

26.

T Ü R K
P L A S T İ K
R E K O N S T R Ü K T İ F V E
E S T E T İ K
C E R R A H İ
U L U S A L
K O N G R E S İ

Gelecek burada şekillenecek...

Prof.Dr. Osman LAZIOĞLU
T.C.Gazi Üniversitesi
Gazi Hastanesi
Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi
Dip.No:83AA066



21 - 25
E Y L Ü L
2 0 0 4
A N K A R A
B İ L K E N T O T E L
K O N G R E M E R K E Z İ

ÖZET KİTABI



26.

T Ü R K
P L A S T İ K
R E K O N S T R Ü K T İ F V E
E S T E T İ K
C E R R A H İ
U L U S A L
K O N G R E S İ

Gelecek burada şekillenecek...



21 - 25
E Y L Ü L
2 0 0 4
A N K A R A
B İ L K E N T O T E L
K O N G R E M E R K E Z İ

ÖZET KİTABI

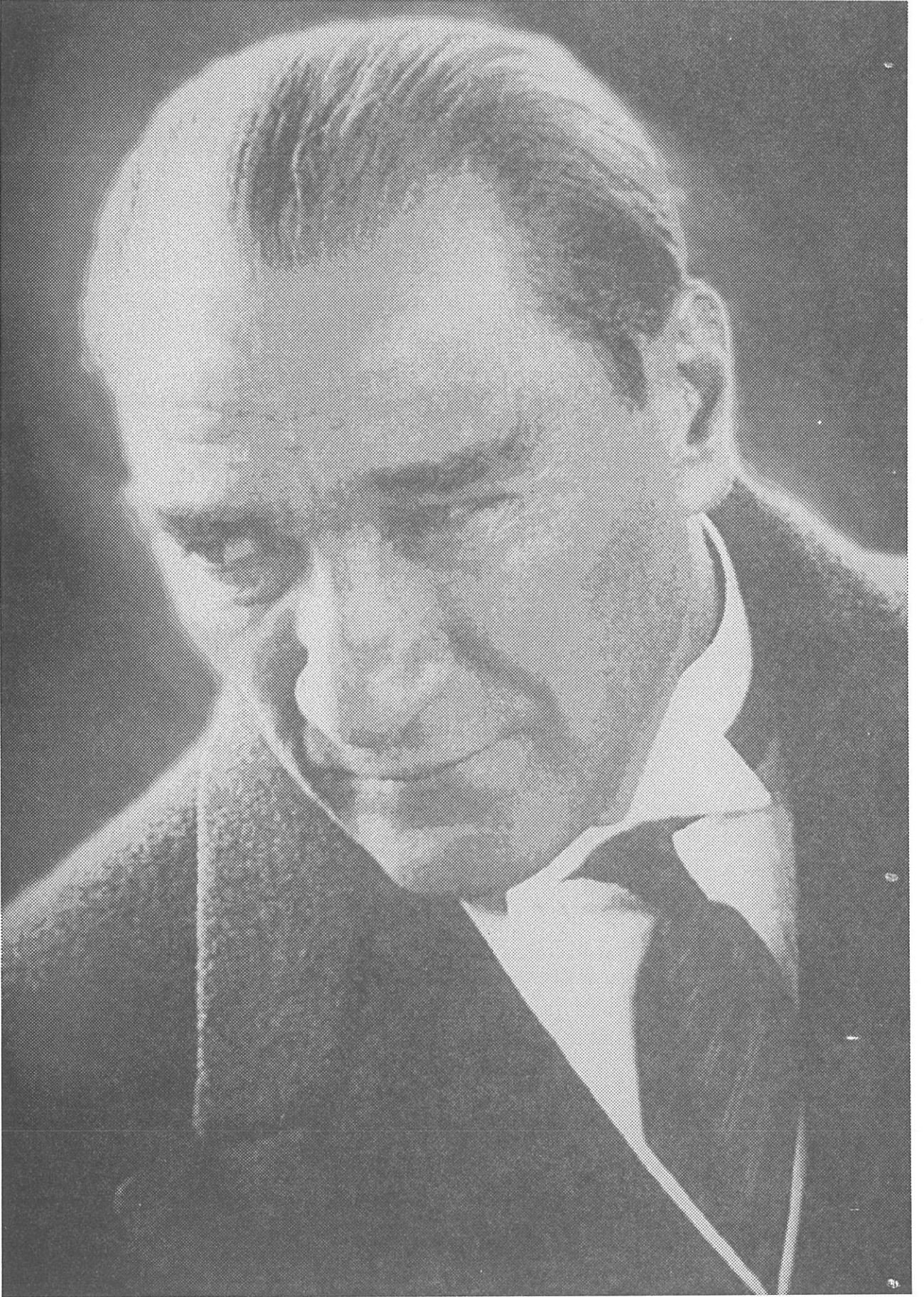


Baskı: Aydoğdu Ofset
İvedik Organize Sanayii Ağaç İşleri Sitesi 21. Cad.
598. Sok. No:20 Yenimahalle/ANKARA

Tel: (0.312) 395 81 44

Fax: (0.312) 395 81 45







28. TÜRKİYE PLASTİK REKONSTRÜKTİF VE ESTETİK CERRAHİ ULUSAL KONGRESİ 21-25 EYLÜL 2004, ANKARA

Hoşgeldiniz...

Sevgili Meslektaşlarım,

Derneğimizin 26. Ulusal Kongresi'ne hoşgeldiniz. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi'deki meslek hayatımın 32. yılını yaşadığım bu dönemde, Derneğimiz tarafından 26. Ulusal Kongre Başkanlığı ile görevlendirilmek beni hem heyecanlandırıyor, hem de onurlandırıyor. 1974 yılında İzmir'de düzenlenen ve ilk katıldığım Ulusal Kongreden tam 30 yıl sonra, 21-25 Eylül 2004 tarihleri arasında Ankara Bilkent Otel ve Konferans Merkezi'nde yapılacak olan 26. Ulusal Kongre'nin gerek yüksek düzeyli bilimselliği ile; gerekse sosyal etkinlikleri ile sizleri de heyecanlandırmasını umuyorum.

Bu yıl kongremizde birçok ilki yaşayacağız. Sizlerin de dikkatini çektiği gibi, bu yıl bir slogan ile yola koyulduk. **"Gelecek burada şekillenecek"** derken, tüm üyelerimiz ile birlikte, ülkemizin plastik cerrahisinin geleceğini oluşturacak **"bilgi"**yi paylaşmanın heyecanını önümüze hedef olarak koyduk. Bunun bir simgesi olarak, kongre merkezinin girişinde Sayın Ceren Selmanpakoğlu'nun seramik çalışmalarını da görebileceksiniz. Bu yıl kongremizin temasını oluşturan diğer bir unsur da **"şarap"**... Bu nedenle, sizleri şarap ile ilgili bir etkinlik de bekliyor. Ayrıca içimizde fotoğraf makinesini sadece hastaların ameliyat öncesi ve sonrası karşılaştırmaları ya da akademik etkinlikler için değil, sanat için de kullanan bir çok meslektaşımız olması nedeniyle yine ilk kez paramedikal ve santsal bir fotoğraf yarışması düzenleyerek sosyal programa biraz daha renk katmayı hedefledik.

Geçen yıl başlanan bildiri özetlerinin web tabanlı gönderilmesi yeniliğine, bu yıl da Danışma Kurulunun bildirileri yine web tabanlı olarak değerlendirmesi eklendi. Bu şekilde kongremize 650'den fazla serbest bildiri gönderildi. Ne yazık ki, bu değerli çalışmaların hepsinin sunulması mümkün değildi. Amacımız bu konuda da Avrupa ve A.B.D.'de olduğu gibi, seçici olmak ve en iyi bildirilerin sunulmasını sağlamaktı. Bilimsel kurulumuz, 46 değerli üyemizden oluşan Danışma Kurulu'nun değerlendirmesine tam uyarak, yaklaşık % 30'luk bir kabul oranı ile, sunulacak bildirileri seçti ve bu şekilde 102 sözel, 100 poster bildirisi kongremizde sunulmaya hak kazandı.

Bu yıl yurtdışından, konusunda önemli isim yapmış 11 konuğumuz var. Bu konuklarımızın bir kısmını konferanslarda, bir kısmını panellerde, bir kısmını da Deneyim Aktarım Sınıflarında izleyebileceksiniz. Bu yıl ayrıca Deneyim Aktarım Sınıflarına da ağırlık verdiğimizizi göreceksiniz. Ülkemizin önde gelen plastik cerrahlarının deneyimlerini uzun bir süreye yaymak suretiyle paylaşabilmesi ve genç plastik cerrahlara ışık tutabilmesi için bir ortam sağlayabildiğimizi umuyoruz.

Tabii ki, destek olmadan bu kongrenin düzenlenmesi mümkün olamazdı. Bu yüzden başta Gazi Üniversitesi Rektörü, Sn. Prof. Dr. Kadri Yamaç ve Tıp Fakültesi Dekanı, Sn. Prof. Dr. Sedef Tunaoğlu'na teşekkür ediyoruz. Yine kongre sergi salonunda stand almak ya da etkinlik düzenlemek suretiyle kongremize maddi destek sağlayan İnterfarma, Johnson & Johnson, Tyco, Plato Group, Neomed, Bristol-Myers Squibb, Elektron Medikal, Batı Sağlık, Gentek, Abdi İbrahim, Era, Mac&Mac, İntra Medikal, Ross Pharma, Estetik Medikal, Deltamed, Medel Tıp, Ekon-Saydam, Ay Tasarım, Bahadır ve Borusan firmalarına ayrıca teşekkürü borç biliyoruz.

Bu yıl kongre sırasında, Derneğimizin iki genel kurulunu düzenliyor olmak, elbette programda bir miktar sıklığa yol açtı. Bu konuda tüm üyelerimizin anlayışına sığınyor; gerek bilimsel, gerekse sosyal yönden doyurucu bir kongre birlikteliği yaşamayı diliyoruz.

Hep birlikte geleceği şekillendirebilmek dileğiyle...

Prof. Dr. M. Cemalettin Çelebi
26. TPRED Ulusal Kongre Başkanı



İÇİNDEKİLER

GENEL BİLGİLER	IX
TPRECD YÖNETİM KURULU, KONGRE DÜZENLEME VE BİLİMSEL KURULLARI, KONGRE SEKRETERLİĞİ	X
ASİSTAN BİLDİRİ VE UZMAN ARAŞTIRMA YARIŞMALARİ KURUL VE JÜRİ ÜYELERİ	XI
KONUŞMACILAR VE DENEYİM AKTARIM SINIFLARI	XII
TPRECD KONGRELERİ ASİSTAN BİLDİRİ YARIŞMASI YÖNERGESİ	1
TPRECD UZMAN KLİNİK VE DENEYSEL ARAŞTIRMA YARIŞMASI YÖNERGESİ	3
GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE ASİSTAN BİLDİRİ YARIŞMASI SONUÇLARI	5
GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE UZMAN ARAŞTIRMA YARIŞMASI SONUÇLARI	6
SÖZEL SUNUMLAR	7
POSTERLER	163
ASİSTAN YARIŞMA BİLDİRİLERİ	317
UZMAN ARAŞTIRMA YARIŞMASI BİLDİRİLERİ	34
HEMŞİRE BİLDİRİLERİ	351
YAZARLAR DİZİNİ	373



GENEL BİLGİLER

➔ **Kongrenin Dili:** Kongre dili Türkçe'dir. Kongre boyunca program doğrultusunda Türkçe'den İngilizce'ye, İngilizce'den Türkçe'ye anında çeviri yapılacaktır.

➔ **Kongre Web Sitesi:** <http://www.tpcdkongre2004.org>

➔ **Kayıt ve Danışma:** Kayıt ve danışma masaları kongre merkezinde 21 Eylül 2004 Salı günü saat 13:00 - 20:00, diğer günler 07:30 - 19:00 arası açık olacaktır.

➔ **Kayıt Ücreti:** Kayıt ücreti, bilimsel etkinliklere katılım, açılış kokteyli, gala yemeği, kongre program ve uzun özet kitabı, katılım sertifikası, kongre çantası ve yaka kartını içerir. Sadece 24 Eylül Cuma günü Hemşire oturumlarına katılacak olan Hemşirelerimiz için günlük kayıt olanağı sunulmuştur. Günlük kayıt ücreti 45 Euro'dur. Bu kayıt ücreti sadece 24 Eylül Cuma günü gerçekleştirilecek bilimsel etkinliklere katılım, kongre çantası, 1 günlük öğle yemeği ve kahve molalarını kapsamaktadır.

➔ **Yaka Kartı:** Tüm katılımcı ve refakatçilerin kongre merkezine girişte, bilimsel oturumlar esnasında, sergi alanlarında, poster alanlarında ve diğer sosyal programlarda yaka kartlarının takması, kongrenin sağlıklı yürüyebilmesi ve güvenliği açısından gereklidir.

Yaka kartları bu yıl ilk kez barkodlu olarak hazırlanmıştır. Bu değişimin birkaç hedefi vardır. En önemlisi, gelecek yıllarda Yeterlilik için gereken kredilendirme sisteminin daha sağlıklı bir şekilde bilgisayar ortamına taşınması ve katılımcıların girdikleri oturumlara ait puanları bilgisayar ortamında verebilmesi için ortamın hazırlanmasıdır. İkinci olarak, sponsor firmalarımıza birer barkod okuyucu verilerek, katılımcıların bilgilerini anında okutabilmesi sağlanacaktır. Bu şekilde stand ziyaretleri sırasında zaman kaybının önlenmesi ve bilgilerin sağlıklı aktarılması hedeflenmiştir.

