarında tam greft tutulumu sağlandı. Ameliyat sonrası 9 aylık klinik takipte; hastada her iki testisin korunmuş anatomik yapısı, simetrik skrotal hacim ve sürtünmeye dayanıklı stabil doku örtümü elde edildi. Hastanın yürüme, oturma ve günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlılık oluşmadı; ek bir cerrahi girişime ihtiyaç duyulmadı.

TARTIŞMA

Total skrotal defektlerde bilateral Singapur flebi tasarımı; her iki taraftan eşit doku aktararak doğal skrotal çanak yapısını simetrik olarak yeniden kurar (1, 2). Bilateral geniş fleplerde uyluktaki aşırı gerginliğin donör alan greftlenerek giderilmesi kritik bir rahatlama sağlar (3, 4). Perineal hijyen ve sürtünmeye bağlı orta hat dikiş ayrışmaları ise erken debridman ve kuvvetlendirilmiş resütürasyon ile doku kaybı yaşanmadan başarıyla yönetilmektedir

SONUÇ

Bilateral Singapur flebi; Fournier gangreni sonrası oluşan geniş skrotal defektlerde testislerin gerginliksiz örtülmesi ve simetrik hacim sağlanmasında güvenilir bir seçenektir.

KAYNAKLAR

1-Wee JT. Reconstruction of the Perineum with the Pudendal Thigh Flap (Singapore Flap). Plast Reconstr Surg. 1989;83(2):341–347.

2-Karsidag S, et al. Reconstruction of Extensive Scrotal and Perineal Defects with Pudendal Thigh Flap. J Craniofac Surg. 2011;22(5):1848–1851.

3-Ferreira PC, et al. Fournier's Gangrene: A Review of Reconstruction Techniques. Aesthetic Plast Surg. 2007;31(5):544–550.

4-Hallock GG. The Pudendal Thigh Fasciocutaneous Flap for Scrotal and Perineal Reconstruction. Ann Plast Surg. 2015;75(3):318-322.

Anahtar Kelimeler: *Bilateral Singapur flebi, Deri grefti, Flep dehissansı, Fournier gangreni, Skrotal rekonstrüksiyon*



Singapur Flep

P-347

POSTER BİLDİRİ

İnterpolasyon Flep Uygulamalarının Klinik Sonuçları: Tek Merkez Deneyimi

İpek Baykan, Mehmet Balcı, Ali Dönmez, Kurtuluş Öz, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Hastanesi, Plastik Rekonsultasyon ve Estetik Cerrahi kliniği

Giriş ve Amaç

İnterpolasyon flepleri, özellikle lokal doku kaybının primer kapatmaya uygun olmadığı veya çevre dokuların rekonstrüksiyon için yetersiz kaldığı durumlarda, defektin güvenilir ve fonksiyonel şekilde rekonstrüksiyonunu sağlamak amacıyla kullanılan önemli cerrahi yöntemlerdir. El ve parmak yaralanmalarında yumuşak doku kaybının onarılması; tendon, sinir, damar ve kemik gibi kritik yapıların korunması, yeterli doku örtüsü sağlanması ve mümkün olduğunca iyi fonksiyonel sonuç elde edilmesi açısından önem taşımaktadır. Defektin lokalizasyonu, boyutu, derinliği, çevre dokuların durumu ve alıcı yatağın özellikleri cerrahi yöntem seçiminde belirleyici olmaktadır. İnterpolasyon flepleri, defekt ile donör alan arasında güvenilir bir doku köprüsü oluşturarak, uygun olgularda alternatif bir rekonstrüksiyon seçeneği sunmaktadır.

Bu çalışmada, kliniğimizde son üç yıllık dönemde yumuşak doku defekti nedeniyle interpolasyon flebi ile rekonstrüksiyon uygulanan hastaların klinik özellikleri, defekt lokalizasyonları, kullanılan flep tipleri, cerrahi teknikleri ve erken dönem sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Olgular

Çalışmaya son üç yıllık dönemde kliniğimizde interpolasyon flebi uygulanmış toplam 11 hasta dahil edildi. Yaş bilgisi bulunan 8 hastanın yaş ortalaması 55,6 ± 24,0 yıl olup yaş aralığı 15–85 yıl idi. Olguların önemli bir bölümünü el ve üst ekstremiteye ait kompleks yumuşak doku defektleri oluşturdu. Endikasyonlar arasında travmatik doku kayıpları, degloving amputasyonlar, replantasyon sonrası yumuşak doku defektleri, diyabetik el ve baş-boyun bölgesindeki onkolojik rezeksiyonlar sonrası oluşan defektler yer aldı.

Materyal ve Metod

Defektin lokalizasyonu, boyutu, derinliği ve çevre dokuların durumu değerlendirilerek uygun hastalarda interpolasyon flebi planlandı. Gerekli olgularda öncelikle debridman ve yara yatağının hazırlanması gerçekleştirildi. Flep seçimi ve tasarımı, defektin anatomik lokalizasyonu ve ihtiyaç duyulan doku özelliklerine göre belirlendi. Seride pektoral, nazolabial, auriküler/postauriküler ve paraumbilikal interpolasyon flepleri kullanıldı. Üç hastada pektoral, iki hastada nazolabial ve iki hastada auriküler/postauriküler interpolasyon flebi uygulandı. Bir hastada ise önceki paramedian alın flebi sonrasında nazolabial interpolasyon flebi tercih edildi.

Flep, vasküler pedikülü korunarak hazırlanıp alıcı yatağa transfer edildi ve uygun şekilde tespit edildi. Gerekli olgularda ikinci seansta flep pedikülünün ayrılması gerçekleştirildi. Postoperatif dönemde flepler; renk, kapiller dolum, dolaşım ve klinik canlılık açısından takip edildi. Erken dönem takiplerde flep kaybı, parsiyel nekroz, yara ayrışması, enfeksiyon ve diğer komplikasyonlar değerlendirildi.

Bulgular

Toplam 11 hastaya interpolasyon flebi ile rekonstrüksiyon uygulandı. Defektlerin önemli bir kısmı el ve üst

ekstremitede yer alırken, baş-boyun bölgesindeki defektler de seride yer aldı. El ve üst ekstremite olguları arasında replantasyon sonrası yumuşak doku kayıpları, degloving amputasyonlar ve diyabetik el nedeniyle oluşan kompleks defektler bulunmaktaydı. Baş-boyun bölgesindeki olgularda ise kulak ve periauriküler bölge ile nazal bölge defektleri için interpolasyon flepleri kullanıldı.

Seride üç hastada pektoral interpolasyon flebi, iki hastada nazolabial interpolasyon flebi, iki hastada auriküler/postauriküler interpolasyon flebi ve bir hastada paraumbilikal interpolasyon flebi kullanıldı. Bir olguda daha önce uygulanmış paramedian alın flebinin ardından nazolabial interpolasyon flebi ile rekonstrüksiyon gerçekleştirildi. Olguların bir bölümünde interpolasyon flebi planlanan ikinci seansta başarıyla ayrıldı; bazı hastaların ise çalışma dönemi sonunda perioperatif veya erken postoperatif takipleri devam etmekteydi.

Mevcut klinik takiplerde interpolasyon fleplerinin, özellikle kompleks el ve parmak defektlerinde tendon, kemik ve diğer kritik yapıların örtülmesini sağlayarak yeterli yumuşak doku rekonstrüksiyonu sunduğu gözlendi. Seride farklı anatomik bölgelerde ve farklı etiyolojilere bağlı defektlerde interpolasyon fleplerinin uygulanabilirliği gösterildi.

Tartışma

Yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonunda temel amaç, defektin güvenilir şekilde kapatılmasının yanı sıra fonksiyonel ve mümkün olduğunca anatomik özelliklere sahip bir doku örtüsü sağlamaktır. Özellikle el ve parmak bölgesinde tendon, kemik, sinir ve damar gibi yapıların açıkta kalması enfeksiyon ve fonksiyon kaybı riskini artırabilmektedir. Bu nedenle uygun hastalarda erken ve güvenilir yumuşak doku rekonstrüksiyonu önem taşımaktadır.

İnterpolasyon flepleri, defekt ile donör alan arasında güvenilir bir doku köprüsü oluşturarak rekonstrüksiyon yapılmasına olanak sağlamaktadır. Bu yöntem, özellikle lokal ilerletme veya rotasyon fleplerinin yetersiz kaldığı ya da çevre dokuların rekonstrüksiyon için uygun olmadığı durumlarda alternatif bir seçenek olarak değerlendirilebilir. Bununla birlikte flep tasarımında vasküler pedikülün korunması, yeterli doku uzunluğunun sağlanması ve alıcı yatağın uygun şekilde hazırlanması flep başarısı açısından kritik öneme sahiptir.

Sunulan üç yıllık seride interpolasyon flepleri; travmatik, onkolojik ve kronik yara kaynaklı olmak üzere farklı etiyolojilere sahip kompleks yumuşak doku defektlerinde kullanılmıştır. Özellikle el ve üst ekstremite defektlerinde pektoral ve paraumbilikal interpolasyon flepleri, lokal doku seçeneklerinin sınırlı olduğu durumlarda alternatif rekonstrüksiyon seçenekleri sağlamıştır. Baş-boyun ve kulak bölgesinde ise nazolabial ve auriküler/postauriküler fleplerin uygun defektlerde etkili şekilde kullanılabildiği görülmüştür.

Sonuç

İnterpolasyon flepleri, özellikle lokal doku seçeneklerinin sınırlı olduğu kompleks yumuşak doku defektlerinde güvenilir ve fonksiyonel bir rekonstrüksiyon yöntemi olarak değerlendirilebilir. Kliniğimizin üç yıllık deneyimini içeren bu seride, farklı anatomik bölgelerde ve farklı etiyolojilere bağlı defektlerin rekonstrüksiyonunda çeşitli interpolasyon fleplerinin başarıyla uygulanabildiği görülmüştür. Uygun hasta seçimi, dikkatli flep tasarımı, vasküler pedikülün korunması ve aşamalı cerrahi yaklaşım, başarılı sonuç elde edilmesinde temel unsurlardır. Daha geniş hasta serileri ve uzun dönem fonksiyonel takip sonuçları, yöntemin etkinliğinin daha kapsamlı değerlendirilmesine katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: *İnterpolasyon flebi, yumuşak doku defekti, rekonsultasyon, flep cerrahisi, doku kaybı, kompleks yara*



Sol el D2-D3 Replantasyon operasyonu ve D3 Güdük ile onarim yapilan, replanrasyon nekrozu mevcut hastanin Pektoral İnterpolasyon Flebi ile Onarım – Preop/Perop görüntüleri

P-348

POSTER BİLDİRİ

Sakral Bası Yarasında SGAP Flep, Klinik Deneyimlerimiz

Tungahan Deniz, Berkan Şanlı, Serhat İnan, Kurtuluş Öz, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, İstanbul

Giriş

Evre 3–4 sakral bası yaraları, özellikle immobil ve çoklu komorbiditesi olan hastalarda geniş yumuşak doku defektlerine yol açarak rekonstrüktif cerrahide önemli bir zorluk oluşturmaktadır. Bu tür defektlerin onarımında dayanıklı, iyi vaskülarize ve fonksiyonel sonuçları tatmin edici flep seçeneklerine ihtiyaç duyulmaktadır. Süperior Gluteal Arter Perforator (SGAP) flebi, donör saha morbiditesinin düşük olması ve yeterli doku hacmi sağlaması nedeniyle son yıllarda öne çıkan bir rekonstrüksiyon seçeneği haline gelmiştir.

Bu çalışmada, evre 3–4 sakral bası yaralarına bağlı gelişen geniş sakral defektlerin onarımında SGAP flebi ile yapılan rekonstrüksiyonların klinik sonuçlarının retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

SGAP flebi ile opere edilen 9 evre 3–4 bası yarası hastası çalışmaya dahil edildi. Preoperatif değerlendirmelerde hastaların yaş, cinsiyet, komorbid durumları (diyabet, hipertansiyon, obezite vb.), defekt boyutu ve etiyoloji (bası yarası veya Fournier gangreni) dikkate alınmıştır. Postoperatif değerlendirmeler, hastanede yatış süresi, bası yarasının evreleri, erken (ilk 30 gün) ve geç dönem (30 günden sonra) komplikasyon oranları, flep sağ kalımı ve flep detaşmanıman durumu ile gerçekleştirilmiştir.