Katılımcıların renk tanımları aşağıda sunulmaktadır:

- Bordo: Türk Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Derneği Asil ve Aday Üyeleri, Konuk yabancı konuşmacılar
- Mor: Hemşireler
- Lacivert: Sponsor firmalar
- Yeşil: Eşler
- Sarı: Kongre organizasyonunda görevli firmalar (TOPKON, Solvera)

➔ **Türk Tabipler Birliği Sürekli Eğitim Kredi Puanı:** Kongremize Türk Tabipler Birliği tarafından verilen Sürekli Tıp Eğitimi (STE) kredi puanı "14 puan" olarak belirlenmiştir. TTB-STE formlarını kongre çantası içinde bulabilirsiniz.

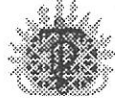
➔ **Kongre Sergi Alanı:** Kongre süresince ilaç, tıbbi malzeme ve konu ile ilgili ürün sahibi firmaların, ürünlerini sergileyebilmesi amacıyla oluşturulan sergi alanı, katılımcıların gezebilmesi için açık olacaktır.

➔ **Sözlü Sunumlar ve Poster Tartışmaları:** Sözlü sunumlar ve poster tartışmaları kongre boyunca programda belirtilen gün ve saatlerde yapılacaktır. Kongrede sözlü bildiride bulunacak olan katılımcıların, programda belirtilen sunum gününden en az bir gün önce, sunumlarını sunum kontrol odasına teslim etmeleri gerekmektedir.

➔ **Katılım Belgesi:** 26. Türk Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ulusal Kongresi katılımcılarına 25 Eylül 2004 Cumartesi günü, kongre bitiminde, Bilkent Otel ve Konferans Merkezi'ndeki ana kayıt masasından katılım belgeleri dağıtılacaktır.

➔ **Kongre Program Kitapçığı ve Uzun Özet Kitabı:** Kongre çantaları içinde bulunmaktadır

➔ **Transfer:** Kongre süresi boyunca Esenboğa Havalimanı'ndan Bilkent Otel'e, Bilkent Otel'den Esenboğa Havalimanı'na ücret karşılığı transferler gerçekleştirilecektir. Ayrıca, Gazi Hastanesi - Gazi Park Otel - Bilkent Otel arasında belirli zamanlarda kalkacak olan mekik servisi bulunacaktır.



TÜRK PLASTİK REKONSTRÜKTİF VE ESTETİK CERRAHİ DERNEĞİ YÖNETİM KURULU

Başkan:

Dr. Mesut ÖZCAN

2. Başkan:

Dr. Sıdika KURUL

Genel Sekreter:

Dr. Ali BARUTÇU

Sayman:

Dr. Figen ÖZGÜR

Bilimsel İşler:

Dr. İsmail KURAN

Sosyal İşler:

Dr. Bülent ERDOĞAN

Tarihçi:

Dr. Tayfun AKÖZ



KONGRE ONURSAL BAŞKANI

Gazi Üniversitesi Rektörü

Prof. Dr. Kadri Yamaç

KONGRE DÜZENLEME KURULU

Başkan : Dr. M. Cemalettin ÇELEBİ

2. Başkan : Dr. Kenan ATABAY

Kongre Sekreteri : Dr. Sühan AYHAN

Sayman : Dr. Osman LATİFOĞLU

Üye : Dr. Ferit DEMİRKAN

KONGRE BİLİMSEL KURULU

Başkan : Dr. Seyhan ÇENETOĞLU

Sekreter : Dr. Selahattin ÖZMEN

Üye : Dr. Reha YAVUZER

Üye : Dr. Orhan BABUÇCU

BİLİMSEL DANIŞMA KURULU

Dr. Adnan Uzunismail
Dr. Ahmet Karacalar
Dr. Ahmet Küçükçelebi
Dr. Akın Yücel
Dr. Ali Rıza Erçöçen
Dr. Ali Teoman Tellioglu
Dr. Atay Atabay
Dr. Aycan Kayıkçioğlu
Dr. Aydın Saray
Dr. Bülent Erdoğan
Dr. Can Karaca
Dr. Cemil Dalay

Dr. Cengiz Çetin
Dr. Deniz İçcen Çek
Dr. Ege Özgentaş
Dr. Emin Mavili
Dr. Ferit Demirkan
Dr. Figen Özgür
Dr. Gökhan Adanaş
Dr. Gürcan Aslan
Dr. Gürhan Özcan
Dr. Haluk Duman
Dr. Hüseyin Borman
Dr. İsmail Kuran

Dr. Kenan Atabay
Dr. Mehmet Alper
Dr. Mehmet Bayramiçli
Dr. Murat Topalan
Dr. Murat Türegün
Dr. Mustafa Şengezer
Dr. Naci Kostakoğlu
Dr. Necmettin Kutlu
Dr. Oğuz Çetinkale
Dr. Osman Latifoğlu
Dr. Ramazan Kahveci
Dr. Reha Yavuzer

Dr. Ruşen Kapucu
Dr. Sarper Yılmaz
Dr. Selçuk Akın
Dr. Selçuk Işık
Dr. Sühan Ayhan
Dr. Tahir Gürler
Dr. Tayfun Aköz
Dr. Tunç Şafak
Dr. Türker Özkan
Dr. Yağmur Aydın

26. ULUSAL TPRECD KONGRESİ ASİSTAN BİLDİRİ YARIŞMA KURULU

Dr. Mesut Özcan
Dr. Selçuk Akın
Dr. G. Yeşim Özgenel

Adres: *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi*
Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı
16059 Görükle/Bursa
Tel: 0 224 442 92 20
Cep Tel: 0 532 232 64 00
E-posta: mesut@uludag.edu.tr

26. ULUSAL TPRECD KONGRESİ ASİSTAN BİLDİRİ YARIŞMASI JÜRİ ÜYELERİ

Jüri Başkanı: Prof.Dr. Mesut Özcan, *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi*

- Doç.Dr. Tayfun Aköz, *Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim Hastanesi*
- Doç.Dr. Sühan Ayhan, *Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi*
- Doç.Dr. Mehmet Bayramiçli, *Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi*
- Yrd.Doç.Dr. Eray Coşçu, *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi*
- Doç.Dr. Cengiz Çetin, *Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi*
- Doç.Dr. Murat Emiroğlu, *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi*
- Prof.Dr. Zeki Güzel, *İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi*
- Yrd.Doç.Dr. Eksal Kargı, *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi*
- Prof.Dr. Naki Selmanpakoğlu, *Serbest*
- Op.Dr. Ahmet Terzioğlu, *S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

Yedek Jüri Üyeleri (Kur'a da çıkış sırasına göre):

- Prof.Dr. Galip Günay, *Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi*
- Doç.Dr. Mustafa Deveci, *GATA*
- Doç.Dr. Ferit Demirkan, *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi*
- Op.Dr. Zafer Özsoy, *SSK Vakıf Gureba Hastanesi*
- Yrd.Doç.Dr. Kemal İslamoğlu, *Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi*

26. ULUSAL TPRECD KONGRESİ UZMAN ARAŞTIRMA YARIŞMA KURULU

- Dr. Sıdika Kurul
- Dr. Kenan Atabay
- Dr. Mehmet Bayramiçli

Adres: *İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü*
34390,Çapa,İstanbul
E-posta:kurul@istanbul.edu.tr

26. ULUSAL TPRECD KONGRESİ UZMAN ARAŞTIRMA YARIŞMASI JÜRİ ÜYELERİ

DENEYSEL

ASİL Dr. Sıdika Kurul
Dr. Murat Emiroğlu
Dr. Tunç Şafak
Dr. Murat Topalan
Dr. Cemalettin Çelebi

YEDEK

Dr. Uğur Koçer
Dr. Gürhan Özcan

KLİNİK

Dr. Sıdika Kurul
Dr. Mustafa Şengezer
Dr. Zeki Güzel
Dr. Osman Latifoğlu
Dr. Özhan Çelebiler

Dr. Zafer Özsoy
Dr. Seyhan Çenetoğlu

DAVETLİ KONUŞMACILAR

Dr. Muzaffer ALTINDAŞ
Dr. Kenan ATABAY
Dr. Michael BENTZ
Dr. Uldis BITE
Dr. Phillip BLONDEEL
Dr. Mustafa DEVECİ
Dr. Nalan Özhan ELBAŞ
Dr. L.Franklyn ELLIOTT
Dr. Gregory EVANS
Dr. Leonard FURLOW
Hem. Nurşen GÖRGEÇ
Hem. Gülhan GÜL
Ozan GÜLER
Dr. Moustapha HAMDİ
Dr. Ayişe KARADAĞ
Dr. İsmail KURAN
Dr. Necmettin KUTLU

Dr. Emin MAVİLİ
Dr. Gürhan ÖZCAN
Dr. Ege ÖZGENTAŞ
Dr. Figen ÖZGÜR
Dr. Nedim SAVACI
Dr. Naki SELMANPAKOĞLU
Dr. Maria SIEMIONOW
Dr. Ecmel SONGÜR
Dr. Cemal ŞENYUVA
Dr. Ali Teoman TELLİOĞLU
Dr. Murat TOPALAN
Dr. Bryant TOTH
Dr. Nho V. TRAN
Hem. Sevinç UĞUR
Dr. Ata UYSAL
Dr. Eser YÜKSEL

DENEYİM AKTARIM SINIFLARI

Dr. Sabri ACARTÜRK
Dr. Namık K. BARAN
Dr. Michael BENTZ
Dr. Onur EROL
Dr. Gregory EVANS
Dr. Ayan GÜLGÖNEN
Dr. Gürhan ÖZCAN
Dr. Türker ÖZKAN
Dr. Muvaffak SİPAHIOĞLU
Dr. Bryant TOTH
Dr. İbrahim YILDIRIM
Dr. Eser YÜKSEL

KONGRE ORGANİZASYON SEKRETERLİĞİ



TOPKON TURİZM

Bağdat Cd. No: 374 / 7 Şaşkınbakkal 81070 İSTANBUL
Tel: 0216.467 06 47 (pbx) Fax: 0216.467 06 51

Web: www.topkon.com

E-posta: info@tpcdkongre2004.org

TPRECD KONGRELERİ ASİSTAN BİLDİRİ YARIŞMASI YÖNERGESİ

Madde 1: Bu yarışma, Türk Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Derneği'nin Ulusal Kongrelerinde, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi asistanlarının sundukları bildiriler arasında düzenlenir. Yarışmayı, TPRECD Genel Kurulu'nda 4 yıl için seçilen bir başkan ve başkanın seçeceği 2 üyeden oluşan "TPRECD Asistan Bildiri Yarışma Kurulu" (TPRECD ABYK) organize eder. ABYK, kongre düzenleme kurulları ve TPRECD Yönetim Kurulu ile koordinasyon içinde çalışır. ABYK, özel durumlarda bu yönergede değişiklik yapıp TPRECD Yönetim Kurulu onayı ile uygulamaya koyabilir.

Madde 2: Yarışmaya, T.C. sınırları içinde Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Uzmanlık eğitimi veren kliniklerde görev yapan Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi asistanları veya üniversitelerde araştırma görevlileri, T.C. sınırları içinde gerçekleştirdikleri çalışmalarla katılabilirler. Bu gruba, yarışmanın yapılmakta olduğu kongre ile bir önceki kongre arasındaki bir tarihte uzman ünvanını alan, yani, bir önceki kongre tarihinde asistan olan ve yarışmada sunduğu çalışmayı asistanlığı döneminde gerçekleştiren kişiler de dahildir. Ancak, bu durumun, ilgili klinik yöneticileri tarafından belgelenmesi gerekir. Yarışmaya katılacak asistanların, son sene asistanı ya da kıdemli asistan olması gibi koşullar aranmaz.

Madde 3: Yarışmaya katılacak bildiriler, TPRECD dergisi yazım kurallarına uygun şekilde yazılmış tam metin olarak, TPRECD ABYK'nun önceden duyuracağı tarihe kadar, ABYK Kurul Başkanlığı'na ulaştırılır.

Madde 4: Ödüller, yarışmaya katılan asistanlar tarafından sunulan, deneysel araştırma ve klinik çalışmalar arasından, jürinin belirlediği en başarılı bildirilere verilir.

Madde 5: Hem deneysel ve hem de klinik her iki dalda da birincilik ve ikincilik ödülleri verilir.

Madde 6: Bir kongrede, herhangi bir asistan her dalda ancak bir bildiri ile yarışmaya katılabilir. Bir yarışmacı deneysel ve klinik dallarda ayrı ayrı birer ödül alabilir.

Madde 7: Yarışma bildirilerinin daha önce hiçbir bilimsel toplantıda (klinik içi eğitim toplantıları hariç) sunulmamış olması şarttır.

Madde 8: Yarışmaya katılan asistanın, sunduğu bildiride birinci isim olması şarttır. Birinci isim dışında, hiç kimse yarışma bildirisi sunamaz. Birinci isim dışında birisi tarafından sunulan bildiri yarışmada değerlendirme dışı kalır.

Madde 9: Yarışmaya katılan asistanın, asistan yarışma bildirisi olarak sunduğu çalışmada birinci derecede aktif rol oynaması gerekir. Hiçbir asistan, kendisinin birinci derecede aktif rol almadığı bir çalışma ile yarışmaya giremez. Bu durumun, başvuru sırasında ilgili klinik yöneticisi tarafından belgelendirilmesi gerekir.

Madde 10: Bildirinin hangi kategoride yarışmaya katılacağı ve kimin tarafından sunulacağı (sunacak kişinin birinci isim olması şartı ile) ilk gönderide açık bir şekilde belirtilmiş olmalıdır.

Madde 11: Yarışmaya başvuru dosyasına, aşağıdaki maddelerin teker teker doğrulandığı ve klinik yöneticisi tarafından imzalanmış bir belge eklenmelidir.

- Asistanın çalışmada birinci derecede aktif rol aldığı ve bu bildirinin yarışma bildirisi olarak gönderildiği
- Sunacak kişi halen uzman ise çalışmanın asistanlık döneminde yapıldığı ve bir önceki kongre tarihinde asistan olduğu,
- Bu çalışmanın daha önce hiçbir bilimsel toplantıda sunulmadığı,

- Bu bildirinin daha önceki hiçbir yarışmaya katılmadığı
- Bu bildirinin daha önce hiçbir ödül almadığı.

Madde 12: 11.maddede belirtilen hususlara uyulmadığının kanıtlanması halinde, bu bildiri jüri tarafından yarışma dışı bırakılır. Olay daha sonra kanıtlanırsa, verilen ödül ve sertifika, dernek yönetim kurulu kararı ile geri alınır ve ödül bir sonraki en yüksek puan alana kaydırılır. Yanlış beyan varlığında, yarışmacı, bildiride adı geçen diğer çalışanlar ve onaylayan klinik yöneticisi TPRECD yönetim kurulunca kınanır ve durum, tüm üyelere yazı ile duyurulur. O eğitim kurumu bir sonraki kongre için yarışma dışı tutulur.

Madde 13: Gelen yarışma bildirileri ABY kurulu tarafından usul ve teknik yönden ön elemeye geçirilir. Kurallara uygun bulunan bildirilerden her biri, çalışmacıların adları ve çalıştıkları kurum gizlenerek, değerlendirme için hazırlanmış form ile birlikte, en az 4 danışman üyeye gönderilir. Her bir dalda başvuran bildiri sayısı 6 ve daha az ise danışman üyelere gönderilmez. Bu danışman üyeler; Profesör ve doçent ünvanına sahip yada Eğitim Hastanelerinde Şef-Şef yardımcısı olarak görev yapan, TPRECD üyeleri arasından, öne çıkan ilgi alanları dikkate alınarak, ABYK tarafından belirlenir. Hiçbir bildiri değerlendirme için; çalışmada adı geçen kişilere ve sunucunun mensup olduğu yada çalışmayı gerçekleştirdiği merkezlerde görevli kişilere gönderilmez. Bildirinin gönderildiği danışman, kendisine gönderilen değerlendirme formunu eksiksiz doldurarak (100 üzerinden not verir) belirtilen tarihe kadar TPRECD ABYK başkanlığına iade eder. Herhangi bir bildiri için, en az 2 değerlendirme formu, süresi içinde kurula ulaşmamış ise kurul puan verme yetkisine sahiptir. Her 2 daldaki bildirilerden ortalama puanı en yüksek olan en fazla altışar bildiri yarışma için kabul edilir. Yarışma için kabul edilen bildiriler, TPRECD Ulusal kongresi sırasında, jürinin de hazır bulunduğu, aynı bir oturumda, aynı gün ve aynı salonda sunulur. Bildiri sunma süresi 6 dakikadır. Tartışma 3 dakikadır. Bir bildiri için toplam 9 dakikalık süre ayrılır. Bu oturum tercihen gala gecesinin gündüzünde yapılmalıdır. Deneysel ve klinik yarışma bildirileri arka arkaya ve ayrı bölümler halinde sunulur. Yarışma oturumları sırasında başka salonlarda bilimsel oturumun olmamasına özen gösterilir. Asistan Bildiri Yarışması oturumlarını, TPRECD ABYK başkanı oturum başkanı olarak ve bir yardımcısı da oturum başkan yardımcısı olarak yönetir.

Madde 14: Jürinin oluşumu:

- TPRECD ABYK başkanı jürinin doğal üyesi ve başkanıdır, o yoksa yerine dernek yönetim kurulu bilimsel işlerden sorumlu üyesi o da yoksa kongre bilimsel komite başkanı o da yoksa kongre başkanı jüri başkanlığını da yürütür.
- Profesör ve doçent ünvanına sahip tüm üyeler ve eğitim kurumlarındaki şefler, doğal jüri aday adaydır.
- Profesör, doçent veya şef ünvanına sahip olmayan fakat, en az 5 yıllık plastik cerrahi uzmanı olan üyelerin jüri aday adayı olabilmeleri için; birinci isim oldukları uluslararası yayınları "Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik Programı"na "göre sınıflandırılır ve en az 14 puana sahip olmaları koşulu aranır. Buna göre;
A1 türü yayın: 8 puan
(vaka takdimi, teknik not, tartışma ve araştırma sonuçlarının ön duyurusu, editöre mektup, v.b. türünden yayınlar dışındaki tüm makalelerdir)

A2 türü yayın: 4 puan

(vaka takdimi, teknik not, tartışma ve araştırma sonuçlarının ön duyurusu, editöre mektup, v.b. türünden yayındır)

B1 türü yayın: 7 puan

(vaka takdimi, teknik not, tartışma ve araştırma sonuçlarının ön duyurusu, editöre mektup, vb. türünden yayınlardan dışındaki tüm makalelerdir)

B2 türü yayın: 3 puan

(vaka takdimi, teknik not, tartışma ve araştırma sonuçlarının ön duyurusu, editöre mektup, v.b. türünden yayındır)

C1 türü yayın: 5 puan

(vaka takdimi, teknik not, tartışma ve araştırma sonuçlarının ön duyurusu, editöre mektup, v.b. türünden yayınlardan dışındaki tüm makalelerdir)

C2 türü yayın: 2 puan

(vaka takdimi, teknik not, tartışma ve araştırma sonuçlarının ön duyurusu, editöre mektup, v.b. türünden yayındır)

Yukarıdaki değerlendirmeye göre en az 14 puanı olan dernek üyeleri, jüri üyesi aday adaylardır. **Tüm üyelere, ABYK başkanlığı tarafından yazılı olarak jüri üyesi olmayı isteyip istemedikleri sorulur ve belli süre içinde cevap istenir.**

ABYK, yukarıdaki şartlara uygun olan ve jüri üyesi olmayı kabul ettiğini yazılı olarak bildiren plastik cerrahlar arasından kura ile 10 asil 5 yedek kişiyi jüri üyesi (başkan+10 üye) olarak belirler ve kongre kitapçığında duyurur.

Madde 15:

- Aynı kişi 2 yıl üst üste jüri üyesi olamaz.
- Her ne surette olursa olsun, aynı klinikten 1'den fazla kişi jüriye katılamaz (Kurada ilk çıkan kişi jüri üyesi olarak kalır, sonraki çekimlerde aynı klinikten başka bir kişi jüri üyesi olarak kuradan çıkarsa, ekarte edilir, jüri tam sayısına ulaşıncaya değin kura devam eder). **Bu maddenin uygulanmasında ABYK Başkanı çalıştığı eğitim merkezinin mensubu olarak addedilmez (Yani ABYK Başkanı'nun kliniğinden de eğer kurada çıkar ise, 1 kişi jüri üyesi olabilir).**
- Jürinin toplanması için, başkan hariç en az 6 üye gerekir. **Bu sağlanamaz ise ABYK başkanı ve dernek başkanı sorunu çözümler.**

Madde 16: Her jüri üyesi, her bildiriye, yarışma öncesi kendisine verilen belgede belirtilen aşağıdaki ölçüler çerçevesinde, ayrı şekilde, kendi başına değerlendirir. Bu değerlendirmede;

- Bildirinin bilimsel içeriği
- Sununun (slayt, CD, video v.b.) nitelik ve niceliklerini**
- Konuşmacının **Türk dilini kullanışı**, ses tonu, takdim şekli, konuya hakimiyeti, vurgulamaları, **süreyi değerlendirme**si ve soruları cevaplandırışı **Not: Yarışma bildirilerinin sunumu sırasında jüri üyeleri ya da dinleyiciler jüri üyelerinin vereceği kararı olumlu ya da olumsuz yönde etkileyici kasti sorular soramaz veya yorumlar yapamaz. Jüri başkanı yarışma öncesi bu konuda gerekli uyarıları yapar ve uyulmasını sağlar.**
- Sonuca varmadaki parametreleri ve bu parametreleri değerlendirişindeki yeteneği
- Yarışmacının çalışmadaki rolü ve çalışmaya katılan kişi sayısı gibi kriterleri göz önünde tutularak 100 tam puan üzerinden puan verilir.

Jüri üyeleri bu değerlendirmeyi gizli yaparlar. Her bildiri- nin sonunda verilen puanlar, kapalı (gizli) olarak, jüri başkanı tarafından üzerinde adayın adı, bildiri numarası ve bildirinin adı yazılı bir zarf içinde toplanır.

Daha sonra bu zarflar tüm jüri üyelerinin birlikte bulunduğu bir toplantıda açılır, en yüksek ve en düşük puanlar çıkarıldıktan sonra, verilen puanlar toplanır, çıkan toplam sayı o kişinin puanlamasına dahil olan jüri üye sayısına bölünerek çıkan ortalama değer sonuç puanı olarak belirlenir. **(Not: En yüksek yada en düşük puanlar 1'den çok ise bunlardan sadece bireri çıkartılır. Örneğin en düşük olarak 2 adet veya daha fazla adet 25 puan almış ise sadece 1 adet 25 puan değerlendirme dışı bırakılır. Aynı kural en yüksek puan içinde geçerlidir.**

Madde 17: Bu ortalama puan 100 üzerinden 70'in altında ise sıralamaya giremez ve ödül alamaz. 70 ve daha fazla puan alan bildiri yoksa, o dalda ödüle layık çalışma bulunmadığı sonucuna varılır.

Madde 18: Hiçbir jüri üyesi, kendi mensubu olduğu kliniğin asistanının sunduğu bildiri için puanlamaya katılamaz. Değerlendirme, diğer jüri üyelerinin verdiği puanlarla yapılır.

Madde 19: Ödül olarak birincilere 2'şer tam cumhuriyet altını, ikincilere 1'er tam cumhuriyet altını verilir. Birinciler ve ikinciler bir sonraki kongrenin kayıt ücretini ödemezler. Ayrıca, çeşitli ticari firmalar da birinci ve ikincilere hediye ve ödüller verebilir. **Kongre düzenleme kurulu bu kişileri ve kurumları ödül için teşvik eder.**

Madde 20: Ödül kazananların isimleri, çalıştıkları kurum, ödüle layık bulunan bildirilerin adları ve kazandıkları ödüller, ABYK başkanı, yoksa dernek yönetim kurulu bilimsel işler sorumlusu, yoksa kongre bilimsel komite başkanı, o da yoksa kongre başkanı tarafından, kongre üyelerinin tümünün katılacağı bir oturumda yada gala yemeği sırasında açıklanır.

Madde 21: Ödüller ve özel olarak düzenlenmiş sertifikalar, dernek başkanı, bir önceki dönem başkanı, kongre başkanı, kongre bilimsel kurul başkanı ve o toplantıda bulunan en kıdemli üye gibi dernek ileri gelenlerince sahiplerine özel bir törenle verilir.

Madde 22: Yarışma sonuçları, birincilik ve ikincilik almış kişilerin çalıştıkları kurum yetkililerine bir yazı ile bildirilir. Sonuçlar, derneğin yayını organında yayımlanarak ilan edilir.

Madde 23: Jüri dağıldıktan sonra, uygulamada doğabilecek herhangi bir aksaklık veya anlaşmazlık olursa **sorunu çözmeye ABYK yetkilidir.** ABYK sorunu çözemez ise son karar dernek yönetim kurulu tarafından verilir.

Madde 24: Bu yönergeyi, dernek yönetim kurulu adına **ABYK yürütür.**

TPRECD Genel Kurulunda yapılan seçim sonucunda Prof.Dr.Mesut Özcan 4 yıl için ABYK Başkanlığı'na seçilmiştir. Dr.Mesut Özcan'ın önerisi ve TPRECD Yönetim Kurulu'nun onayı ile ABYK'nın diğer üyeliklerine Doç.Dr.Selçuk Akın ve Yrd.Doç.Dr. Yeşim Özgenel seçilmişlerdir.

ABYK Adresleri:

Prof.Dr.Mesut Özcan

Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi

Anabilim Dalı 16059 Görükle/Bursa

Tel : 0 224 442 92 20

Cep Tel : 0 532 232 64 00

E-mail: mesut@uludag.edu.tr

kahveci@uludag.edu.tr

TPRECD UZMAN KLİNİK VE DENEYSSEL ARAŞTIRMA YARIŞMASI YÖNERGESİ

Madde 1: Bu yarışma, yılda bir kez, Türk Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Derneği (TPRECD) asil ve aday uzman üyelerinin yapmış oldukları araştırmalar arasında düzenlenir.

Madde 2: Yarışmayı, TPRECD yönetim kurulunun bilimsel işlerden sorumlu üyesi ve her yarışma dönemi için yönetim kurulunun seçeceği 2 üyeden oluşan "TPRECD Araştırma Yarışma Kurulu - (TPRECD-AYK)" organize eder. Üyeler eğer tekrar seçilirlerse sene kısıtlaması olmaksızın görev yapabilirler.