Bulgular

Hasta grubunun 6'sı erkek, 3'ü kadındır ve ortalama yaş 58'dir. Ortalama defekt boyutu 10 cm x 12 cm olarak ölçülmüştür. Komorbid hastalıklar arasında immobilite(%66), diyabet (%44), hipertansiyon (%33) ve obezite (%22) en yaygın olanlardır. Flep canlılığı, 9 hastadan 8'inde (88,9%) başarılı olmuştur. Erken dönem komplikasyonları arasında bir hastada kısmi flep nekrozu ve 1 hastada hematom gözlemlenmiştir. Geç dönem komplikasyonları ise enfeksiyon ve bakım yetersizliğine bağlı uzun dönemde tekrar doku defekti oluşmasıdır. Hastanede yatış süresi ortalama 7 gün olarak belirlenmiştir. Fonksiyonel iyileşme, hastaların hareketlilik ve yaşam kalitelerinde belirgin bir artışla sonuçlanmıştır.

Sonuç

SGAP flep rekonstrüksiyonu, bası yaraları nedeniyle oluşan geniş sakral defektlerin yönetiminde güvenilir bir yöntem olarak kanıtlanmıştır. Komorbid hastalıkların varlığı, hastaların iyileşme süreçlerini etkilemekte; ancak yüksek flep canlılık oranı ve olumlu fonksiyonel sonuçlar, bu tekniğin karmaşık vakalarda değerli bir seçenek olduğunu göstermektedir. Ayrıca bu teknik yüksek oranda flep sağkalımı ve tatmin edici fonksiyonel ve estetik sonuçlar vermiştir. Daha geniş hasta gruplarında daha ileri çalışmalar yapmak faydalı olabilir.

Anahtar Kelimeler: *SGAP, Bası Yarası, Perförator flep*

P-350

POSTER BİLDİRİ

Kompleks Defektlerde Sentetik Dermal Matris (NovoSorb BTM) Deneyimlerimiz: Seçilmiş Klinik Uygulamalara İlişkin Deneyimimiz

Ramazan Doğan, Mehmet Harun Ünersoy, Simay Erşahin, Aydan Ayşe Köse

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi

Rekonstrüktif algoritmada, kemik, kıkırdak ve tendon ekspozisyonu içeren kompozit doku defektlerinin onarımında lokal, rejyonel veya mikrovasküler serbest flep cerrahisi tartışmasız altın standarttır. Ancak hastanın sistemik komorbiteleri, donör saha morbiditesi, yüksek kontraktür riski taşıyan dinamik bölgeler veya önceki flep cerrahilerinin başarısızlığı, cerrahı güvenilir alternatif arayışlarına itmektedir. Bu bildiride; flep kaybı sonrası kurtarma (salvage) cerrahisinde, fonksiyonel estetiğin elzem olduğu kontraktür gelişme riski yüksek boyun bölgesinde ve donör alan kısıtlılığı olan pediatrik olgularda, sentetik bir dermal iskelet olan NovoSorb BTM (Biodegradable Temporizing Matrix) kullanım deneyimlerimiz sunulmaktadır.

Flep rekonstrüksiyonu, vaskülarize doku gerektiren kompleks defektlerde temel seçeneklerden biri olmaya devam etmektedir. Ancak seçilmiş olgularda NovoSorb BTM'nin negatif basınçlı yara tedavisi ile birlikte kullanıldığında yara yatağının hazırlanmasına ve gecikmiş deri greftlemesine olanak sağlayan tamamlayıcı bir rekonstrüksiyon yöntemi olabileceği düşünülmektedir.

Özellikle flep komplikasyonları sonrası salvage senaryolarında, ciddi kontraktür beklenen dinamik alanlarda ve donör saha kısıtlılığı olan pediatrik olgularda BTM entegrasyonu sonrasında deri greftlemesi uygulaması ve ortalama 1 ay gibi makul bir iyileşme süresi ile kabul edilebilir fonksiyonel ve estetik sonuçlar elde edilmiştir. İskelet altyapısındaki majör kayıpları doğal olarak çözemese de, BTM özellikle flep seçeneklerinin sınırlı olduğu veya ek cerrahi morbiditenin azaltılmasının hedeflendiği durumlarda yararlı bir rekonstrüksiyon yöntemi olarak kullanılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *yara, dermal matriks, kontraktür*



Hasta örneklerimiz
Olgu 1: Flep Nekrozu Sonrası Kurtarma (Salvage) Cerrahisi Klinik Seyir: Alt ekstremite travması sonrası tibia anteriorunda kemik ekspozisyonu olan hastada, ilk seansta planlanan ters akımlı sural ada flebi postoperatif dönemde kaybedilmiştir (nekroz). Tibia üzerinde yeniden ortaya çıkan ekspozisyon için serbest flep morbiditesinden kaçınılarak BTM + VAC entegrasyonu uygulanmış, çıplak kemik üzerinde sağlanan neodermis STSG ile başarıyla örtülmüştür. Olgu 2: Dinamik Bölgede Kontraktürün Önlenmesi Klinik Seyir: Servikal bölgede (boyun) yaklaşık 10×8 cm boyutlarında defekti olan hastada, direkt STSG uygulamasının yaratacağı şiddetli fleksiyon kontraktürü riskini bertaraf etmek amacıyla defekt zeminine BTM uygulanmıştır. Geç dönemde kontraktürsüz, tam hareket açıklığına sahip bir sonuç elde edilmiştir. Olgu 3: Pediatrik Hastada Çoklu Odaklı Avasküler Zemin Klinik Seyir: 4 yaşında kız hasta; skalpte perikraniumsuz kemik ekspozisyonu, sağ el dorsumunda paratenonsuz tendon ekspozisyonu ve 3.-4. metakarp distal epifiz plaklarının avülsiyonunu içeren eş zamanlı kompozit travma. Morbiditeyi önlemek amacıyla her iki alana BTM uygulanmıştır.

P-351

POSTER BİLDİRİ

Yanık Skarına Bağlı Gelişen Ektropionun Lateral Orbital (Perforan) Flep ile Onarımı: 5 Olguluk Seri

Eray Işık, Burak Ergün Tatar, Burak Özkan

istanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbulul

Giriş

Alt göz kapağı bölgesindeki yanık skarları, zamanla kontraktür gelişimine bağlı olarak siyatrik ektropiona yol açabilmekte; bu durum kronik konjonktival irritasyon, göz kapağını tam kapatamama (lagoftalmi) ve buna bağlı korneal komplikasyon riski oluşturmaktadır. Skar dokusunun eksizyonu ile birlikte defektin lokal doku ile onarımı, hem fonksiyonel hem de estetik açıdan tatmin edici sonuçlar sağlayabilmektedir. Bu bildiride, yanık skarına bağlı gelişen sol alt göz kapağı ektropionunun lateral orbital bölgeden kaldırılan perforan (cilt-cilt altı) flep ile onarıldığı bir olgu sunulmuştur.

Olgu Sunumu

77 yaşında erkek hasta, sol göz kapağında kızarıklık, yanma-batma hissi ve göz kapağını tam kapatamama şikayetleri ile değerlendirildi. Özgeçmişinde hipertansiyon, hiperlipidemi ve hipotiroidi nedeniyle düzenli ilaç kullanımı, ayrıca prostat ve üretra cerrahisi öyküsü mevcuttu. Yirmi beş yıl önce bırakılmış, toplam 25 paket-yıl sigara kullanım öyküsü bulunan hastanın alkol kullanımı yoktu.

Hastaya ilk aşamada sol lateralden tarsorafi uygulandı ve takiplerinde göz çevresindeki kızarıklık ve ödemin azaldığı, masaj ve iz kremi önerileriyle konservatif takibin sürdürüldüğü gözlendi.

Cerrahi Teknik

ektropiona neden olan Skar kontraktürü inferior orbital rim hattı üzerinden yapılan insizyon ardından orbicularis okuli kasını süperiora alacak ve şekilde horizontal aksta diseke edilerek tarsus rahatlatılır. üst kapa ve alt kapak tarsorafi ile sabitlendikten sonra nihai defet boyutu hesaplanır. Lateral oribal rim üzerinde lateral kantus hizasında Doppler ile perforatorler tespit edilmesi ardından alt rimdeki defetki kapatacak uzunlukta 90 derece transpozisyon arkı olan bir flep Vertikal aksta kaldırılır. Donar saha genellikle primer kapanırken yanık hastalarında greftleme gerekebilir.

Definitif onarım seansında, lokal anestezi altında sol alt göz kapağındaki yanık skar dokusu bistüri ile insize edilerek cilt ve cilt altı skar dokuları eksize edildi. Sol lateral kantus altından, vertikal yönde planlanan cilt-cilt altı perforan flep (perforating flap) kaldırıldı. Flep, alt göz kapağındaki defekte uygun şekilde döndürülerek transpoze edildi; cilt altı 5/0 poliglaktin (vicryl), cilt ise 5/0 polipropilen (prolen) sütürler ile ayrı ayrı (seperé) kapatıldı.

Tartışma

Siyatrik ektropion olgularında tedavi yaklaşımı, skar dokusunun ciddiyetine ve altta yatan doku kaybının miktarına göre şekillenmektedir. Bu olguda öncelikle tarsorafi ile geçici koruma sağlanarak oküler yüzey korunmuş, ardından skar dokusunun eksizyonu ve lateral orbital bölgeden kaldırılan perforan flep ile defekt onarılmıştır. Lateral orbital bölgeden kaldırılan cilt-cilt altı fleplerin, komşu doku benzerliği, güvenilir vasküler beslenmesi ve göz kapağı dinamiğini koruyabilme özellikleri nedeniyle periorbital rekonstrüksiyonda tercih

edilebilir bir seçenek olduğu düşünülmektedir.

Sonuç

Yanık skarına bağlı gelişen alt göz kapağı ektropionunda, skar eksizyonu ile birlikte lateral orbital bölgeden hazırlanan perforan flep kullanımı, kapak fonksiyonunun ve oküler yüzey korunmasının sağlanmasında etkili bir rekonstrüktif seçenek olarak değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Ektropion, yanık skarı, lateral orbital flep, perforan flep, göz kapağı rekonstrüksiyonu*



İntraoperatif Planlama, Flep dizaynı, Flep inset

Flep Boyutu

Hasta sayısı (n=5)	Flep Boyutu
(n=2)	5*2 cm
(n=3)	6*3 cm

P-352

POSTER BİLDİRİ

Dermatolojik rahatsızlığı olan hastalarda meme cerrahisi:olgu serisi

Ersin Akşam, Emre Kömürcü

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Plastik Rekonstrükstif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İzmir

Psöriyazis, dermatit, sjörgen ve pyoderma gangrenozum gibi kronik ve inflamatuar dermatolojik hastalıklar; plastik cerrahi pratiğinde preoperatif planlama, cerrahi teknik seçimi ve postoperatif yara iyileşmesi süreçlerini çok boyutlu olarak olumsuz etkileyebilen kritik antitelerdir. Bu hastalıklarda ortak payda; kutanöz homeostazın bozulması, epidermal bariyer defektleri ve disregüle immün yanıtlardır.

Psöriyazis Mekanizmaları:

Batı toplumlarında %2–4 prevalansa sahip, T-hücre aracılı yaygın kronik inflamatuar bir patolojidir. Psöriyatik hastalarda cilt bariyerinin bütünlüğü bozulmuştur ve bu durum patojenlerin invazyonunu kolaylaştırarak enfeksiyon riskini anlamlı ölçüde artırır. Bu enfeksiyon eğilimi sıklıkla gecikmiş yara iyileşmesiyleilişkilidir. Ayrıca, cerrahi insizyon gibi lokal travmalar, keratinosit proliferasyonunu ve proinflamatuar sitokin (özellikle IL-17 ve IL-23) salınımını tetikleyerek skar hattında yeni psöriyatik plakların oluşumuyla karakterize Köbner fenomenine yol açabilmekte; bu da doğrudan yara yeri ayrışması (dehisans) ile sonuçlanabilmektedir.