Madde 3 : AYK, kongre düzenleme kurulları ve TPRECD yönetim kurulu ile koordinasyon içinde çalışır.

Madde 4 : AYK, gerekli durumlarda bu yönergede değişiklik yapmaya ve TPRECD yönetim kurulunun onayını aldıktan sonra uygulamaya yetkilidir.

Madde 5 : Yarışmaya, T.C. sınırları içinde gerçekleştirilen araştırmalar ile katılınabilir.

Madde 6: Araştırmalar son bir yıl içinde bilimsel toplantılarda sunulmuş veya bilimsel dergilerde yayınlanmış olabilir.

Madde 7 : Yayınlanmış veya yayınlanmamış tüm araştırmaların TPRECD dergisi yazım kurallarına uygun şekilde yazılmış tam metni, TPRECD ulusal kongresi öncesinde, TPRECD AYK'nun önceden duyuracağı tarihe kadar, AYK Başkanlığı'na ulaştırılır. Duyuru, TPRECD'nin resmi web sitesi, resmi yayın organları, kongre duyuruları veya tüm üyelerine göndereceği sirkülerler aracılığı ile yapılır. Başvurular gizli tutulur. Araştırmacılar, isterlerse, araştırmayı ulusal kongrenin serbest bildiriler bölümüne ayrıca gönderebilirler.

Madde 8: Araştırmalar deneysel ve klinik olmak üzere iki kategoride değerlendirilir.

Madde 9 : Her iki kategoride de jürinin belirlediği en başarılı araştırmalara birincilik ve ikincilik ödülleri verilir.

Madde 10: Yarışmacılar, her iki kategoride, ancak bir araştırma ile yarışmaya katılabilir ve deneysel ve klinik dallarda ayrı ayrı birer ödül alabilirler.

Madde 11: AYK gönderilen araştırmaları yönergeye uygunluk açısından denetler ve bu açıdan ön eleme yapar. Yarışmaya uygun bulunan araştırmalar, araştırmacılar ve çalıştıkları kurum gizlenerek, değerlendirme için hazırlanmış form ile birlikte, ilgili olan dalda (klinik ve deneysel araştırma jürisi) en az 4 jüri üyesine gönderilir.

Madde 12: Jüri aşağıdaki aday üyelerden, tanımlanan şekilde oluşturulur.

a. TPRECD yönetim kurulu'nun bilimsel işlerden sorumlu üyesi jüri doğal üyesi ve başkanıdır. O yoksa kongre bilimsel kurulu başkanı, o da yoksa kongre başkanı bu görevi yapar.

b. Jüri aday üyelerinin en az 10 yıllık plastik cerrahi uzmanı olmaları, bu süre içinde ve halen aktif olarak plastik, rekonstrüktif ve estetik cerrahi ile ilgili çalışıyor olmaları, 65 yaşını aşmış olmamaları, TPRECD asil üyesi olmaları, deneysel ve/veya klinik araştırmalarından en az bir tanesi TUBİTAK Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik Programının a veya b türü bir yayın organında birinci isim olarak yayınlanmış olması istenmektedir.

AYK yukarıdaki özelliklere sahip üyelerine jüri üyesi olmak isteyip istemediklerini yazılı olarak sorar. Belirli bir süre sonun-

da gelen cevaplar arasından ,deneysel ve/veya klinik araştırma yarışmasında jüri olmak isteklerine ve konularına uygun olarak aday üyeleri sınıflandırır. Bu üyeler arasından kura ile deneysel ve klinik araştırma dallarında ayrı ayrı 4 er asil 2'şer yedek jüri üyesini belirler. TPRECD bilimsel işlerden sorumlu yönetim kurulu üyesi her iki jüride de 5. kişidir ve başkan olarak görev alır.

c. Aynı kişi 2 yıl üst üste jüri üyesi olamaz.

d. Her ne surette olursa olsun, aynı klinikten birden fazla kişi jüriye katılamaz (kurada ilk çıkan kişi, jüri üyesi olarak kalır, aynı klinikten başka bir kişi jüri üyesi olarak sonradan kuradan çıkarsa elenir, jüri tam sayısına ulaşıncaya değin kura devam eder). Bu maddenin uygulanmasında AYK başkanı, çalıştığı eğitim merkezinin mensubu olarak addedilmez (yani Ayk başkanı'nın kliniğinden bir aday da eğer kurada çıkar ise, jüri üyesi olabilir).

e. Jüri asil ve yedek üyeleri ulusal kongre kitapçığında duyurulur.

Madde 13: Araştırmalar aşağıda tarif edildiği şekilde değerlendirilir. Her jüri üyesi, her projeyi kendi başına değerlendirir. Bu değerlendirmede;

A. Araştırmanın bilimsel içeriği, amaç, gereç ve yöntem, tartışma, sonuçlar, fotoğraf ve tablo ve şekillerin kalitesi

B. Türk dilinin nitelikli kullanımı gibi kriterleri göz önünde tutularak 100 tam puan üzerinden puan verilir.

Yarışmaya katılan araştırmalar değerlendirme için; çalışmada adı geçen kişilere ve sunucunun mensup olduğu yada çalışmayı gerçekleştirdiği merkezlerde görevli kişilere gönderilemez. Araştırmanın gönderildiği jüri üyesi, kendisine gönderilen değerlendirme formunu eksiksiz doldurarak (100 üzerinden not verir) belirtilen tarihe kadar TPRECD AYK Başkanlığına iletir. Herhangi bir araştırma için, en az 4 değerlendirme formu, süresi içinde kurula ulaşmamış ise AYK puan verme yetkisine sahiptir. En yüksek ve en düşük puanlar çıkarıldıktan sonra, verilen puanlar toplanır, Çıkan toplam sayı o kişinin puanlamasına dahil olan jüri üye sayısına bölünerek Çıkan ortalama değer sonuç puanı olarak belirlenir. (not: en yüksek yada en düşük puanlar 1'den çok ise bunlardan sadece birisi çıkartılır. Örneğin en düşük olarak 2 adet veya daha fazla adet 25 puan almış ise sadece 1 adet 25 puan Değerlendirme dışı bırakılır. Aynı kural en yüksek puan içinde geçerlidir). Bu ortalama puan 100 üzerinden 70'in altında ise araştırma, sıralamaya giremez ve ödül alamaz. 70 ve daha fazla puan alan bildiri yoksa, o dalda ödüle Layık çalışma bulunmadığı sonucuna varılır. Sonuçlar, yarışmayı kazananlara bir Yazı ile bildirilir ve çalışmasını özel bir oturumda sunacağı belirtilir. Yarışmada derece alamayan diğer yarışmacıların isimleri kesinlikle gizli tutulur.

Madde 14: Ödüller

Ödüle layık görülen araştırmaların araştırmacılarının her birini TPRECD tarafından hazırlanan başarı sertifikası sunulur. Araştırmaların birinci isim çalışanları bir sonraki kongrenin kayıt ücretini ödemezler. Ayrıca birincilere iki cumhuriyet altını, ikincilere bir cumhuriyet altını verilir. Çeşitli ticari firmalar da TPRECD yönetim kurulu aracılığı ile birinci ve İkincilere hediye ve ödüller verebilir. Kongre düzenleme kurulu bu kişileri ve kurumları ödül için teşvik eder.

Madde 15: Ödül sunum protokolü

Kongre programında 40 dakikalık bir bölüm, araştırma projelerinin sunulması için ayrılır. Kongre üyelerinin tümünün katılacağı bu oturumda ödüle layık bulunan araştırmalar ve araştırmacıların adları ve kazandıkları ödüller, AYK başkanı , yoksa kongre bilimsel komite başkanı, o da yoksa kongre başkanı tarafından, açıklanır ve araştırma sahibi araştırmasını tüm dinleyicilere sunar. **Bildiri sunma süresi 6 dakikadır. Tartışma 3 dakikadır. Bir bildiri için toplam 9 dakikalık süre ayrılır.** Ödüller ve sertifikalar, dernek başkanı, bir önceki dönem başkanı, kongre başkanı, kongre bilimsel kurul başkanı ve o toplantıda bulunan en kıdemli üye gibi dernek ileri gelenlerince sahiplerine

özel bir törenle verilir. Törenin ne zaman yapılacağı kongre düzenleme kurulu tarafından belirlenir ve kongre kitapçığında ilan edilir. Ödül kazananların isimleri, çalıştıkları kuruma TPRECD yönetim kurulu başkanı tarafından yazılı olarak bildirilir. Sonuçlar derneğin resmi yayın organlarında yayımlanarak ilan edilir.

Madde 16: Uygulamada doğabilecek herhangi bir aksaklık veya anlaşmazlık durumunda sorunu çözmeye AYK yetkilidir. AYK sorunu çözemez ise son karar TPRECD yönetim kurulu tarafından verilir.

Madde 17: Bu yönergeyi , dernek yönetim kurulu adına AYK yürütür.

GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE ASİSTAN BİLDİRİ YARIŞMASI SONUÇLARI

1990	Kuşadası	Deneysel	1. Dr. Serdar Gültaş, <i>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, ANKARA</i> 2. Dr. Eser Yüksel, <i>Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, ANKARA</i>
		Klinik	1. Dr. Mehmet Mutaf, <i>Ankara Numune Hastanesi, ANKARA</i> 2. Dr. Tahir Gürler, <i>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İZMİR</i>
1991	Nevşehir	Deneysel	1. ? 2. Dr. Mehmet Mutaf, <i>Ankara Numune Hastanesi, ANKARA</i>
		Klinik	1. Dr. Selçuk Akın, <i>Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, BURSA</i> 2. Dr. Selçuk Işık, <i>GATA, ANKARA</i>
1992	Ankara	Deneysel	1. Dr. Cengiz Çetin, <i>GATA, ANKARA</i> 2. Dr. Canimdat Engin, <i>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, ANKARA</i>
		Klinik	1. Dr. Ahmet Karacalar, <i>Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, BURSA</i> 2. Dr. Haluk Mıdoğlu, <i>Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İZMİR</i>
1993	İstanbul	Deneysel	1. ? 2. ?
		Klinik	1. Dr. Ahmet Karacalar, <i>Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, BURSA</i> 2. ?
1994	Ankara	Deneysel	1. Dr. Serhat Özbek, <i>Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, BURSA</i> 2. Dr. Murat Türegün, <i>GATA, ANKARA</i>
		Klinik	2. Dr. Atakan Aydın, <i>İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İSTANBUL</i> 1. Dr. Ahmet Karacalar, <i>Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, BURSA</i> 2. Dr. Erdem Tezel, <i>Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İSTANBUL</i>
1995	Girne	Deneysel	1. Dr. Atakan Aydın, <i>İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İSTANBUL</i> 2. ?
		Klinik	1. ? 2. ?
1996	Bursa	Deneysel	1. Dr. Mehmet Sezgin, <i>GATA, ANKARA</i> 2. Dr. Fuat Yüksel, <i>GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, İSTANBUL</i>
		Klinik	1. Dr. Eray Coşçu, <i>İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İZMİR</i> 2. Dr. Cengiz Açikel, <i>GATA, ANKARA</i>
1997	Antalya	Deneysel	1. Dr. Serdar Öztürk, <i>GATA, ANKARA</i> 2. Dr. Mustafa Nişancı, <i>GATA, ANKARA</i>
		Klinik	1. Dr. O.Koray Coşkunfırat, <i>SSK Ankara Eğitim Hastanesi, ANKARA</i> 2. Dr. Muharrem Demiroğulları, <i>GATA, ANKARA</i>
1998	İstanbul	Deneysel	1. ? 2. ?
		Klinik	1. ? 2. ?
1999	Kuşadası	Deneysel	1. Dr. Şakir Ünal, <i>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, ANKARA</i> 2. Dr. Mustafa Akyürek, <i>Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, ANKARA</i>
		Klinik	1. ? 2. ?

2000	İzmir	Deneysel	1. Dr. Ergin Er, <i>GATA, ANKARA</i>
			2. Dr. Ercan Karacaoğlu, <i>GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, İSTANBUL</i>
		Klinik	1. ?
			2. ?
2001	İstanbul	Deneysel	1. Dr. Ergin Er, <i>GATA, ANKARA</i>
			2. Dr. Fatih Uygur, <i>GATA, ANKARA</i>
		Klinik	1. Dr. Ersin Ülkü, <i>GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, İSTANBUL</i>
			2. Dr. Serkan Yıldırım, <i>Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İSTANBUL</i>
2002	Ankara	Deneysel	1. Dr. Ayhan Okumuş, <i>İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İSTANBUL</i>
			2. Dr. Cenk Çaycı, <i>İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İSTANBUL</i>
		Klinik	1. Dr. Cengiz Bozkurt, <i>Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, BURSA</i>
			2. Dr. Alp Aslan, <i>İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İSTANBUL</i>
2003	Samsun	Deneysel	1. Dr. A.Simin Oğur, <i>İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İSTANBUL</i>
			2. Dr. Fatih Zor, <i>GATA, ANKARA</i>
		Klinik	1. Dr. Erdem Güven, <i>İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İSTANBUL</i>
			2. Dr. Mete Aksu, <i>GATA, ANKARA</i>

GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE UZMAN ARAŞTIRMA YARIŞMASI SONUÇLARI

2001	İstanbul	Deneysel	1. Dr. Şükrü Yazar, <i>İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İSTANBUL</i>
			2. ?
		Klinik	1. Dr. Erol Benlier, <i>İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İSTANBUL</i>
			2. ?
2002	Ankara	Deneysel	1. Dr. Can Çınar, <i>İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İSTANBUL</i>
			2. Dr. Şakir Ünal, <i>Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, MERSİN</i>
		Klinik	1. Dr. Serdar Öztürk, <i>GATA, ANKARA</i>
			2. Dr. Serkan Yıldırım, <i>Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İSTANBUL</i>
2003	Samsun	Deneysel	1. Dr. Bülent Kale, <i>GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, İSTANBUL</i>
			2. Dr. G. Yeşim Özgenel, <i>Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, BURSA</i>
		Klinik	1. Dr. G. Yeşim Özgenel, <i>Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, BURSA</i>
			2. Dr. Eksal Kargı, <i>Karalması Üniversitesi Tıp Fakültesi, ZONGULDAK</i>

Kongre Bilimsel Kurulu Notu:

* “?” ile işaretlenen dereceleri elde eden çalışmaların künyelerine ulaşılamamıştır.

SÖZEL SUNUMLAR



S-001

Serbest Flep Transferleri ile Fasiyal Kontur Restorasyonu: Uzun Süreli Sonuçlar

Murat Topalan, Atakan Aydın, İsmail Ermiş, Sinan Nur Kesim, Hülya Aydın

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İSTANBUL

Amaç: Kranio-maksillo-fasiyal defektler, serbest doku transferleri ile onarılabilir.

Fasiyal dismorfoloji konjenital, travma, radioterapi veya cerrahi sonrası olabilir. Optimal cerrahi rekonstrüksiyon, yüzdeki defektin preoperatif değerlendirilmesinden sonra yapılmalıdır. Mikrocerrahi rekonstrüksiyon teknikleri tek seansta düzeltim sağlar ve fasiyal kontur restorasyonu için otojen arterialize doku elde edilmesini sağlar.

Gereç ve Yöntem : Fasiyal kontur restorasyonu amacı ile 16 hastada çeşitli serbest flepler kullandık. Bunlar 4 hastada omentum, 4 hastada radial önköl flebi, 3 hastada serratus anterior kası, 3 hastada skapular, 1 hastada inguinal flep ve 1 hastada latissimus dorsi kas deri flebiydi. Hastalardaki yumuşak doku eksikliğinin nedenleri Romberg hastalığı, hemifasiyal mikrosomi, radyoterapi nedeniyle hipoplazi, tümör rezeksiyonu, travma ve infeksiyon olarak bulundu. 2 olguda flebin sarkmasını önlemek amacı ile ankor yardımı ile fiksasyon uyguladık.

Bulgular: Fleplerin hiçbirinde total veya parsiyel kayıp olmadı. Tüm hastalara uzun süreli takiplerde flep revizyonu, yağ enjeksiyonu gibi sekonder cerrahi revizyonlar gerekmesine rağmen hastaların hepsi elde edilen sonuçtan memnun olduklarını ifade etmişlerdir. Hastaların takip süreleri 2 yıl – 9 yıl arasındadır.

Sonuç: Yumuşak doku onarımı için kullanılacak dokularda aranılan özellikler; transfer edilen dokuya defekte uyabilecek tarzda şekil verilebilmeli, yerine adapte edildikten sonra pozisyon ve hacminde minimal değişiklik olmalı ve kıvamı ve dokusu ciltaltı dokusu gibi olmalıdır.

Fasiyal kontur restorasyonu amacı ile yağ, silikon ve kollajen enjeksiyonları zaman içinde kullanılmış olsa da ortaya çıkan komplikasyonlar ve uzun dönem hayal kırıklığı yaratan sonuçlar, bu amaç için serbest doku transferlerini ön plana çıkarmıştır.

Mikrocerrahi yöntemle aktarılan dokunun kendine ait dolaşımının olması, bölgesel kan akımı bozukluklarından etkilenmemesini sağlar, dolayısı ile serbest doku aktarımlarının avantajları daha kalıcı ve güvenilir olmaktadır. Kullanılacak flepler atrofiye uğramayacak yeteri yumuşak doku hacmi olmalı, alıcı yatağa adapte edilebilecek sağlam bir tabakası olmalı, uzun pedikülü olmalı ve flep donör sahasında minimal deformite bırakmalıdır.

Bu amaçla kullanılan dokular, serbest yağ/dermis

flepleri, kas flepleri ve omentum flepleridir ki günümüzde bu amaçla daha çok tercih edilen flepler inguinal ve skapular/paraskapular fleplerdir. Dermal yağ serbest flepleri kas flepleri gibi atrofiye uğramaz ve uzun dönemde daha güvenilirdir. Omentum flebinin, laparotomi yapma zorunluluğu ve diğer dokulardan daha fazla sarkma yapması gibi dezavantajları vardır (Şekil 1). Mezotelial dokuların subdermal dokulara, periost ve fasyalara uzun süre desteklenmediği takdirde yapışmama gibi bir dezavantajı vardır. Kas dokusu atrofiye olsada, subdermal dokulara daha iyi fikse olması dolayısı ile omentum ve dermal yağ flepleri gibi sarkma problemleri daha az olmaktadır. Hasta kilo alırsa kas dokusunun hacmi, serbest yağ/dermal doku transferlerinde olduğu gibi artmaz.

Değişik flep uygulamalarının uzun dönem takiplerinden sonra, fasiyal kontur restorasyonlarında inguinal, skapular flepler gibi deepitelize edilmiş serbest yağ/dermis fleplerini tercih etmekteyiz (Şekil 2).

Kaynaklar

1. Inigo F, Jimenez MY, Arroyo O, Fernandez M, Ysunza A. Restoration of facial contour in Romberg's disease and hemifacial microsomia: experience with 118 cases. *Microsurgery* 20(4):167-72, 2000.
2. Masaky F. Correction of hemifacial atrophy using a free flap placed on the periosteum. *Plast Reconstr Surg* 111 (2):818-820, 2003.
3. Longaker MT, Siebert JW. Microvascular free-flap correction of severe hemifacial atrophy. *Plast Reconstr Surg* 96 (4):800-809, 1995.
4. Upton J, Albin RE, Mulliken JB, Murray JE. The use of scapular and parascapular flaps for cheek reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 90(6): 959-971, 1992.



Şekil 1



Şekil 2

Baş Boyun Rekonstrüksiyonunda Eşzamanlı ve Çok Seanslı Serbest Doku Transferleri

Mehmet Bayramiçli, Ahmet Sönmez, Alper Tuncel, Melike Erdim, Nurdan Bişkin

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İSTANBUL

Amaç: Baş ve boyunda serbest flep kullanılma amacı, iskelet ve yumuşak doku defektlerinin fonksiyonel ve estetik açıdan en iyi şekilde rekonstrüksiyonunu sağlamaktır. Defektin gereklerini karşılayacak en uygun flep seçilir. Ancak bazı büyük defektlerin birden fazla serbest fleple rekonstrüksiyonu gerekebilir. Bu durumda birkaç seansta rekonstrüksiyon yapılabileceği gibi eşzamanlı olarak çoklu serbest flep nakilleri de planlanabilir. Bu çalışmada amaç baş-boyun rekonstrüksiyonu için çoklu doku nakillerinde eşzamanlı yöntem ile çok seanslı yöntemlerin birbirlerine göre avantajlarını ortaya koymaktır.

Gereç ve Yöntem: 1994-2003 yılları arası, Marmara Üniversitesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi kliniğinde ameliyat edilmiş ve baş-boyun bölgesine çoklu serbest doku nakli yapılmış hastalar geriye dönük olarak taranmıştır. Hastaların dosyalarından; ameliyat nedeni, ortalama takip süreleri, ortalama cerrahi süreleri, toplam cerrahi sayıları ve ameliyat esnası ve ameliyat sonrası komplikasyonları kaydedilmiştir.

Bulgular: On yıllık tarama sonucu 26 hastada toplam 54 çoklu serbest doku nakli yapıldığı tespit edilmiştir. Bunlarda 15 hastada toplam 30 adet flep eşzamanlı olarak nakledilmiş, 11 hastada ise 24 flep (iki hastaya toplam üç ayrı doku nakli yapılmıştır) farklı zamanlarda çok seanslı olarak nakledilmiştir. Kullanılan flep türleri Tablo 1'de toplu olarak görülmektedir.

Eş zamanlı grupta ortalama takip süresi 37 ay, çok seanslı grupta ortalama takip süresi son doku nakli sonrası ortalama 22 aydır. Eşzamanlı grupta 13 hasta tümör, iki hasta travma nedeniyle, çok seanslı grupta yedi hasta tümör, dört hasta travma nedeniyle opere edilmişlerdir. 1. grupta cerrahi süre ortalama 9 saat 35 dakika, 2. grupta birinci ameliyatlarda 6 saat 50 dakika, ikinci ameliyatlarda 5 saat 40 dakika olarak gerçekleşmiştir. Birinci grup revizyon ve rötuş ameliyat-

TABLO: 1 Hasta gruplarında kullanılan flep türleri

	Adet
Radyal önkol	14
Kemik-kemik deri fibula	13
Temporoparyetal fasya	8
Rektus abdominus, kas- kas deri	7
Dorsalis pedis	5
Serratus anterior	2
Latissimus dorsi kas	2
İliak krest kemik	2
Skapuler	1
TOPLAM	54

ları dahil ortalama 1.7 kez opere olurken, ikinci grup ortalama 3.2 kez opere olmak durumunda kalmıştır. Ameliyat sonrası dönemde eşseanslı grupta bir dorsalis pedis flebinde kısmi kayıp meydana gelmiştir. Çok seanslı grupta ise bir venöz tromboz nedeniyle hasta tekrar opere edilmiş ve flep kaybı olmamıştır.

Sonuç: Serbest doku nakilleri özellikle baş-boyun rekonstrüksiyonunda fonksiyonel ve estetik kazanımlarından ötürü vazgeçilmez avantajlar sağlar. Ancak bazı durumlarda tek bir doku nakli istenen sonucu sağlayamamaktadır. Bu gibi komplike vakalarda birden fazla dokunun nakliyle fonksiyonel ve estetik kazanımlar sağlanabilir. Uzun ve yorucu olan bu ameliyatlarda mikrocerrahi tecrübesi olan iki cerrahi ekip bulunuyorsa eşzamanlı rekonstrüksiyonlar hem elde edilen fonksiyonel ve kozmetik sonucu arttırmakta, hem de hastanın ileride daha az ameliyat geçirmesini sağlamaktadır. Bunun mümkün olmadığı durumlarda cerrahi iki veya üç seansa bölünmelidir. Ancak her seans arasında geçen sürede, yara iyileşmesi ve doku kontraksiyonlarına bağlı olarak iyi sonuç elde etmek zorlaşmaktadır.

S-003

Serbest Flepler ile Baş ve Boyun Rekonstrüksiyonunda Boyun Diseksiyonu ve Alıcı Damar Seçimi

Mehmet Bayramıçlı, Ahmet Sönmez, Alper Tuncel, Melike Erdim, Meral Yaman

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İSTANBUL

Amaç: Baş-boyun bölgesinde tümör rezeksiyonu sonrasında ortaya çıkan geniş defektlerin rekonstrüksiyonunda serbest doku nakilleri ile fonksiyonel ve kozmetik açıdan başarılı sonuçlar sağlanmaktadır. Bu bölge tümörlerinin cerrahi tedavisi dahilinde yapılan boyun diseksiyonları, mikrocerrahi için boyundaki potansiyel alıcı damar sayısını azaltmaktadır. Bu çalışmada kliniğimizde baş boyun tümör rezeksiyonu sonrası serbest flep ile onarım yapılan boyun diseksiyonlu ve boyun diseksiyonsuz vakalarda seçilen alıcı damarları karşılaştırdık.

Gereç ve Yöntem: Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde 1995 ile 2003 yılları arasında baş-boyun tümörü nedeniyle opere edilerek serbest flep ile onarım yapılan 131 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hasta dosyaları; aktarılan serbest flep ve flebin başarısı, boyun diseksiyonu yapılıp yapılmadığı, seçilen alıcı arter ve ven açısından tarandı. Bu hastalar primer tümör rezeksiyonuna ilaveten boyun diseksiyonu yapılanlar ve diseksiyon yapılmayanlar olarak iki gruba ayrılarak, serbest flep aktarımında kullanılan alıcı damarlar açısından karşılaştırıldı.

Bulgular: Tümör rezeksiyonu yapılan 131 hastadan; 111'ine tek, 18'ine iki ve 2 sine üçer serbest flep olmak üzere toplam 153 serbest flep aktarımı yapıldı. Bu hastalardan 84'ü boyun diseksiyonlu, 47'si boyun diseksiyonsuzdu. 84 boyun diseksiyonlu hastadan 34'üne radikal, 25'ine modifiye radikal, 13'üne selektif ve 12'sine bilateral boyun diseksiyonu yapıldı. Boyun diseksiyonu yapılan hastalarda alıcı arter olarak en sık fasyal arter (% 38.6) ve lingual arter (% 27.8) seçilmişken, diseksiyon yapılmamış hastalarda en sık fasyal arter (%38.2) ve eksternal karotid (%23.4) arterlere anastomoz yapılmıştır. Alıcı venler olarak boyun diseksiyonlu hastalarda en sık eksternal juguler ven (%32.4), kontralateral boyun venleri (%20.9) ve süpe-

rior tiroidal ven (%18.2) kullanılmışken, boyun diseksiyonu yapılmamış hastalarda en sık eksternal juguler ven (% 43.5), lingual-fasyal ven (%35.4) kullanılmıştır. Radikal boyun diseksiyonu yapılan ve kontralateral boyun venlerine anastomoz yapılan 3 vakada ven grefti kullanılmıştır. Boyun diseksiyonu yapılmamış 3 verteks rekonstrüksiyonu vakasında ise arter ve ven için ven greftleri kullanılmıştır. Boyun diseksiyonu yapılan grupta iki hastada ve yapılmamış grupta da iki hastada flep kaybı olmuştur. Başarı oranları sırasıyla %97.6 ve %95.7'dir.