Dermatit ve Bariyer Disfonksiyonu:

Kronik atopi veya kontakt dermatit zemininde, cildin lipid bariyeri ve mikrobiyotası (özellikle Staphylococcus aureus kolonizasyonu yönünde) bozulur. Cilt bütünlüğünün yitirildiği bu durumlarda, yara iyileşmesinde güçlük, cerrahi sahanın kontaminasyonu, dikiş hatlarında enfeksiyona yatkınlık ve kronik kaşıntıya bağlı mekanik irritasyon skar kalitesini bozmaktadır.

Pyoderma Gangrenozum (PG) Tehlikesi:

Nötrofilik bir dermatoz olan PG, plastik cerrahinin en yıkıcı komplikasyonlarından biri olan pathergy reaksiyonuna (en ufak mekanik travma veya cerrahi müdahale ile tetiklenen agresif, ağrılı ve nekrotik ülserasyonlar) yatkınlık yaratır. Meme cerrahisi sonrası sıklıkla enfeksiyon veya flep nekrozu ile karıştırılan bu tablo, yanlış uygulanan agresif cerrahi debridmanlarla daha da yıkıcı bir hal alabilmektedir.

Meme Cerrahisinde Spesifik Riskler:

Meme dokusu; biyomekanik yükü, augmentasyon süreçlerindeki implant varlığı, redüksiyon ve rekonstrüksiyon ameliyatlarındaki geniş diseksiyon alanları ile flep perfüzyon dinamikleri nedeniyle yara iyileşmesi sorunlarına oldukça duyarlıdır. Kronik cilt hastalığı olan bireylerde implant çevresi biyofilm oluşumu, kapsül kontraktürü, dikiş hatlarında ayrılma ve donör/alıcı saha morbiditesi gibi postoperatif komplikasyon oranları normal popülasyona kıyasla belirgin şekilde yüksektir. Bu riskleri yönetmek adına; aktif lezyonlarin cerrahi öncesi en az iki hafta topikal/sistemik ajanlarla baskılandığı "Preoperatif Optimizasyon", minimal diseksiyon ve gerginlikten uzak kapamayı hedefleyen

"Atravmatik Cerrahi" ve Koebner/kserotik reaksiyonlara karşı non-irritan bariyer koruyucuların kullanıldığı "Yakın Postoperatif Takip" basamaklarından oluşan perioperatif bir klinik yönetim algoritması esastır. Bu nedenle, başarılı bir cerrahi sonuç elde etmek; agresif bir perioperatif medikal optimizasyon, non-invaziv cerrahi tekniklerin seçimi ve yakın postoperatif takibi zorunlu kılar.

Amaç:

Bu çalışmada; psöriyazis, dermatit ve pyoderma gangrenozum gibi aktif veya latent dermatolojik rahatsızlıkları bulunan beş hastayauygulanan farklı meme cerrahisi prosedürlerinin (meme augmentasyonu, meme redüksiyonu ve Latissimus Dorsi flebi ile meme rekonstrüksiyonu) perioperatif multidisipliner yönetimi, karşılaşılan postoperatif komplikasyonlar ve klinik seyirleri güncel literatür verileri eşliğinde sunulmuş ve tartışılmıştır.

Olgu:

Olgu 1: Psöriyazis tanılı, bilateral makromastisi olan 40 yaşındaki hastaya süperomedial teknikle redüksiyon mammoplasti uygulanmıştır. Postoperatif dönemde hematom gelişmiş, ancak yara iyileşmesi sorunsuz seyretmiştir

Olgu 2: 42 yaş kadın hasta memelerde büyüklük ve sarkıklık şikayetiyle polikliniğe başvurdu. Hastaya santral pediküllü meme küçültme yapıldı. Operasyon sonrası 3. günde hastanın ters t vertikal ve horizontal sütur hattında dehissans gelişti, hasta operasyon sonrası 5. günde günlük antibiyotikli pomadla, yağlı pansumanla taburcu edildi, haftalık olarak poliklinik kontrollerine çağırıldı, operasyon sonrası ikinci haftada hastanın tedavisine otolitik debride edici ajanlar eklendi. Operasyon sonrası 3. ayda hastanın dehisse olan sütur hatlarında skarla iyileşme görüldü.

Olgu 3: Pyoderma gangrenosum tanılı, 41 yaşındaki hasta, estetik meme büyütme sonrası yara nekrozu ve protez ekspozisyonu ile başvurmuştur. Protezler çıkarılmış, dermatolojik tedavi başlanmış ve yara yönetimi yapılmıştır.

Olgu 4: BRCA pozitif, aktif psöriyazisi olan 51 yaşındaki hastaya bilateral cilt koruyucu mastektomi sonrası eş zamanlı protezle meme rekonstrüksiyonu uygulanmıştır. Postoperatif dönemde her iki memede yara açılması ve protez ekspozisyonu izlenmiş, cerrahi müdahale ve yakın takip ile tedavi edilmiştir.

Olgu 5: Sjörgen tanılı, bilateral makromastisi olan 57 yaşındaki hastaya süperomedial teknikle redüksiyon mammoplasti uygulanmıştır. Postoperatif dönemde vertikal skarda dehissans ve nekroz gelişmiştir. Konservatif tedavi ve pansumanla iyileşme görüldü.

Bulgular:

Dermatoloji rahatsızlığı olan hastalarda, meme cerrahisi, multidisipliner bir yaklaşım gerektirir. Lezyonların aktif dönemde olmaması ve tedavi ile kontrol altına alınması, yara iyileşmesini olumlu yönde etkiler ve komplikasyon oranını azaltır.

Sonuç:

Kronik inflamatuar dermatolojik hastalk varlığında meme cerrahisi; uygun preoperatif medikal hazırlık, atravmatik cerrahi teknik seçimi ve disiplinler arası sıkı iş birliği ile gerçekleştirilebilir. Multidisipliner takip ve aktif cilt lezyonlarının kontrolü, komplikasyon oranını azaltır ve sonuçları olumlu yönde etkiler. Oluşabilecek komplikasyonlar ile ilgili hastaya detaylı bilgi verilmesi sürecin yönetilebilirliği kolaylaştırır. Aktif fazda cerrahiden kaçınılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Cerrahi Komplikasyonlar, Kronik İnflamatuar Dermatolojik Hastalıklar, Meme Cerrahisi, Perioperatif Yönetim*

P-353

POSTER BİLDİRİ

Dekübit Ülserlerinde Flep Rekonstrüksiyonu: Güncel Yaklaşımlar Işığında Klinik Deneyimimiz

Servan Dağ, Ali Haydar Cinbaş, Serkan Erbatur

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

Giriş-Amaç:

Dekübit ülserleri, özellikle ileri yaş, immobilite, spinal kord yaralanmaları ve kronik nörolojik hastalıklar nedeniyle gelişen, yaşam kalitesini olumsuz etkileyen ve yüksek sağlık maliyetine neden olan önemli bir klinik sorundur. Evre III ve IV bası yaralarında konservatif tedavi yetersiz kalmakta, kalıcı iyileşme için cerrahi rekonstrüksiyon gerekmektedir (1,2). Cerrahi tedavinin temel amacı enfekte ve nekrotik dokuların eksizyonu, ölü boşluğun ortadan kaldırılması, iyi vaskülarize doku ile dayanıklı örtü sağlanması ve nüksün önlenmesidir. Günümüzde lokal rotasyon flepleri, musküлokütan flepler ve perforatör flepler dekübit ülserlerinin rekonstrüksiyonunda başarıyla kullanılmaktadır. Bununla birlikte flep seçiminin hasta özellikleri, ülser lokalizasyonu ve gelecekteki rekonstrüksiyon gereksinimleri dikkate alınarak bireyselleştirilmesi önerilmektedir (2–4). Bu çalışmada kliniğimizde dekübit ülseri nedeniyle flep rekonstrüksiyonu uygulanan hastaların klinik sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem:

Bu retrospektif çalışmaya kliniğimizde dekübit ülseri nedeniyle opere edilen 15 hasta dahil edildi. Hastaların 9'u erkek, 6'sı kadın olup ortalama yaş 67 yıl idi. Ülser lokalizasyonu 8 hastada sakral, 4 hastada iskiyal ve 3 hastada trokanterik bölgeydi. Rekonstrüksiyon öncesinde tüm hastalara geniş cerrahi debridman uygulanarak devitalize dokular eksize edildi ve yara yatağı rekonstrüksiyona hazır hale getirildi. Rekonstrüksiyon amacıyla lokal rotasyon ve ilerletme flepleri tercih edildi. Hastalar postoperatif dönemde basınç azaltıcı önlemler, düzenli pozisyon değişikliği ve standart yara bakım protokolü ile takip edildi. Ortalama takip süresi 12 ay olarak kaydedildi. Flep canlılığı, yara komplikasyonları ve nüksler değerlendirildi.

Bulgular:

On beş hastanın tamamında defekt tek seans cerrahi ile kapatıldı. Hiçbir hastada total flep nekrozu gelişmedi. İki hastada parsiyel flep nekrozu izlendi ve konservatif yara bakımı ile başarılı şekilde yönetildi. Üç hastada yara dehisansı gelişti ve aynı hastalarda takip sürecinde ülser nüksü gözlendi. Gerekli debridmanlar sonrasında yara iyileşmesi sağlandı. Donör sahaya ait majör komplikasyon izlenmedi. Genel olarak lokal rotasyon flepleri ile güvenilir doku örtüsü sağlanırken kabul edilebilir komplikasyon oranları elde edildi.

Tartışma:

Dekübit ülserlerinin cerrahi tedavisinde başarı yalnızca uygun flebin seçimine değil, yeterli debridman, enfeksiyon kontrolü, beslenme desteği, basınç azaltılması ve multidisipliner hasta yönetimine bağlıdır (1,2). Güncel kılavuzlar da, rekonstrüksiyon öncesinde osteomiyelit varlığının araştırılmasını, tüm nekrotik dokuların eksizyonunu ve uygun hasta hazırlığını cerrahi başarının temel belirleyicileri arasında göstermektedir (2).

Sakral dekübit ülserlerinde gluteal bölge kaynaklı rotasyon flepleri uzun yıllardır güvenilir rekonstrüksiyon yöntemleri olarak kabul edilmektedir. İskiyal ülserlerde posterior uyluk ve inferior gluteal bazlı flepler, trokanterik ülserlerde ise tensor fascia lata flebi ve lokal rotasyon flepleri başarılı sonuçlar vermektedir (3,5).

Son yıllarda superior ve inferior gluteal arter perforatör flepleri kas fonksiyonunu koruması nedeniyle giderek daha fazla kullanılmakla birlikte, teknik zorlukları ve daha uzun öğrenme eğrisi nedeniyle her merkezde rutin olarak uygulanmamaktadır (4,5).

Vathulya ve arkadaşlarının sistematik derlemesinde musküлokütan fleplerin daha düşük nüks oranları sağlayabildiği, perforatör fleplerin ise donör saha morbiditesini azaltabildiği bildirilmiş; ancak mevcut verilerin herhangi bir flep tipinin mutlak üstünlüğünü gösterecek düzeyde olmadığı vurgulanmıştır (4). Benzer şekilde Cochrane derlemesinde rekonstrüksiyon yöntemleri arasında üstünlük gösterecek yüksek kaliteli kanıtların bulunmadığı ve cerrahi yaklaşımın hasta bazında planlanması gerektiği belirtilmiştir (6).

Kliniğimizde lokal rotasyon fleplerinin öncelikli tercih edilmesinin temel nedenleri cerrahi tekniğin güvenilir olması, kısa operasyon süresi, düşük donör saha morbiditesi ve gerektiğinde gelecekte kullanılabilecek alternatif rekonstrüksiyon seçeneklerinin korunabilmesidir. Serimizde total flep kaybı izlenmemesi, yöntemin güvenilirliğini desteklemektedir. Gözlenen nükslerin yara dehisansı gelişen olgularda ortaya çıkması, başarılı rekonstrüksiyon kadar postoperatif basınç kontrolü, hasta eğitimi ve uzun dönem takibin de önemini göstermektedir.