Sonuç: Boyun diseksiyonu yapılan hastalarda, baş boyun bölgesine serbest flep aktarımı sırasında alıcı damar seçenekleri sınırlıdır. Bununla birlikte, iyi bir preoperatif planlama ile boyun diseksiyonu sırasında eksternal juguler venin korunması, uygunsuz anterior juguler venin korunması veya diseksiyon sahasında olmayan süperior troid venin ters akımlı kullanılması uygundur. Bu damarların kullanılmadığı durumlarda ise kontralateral boyun venlerinin kullanımı kliniğimizde tercih edilmektedir. Literatürde boyun diseksiyonlu hastalarda %61'e varan oranlarda karşı taraf boyun venleri kullanımı tariflenmiştir. Çalışmadaki hasta grubunda ise bu oran %20.9'dur. Yine alıcı damar problemleri vakalarda sefalik ven transpozisyonu tanımlanmış olup hasta popülasyonumuzda sefalik ven transpozisyonuna ihtiyaç duymadık.

Kaynaklar

1. Head C, Sercarz JA, Abemayor E: Microvascular reconstruction after previous neck dissection. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2002 ;128:328-331
2. Kim KA, Chandrasekhar BS: Cephalic vein in salvage microsurgical reconstruction in the head and neck. Br J Plast Surg 1998 ; 51(1); 2-7
3. Horng SH, Chen MT: Reversed cephalic vein: A life boat in head and neck free flap reconstruction. Plast Reconst Surg 92(4):752-753

Endosteal Extra-Oral Implant ile Kulak, Burun ve Soket Rekonstrüksiyonu

Ali Mezdeği, İsmail Ermiş, Sinan Nur Kesim, Ebru Tuncer, Banu Karayazgan

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protez A.D., İSTANBUL

Amaç: Konjenital, postravmatik veya tümör eksizyonu sonrasında kulak, burun ve soket rekonstrüksiyonu için çok seanslı ameliyatlara gerektirir. Bu çok seanslı ameliyatlara hastaya getirdiği morbiditenin yanısıra ekonomik olarak da yüklü maliyetleri bulunmaktadır. Tüm bu sıkıntıları göğüslediğimiz zamanda netice olarak ideal bir sonuç her zaman elde edilememektedir. 1977 yılından itibaren kemiğe uygulanan vida implant sistemleri oral bölgenin yanısıra extraoral bölgede de kullanılmaya başlanmıştır. Tityum EO implant için ideal materyaldir.

Olgu Sunumu: Aralık 2003-Mayıs 2004 yılları arasında kliniğimize başvuran 7 hastaya (2 erkek, 5 kadın) EO implant sistemleri kullanılarak rekonstrüksiyon uygulandı. Ortalama yaş 39.4 yıl (8-83) idi. Etiyoloji, 3 hastada tümör nedeniyle burun amputasyonu, 1 hastada tümör nedeniyle ekzenterasyon ve 3 hastada konjenital kulak agenezisiydi.

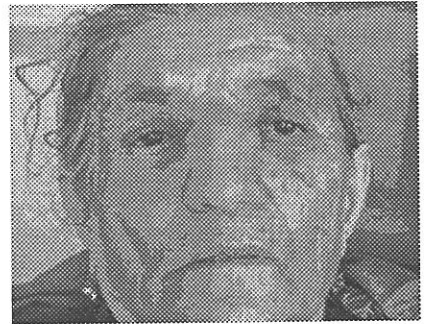
Tüm vakalarda cerrahi işlem çift seanslı olacak şekilde planlandı. Genel anestezinin riskli olduğu vakalarda (Bir vaka) lokal anestezi altında cerrahi işlem gerçekleştirildi. Kulak rekonstrüksiyonu için 2 implant, burun ve soket rekonstrüksiyonu için ise 3 implant kullanıldı. Birinci seansta implantlar kemiğe yerleştirildikten sonra cilt insizyonu implantların üzerini örtecek şekilde kapatıldı. İmplantın kemiğe osseointegrasyonunun oluşması için iki seans arasında 3 aylık bir bekleme süresi konuldu. Özellikle tümör vakalarında, ilave radyoterapinin varlığı osseointegrasyonu

nu kötü yönde etkileyeceği için bekleme süresinin daha uzun tutulması gerekebilir. Hiçbir vakamızda implant kaybı yaşanmadı. İkinci seansta aynı insizyonlardan girerek implantın transkutan parçası yerleştirildi. Yaklaşık 10 gün sonra Çene-Yüz Protez Bilim dalı tarafından epitez uygulaması için kontrlaterale (kulak ve göz için) taraf ile simetrik olacak şekilde ölçüler alındı ve final epitez yerleştirildi.

Sonuç: Sistemin avantajları morbiditesinin az olması, özellikle kulak ve göz için tek seansta yapılabilir olması, ekonomik olarak daha az maliyetli olması ve kozmetik olarak iyi sonuçlar elde edilebilmesi sayılabilir. Modern fasiyal protez uygulamalarının en belirgin avantajlarından biri de adeziv solüsyon kullanımına olan gereksinimi ortadan kaldırmasıdır. Ancak bu tekniğin daha da etkili kullanılabilmesi için özellikle epitez hazırlık aşamasındaki teknik ve tecrübenin artması gerekmektedir.

Kaynaklar

1. Osseointegration and Facial Prosthetics , Stephen M. Parel, D.D.S. , G. Richard Holt, M.D. , Per-Ingvar Brånemark, M.D. Anders Tjellström, M.D., Ph.D. 1986 Vol. 1, No. 1 (27 - 29).
2. Soft Tissue Reactions Around Percutaneous Implants: A Clinical Study on Skin-Penetrating Titanium Implants Used for Bone-Anchored Auricular Prostheses
3. K.M. Holgers, M.D, A. Tjellström, M.D, Ph.D, L.M. Bjursten, M.D, B.E. Erlandsson, Ph.D. 1987 Vol. 2, No. 1 (35 - 39).



Yüz Bölgesi Doku Defektlerinde Vaskülarize Asellüler Dermal Matris (Alloderm®) Ada Flebi Kullanımı

Metin Kerem, Ramazan Erkin Ünlü, Turgut Ortak, Hakan Orbay, Mustafa Nihat Koç, Ömer Şensöz
S.B. Ankara Numune Hastanesi, 2. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

Amaç: Asellüler dermal matris greftleri, günümüzde başta yanıklar olmak üzere pek çok rekonstrüktif vakada kullanılmakta, ayrıca kontur düzeltici veya augmentasyon materyali olarak estetik cerrahide rol almaktadır. Materyal insan orijinli olduğundan, mikromimari yapısı insan dermisi ile eş karakterdedir, ancak tüm hücresel elemanlarından arındırılmış olduğu için donöre spesifik antijenik özellik göstermemektedir¹. Geçmişte yapılan deneysel çalışmalar, uygun bir vasküler yatak üzerine yerleştirilen asellüler dermal matrisin, implantasyondan sonraki 14. günde tam kat vaskülarize olduğunu ve içerisine konağın fibroblastlarının yerleştiğini, ayrıca volümünün de arttığını göstermektedir^{2,3,4}. Ancak yerleştirilen bölgenin zengin bir vaskülariteye sahip olmadığı durumlarda avasküler dokular tutmamakta ve flep seçenekleri gündeme gelmektedir.

Bu çalışmanın amacı, yeterli vaskülariteye sahip olmayan, veya deri greftleri ile onarıldığında kontur bozukluğuna yol açacak yüz bölgesi defektlerinde otojen dokunun sakrifiye edilmesi yerine, bir asellüler dermal matris greftinin konakta vaskülarize edilerek defekte transfer edilmesini sağlamaktır.

Gereç ve Yöntem: 2003 yılı içerisinde kliniğimize başvuran 3 hastada frontal ve temporozigomatik bölgelerde tümör eksizyonuna bağlı oluşan defektlere iki seanslı bir işlemle vaskülarize asellüler dermal matris ada flebi uygulandı. İlk seansta tümör eksizyonunun ve defektin deri grefti ile onarımının yanı sıra, yüzeysel temporal arter ve ven üzerine defektin boyutuna uygun asellüler dermal matris grefti yerleştirildi. 8-12 haftalık prefabrikasyon süresinin ardından yapılan ikinci seansta yerleştirilen asellüler dermal matris grefti, yüzeysel temporal arter ve ven bazı ada flebi olarak kaldırıldı ve defekte transpoze edildi. Üzerine eski donör sahadan alınan kısmi kalınlıkta deri grefti adapte edildi.

Patolojisi iyi diferensiyel SCC olan bir hastada, 2. seanstan önce nüks gelişti ve yapılan re eksizyon sırasında infiltrasyon nedeniyle sol maksiler sinüs anterior duvarı da spesimene dahil edildi. Vaskülarize asellüler dermal matris ada flebi ile sinüs ön duvarı da oluşturuldu.

Bulgular: Her üç hastada da defekt bölgesinde düzgün kontur devamlılığı sağlandı. Flepler üzerine yerleştirilen tüm deri greftleri sorunsuz tuttu. 2. seanstan 15 gün sonra yapılan sintigrafik incelemelerle flebin iyi perfüze olduğu gösterildi. 6 aylık takiplerde 3 hastada da komplikasyon gelişmedi.

Sonuç: Vaskülarize asellüler dermal matris ada flebi iyi beslenen, etrafında oluşan ince kapsül sayesinde çevre dokudan rahatlıkla diseke edilebilen, vasküler pedikül dışında hiçbir otojen doku transferi gerektirmeyen, 3 boyutlu olarak belli bir volüme ulaşan, boyutları rahatlıkla ayarlanabilen bir pediküllü flep olarak yüzde kemik defekti olan bölgelerde bile rahatlıkla kullanılabilmiştir. Operasyonun iki seanslı olması ve temporal bölgeye ikinci bir insizyon yapılmaması tekniğin dezavantajlarıdır.

Vaskülarize asellüler dermal matris ada flebinin, hem lokal hem de serbest olarak transferinin problemleri rekonstrüktif vakalar için akıldan bulundurulacak uygun bir çözüm olduğu inancındayız.

Kaynaklar

1. Lifecell product catalog; 4-6, Branchburg NJ USA, 2001
2. Chung, S., Hazen, A., Levine, J. P., Baux, G., Olivier, W.A.M., Yee, H.T., Margiotta, M.S., Karp, N.S., Gurtner, G.C.; Vascularized Acellular Dermal Matrix Island Flaps for the Repair of Abdominal Muscle Defects; *Plast. Reconstr. Surg.*, 111; 225; 2003.
3. Eppley, B.L.; Experimental assesment of the revascularization of human dermis for soft tissue augmentation; *Plast. Reconstr. Surg.*, 107; 757; 2003.
4. Falco, N.A., Pribaz, J.J., Eriksson, E.; Vascularization of Skin Following Implantation of an Arteriovenous Pedicle: Implications in Flap Prefabrication; *Microsurgery*, 13; 249; 1992.

Yüzde Kontur Deformitelerinin Yüksek Dansiteli Poröz Polietilen İmplant ile Rekonstrüksiyonu

Ufuk Bilkay, Evren Helvacı, Cenk Tokat, Cüneyt Özek, Ali Uçkan, Tahir Gürler
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İZMİR

Amaç: Yüksek dansiteli poröz polietilen implantlar yirmi yılı aşkın bir süredir rekonstrüktif cerrahinin birçok alanında güvenle ve başarıyla kullanılmaktadır. Bu implantların yüz ve kranial kemiklerdeki çeşitli sebeplere bağlı oluşmuş defektlerde kullanımı ile elde edilen sonuçların değerlendirilmesi amacıyla 6 yıllık sürede kliniğimizde opere edilen hastalar incelenmiştir.

Gereç ve yöntem: Doğumsal, travmatik veya cerrahi sonrası nedenlerle oluşan yüz ve kranial deformiteleri için poröz polietilen implantlar ile rekonstrüksiyon uygulanan, ortalama yaşı 23.4 olan 40 hasta (yaş aralığı 6-46 yaş) retrospektif olarak incelendi. 13 hasta doğumsal, 23 hasta travma ve 4 hasta da cerrahi sonrası deformitelerle başvurdu. 7 hasta mikroti, 15 hasta orbitada blow-out fraktürü, 4 hasta maksilla ve 4 hasta mandibulada defektler nedeniyle opere edilmiştir. Takip süresi ortalama 15 ay (5-21 ay) olarak bulundu.

Bulgular: 15 implant orbitaya, 8 implant kulağa, 4 implant mandibulaya, 4 implant zigomatik kemiğe, 2 implant maksillaya, 3 implant buruna, 3 implant parietal bölgeye, 1 implant frontal bölgeye uygulandı. 2 hastada enfeksiyon gelişti. Bir olguda zigomatik implant çevresinde gelişen enfeksiyon, implantın çıkarılmasına sebep olurken, travmatik kulak amputasyonu nedeniyle kulak rekonstrüksiyonu uygulanan diğer olguda medikal tedavi ile eradike edildi. İmplant ekspozisyonu gelişen 5 hastanın 4'ü mikroti, 1'i ise saddle nose deformitesi onarımı yapılan hastalardı. Buruna uygulanan implant çıkartılırken diğer 4 mikroti olgusuna revizyon operasyonları uygulandı. Ekspozisyon izlenen hastaların yaş ortalaması ise 13 olarak bulundu.(6-20 yıl)

Sonuç: Alloplastik materyallerin avantajına sahip olan poröz polietilen implantlar, değişik formları ile rekonstrüktif cerrahinin bir çok alanında kullanım bulmuştur. Poröz yapısı nedeniyle çevre yumuşak doku tarafından kolay tolere edilmektedir.(1) Sert yapısını koruması nedeniyle özellikle ince deriye sahip kulak ve burun gibi alanlarda ekspozite olabilmekte-

dir. (1,2) Olgularımızda implant ekspozisyonu bu şekilde ince cilt içeren bölgeler olan kulak ve burunda meydana gelmiştir. Kulaklardaki defektler, cerrahi revizyonlarla düzeltilirken, buruna uygulanan implant çıkartılmıştır. Orbita taban onarımında ise daha az komplikasyon oranları bildirilmiştir, bunlar ise enfeksiyon, tespit için kullanılan vidaların ele gelmesi ve infraorbital bölgede parestezi şeklindedir. (3,4) Blow-out fraktürü nedeniyle opere olan olgularımızda komplikasyon izlenmedi. Diğer kranial bölgeler ve üzerinde yeterli yumuşak doku örtüsü olan bölgelerde kullanımı ise çok yüz güldürücüdür. (5,6) Kranial, maksillo-mandibuler bölgelere uygulanan implantlarda hiçbir komplikasyona rastlanmazken, zigomatik bölgeye augmentasyon amacıyla uygulanan poröz polietilen implant, medikal tedaviye yanıt vermeyen bir enfeksiyon meydana gelmesi nedeniyle çıkartıldı. Ekspozisyon izlenen hastaların yaş ortalamasının (13 yaş), tüm serinin yaş ortalamasına (23,4 yaş) göre çok düşük olması ise diğer dikkat çekici bir bulgudur. Küçük yaşta opere edilen hastaların uyumunun az olmasına bağlı olarak ekspozisyon riski çok artmaktadır. Bu da hasta seçiminin komplikasyon oranını azaltmada, çok etkili olduğunu göstermiştir.

Kaynaklar

1. Wellisz T. Clinical experience with the Medpor porous polyethylene implant. *Aesthetic Plast Surg.* 1993 Fall; 17(4): 339-44.
2. Sevin K, Askar I, Saray A, Yormuk E. Exposure of high-density porous polyethylene (Medpor) used for contour restoration and treatment. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2000 Feb; 38(1): 44-9.
3. Rubin PA, Bilyk JR, Shore JW. Orbital reconstruction using porous polyethylene sheets. *Ophthalmology.* 1994 Oct; 101(10): 1697-708.
4. Ng SG, Madill SA, Inkster CF, Maloof AJ, Leatherbarrow B. Medpor porous polyethylene implants in orbital blowout fracture repair. *Eye.* 2001 Oct; 15(Pt 5): 578-82.
5. Wellisz T, Dougherty W, Gross J. Craniofacial applications for the Medpor porous polyethylene flexblock implant. *J Craniofac Surg.* 1992 Sep; 3(2): 101-7.
6. Couldwell WT, Chen TC, Weiss MH, Fukushima T, Dougherty W. Cranioplasty with the Medpor porous polyethylene flexblock implant. Technical note. *J Neurosurg.* 1994 Sep; 81(3): 483-6.

Oromandibulofasiyal Kompozit Doku Defektlerinin Eş Zamanlı İkili Serbest Doku Transferiyle Onarımı

Ufuk Bilkay, Özgür Erdem, Cenk Tokat, Cüneyt Özek, Tahir Gürler, Ecmel Songür, Arman Çağdaş
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İZMİR

Amaç: Alt çenenin defektleri 1988 yılında Daniel tarafından sınıflandırılmıştır⁽¹⁾. Bu sınıflamaya göre çenenin en-bloc defektleri, geniş kompozit defektleri olarak isimlendirilmiş olup; kemik, intraoral mukoza, deri ve yumuşak doku defektlerinin bir arada görüldüğü durumları kapsamaktadır. Bu özellikteki defektler genellikle T3- T4 kanserlerin cerrahi tedavisinde ve ateşli silah yaralanması sonucunda ortaya çıkarlar ve rekonstrüksiyon açısından kompleks prosedürleri gerektirirler.

Mandibula rekonstrüksiyonu başlangıçta vaskülarize olmayan kemik greftleriyle daha sonra allogreft ve rekonstrüksiyon plakları ile yapılmıştır^(2,3). Konvansiyonel kemik greftlerinin yüksek başarısızlık oranları ve alloplastik materyallerin uzun dönemdeki kötü sonuçları uzun yıllar ileri kanser vakalarında tatmin edici bir kemik rekonstrüksiyonunu mümkün kılmamıştır. Pediküllü myokutanöz flepler, defektin vaskülarize dokularla rekonstrüksiyonunu sağlamış olmasına rağmen sonuçlar hem alıcı hem de donör sahada fonksiyon kaybına ve de estetik açıdan kötü görünüme yol açtığı için, mandibula rekonstrüksiyonunda yetersiz kalmışlardır. Mandibula rekonstrüksiyonu için çeşitli osteokutanöz serbest flepler arasında en çok tercih edilenler iliak krest, radial önkol, skapul ve fibula osteoseptokutanöz flepleri olmuştur. Ancak zaman içinde mandibula rekonstrüksiyonunda fibula flebi kemik kalitesinin fazlalığı, donör saha avantajları ve deri adasının güvenilirliği ile birçok rekonstrüktif cerrahın ilk tercihi olmuştur. Ancak giderek artan tecrübe ile oromandibuler bölgenin geniş kompozit defektlerinde sadece osteokutanöz fleplerle onarımın, özellikle yumuşak doku rekonstrüksiyonu için yetersiz kaldığı görülmüştür. Bu açığı kapatmak için günümüzde tercih edilen tedavi yöntemi eş zamanlı iki serbest doku transferi ile rekonstrüksiyondur. Bu çalışmada kliniğimizde onarılan oromandibulofasiyal tamkat defektli hastalar sunulacaktır.

Gereç ve yöntem: Ege Üniversitesi Hastanesinde 2001-2004 yılları arasında başvuran 1'i ateşli silah yaralanması sonucunda yüzünde tam kat defekti olan, 4'ü T4 (3 Spinosellüler, 1 Rabdomyosarkom) kanserli 5 hasta aynı seansda iki serbest doku transferi yapılarak opere edildi. Hastaların 4'ü erkek 1'i kadındı. Ortalama yaş 45,6 (5y-84y) idi. 3 hastada osteosepto-

kutanöz fibula flebi ve anterolateral uyluk (ALU) flebi, 1 hastada osteoseptokutanöz fibula flebi ve radyal önkol flebi, 1 hastada da iliak kemik grefti ve ALU flebi transferi gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Ortalama takip süresi 12,7 ay (14 gün-28 ay) idi. 84 yaşındaki hasta postoperatif 14. günde konjestif kalp yetmezliği ile kaybedildi. Ex olduğunda herhangi bir yara problemi yoktu. Diğer 4 hastada da herhangi bir flep dolaşım problemi gözlenmedi. 3 hastaya operasyon sonrası radyoterapi uygulandı, takipleri, süresinde tümör nüksüne rastlanmadı.

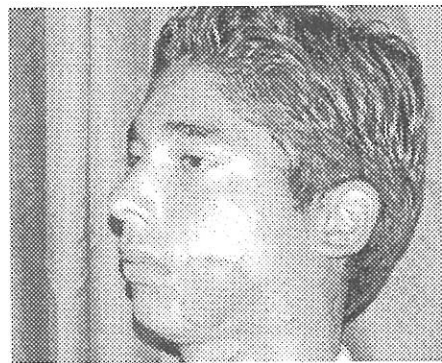
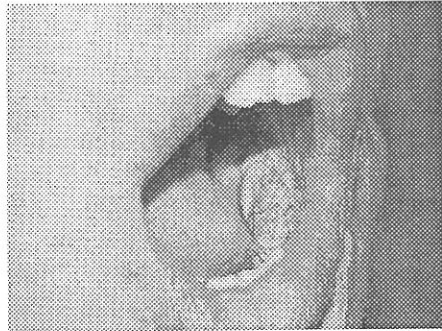
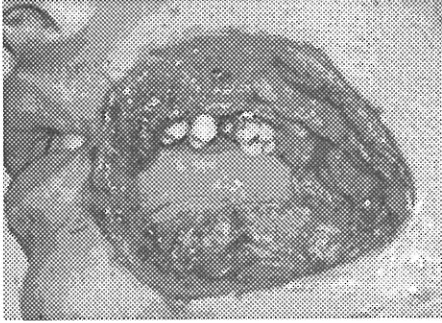
Sonuçlar: Serbest doku transferi ile oromandibuler bölge defektlerinin onarımı diğer tekniklere oranla çok daha iyi fonksiyonel ve estetik sonuçlar vermektedir⁽⁴⁻⁶⁾, Basit yada geniş olmayan kompozit mandibuler defektlerin tedavisinde sadece vaskülarize kemik flepleri yeterli olabilir. Ancak oromandibuler defekt geniş ise ve intraoral mukaoza ve deriye ek olarak yanak yumuşak doku defekti de mevcut ise bu durumda rekonstrüksiyon problem oluşturur. Her ne kadar bu tür defektler osteokutan flebin deri adası geniş tutularak kapatılabilirse de bunun iki önemli dezavantajı vardır. Bu deri adası yanak yumuşak dokusunun replasmanını sağlayamaz ve geniş tutulan deri adası yüzünden donör saha morbiditesi çok daha fazla olur. Kompozit oromandibuler bölge defektlerinde yumuşak doku rekonstrüksiyonu estetik olmanın ötesinde fonksiyonel açıdan da kemik rekonstrüksiyonu ile eş ve hatta ondan daha önemlidir. Çiğneme kasları, buccal yağ dokusu ve eğer eksize edildiyse parotisin bıraktığı ölü boşluğun oblitere edilmesi erken dönemde sıvı birikimini ve buna bağlı sekonder infeksiyon oluşumunu önlerken geç dönemde de yumuşak dokuların kontraksiyonunu önlemektedir. Oromandibuler bölge defektlerinin rekonstrüksiyonundan sonra ortaya çıkan ve genellikle ek cerrahi tedavi gerektiren sorunlardan bir tanesi oluşan fibrozis sonrasında ortaya çıkan ağız açıklığında kısıtlılık ile boyun ve yüzde görülen yumuşak doku eksikliğine bağlı çökmüş görünümdür. Özellikle ağız açıklığının kısıtlanması fonksiyon kaybı ve oral hijyenin bozulması, beslenme güçlüğü gibi komplikasyonlar oluşturması dışında intraoral muayeneyi güçleştirdiği hatta imkansız kıldığı için nükslerin takibinin de yeterli şekilde yapılmasını önler. Yine radyoterapi son-

rasında doku yıkımına bağlı olarak oluşan kemik ve plak ekspozisyonunu önlemede kaliteli bir yumuşak doku-deri örtüsünün önemi büyüktür. Bu komplikasyonlar sadece osteokutanöz flep ile rekonstrükte edilen hastalarda çok daha sık olarak görülür. Ayrıca iki serbest doku transferi ile rekonstrüksiyon yapılan hastalarda dil mobilitesi, gingivobukkal sulkus ve su geçirmez bir intraoral onarım daha iyi bir şekilde sağlanır. Bu nedenle geniş kompozit oromandibuler bölge defektinin özelliğine göre optimal ve gerekli doku miktarı farklı yapılar ve kompozisyonları içeren dokuların kompozisyonları ile elde edilebilir.

Bu çalışmada fonksiyonel ve estetik rekonstrüksiyonun oldukça güç olduğu oromandibuler geniş kompozit defektlerde yumuşak doku onarımının önemi vurgulanmıştır. Bu defektlerin onarımında aynı anda iki serbest flebin kombine olarak uygulanması diğer rekonstrüksiyon yöntemlerinde karşılaşılan dezavantajları ortadan kaldırmıştır. Uygun osteokutanöz ve yumuşak doku fleplerinin seçimi ile bu hastalarda yaşam kalitesinin yükseltilebileceği düşünülmektedir.

Kaynaklar

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.*103:39,1999
2. Lawson W, Biler HF. Mandibular reconstruction: bone graft techniques. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 90:589,1982
3. Obwegeser HL. Simultaneous resection and reconstruction of parts of the mandible via intraoral route in patients with and without gross infections. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 21:693,1996.
4. David DJ, Tan E, Kastaros J, et al. Mandibular reconstruction with vascularised iliac crest: a 10-year experience. *Plast Reconstr Surg.* 82:792,1988
5. Boyd JB. Mandibular Reconstruction in the young adult using free vascularised iliac crest. *Microsurgery.* 9:141,1988
6. Çelik N. Geniş kompozit oromandibuler defektlerinin rekonstrüksiyonunda kombine anterolateral uyluk flep ve fibula osteoseptokutanöz flep kullanımı. Ege Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Uzmanlık Tezi, İzmir, 2002.