Sonuç:

Dekübit ülserlerinin cerrahi tedavisinde flep seçimi ülser lokalizasyonu, hasta özellikleri ve rekonstrüktif gereksinimlere göre bireyselleştirilmelidir. Lokal rotasyon flepleri; güvenilir vaskülarizasyonu, teknik uygulanabilirliği ve düşük donör saha morbiditesi ile sakral, iskiyal ve trokanterik dekübit ülserlerinin rekonstrüksiyonunda etkili bir seçenek olarak değerlendirilebilir. Başarılı sonuçların sürdürülebilmesi için uygun cerrahi teknik kadar etkin yara bakımı, basınç azaltıcı önlemler ve düzenli uzun dönem takip büyük önem taşımaktadır.

Kaynaklar

1. European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP), Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA). Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline. 2019.

2. Gould LJ, Black JM, Baharestani MM, et al. Wound Healing Society (WHS) guidelines for the treatment of pressure ulcers—2023 update. Wound Repair Regen. 2024;32(S1):S1-S124.

3. Keys KA, Daniali LN, Warner KJ, Mathes DW. Multivariate predictors of failure after flap coverage of pressure ulcers. Plast Reconstr Surg. 2010;125(6):1725–1734.

4. Vathulya M, Praveen AJ, Barik S, Jagtap MP, Kandwal P. A systematic review comparing outcomes of local flap options for reconstruction of pressure sores. Ann Plast Surg. 2022;88(1):105–113.

5. Foster RD, Anthony JP, Mathes SJ, Hoffman WY. Flap selection as a determinant of success in pressure sore coverage. Plast Reconstr Surg. 1997;99(1):219–226.

6. Norman G, Wong JKF, Amin K, et al. Reconstructive surgery for treating pressure ulcers. Cochrane Database Syst Rev. 2022;10:CD012032.

Anahtar Kelimeler: *Dekübit, Rotasyon Flebi, Rekonstrüksiyon*



Olgu 1

P-354

POSTER BİLDİRİ

Geriatrik Yaş Grubu Hastada Yara Örtüsü ile Üçüncü Derece Yanık Yönetimi: Olgu Sunumu

Erşan Günenç, Yavuz Tuluy

Celal Bayar Üniversitesi

Giriş

Üçüncü derece yanıkların tedavisi, özellikle komorbiditeleri fazla olan ve ileri yaştaki hastalarda; azalmış vaskülarizasyon, enfeksiyon riski ve yavaş epitelizasyon nedeniyle zorluk teşkil ederken cerrahi tedavilere uygun olmayan hastaların yönetimi daha komplike hale gelmektedir. Cerrahi olmayan tedavi seçeneklerinden olan bakteriyel nanosellüloz bazlı(BNC) yara örtüleri, bu tip hastalardaki tedavi seçeneklerinden birisidir (1). Bu bildirideki amacımız; BNC bazlı yara örtülerinin ileri yaş ve komorbiditeleri olan hastalarda yara örtüsünün etkinliğini değerlendirmektir.

Yöntem ve Metodlar

BNC bazlı yara örtülerinden olan Epicitehydro ®, Komagataeibacter xylinus tarafından üretilen, %95'ten fazla su içeren bir yara örtüsüdür. Bu örtü, yanık yatağında optimal nemli ortamı koruyarak ve anlık soğutma sağlayarak ağrıyı azaltarak konvansiyonel tedavilere önemli bir alternatif sunar (2). Literatürde, Epicitehydro ®'nun özellikle pediatrik yanıklarda hastanede kalış süresini kısaltmadaki üstünlüğü ve popüler sentetik örtülerle uzun dönem skar kalitesinde benzer sonuçlar vermesi bu materyalin etkinliğini desteklemektedir (3).

Çalışmamıza konu olan tedavi protokolünde; intravenöz sefazolin tedavisi, subkutan düşük molekül ağırlıklı heparin(DMAH), seri debridmanlar, antibiyotikli pomadlı pansuman ile takip ardından ilk 2 seans dört günde bir, sonraki 6 seans haftalık olarak tekrarlanan Epicitehydro ® uygulaması ve distal falanks ampütasyonunu içermektedir.

Olgu Sunumu

15/09/2025 tarihinde kaynar su ile yanık sonrası 22/09/2025 tarihinde dış merkezden kliniğimize başvuran, bilinen Spinal Stenoz, Alzheimer ve Parkinson komorbiditeleri bulunan 77 yaşındaki erkek hastanın yapılan muayenesinde bilateral ayak plantar yüzünde yaklaşık 20×10 cm boyutunda yer yer bül alanlarının eşlik ettiği 2. derece derin yanık alanları ve sol ayak 1. parmak pulpasında yaklaşık 2 cm çapında, 2. ve 3. parmak pulpasında yaklaşık 1 cm çapında nekrotik alan izlendi. Hastanın takiplerinde sol ayak 4. ve 5. parmak pulpalarında yaklaşık 1 cm çapında nekroz gelişimi ve 13/10/2025 tarihindeki debridman sırasında alınan bir kültürde maya mantarı üremesi tespit edildi. Kontaminasyona rağmen diğer alınan kültürlerde üreme olmaması ve granulasyon dokusunun olgunlaştığının görülmesinden sonra 16/10/2025 tarihinde ilk Epicitehydro ® uygulaması yapıldı. 8 seans sonrasında sol ayak parmak pulpalarındaki nekrozda tam regresyon ve çevresindeki granüle alanlarda hızlanan epitelizasyon gözlendi. Son uygulama sonrası 2. Ve 3. parmak distal falanks kemikleri palpabl olması nedeniyle amputasyon sedoanaljezi ve lokal anestezi altında 04/12/2025 tarihinde distal interfalangeal eklem seviyesinden yapılıp çevre dokularla güdük kapama işlemi yapıldı.

Sonuç

Epicitehydro ®, pediatrik yanıklardaki etkinliğinin yanı sıra, ileri yaş, komorbiditeler ve enfeksiyon gibi risk faktörlerinin bulunduğu zorlu kısmi kalınlıkta dermal yanıkların tedavisinde, yara iyileşmesini destekleyen ve hasta konforunu artıran güçlü bir biyomateryal olduğunu göstermiştir. Bu olgu, yara bakımı protokollerinde Epicitehydro ®'nun cerrahi dışı bir alternatif olarak güvenle kullanılabileceğini desteklemektedir ve literatürdeki biyofiziksel verilerle tutarlıdır. Epicitehydro ®'nun enfeksiyonun kontrol altına alındıktan sonraki kullanımı, yarı-oklüzif bir ortam yaratarak yeni granülasyon dokusunu koruma ve epitelizasyon için ideal nem dengesini sürdürme yeteneğinden kaynaklanmıştır (4). Nanoselüloz yapının yara yatağına yapışmaması ve neredeyse ağrısız çıkarılabilmesi, Alzheimer ve Parkinson tanılı çalışmamızdaki hastanın bakım konforuna önemli katkı sağlamıştır. Pansumanın belirli aralıklarla değiştirilmesi ise yüksek maliyetli/zaman alıcı pansuman değişim protokollerinin önüne geçerek maliyet-etkin bir yaklaşım sunmuştur. Ayrıca nekrotik dokuların uzaklaştırması ve enfeksiyona karşı mücadelesi sayesinde daha kısıtlı bir ampütasyon imkanı sağlamıştır.

Tartışma

Özellikle enfekte olmuş veya iyileşmesi zor yaralarda yapılan araştırmalarda (5) Epicitehydro ®'yu antimikrobiyal ajanlar veya büyüme faktörleri ile modifiye etmenin tedavi etkinliğini artırması, bu konuda ileri araştırma ve vaka sayısının fazla olduğu çalışmalara ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir.

KAYNAKÇALAR

1. Ji, Shizhao, et al. "Consensus on the treatment of second-degree burn wounds (2024 edition)." Burns & trauma 12 (2024): tkad061.

2. Luca-Pozner, V., et al. "The use of a novel burn dressing out of bacterial nanocellulose compared to the French standard of care in paediatric 2nd degree burns–A retrospective analysis." Burns 48.6 (2022): 1472–1480.

3. Schiefer, Jennifer Lynn, et al. "Comparison of wound healing and patient comfort in partial‐thickness burn wounds treated with SUPRATHEL and epictehydro wound dressings." International wound journal 19.4 (2022): 782–790.

4. Tuca, Alexandru-Cristian, et al. "Orchestrating the dermal/epidermal tissue ratio during wound healing by controlling the moisture content." Biomedicines 10.6 (2022): 1286.

5. Pasaribu, Khatarina Meldawati, et al. "A review: Current trends and future perspectives of bacterial nanocellulose-based wound dressings." International Journal of Biological Macromolecules 279 (2024): 135602.

Anahtar Kelimeler: *yanık, yara, geriatri*



Tedavi Süreci

P-355

POSTER BİLDİRİ

Yanmış Anterior Abdomenin Doku Genişletilmiş Pediküllü Anterolateral Uyluk Flebi Kullanılarak Total Estetik Rekonstrüksiyonu

Okan Mustafa Gürsoy[1], Uzay Cambaz[2], Tahsin Oğuz Acartürk[3]

[1]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye
[2]Pittsburgh Üniversitesi, Plastik Cerrahi Departmanı, Pittsburgh, ABD
[3]Pittsburgh Üniversitesi, Plastik Cerrahi Departmanı, Pittsburgh, ABD; Dr. TOA Klinik, İzmir, Türkiye

Giriş

Geniş yanık alanlarında rekonstrüksiyon, komşu dokuların da hasarlanmış olması nedeniyle zorluk arz eder. Fonksiyonel ve estetik açıdan yeterli deri örtüsünün sağlanamaması, uzak doku transferlerini gerektirir. Anterior abdomenin tamamının etkilendiği olgularda rekonstrüktif seçenekler daha da sınırlıdır. Bu olgu sunumunda, yanık sonrası anterior abdominal kontraktürü bulunan bir hastada pre-ekspande pediküllü anterolateral uyluk (ALT) perforatör flebi kullanılarak gerçekleştirilen total estetik ünite rekonstrüksiyonu sunulmaktadır

Materyal ve Metod

On yedi yaşında, çocukluk çağında %40 vücut yüzey alanını kapsayan haşlanma yanığı öyküsü olan kadın hasta; anterior abdominal duvarda ileri derecede kontraktür nedeniyle gövde fleksiyon, ekstansiyon ve rotasyon hareketlerinde kısıtlılık şikayetiyle değerlendirildi. Anterior abdomenin tamamı skarlıydı ve kontraktür ksifoid seviyesinden mons pubise kadar uzanmaktaydı. Komşu bölgelerin de yanıkla etkilenmiş olması nedeniyle lokal flep seçenekleri sınırlıydı. Sağ uyluktan pre-ekspande pediküllü ALT perforatör flebi planlandı. Altı aylık doku ekspansiyonu sonrası, 27 × 30 cm boyutlarında suprafasyal planda kaldırılan flep, pedikülü korunarak superomedial yönde tünellenerek anterior abdominal defekte transfer edildi. Umbilikus korunarak flep üzerinden yeniden konumlandırıldı.

Bulgular

Postoperatif dönemde vasküler komplikasyon izlenmedi. Donör saha büyük oranda deri grefti ile kapatıldı. İki ve on yıllık takiplerde, fonksiyonel hareket açıklığında belirgin düzelme ve tatmin edici estetik sonuç elde edildi. Donör sahada kas gücü kaybı saptanmadı.

Sonuç

Doku genişletilmiş pediküllü ALT perforatör flebi, geniş yanığa bağlı anterior abdominal kontraktürlerin rekonstrüksiyonunda; mikrovasküler anastomoz gerektirmemesi, geniş doku sağlaması ve uzun dönem fonksiyonel ve estetik sonuçları ile güvenilir bir seçenektir. Bu teknik, anterior abdomen için total estetik ünite rekonstrüksiyonuna olanak tanımaktadır

Anahtar Kelimeler: *Anterolateral uyluk flebi, Doku ekspansiyonu, Estetik subunit rekonstrüksiyonu, Pediküllü flep, Yanık kontraktürü*

P-356

POSTER BİLDİRİ

Yanık Sonrası Gelişen Perineal Skar Bant Kontraktürünün Jumping Man Flep ile Rekonstrüksiyonu: Olgu Sunumu

Nisanur Çelik, Rana Kapukaya

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, Adana

GİRİŞ VE AMAÇ

Perineal yanık kontraktürleri nadir görülmekle birlikte kalça hareket açıklığında kısıtlılık, perineal hijyenin bozulması ve yaşam kalitesinde belirgin azalmaya yol açabilen kompleks rekonstrüktif problemlerdir; pediatrik perineal yanıklarda geç dönemde en sık karşılaşılan komplikasyon skar kontraktürüdür [1]. Rekonstrüksiyon yöntemi kontraktürün morfolojisi ve lokal doku rezervine göre planlanmalıdır. İleri derecede perineal obliterasyon ve yaygın doku kaybı bulunan olgularda kasık flebi gibi bölgesel veya serbest flepler önerilirken [2], skar bant morfolojisindeki kontraktürlerde lokal flepler ek donör saha morbiditesi oluşturmadan başarılı fonksiyonel sonuçlar sağlayabilmektedir [3]. Deri greftleri ise sekonder kontraksiyon ve rekontraktür riski nedeniyle bant tipi kontraktürlerde öncelikli tercih değildir [3]. Jumping man flep, karşılıklı iki adet 60° Z-plasti ile bir Y-V ilerletme flebinin birleşiminden oluşan beş fleplı bir tekniktir ve teorik olarak yaklaşık %125 uzama sağlar [4]. Bu sunumda, yanık sonrası perineal skar bant kontraktürü gelişen 15 yaşındaki bir hastada jumping man flep ile yapılan rekonstrüksiyon ve erken dönem sonuçlarının paylaşılması amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Yanık sonrası perineal kontraktür nedeniyle kliniğimize başvuran 15 yaşında yabancı uyruklu erkek hasta değerlendirildi. Yaklaşık bir yıl önce sobaya bağlı alev yanığı geçirdiği ve ilk tedavisinin yurt dışında yapıldığı öğrenildi. Başlıca yakınmaları perineal ağrı, kalça hareketlerinde kısıtlılık ve çömelme hareketini yapamamasıydı. Muayenede perianal yerleşimli, kalça abdüksiyonunu kısıtlayan skar bant morfolojisinde kontraktür saptandı; anal açıklık doğal olup anal stenoz izlenmedi. Kontraktüre bağlı perineal hijyen bozukluğu ve günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlılık mevcuttu. Kontraktür morfolojisi, korunmuş lokal doku rezervi ve fonksiyonel gereksinimler doğrultusunda jumping man flep planlandı.

Genel anestezi altında kontraktür bandı tamamen serbestleştirildi; oluşan defekt ve çevre doku rezervi değerlendirildi. Perineal bölgede yeterli lokal doku bulunması, kontraktürün skar bant morfolojisinde olması ve perineal obliterasyon izlenmemesi nedeniyle rekonstrüksiyona jumping man flep ile devam edildi. Flepler, kontraktür hattında yeterli gevşeme sağlayacak ve flep tabanları skar dışı sağlam dokuda kalacak şekilde tasarlandı; transpozisyon sonrası tüm flepler gerilimsiz olarak yerleştirildi ve defekt primer kapatıldı.

BULGULAR

Operasyon sonunda kontraktürün tamamen serbestleştiği ve kalça abdüksiyonunun intraoperatif değerlendirmede belirgin şekilde arttığı gözlendi. Postoperatif erken dönemde fleplerin büyük kısmında tam canlılık izlendi; bir flep ucunda gelişen sınırlı yüzeyel nekrotik alan konservatif pansuman ile iyileşti ve ek cerrahi girişim gerektirmedi. Enfeksiyon, hematom veya yara ayrılması gelişmedi. Hastaya perineal hijyen ve defekasyon sonrası yara bakımına ilişkin eğitim verildi; erken dönemde kalça abdüksiyon egzersizlerine başlandı. Üç aylık takipte kontraktürün serbest kaldığı, klinik muayenede kalça abdüksiyonunun belirgin şekilde arttığı, hastanın çömelme hareketini yapabildiği ve perineal hijyenini bağımsız olarak sağlayabildiği gözlendi; bu süre içinde nüks izlenmedi

TARTIŞMA VE SONUÇ

Perineal yanık kontraktürlerinde rekonstrüksiyon planını kontraktürün morfolojisi ve lokal doku rezervi belirler. Grishkevich, perineal obliterasyon gelişen olgularda kasık flebi ile iyi fonksiyonel sonuçlar bildirmiş ve karın derisinin sağlam olduğu hastalarda bu yaklaşımın tercih edilmesi gerektiğini vurgulamıştır [2]. Buna karşılık kasık ve perine kontraktürlerini içeren geniş bir seride, bant tipi kontraktürlerde Z-plasti uygulamalarının deri greftlerine kıyasla daha az rekontraktür ile sonuçlandığı bildirilmiştir [3]. Olgumuz lokal doku rezervinin korunduğu skar bant grubuyla uyumlu olduğundan, ek donör saha gerektirmeyen bir lokal flep seçeneği tercih edildi.

Jumping man flep, tek bir Z-plastiye kıyasla daha fazla uzama sağlaması ve gerilimi birden fazla vektöre dağıtması nedeniyle özellikle dar ve lineer bantlarda avantajlıdır.Olgumuzda anal stenoz bulunmaması ve bandın anal açıklığı sirkümferansiyel olarak çevrelememesi, standart jumping man tasarımının güvenle uygulanmasına olanak sağlamıştır.

Flep ucunda gözlenen sınırlı yüzeyel nekroz, skar dokusu komşuluğunda tasarlanan fleplerde beklenebilecek bir sorundur ve flep uçlarının aşırı inceltilmemesi ile flep tabanlarının sağlam dokuda planlanmasının önemini vurgulamaktadır. Çalışmanın başlıca sınırlılıkları tek olgu ile sınırlı olması ve izlem süresinin üç ay ile sınırlı kalmasıdır; perineal kontraktürlerde rekontraktür özellikle büyüme çağındaki hastalarda geç dönemde ortaya çıkabildiğinden uzun dönem izlem gereklidir. Sonuç olarak, lokal doku rezervi korunmuş skar bant tipi perineal yanık kontraktürlerinde jumping man flep, ek donör saha morbiditesi oluşturmadan etkin kontraktür gevşemesi ve fonksiyonel kazanım sağlayabilen uygun bir rekonstrüksiyon seçeneğidir.

ETİK BEYAN

Hasta ve yasal temsilcisinden, uygulanan cerrahi işlem ile olgunun ve klinik görsellerinin bilimsel amaçla sunulmasına ilişkin yazılı aydınlatılmış onam alınmıştır.

KAYNAKLAR

1. Alghanem AA, McCauley RL, Robson MC, Rutan RL, Herndon DN. Management of pediatric perineal and genital burns: twenty-year review. J Burn Care Rehabil. 1990;11(4):308–11.

2. Grishkevich VM. Postburn perineal obliteration: elimination of perineal, inguinal, and perianal contractures with the groin flap. J Burn Care Res. 2010;31(5):786–90.

3. Sajad W, Hamid R. Outcome of split thickness skin grafting and multiple Z-plasties in postburn contractures of groin and perineum: a 15-year experience. Plast Surg Int. 2014;2014:358526.

4. Rogers AD, Moltaji S, Wallace D. Five flaps or four? Z-plasty for the release of first webspace burn contractures of the hand. J Surg Case Rep. 2024;2024(11):rjae702.

Anahtar Kelimeler: *Yanık kontraktürü, perine, Z-plasti, jumping man flep, lokal flep, rekonstrüksiyon*



Şekil 1. Perianal yanık kontraktürünün preoperatif ve intraoperatif görünümü
A: Preoperatif görünüm. B: İntraoperatif görünüm.

P-357

POSTER BİLDİRİ

Pediatrik köpek ısırığına bağlı malar bölge yumuşak doku defektinin insan kaynaklı aselüler dermal matriks (ADM) destekli iki aşamalı rekonstrüksiyonu: olgu sunumu

Nisanur Çelik, Rana Kapukaya

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, Adana

Giriş-Amaç:

Köpek ısırıkları, hayvan ısırıkları arasında en sık görülen travmatik yaralanmalardır ve özellikle küçük çocuklarda baş-boyun bölgesini sık etkiler. Dört yaşın altındaki çocuklarda köpek ısırıklarının yaklaşık üçte ikisi baş-boyun bölgesinde görülür; geniş tam kat yumuşak doku defekti gelişen olgularda rekonstrüksiyon ciddi güçlükler oluşturabilir. Kontaminasyon, doku kaybı ve estetik-fonksiyonel gereksinimler nedeniyle klasik rekonstrüktif yöntemler her olguda uygulanamayabilir; seçilmiş olgularda insan kaynaklı asellular dermal matrix (ADM), aşamalı rekonstrüksiyona olanak tanıyan etkili bir alternatif olarak öne çıkar.

Bu olgu sunumunda, köpek ısırığına bağlı gelişen pediatrik malar bölge yumuşak doku defektinin insan kaynaklı ADM ve tam kalınlıkta deri grefti ile iki aşamalı rekonstrüksiyonu sunulmuştur.

Olgu:

Dört yaşında kız hasta, aile köpeği tarafından ısırılmasının ardından yaklaşık 24 saat sonra kliniğimize başvurdu. Fizik muayenede sağ infraorbital bölgeden malar bölgeye uzanan yaklaşık 5×3 cm boyutunda tam kat yumuşak doku defekti ile frontal bölgede yaklaşık 4 cm uzunluğunda laserasyon saptandı; yapılan duyu muayenesinde infraorbital sinir dağılım alanında hipoestezi veya anestezi saptanmadı, fasiyal sinir fonksiyonları doğaldı. Frontal bölgedeki laserasyon primer olarak sütüre edildi. İlk cerrahi girişimde yara bol irrigasyon ile debride edildi. Enfeksiyon Hastalıkları konsültasyonu sonrası intravenöz ampisilin-sulbaktam tedavisi başlandı, tetanoz ve kuduz profilaksisi uygulandı. Debridmanın ardından yara yatağına hastanemiz doku bankasından temin edilen insan kaynaklı aselüler dermal matriks uygulanarak sütür ile tespit edildi. Hasta antibiyoterapi altında izlenirken yara pansumanları 2–3 günde bir gerçekleştirildi. Üç haftalık takip sürecinde aselüler dermal matriksin başarılı entegrasyonu ve yeterli neodermis oluşumu gözlenmesi üzerine ikinci aşamaya geçildi. İkinci aşamada kasık bölgesinden alınan tam kalınlıkta deri grefti defekte uygulandı, sütür ile tespit edilerek bohça pansuman yapıldı. Bir aylık takipte greft tam canlılığını korudu; enfeksiyon veya greft kaybı gözlenmedi, estetik açıdan kabul edilebilir yara iyileşmesi elde edildi. Hastanın ailesinden olgu sunumu ve görsellerin bilimsel amaçlarla kullanımına yönelik bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Tartışma ve Sonuç:

Köpek ısırıklarına bağlı kontamine yumuşak doku defektlerinde rekonstrüksiyonun zamanlaması ve seçilen yöntem, başarılı yara iyileşmesi için belirleyici rol oynar. Olgumuzda hastanın yaralanmadan yaklaşık 24 saat sonra başvurmuş olması, öncelikli hedefi enfeksiyon kontrolünün sağlanması ve rekonstrüksiyon için uygun bir yara yatağı oluşturulması yönünde şekillendirmiştir; bu doğrultuda tek aşamalı yerine iki aşamalı bir yaklaşım tercih edilmiştir.

Aselüler dermal matriks, hücresel bileşenlerinden arındırılmış ekstraselüler matriks yapısıyla fibroblast migrasyonuna, neovaskülarizasyona ve neodermis oluşumuna zemin hazırlayan biyolojik bir iskele işlevi görür. Bu özellikler, kontamine travmatik yaralarda uygun bir yara yatağı oluşturulmasını kolaylaştırarak gecikmiş

rekonstrüksiyon olgularında belirgin avantaj sağlar (1). Sunulan olguda insan kaynaklı ADM uygulamasının ardından başarılı entegrasyon ve yeterli neodermis gelişimi izlenmiş, sonrasında uygulanan tam kalınlıkta deri grefti eksiksiz tutunmuştur.

Grussu ve ark. geniş doku kaybı bulunan pediatrik köpek ısırıklarında dermal doku iskelelerinin iki aşamalı rekonstrüksiyonun güvenli ve etkili bir bileşeni olabileceğini bildirmiştir (2). Benzer şekilde Watts ve ark., köpek ısırığına bağlı kompleks tam kat skalp defektlerinde sığır kaynaklı kolajen bazlı bir dermal rejenerasyon hücre iskeleti ile gerçekleştirdikleri olgu sunumuna ek olarak yaptıkları sistematik derlemede, iki aşamalı bu yaklaşımın yüksek greft tutunma oranlarıyla (%90'ın üzerinde) sonuçlandığını, ancak baş-boyun bölgesinin post-travmatik rekonstrüksiyonuna dair yayınların halen sınırlı olduğunu vurgulamıştır (3). Her iki çalışma da köpek ısırığına bağlı baş-boyun defektlerinde dermal doku iskelesi kullanımının güvenli ve etkili olduğunu desteklemekle birlikte, ağırlıklı olarak saçlı deri defektlerine ve hayvan kaynaklı veya sentetik ürünlere odaklanmaktadır. Bizim olgumuz, bu literatürden farklı olarak insan kaynaklı ADM'nin, saçlı deri dışında malar bölge gibi estetik açıdan hassas bir alanda kullanıldığı bir olguyu temsil etmesi bakımından ayrışmaktadır. Yaptığımız literatür taramasında, insan kaynaklı ADM'nin pediatrik köpek ısırığına bağlı malar bölge yumuşak doku defektlerinde kullanımını bildiren bir yayına rastlanmamıştır. Bu yönüyle olgumuz, bildiğimiz kadarıyla literatürde bildirilen ilk klinik deneyimler arasında yer almaktadır.

Bu olgu, insan kaynaklı ADM'nin kontamine pediatrik köpek ısırıklarında iki aşamalı rekonstrüksiyonun bir bileşeni olarak başarıyla uygulanabileceğini ortaya koymaktadır. Etkin debridman ve enfeksiyon kontrolünü takiben uygulanan bu yaklaşım, malar bölge gibi estetik ve fonksiyonel açıdan hassas alanlarda dahi güvenli yara iyileşmesi ve tatmin edici kozmetik sonuçlar elde edilmesine olanak tanıyabilir.

Kaynakça

1. Tognetti L, Pianigiani E, Ierardi F, et al. The use of human acellular dermal matrices in advanced wound healing and surgical procedures: State of the art. Dermatol Ther. 2021;34(3):e14987.

2. Grussu F, Ciprandi G, Lo Torto F, Ribuffo D, Zama M. Pediatric Reconstruction of Full-Thickness Dog Bite Scalp Avulsion with a Combination of Acellular and Matrix Products: A Case Report. Medicina (Kaunas). 2024;60(11):1838.

3. Watts V, Attie MD, McClure S. Reconstruction of Complex Full-Thickness Scalp Defects After Dog-Bite Injuries Using Dermal Regeneration Template (Integra): Case Report and Literature Review. J Oral Maxillofac Surg. 2019;77(2):338–351.

Anahtar Kelimeler: *Aselüler dermal matriks, deri grefti, köpek ısırığı, malar bölge*



Şekil 1. Pediatrik köpek ısırığı sonrası malar bölgede oluşan yumuşak doku defektinin iki aşamalı rekonstrüksiyon süreci (A) Köpek ısırığı sonrası sağ malar bölgede oluşan yumuşak doku defektinin başvuru anındaki görünümü. (B) Debridman sonrası insan kaynaklı aselüler dermal matriks uygulanmış erken dönem görünüm. (C) Dermal matriksin entegrasyonu sonrası oluşan vaskülarize yara yatağı. (D) İkinci aşamada split-thickness deri grefti ile rekonstrüksiyonun intraoperatif görünümü. (E) Postoperatif takipte greftin entegrasyonu ve malar bölgedeki klinik sonuç.

P-358

POSTER BİLDİRİ

Tek ve Çift Aşamalı Dermal Substitüt Uygulamalarının Kompleks Yumuşak Doku Defektlerinde Karşılaştırılması: Retrospektif değerlendirme

Ongun Alanlı, Ramazan Melih Parlak, Adar Eken, Bilkan Yıldırım, Agit Sulhan, Perçin Karakol

İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği

Amaç:

Kompleks yumuşak doku defektleri, özellikle kas, tendon veya kemik gibi greftlenmeye elverişsiz yapıların ekspoze olduğu durumlarda rekonstrüktif açıdan önemli bir sorun oluşturmaktadır. Dermal matriksler, dermiş benzeri bir tabaka oluşturarak deri greftlemesine uygun bir yara yatağı sağlamaları nedeniyle bu defektlerde rekonstrüktif basamağı tamamlayıcı seçenekler olarak kullanılmaktadır. Kollajen-elastin temelli dermal matriksler kısmi kalınlıkta deri grefti ile eş zamanlı olarak tek aşamada uygulanabilirken, sentetik biyobozunur dermal matriksler matriks entegrasyonunun ardından ikinci aşamada deri greftlemesi gerektirmektedir. Bu çalışmada, kompleks yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonunda kullanılan tek aşamalı ve çift aşamalı dermal matriks uygulamalarının klinik sonuçlarının karşılaştırılması amaçlandı.

Gereç-Yöntem:

Kompleks yumuşak doku defekti nedeniyle dermal matriks ile rekonstrüksiyon uygulanan toplam 30 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Tek aşamalı grupta 19 hastaya kollajen-elastin dermal matriks ile kısmi kalınlıkta deri grefti aynı seansta uygulanırken, çift aşamalı grupta 11 hastaya sentetik biyobozunur dermal matriks uygulanmasını takiben matriks entegrasyonu sonrası ikinci seansta kısmi kalınlıkta deri greftlemesi gerçekleştirildi. Hastalar defekt etiyolojisi, kas/tendon/kemik ekspozisyonu, greft sağkalımı, komplikasyonlar ve çift aşamalı grupta greftlemeye kadar geçen süre açısından değerlendirildi. Konservatif yöntemlerle yönetilebilen komplikasyonlar minör; yeniden cerrahi veya yeniden greftleme gerektiren ya da belirgin matriks/greft kaybına yol açan komplikasyonlar majör olarak sınıflandırıldı. Ortalama takip süresi 12±1,4 ay idi.

Bulgular:

Defekt etiyolojileri 9 (%30,0) hastada travma, 8 (%26,7) hastada kronik yara, 6 (%20,0) hastada onkolojik rezeksiyon, 5 (%16,7) hastada yanık ve 2 (%6,7) hastada donör saha defekti idi. Kas, tendon ve/veya kemik ekspozisyonu tek aşamalı grupta 16 (%84,2), çift aşamalı grupta 9 (%81,8) hastada mevcuttu. Greft sağkalımı tek aşamalı grupta 15/19 (%78,9), çift aşamalı grupta ise 9/11 (%81,8) olarak saptandı. Çift aşamalı grupta dermal matriks uygulamasından ikinci aşama deri greftlemesine kadar geçen süre ortalama 16±3 gün idi. Minör komplikasyon tek aşamalı grupta 5 (%26,3), çift aşamalı grupta 3 (%27,3) hastada görüldü. Majör komplikasyon oranları ise sırasıyla 4 (%21,1) ve 2 (%18,2) olarak saptandı.

Sonuç: Tek aşamalı kollajen-elastin ve çift aşamalı sentetik biyobozunur dermal matriksler, yüksek oranda kas, tendon ve/veya kemik ekspozisyonunun bulunduğu kompleks yumuşak doku defektlerinde uygulanabilir rekonstrüktif seçeneklerdir. Çift aşamalı grupta greft sağkalımının numerik olarak daha yüksek ve majör komplikasyon oranının daha düşük olduğu görülmekle birlikte, iki yaklaşımın klinik sonuçları genel olarak benzer düzeydedir. Tek aşamalı yaklaşım aynı seansta definitif örtüm sağlayarak tedavi sürecini kısaltma avantajına sahipken, çift aşamalı yaklaşım kontrollü matriks entegrasyonu sonrasında greftleme olanağı

sunmaktadır. Bulgularımız, dermal matriks seçiminin yalnızca materyalin yapısal özelliklerine göre değil; defekt etiyolojisi, ekspoze yapıların niteliği, yara yatağının özellikleri, aşamalı rekonstrüksiyon gereksinimi ve hastaya özgü faktörler birlikte değerlendirilerek bireyselleştirilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Dermal substitüt, yumuşak doku defekti, deri grefti, yara iyileşmesi, biyomateryal, rekonstrüktif cerrahi*

	Tek Aşamalı Aselülar Dermal Subsitüt Uygulanan Hasta	Çift Aşamalı Aselülar Dermal Subsitüt Uygulanan Hasta
Hasta Sayısı	19 (%100)	11 (%100)
Etiyoloji		
Travma	7 (%36,8)	2 (%18,2)
Kronik Yara	3 (%15,8)	5 (%45,5)
Onkolojik Rezeksiyon	4 (%21,1)	2 (%18,2)
Yanık	4 (%21,1)	1 (%9,1)
Donör Saha Defekti	1 (%5,3)	1 (%9,1)
Greft Sağkalımı	15 (%78,9)	9 (%81,8)
Komplikasyon		
Minör Komplikasyon	5 (%26,3)	3 (%27,3)
Majör Komplikasyon	4 (%21,1)	2 (%18,2)

Tek ve Çift Aşamalı Dermal Subsitüt

P-359

POSTER BİLDİRİ

Yara Kapatılmasında Basit ve Etkili Bir Yöntem."SHOELACE"

Emrah Aras[1], Mustafa Özyıldırım[1], Özge Koçak[1], Ahmet Can Tuzluklu[1], Çağla Çiçek[2], Gaye Filinte[1]

[1]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi,Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği,İstanbul*
[2]*Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi,Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği,İstanbul*

Amaç:

Kompleks yumuşak doku defektlerinin tedavisinde uygun yara yatağının hazırlanması ve defektin hızlı ve güvenli şekilde kapatılması önemli bir cerrahi basamaktır. Schoale uygulaması, özellikle kronik ve iyileşmesi güç yaralarda yara yatağının hazırlanmasına ve defektin rekonstrüksiyona uygun hale getirilmesine katkı sağlayabilmektedir. Bu çalışmada, farklı etiyolojilere bağlı kompleks yumuşak doku defektlerinde Schoale uygulanan hastaların klinik özelliklerinin ve defekt karakteristiklerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Materyal-Metod:

Mart–Ağustos 2026 tarihleri arasında kliniğimizde kompleks yumuşak doku defekti nedeniyle Schoale uygulanan 11 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların yaş, cinsiyet, eşlik eden hastalıkları, defekt lokalizasyonu, defekt boyutu ve etiyolojileri kayıt altına alındı. Olguların 9'u alt ekstremite, 1'i gövde ve 1'i lumbosakral bölgede yerleşimli defektlerden oluşmaktaydı. Alt ekstremite defektlerinin önemli bir kısmı diyabet, periferik vasküler hastalık, travma ve cerrahi komplikasyonlara bağlı gelişmişti. Defektlerin bir kısmında kemik ekspozisyonu, nekrotik doku veya ampütasyon güdüğü problemi mevcuttu. Doku defektlerinin tedavisinde Schoale uygulaması sonrası yara yatağının klinik olarak değerlendirilmesi ve uygun rekonstrüktif yönteme hazırlanması hedeflendi.

Bulgular:

Hastaların yaşları 4 ay ile 72 yıl arasında değişmekteydi. Olguların çoğunda alt ekstremite yerleşimli, kronik veya iyileşmesi güç yumuşak doku defektleri mevcuttu. İlk olguda diyabet ve periferik arter hastalığı bulunan 63 yaşındaki hastada, Chopart amputasyonu sonrası gelişen 6×10 cm'lik nekrotik ampütasyon güdüğü defektine Schoale uygulandı. Diyabet ve kronik böbrek yetmezliği bulunan 49 yaşındaki hastada sağ kalkaneal bölgede 6×6 cm defekt mevcuttu. Bir başka olguda bilateral uyluk germe ameliyatı sonrası gelişen detaşmana bağlı bilateral medial bacakta yaklaşık 3×40 cm ve pubik bölgede 3×3 cm defektler izlendi. Travma ve ortopedik cerrahi sonrası kronik yara gelişen olgularda medial malleol ve kalkaneal bölge defektleri gözlendi. Ayrıca ampütasyon güdüğü detaşmanı, Fournier gangreni, diyabetik yara, travma sonrası gelişen defektler ve meningomyelosel operasyonu sonrası oluşan yara problemleri seride yer aldı.

Sonuç:

Schoale uygulaması, farklı etiyolojilere bağlı, özellikle kronik, nekrotik veya kompleks yumuşak doku defektlerinde yara yatağının hazırlanması ve rekonstrüktif tedaviye geçiş açısından kullanılabilecek alternatif bir yöntemdir. Diyabet, periferik vasküler hastalık ve kronik böbrek yetmezliği gibi yara iyileşmesini olumsuz etkileyen komorbiditelerin bulunduğu hastalarda da uygulanabilir olması yöntemin önemli avantajlarından biridir. Farklı anatomik bölgelerde ve farklı etiyolojilerde elde edilen klinik deneyimler, Schoale'nin kompleks yara yönetiminde rekonstrüktif cerrahi algoritmasına dahil edilebilecek bir seçenek olduğunu düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Shoelace, Yara kapatılması, Yumuşak Doku Defekti*



Resim
Eser Dağdeviren 1 Aylıkken meningomyelosel nedeniyle takip edilen hastanın lomber doku defektine shoelace uygulaması fotoğrafları

P-360

POSTER BİLDİRİ

Multipl Postyanık Kontraktürlerin Aşamalı Bilateral Serbest Anterolateral Uyluk Flepleri ile Rekonstrüksiyonu: Olgu Sunumu

Lara Vejin Bilek, Eşref Kaan Bulut, Agit Sulhan, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi İstanbul

Multipl Postyanık Kontraktürlerin Aşamalı Bilateral Serbest Anterolateral Uyluk Flepleri ile

Rekonstrüksiyonu: Olgu Sunumu

Giriş

Yanık sonrası gelişen kontraktürler, özellikle boyun ve aksilla gibi hareketli anatomik bölgelerde ciddi fonksiyonel kısıtlılık ve deformiteye neden olabilmektedir. İleri dereceli kontraktürlerin yeterli şekilde serbestleştirilmesi sonrasında oluşan geniş yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonu önemli bir cerrahi sorun oluşturmaktadır. Serbest anterolateral uyluk (ALT) flebi; geniş ve iyi vaskülarize doku sağlaması, güvenilir vasküler anatomisi ve uzun pedikülü nedeniyle bu tür defektlerin rekonstrüksiyonunda önemli bir seçenektir. Bu bildiride, boyun ve sağ aksiller bölgede ileri postyanık kontraktürleri bulunan bir hastanın iki aşamalı bilateral serbest ALT flepleri ile rekonstrüksiyonu sunulmaktadır.

Yöntem

Altmış üç yaşında erkek hasta, yaklaşık 10 ay önce geçirdiği yanık yaralanması sonrasında gelişen boyun ve sağ aksiller bölge kontraktürleri nedeniyle değerlendirildi. Hastanın yanık sonrası debridman ve deri grefti operasyonu öyküsü mevcuttu. Fizik muayenede boyun bölgesinde belirgin kontraktür bantları ve sağ aksiller bölgede omuz hareketlerini kısıtlayan ileri derecede kontraktür saptandı. Sağ omuz maksimum abdüksiyonu preoperatif dönemde 70° olarak ölçüldü.

Rekonstrüksiyon iki aşamalı olarak planlandı. İlk operasyonda boyun kontraktür bantları serbestleştirildi ve oluşan defekt sağ uyluktan kaldırılan serbest ALT flebi ile rekonstrükte edildi. Flebin arteriyel anastomozu superior tiroid artere, venöz anastomozu superior tiroid vene uç uca gerçekleştirildi. Gerekli alanlarda kısmi kalınlıkta deri grefti ve dermal matriks kullanıldı.

İkinci aşamada sağ aksiller kontraktür bantları serbestleştirildi ve oluşan defekt sol uyluktan kaldırılan serbest ALT flebi ile rekonstrükte edildi. Arteriyel anastomoz lateral torasik artere, iki venöz anastomoz eşlik eden venlere uç uca gerçekleştirildi. Flebin iskemi süresi 1 saat 15 dakika olarak kaydedildi. Donör saha primer olarak kapatıldı.

Bulgular

Her iki serbest ALT flebinin postoperatif takiplerinde canlılığının korunduğu izlendi. Boyun rekonstrüksiyonu sonrasında sekonder cerrahi girişim gereksinimi olmadı. Aksiller rekonstrüksiyon sonrasında minimal cilt nekrozu gözlenmesine rağmen flepteki yeterli cilt fazlalığı nedeniyle ek cerrahi girişime ihtiyaç duyulmadı.

Sağ aksiller kontraktürün serbestleştirilmesi ve serbest ALT flebi ile rekonstrüksiyonu sonrasında maksimum omuz abdüksiyonu preoperatif 70°'den postoperatif 120°'ye yükseldi ve 50°'lik hareket açıklığı kazanımı sağlandı. Her iki anatomik bölgenin rekonstrüksiyonu sekonder cerrahi girişim gerektirmeden tamamlandı.

Tartışma

Boyun ve aksilla postyanık kontraktürleri, hem fonksiyonel hareket açıklığının yeniden sağlanması hem de rekürren kontraktürün önlenmesi açısından rekonstrüktif cerrahinin zorlayıcı alanlarındandır. Yeterli kontraktür gevşetilmesi sonrasında ortaya çıkan geniş defektlerde deri greftleri tek başına yeniden kontraksiyon açısından dezavantajlı olabilir. Serbest doku transferi ise kontraktürlü bölgeye sağlıklı, iyi vaskülarize ve yeterli miktarda doku taşınmasına olanak sağlar.

ALT flebi; geniş deri adasının hazırlanabilmesi, uzun ve güvenilir vasküler pedikülü, farklı alıcı damar seçeneklerine uyarlanabilmesi ve kabul edilebilir donör saha morbiditesi nedeniyle geniş postyanık defektlerin rekonstrüksiyonunda avantajlıdır. Bu olguda karşılıklı uyluklardan hazırlanan iki ayrı ALT flebinin bir ay arayla aşamalı olarak kullanılması, boyun ve aksilla gibi fonksiyonel açıdan kritik iki bölgenin yeterli kontraktür serbestleştirilmesine izin verecek şekilde rekonstrüksiyonunu mümkün kılmıştır. Aksiller rekonstrüksiyon sonrasında omuz abdüksiyonunun 70°'den 120°'ye çıkarılması, bu yaklaşımın yalnızca yeterli yumuşak doku örtüsü sağlamadığını, aynı zamanda belirgin fonksiyonel kazanım elde edilmesine olanak verdiğini göstermektedir.

Sonuç

Multipl ve ileri postyanık kontraktürlerin tedavisinde aşamalı rekonstrüksiyon, farklı anatomik bölgelerin gereksinimlerine uygun ve yeterli kontraktür serbestleştirilmesine olanak sağlayan bir yaklaşım sunmaktadır. Aynı hastada bilateral donör sahalardan ardışık serbest ALT fleplerinin kullanılması, boyun ve aksilla gibi geniş ve hareketli bölgelerde etkili bir rekonstrüktif seçenek olabilir. Bu olguda her iki rekonstrüksiyonun sekonder cerrahi girişim gerektirmeden tamamlanması ve aksiller rekonstrüksiyon sonrasında omuz abdüksiyonunda

50°'lik artış sağlanması, serbest ALT flebinin kompleks postyanık kontraktürlerin tedavisindeki fonksiyonel değerini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: *aksiller kontraktür, anterolateral uyluk flebi, boyun kontraktürü, Postyanık kontraktür, serbest doku transferi*



Multipl Postyanık Kontraktürlerin Aşamalı Bilateral Serbest Anterolateral Uyluk Flepleri ile Rekonstrüksiyonu
Olgu sunumu; preoperatif ve postoperatif fotoğraflar

P-361

POSTER BİLDİRİ

Yanık Hastalarında STSG Donör Saha Yönetimi: Pansuman Seçenekleri ve Klinik Deneyimimiz

Feryal Tunç, Mehmet Fatih Akkoç

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik rekonstrüktif Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

GİRİŞ:

Yanık rekonstrüksiyonunda split-thickness skin graft (STSG) yaygın olarak kullanılmakla birlikte, donör saha ikinci bir yara alanı oluşturarak ağrı, enfeksiyon ve gecikmiş iyileşmeye neden olabilmektedir. Donör saha yönetiminin temel hedefleri hızlı re-epitelizasyon, ağrı ve eksüdanın azaltılması, enfeksiyonun önlenmesi ve pansuman gereksiniminin en aza indirilmesidir. Günümüzde ideal donör saha pansumanı konusunda kesin bir görüş birliği bulunmamaktadır [1,2]. Nemli yara ortamı sağlayan pansumanların geleneksel yöntemlere göre ağrı ve iyileşme açısından avantaj sağlayabileceği bildirilmektedir [1]. Bu çalışmada yanık hastalarında farklı STSG donör saha pansumanlarına ilişkin klinik deneyimimizin değerlendirilmesi amaçlandı.

AMAÇ-Yöntem:

01.01.2023–31.12.2025 tarihleri arasında Dicle Üniversitesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği Yanık Yoğun Bakım Ünitesinde tedavi edilen ve STSG uygulanan 32 hasta retrospektif olarak incelendi. Donör saha pansumanları; re-epitelizasyon, ağrı, eksüda kontrolü, pansuman değişim sıklığı ve komplikasyonlar açısından değerlendirildi.

Dokuz hastada parafinli gaz/Jelonet-Bactigras kullanıldı; yara yüzeyine yapışma ve pansuman değişiminde ağrı temel dezavantajlardı. Eksuda kontolünde etkisi görülmedi.4 günde bir pansuman değişikliği yapıldı.

Sekiz hastada Suprathel uygulandı. Literatürle uyumlu olarak Jelonet ile karşılaştırıldığında re-epitelizasyon süresinde belirgin farklılık gözlenmezken ağrı daha düşüktü [3].

Dokuz hastada gümüş içeren hidrofiber pansuman kullanıldı ve 14. günde re-epitelizasyon sağlandı. Hidrofiber pansumanların eksüda kontrolü ve pansuman gereksiniminin azaltılmasında avantaj sağlayabildiği bildirilmiştir [4].

Altı hastamıza Polymem (polymeric membrane dressing) gliserol surfaktanlı polimerik membrane epitelizasyon süresi kısalttıgı eksudayı ve agrıyı azalttıgı görüldü.

Geleneksel yöntem olarak da kullanılan çalışmamızda 9 yanık hastasına da uygulanan Vaseline-impregne parafinli gazlar ve Jelonet, Bactigras yara yüzeyine yapışması ve pansuman değişimi sırasında ağrı oluşturması önemli dezavantajlar olarak bildirilmiştir.

Suprathel, yanık hastalarında donör saha için kullanılan sentetik, emilebilir bir yara örtüsüdür. Çalışmamızda 8 hastaya uygulanmış olup Suprathel ile Jelonet,bactigras karşılaştırıldı. re-epitelizasyon süresinde anlamlı fark saptanmazken Suprathel kullanılan bölgelerde ağrı skorlarının anlamlı olarak daha düşük olduğu görüldü [4].

Gümüş içeren hidrofiber pansumanlar da 9 hastada uygulanmış olup 14. günde donör sahalarında re-epitelizasyon sağlanmıştır. Pansumanın yara üzerinde kalabilmesi, eksüda kontrolü ve uygulama kolaylığı açısından avantajlıdır. [5].

TARTIŞMA- Sonuç:

STSG donör sahası, yanık hastasının tedavi sürecinde oluşturulan ikinci bir açık yara olması nedeniyle uygun şekilde yönetilmesi gereken önemli bir klinik problemdir. Tek bir ideal donör saha pansumanı bulunmadığı, kullanılan materyalin hasta, donör saha ve eksüda özelliklerine göre seçilmesi gerektiği görülmektedir. donör saha yönetimi için kesin bir kılavuz bulunmadığı ve farklı pansuman grupları arasında heterojen sonuçlar olduğu görüldü.

Literatürde yanık hastalarında en sık karşılaşılan geleneksel seçeneklerden biri Vaseline/parafinli gazlı bez olmakla birlikte, yapışma ve pansuman değişimi sırasında ağrı önemli dezavantajlardır. Buna karşılık Suprathel, Aquacel/Aquacel Ag, köpük pansumanlar ve hidrokolloidler daha uzun süre yara üzerinde kalabilmeleri, nemli ortam sağlayabilmeleri ve pansuman değişimini azaltabilmeleri nedeniyle alternatif oluşturmaktadır. Gümüş içeren hidrofiber pansumanlar eksuda kontrolünü sağlayarak epitelizasyonu da hızlandırdığı görüldü.

Yeni bir yaklasım olan polymem ise epitelizasyonu hızlandırma potansiyeli göstermektedir. epitelizasyon ve ağrı açısından olumlu sonuçlar görüldü.

Sonuç olarak, yanık hastalarında donör saha yönetiminin temel hedefi hızlı epitelizasyon, düşük ağrı, düşük enfeksiyon riski ve minimum pansuman gereksinimidir. Güncel literatür, özellikle nemli yara ortamını koruyan, eksüdayı kontrol eden ve yara yatağına yapışmayan modern pansumanların geleneksel parafinli gazlı bezlere önemli alternatifler sunduğunu göstermektedir. Donör sahanın büyüklüğü, eksüda miktarı, hastanın ağrı düzeyi, enfeksiyon riski ve pansuman değişim sıklığı birlikte değerlendirilerek hasta ve yara özelliklerine göre bireyselleştirilmiş pansuman seçimi yapılmalıdır.

KAYNAKÇA:

1. Higgins L, Wasiak J, Spinks A, Cleland H. Split-thickness skin graft donor site management: a randomized controlled trial comparing polyurethane with calcium alginate dressings. Int Wound J. 2012;9(2):126–131. PMID: 22051247.

2. Rahman S, Langridge B, Al-Hadad A, et al. Biological versus non-biological dressings in the management of split-thickness skin-graft donor sites: a systematic review and meta-analysis. J Wound Care. 2020;29(10):604–610. PMID: 33052797.

3. Blome-Eberwein S, Johnson RM, Miller SF, et al. Hydrofiber dressing with silver for the management of split-thickness donor sites: a randomized evaluation of two protocols of care. Burns. 2010;36(5):665–672. PMID: 19969423.

4. Uhlig C, Rapp M, Hartmann B, Hierlemann H, Seyboth S, Buhrmann C. Suprathel, a new skin substitute, in the management of donor sites of split-thickness skin grafts: results of a clinical study. Burns. 2007. PMID: 17493762.

5. Dornseifer U, Lonic D, Gerstung TI, et al. The ideal split-thickness skin graft donor-site dressing: a clinical comparative trial of a modified polyurethane dressing and Aquacel. Plast Reconstr Surg. 2011;128(4):918–924. PMID: 21681125.

Anahtar Kelimeler: *Donör saha pansumanı, Gümüş yara örtüleri, PolyMem, Stsg, Suprathel, Yanık*



SUPRATHEL-GÜMÜŞ- POLYMEM PANSUMAN

P-362

POSTER BİLDİRİ

Sternal Yumuşak Doku Defektlerinde Rekonstrüksiyon: Basit Kapatmadan Serbest Flep Rekonstrüksiyonuna

Berkay Resuli, Yalçın Akbulut, Ceren Cömert, Ömer Furkan Şeker, Yasin Canbaz, Perçin Karakol

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Plastik,Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç

Sternal yumuşak doku defektleri, farklı klinik özellikler ve değişen doku kayıpları nedeniyle rekonstrüksiyonu güç olabilen problemlerdir. Doku kaybının boyutu ve derinliği, lokal doku kalitesi, enfeksiyon, nekroz, ölü boşluk, geçirilmiş cerrahi girişimler ve sternal stabilite, rekonstrüktif yaklaşımın belirlenmesinde önemli rol oynar. Pektoral major flep sternal rekonstrüksiyonda yerleşik bir workhorse flep olmakla birlikte; lokal, bölgesel, perforatör temelli ve serbest flepler dahil olmak üzere farklı rekonstrüktif seçenekler mevcuttur. Bu nedenle optimal rekonstrüksiyon yöntemi, tek bir flebin tercih edilmesinden ziyade hastanın ve defektin özelliklerine göre bireyselleştirilmelidir. Bu çalışmada, basit lokal kapatmadan ileri serbest flep rekonstrüksiyonuna kadar uzanan farklı rekonstrüktif yaklaşımlar sunulmaktadır.

Gereç ve Yöntem

Sternal yumuşak doku defekti nedeniyle cerrahi rekonstrüksiyon uygulanan hastalar, kardiyovasküler cerrahi (KVC) operasyonu sonrası gelişen sternal defekt nedeniyle başvuran hastalar arasından değerlendirilmiştir. Defektlerinin özellikleri ve uygulanan rekonstrüksiyon yöntemleri doğrultusunda değerlendirildi. Rekonstrüktif spektrum; lokal doku ilerletilmesi ve primer kapatma, lokal fasiyokütan flepler, bilateral pektoral ilerletme flepleri, pediküllü latissimus dorsi flepleri ve superior epigastrik arter perforatör (SEAP) flepleri olarak ele alındı. Klinik özellikler, defekt özellikleri, uygulanan debridman işlemleri, rekonstrüksiyon teknikleri ve ek cerrahi girişimler değerlendirildi. Kompleks bir toraks duvarı defekti için uygulanan serbest anterolateral thigh (ALT) flebi ise ileri serbest doku transferine örnek olarak ayrıca değerlendirildi.

Bulgular

Olgularda, hastanın ve defektin gereksinimlerine göre geniş bir rekonstrüktif yöntem yelpazesinden yararlanıldı. Çevre dokuların yeterli olduğu küçük ve lokalize defektlerde lokal doku ilerletilmesi veya primer kapatma uygulandı. Seçilmiş lokalize defektlerde Limberg flebi gibi lokal fasiyokütan flepler kullanıldı. Daha geniş ve kompleks defektlerde, gerekli durumlarda sternal stabilizasyonun da eşlik ettiği bilateral pektoral ilerletme flepleri tercih edildi. Pediküllü latissimus dorsi flebi, vaskülarize bölgesel doku gerektiren kompleks defektlerde alternatif bir rekonstrüksiyon yöntemi olarak kullanıldı.

Perforatör temelli rekonstrüksiyon da bu rekonstrüktif spektrum içerisinde yer aldı. Seçilmiş bir olguda, Doppler ile belirlenen perforatörler temel alınarak SEAP flebi subfasyal planda ada flebi şeklinde kaldırıldı ve sternal yumuşak doku defektine adapte edildi. Bu yaklaşım, alttaki kas dokusunun korunmasına olanak sağlarken vaskülarize yumuşak doku örtümü sağladı. Rekonstrüksiyonun en ileri basamağında ise geniş bir toraks duvarı defekti için serbest ALT flebi kullanıldı.

Sonuç

Sternal yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonu, tek bir flep tekniğine dayalı bir yaklaşım yerine, farklı rekonstrüktif seçeneklerin bulunduğu bir spektrum olarak ele alınmalıdır. Pektoral major flep sternal

rekonstrüksiyonda yerleşik bir workhorse flep olmaya devam etse de hiçbir tekniğin tüm defektler için evrensel olarak ideal olduğu söylenemez. Rekonstrüksiyon seçimi; defektin boyutu, derinliği ve lokalizasyonu, doku kalitesi, enfeksiyon veya nekroz varlığı, ölü boşluk, sternal stabilite, geçirilmiş cerrahi girişimler ve hastaya ait faktörler göz önünde bulundurularak bireyselleştirilmelidir.

Basit lokal kapatmadan fasiyokütan, bölgesel kas, perforatör temelli ve gerektiğinde serbest flep rekonstrüksiyonuna doğru ilerleyen basamaklı yaklaşım, gereksiz cerrahi kompleksiteden kaçınırken güvenilir örtüm sağlanmasına olanak tanır. Deneyimimiz, sternal rekonstrüksiyonda başarının tek bir "ideal flep" seçmekten çok, uygun hastaya uygun defekt için en basit ve güvenilir rekonstrüksiyon yönteminin seçilmesine dayandığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Sternal yumuşak doku defekti, sternal rekonstrüksiyon, Toraks duvarı rekonstrüksiyonu*

P-363

POSTER BİLDİRİ

Yüz Bölgesi Lokal Flep Cerrahisinde Antitrombotik Tedavi Kullanımı: Kanama Riski ve Rekonstrüktif Sonuçların Değerlendirilmesi

Dr. Uğur Horoz[1], Dr Hakan Şirinoğlu[1]

[1]*Serbest muayenehane, İstanbul*

Amaç: Yüz bölgesindeki deri tümörlerinin eksizyonu sonrasında oluşan defektlerin rekonstrüksiyonunda lokal flepler yaygın olarak kullanılmaktadır. Antikoagülan ve antiagregan tedavi kullanımı, postoperatif kanama açısından önemli bir klinik risk faktörü olabilir. Bu çalışmada, antitrombotik tedavi kullanımı ile yüz bölgesi lokal flep rekonstrüksiyonu sonrasında gelişen kanama ve diğer cerrahi komplikasyonlar arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: 2017–2020 yılları arasında yüz bölgesinde lokal flep rekonstrüksiyonu uygulanan 117 hastanın klinik verileri retrospektif olarak incelendi. Hastalar antitrombotik tedavi kullananlar (n=67) ve kullanmayanlar (n=50) olarak iki gruba ayrıldı. Demografik özellikler, postoperatif kanama, lokal enfeksiyon, parsiyel flep nekrozu, total flep kaybı ve cerrahi revizyon gereksinimi değerlendirildi. Kanama oranları iki yönlü Fisher kesin testiyle karşılaştırıldı ve düzeltilmemiş göreceli risk hesaplandı.

Bulgular: Hastaların 64'ü kadın (%54,7), 53'ü erkekti (%45,3). Antitrombotik tedavi kullanan 67 hastanın 12'sinde (%17,9), kullanmayan 50 hastanın ise ikisinde (%4,0) postoperatif kanama gelişti. Tedavi kullanan grupta kanama için düzeltilmemiş göreceli risk 4,48 olarak hesaplandı (%95 güven aralığı: 1,05–19,12). Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0,0235). Tüm hasta grubunda iki hastada (%1,7) lokal enfeksiyon, üç hastada (%2,6) parsiyel flep ucu nekrozu ve dört hastada (%3,4) cerrahi revizyon gereksinimi görüldü. Hiçbir hastada total flep kaybı saptanmadı.

Sonuç: Antitrombotik tedavi kullanımı, yüz bölgesi lokal flep rekonstrüksiyonu sonrasında artmış postoperatif kanama oranıyla ilişkili bulundu. Total flep kaybı izlenmemekle birlikte, retrospektif tasarım ve olası karıştırıcı faktörler nedeniyle sonuçlar dikkatle yorumlanmalıdır. Bulgular, bu hasta grubunda bireyselleştirilmiş perioperatif risk değerlendirmesi, titiz hemostaz ve yakın postoperatif takibin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Antitrombotik tedavi, lokal flep, yüz rekonstrüksiyonu, deri tümörleri, postoperatif kanama.*