S-008

İleri Evre veya Nüks Dudak Tümörlerinin Eksizyonuna Bağlı Olarak Gelişen Yumuşak Doku Defektlerinin Onarımında Yeni Bir Flep Seçeneği: Anterolateral Uyluk Flebi

Serkan Yıldırım, Kaan Gideroğlu, Mithat Akan, Gülden Avcı, Tayfun Aköz

Dr. Lütfü Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İSTANBUL

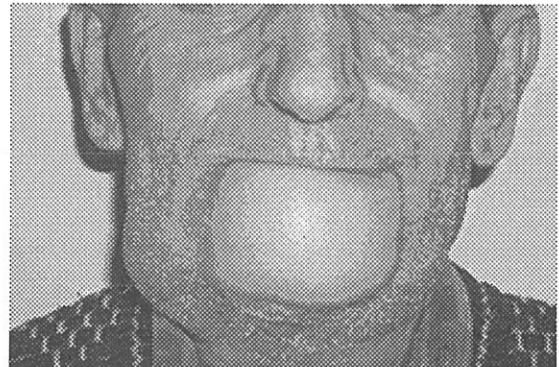
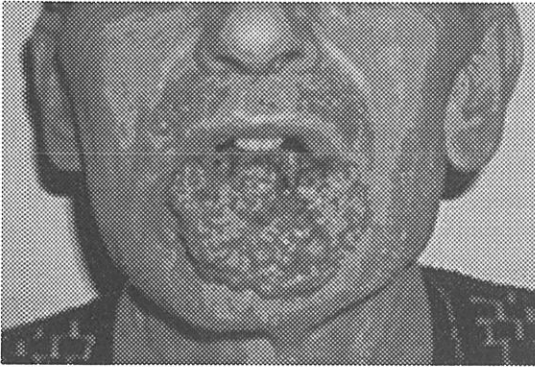
Amaç: Dudak ve çevresinde yerleşen ileri evre veya nüks tümörlerin eksizyonu sonrası oluşan doku eksiklerinin onarımı, hem sifinkter fonksiyonunun hem de estetik görünüşün restorasyonunu gerektirdiğinden, plastik cerrahlar açısından çözümü güç problemlerden biridir. Bu bölgedeki doku eksikliklerinin boyutları lokal veya bölgesel flepler ile onarılamayacak kadar büyük ise serbest flepler, sıklıkla radial önkol flebi tercih edilmektedir. Yumuşak doku eksiklerinin onarımında serbest anterolateral uyluk (ALU) flebi ideal bir seçenek olarak sunulmaktadır. Ancak bu flebin dudak ve çevresinde yerleşen doku eksiklerinin onarımında kullanılması konusunda literatürde kısıtlı sayıda çalışma mevcuttur. Bu çalışmamızda, kliniğimizde ileri evre dudak tümörlerinin eksizyonu sonrasında, anterolateral uyluk (ALU) flebi ile dudak rekonstrüksiyonu yapılan olgularımızdan elde edilen tecrübeler aktarılacak ve bu flep seçeneğinin diğer seçeneklerle kıyaslandığındaki avantaj ve dezavantajları ortaya konacaktır.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde 2001-2004 yılları arasında yaşları 37-72 arasında değişen 8 erkek hastaya dudak ve çevresinde yerleşen ileri evre veya nüks skuamöz hücreli karsinom nedeniyle tümör eksizyonu ve boyun diseksiyonu uygulandı. Eksizyon sonrası oluşan defektlerin boyutları 7x10 cm ile 13x18 cm arasında değişmekteydi. Sekiz hastadan üçünde kemik tutulumu olduğundan mandibula rezeksiyonu ve rekonstrüksiyon plağı ile onarım uygulandı. Oluşan yumuşak doku eksikliğini onarımı tüm vakalarda fasya latayıda içeren ALU flebi ile ve fasya oral sifinkteri sağlayacak şekilde, zigomatik kemiğin peristona askılanarak gerçekleştirildi. Operasyon sonra-

sı 7. gün hastalardan biri kardiopulmoner arrest nedeniyle kaybedildi. Diğer hastalarda operasyon sonrası herhangi bir komplikasyonla karşılaşmadı.

Bulgular: Hastaların geç dönem takiplerinde yapılan onarımın fonksiyonel ve estetik sonuçlarının tatminkar olduğu gözlemlendi. Özellikle kemiğe invaze tümörlerde, mandibula rezeksiyonunda yapılması ve rekonstrüksiyon için, tümörün ileri evre olması nedeniyle rekonstrüksiyon plağı kullanımı sonucu, yumuşak doku rekonstrüksiyonu için flebe yeterli destek sağlanamadığı gözlemlendi. Bu hastalarda elde edilen fonksiyonel ve kozmetik sonuçlar, mandibula rezeksiyonu yapılmayan hastalara oranla daha kötü idi. Ancak tüm hastaların konuşma ve yemek yeme, içecek içme gibi fonksiyonlarını kısa sürede sağladığı ve kozmetik olarak flebin görünümünden memnun oldukları tespit edildi.

Sonuç: Sonuç olarak ALU flebi, ince diseksiyon gerektirmesi ve diseksiyon süresinin diğer fleplere oranla göreceli olarak uzun olması gibi dezavantajlara sahipse de, geniş dudak çevresi doku eksikliklerinin onarımında sağladığı yumuşak dokunun kalitesi, büyük boyutlarda kaldırılabilmesi, sifinkter fonksiyonunu sağlamak ve flebi askılamak için fasya latanın kullanılabilmesine olanak tanınması, duyu ve inceltilebilir bir flep olması, iki ekip çalışmasına olanak vermesi, radyal önkol flebi ile kıyaslandığında gizlenebilir bir donör saha morbiditesine yol açması ve majör bir arterin sakrifiye edilmesini gerektirmemesi gibi pek çok avantaja sahip olması nedeniyle, total yada totale yakın alt dudak defektlerinin rekonstrüksiyonunda flep tercihleri arasında, ilk sıralarda yer almaktadır.



Resim 1: (sol) Alt dudakın tamamına yakınına invaze eden tümör ve (sağ) rekonstrüksiyon sonrası önden görünüm

Ratlarda Deneysel Kompozit Flep Modeli: Gluteus Maksimus-Tensor Fasya Lata Kas-Kemik Flebi

Serdar Nasır, Mustafa Asım Aydın, Aycan Kayıkcıoğlu, Cenk Sökmensüer, Azem Çobaner

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ISPARTA, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., Patoloji A.D. ve Nükleer Tıp A.D., ANKARA

Amaç: Günümüzde kemik, yumuşak doku gibi birden fazla dokuda oluşan defektlerin onarımında kompozit flepler sıklıkla kullanılmaktadır. Bu nedenle kompozit flep çalışmaları için deneysel hayvan modellerine ihtiyaç bulunmaktadır. Deneysel flep çalışmasının başarılı olabilmesi için sabit bir flep anatomisi, basit cerrahi teknik, uygun bir kan akım paterninin olması gereklidir. Bu çalışmada gluteus maksimus-tensor fasya lata kas ve iliak kemik segmenti, lateral sirkumfleks arter bazı olarak kaldırılarak yeni bir deneysel hayvan modeli oluşturulması planlandı.

Gereç ve yöntem: Bu çalışmada 40 adet 200-250 gram ağırlığında erişkin Wistar ratlar kullanıldı. Çalışma için Üniversite etik kurulundan izin alındı. Bütün hayvanlar standart çevre şartlarında ve kafeslerinde tutuldu. Cerrahi girişimler ketamin ve xylazin anestezisi altında yapıldı. Ratlar anatomik çalışma, flep ve greft grubu olarak ayrıldı. Anatomik çalışmada gluteus maksimus ve tensor fasya lata kasının vasküler anatomisi ve kasların pedikülü olan lateral sirkumfleks femoral arterin dallarının tespiti için 10 adet rat üzerinde disseksiyon uygulandı. Disseksiyon distalden proksimale doğru pedikülün abdominal aorta ve vena cavadan ayrıldığı noktaya ulaşılan kadar yapıldı. Pedikülün çapının ve uzunluğunun ölçmek amaçlı laparotomi uygulandı. Kasların ağırlıkları ve boyutları ölçüldü.

Flep grubu kas-kemik-deri (10 adet ve kas-kemik (10 adet) flep grupları olarak ikiye ayrıldı. İlk grup için gluteus maksimus kası üzerinde, 3 x 3 cm. sınırları ratın ön aksiller çizgisinden sırt dorsal hattına ve kalça ekleminden iliak kemiğin süperior ventral çıkıntısına kadar olan deri adası planlandı. Deri adasının insizyonunu takiben gluteus maksimus kası kalça eklemesindeki insersiyonundan ayrılarak kendisine birleşik olarak bulunan tensor fasya lata kası ile beraber anteriora doğru diseke edildi. Kasın arka kenarını oluşturan fasya ratın sırtının orta hattında vertebralara paralel olarak iliak kemiğin süperior ventral çıkıntısına kadar ayrıldı. Kasın ön kenarı uyluk fasiası ve biceps femoris kasından ayrıldı. Kas kemik ilişkisini bozmaksızın iliak kresten 1 x 1 cm. kemik parçası alındı. Pedikülün flebe giriş noktası olan rektus femo-

ris ve iliakus arasındaki alanda, flep pedikül üzerinde izole halde kaldırıldı. (Şekil 1). Kas-kemik-deri flebi; gluteus maksimus, tensor fasya lata, iliak kemik segmenti, ve deri adası içerecek şekilde lateral sirkumfleks femoral arterin üzerinde tek bir ünite olarak kaldırılabilmekteydi. Diğer kas-kemik flep grubu ise deri adası içermemekteydi. Tüm ada flepler tekrar yerlerine tespit edildi.

Kompozit greft grubunda (kas – kemik) pedikül rektus femoris ve iliakus arasındaki lokalizasyonunda kesildi. Kas ve iliak kemik yerlerine tespit edildi.

Flep canlılığını değerlendirmek amaçlı laboratuvar çalışmaları yapıldı. Deri adası ameliyat sonrası 7. günde direkt gözlemlenerek normal deri rengi ile karşılaştırılarak değerlendirildi. Kas kemik fleplerinin vasküler yatağını ortaya koymak amaçlı ameliyat sonrası 7. günde mikroangiografi uygulandı. Kas canlılığını göstermek amaçlı olarak ameliyat sonrası 7. günde nitroblue tetrazolium (NBT) ile boyama yapıldı. Flep ve greft grubu arasında iskemik hasar durumu NBT tutuş kalitesine göre karşılaştırıldı. Kemik canlılığı india boyasının injeksiyonunu takiben kemik damarlarında boyanın tutulumuna göre değerlendirildi. Flep grubundan 3 hayvana ameliyat sonrası 7. günde external juguler veninden 1mCi technetium-99m methylene diphosphonate verilerek kemik sintigrafisi yapıldı. Flep ve greft grubundaki hayvanlar ameliyat sonrası 7. günde sakrifiye edilerek tüm flep ve greftler hayvanlardan alındı. Hematoksilin – eosin ile kas ve kemik yapılar boyanarak ışık mikroskopunda değerlendirildi.

Bulgular: Anatomik çalışma sonucunda gluteus maksimus kası ile umun dorsal kenarındaki fasya vasıtasıyla son üç sakral ve ilk kaudal vertebradan başlanmaktadır. Anteriyorda tensor fasya lata ile ayrılmaz bir ünite şeklinde iken arka kenarı biceps femoris anterior başı ile örtülmüştür. Femurun büyük trokanterinde sonlanan gluteus maksimus kası süperior ventral çıkıntıda iliak kemiğe bağlanmıştır. Üçgen şeklinde olan kasın ortalama ebatları 32 x 29 x 27mm ve ağırlığı 1.12 gramdır. Anatomik çalışmada kas – kemik bağlantısı bozulmaksızın süperior ventral çıkıntı 10mm uzunluk ve en ile 1 mm kalınlıkta kaldırılabilmiştir. Lateral

sirkumfleks femoral arter ratta gluteus maximus kasının pedikülüdür ve insandaki gibi femoral arterden ayrılmamakta ve hipogastrik arterin bir dalı olarak bulunmaktadır. İnternal – external iliak arter çatallanmasından sonra hipogastrik arter lateral sirkumfleks femoral arteri vermektedir. Artere ven eşlik etmekte ve hipogastrik vene açılmaktadır. Arterin çapı 0.1 – 0.2 mm. ven 0.2 – 0.4 mm. ebadındadır. Pedikülün ortalama uzunluğu 3 cm. civarındadır.

Direkt gözlemlerde kas-kemik-deri fleplerinde tüm deri adaları ameliyat sonrası 7. günde nekrotikti. Mikroanjiyografi ile kas ve kemik komponentinin pedikülden beslendiği gösterildi. NBT ile koyu mavi boyanan flep grubunun kasları boya almayan greft grubu ile karşılaştırılarak kas dokusunun canlı olduğu ispat edildi. Kemik perfüzyonu korteks ve kemik iliğinin india boya alması ile tespit edildi. Aynı şekilde kemik doku canlılığı, kemik sintigrafisinde radyoaktif madde tutulumunun gösterilmesiyle tekrar tespit edildi. Ameliyat sonrası 7. günde yapılan histolojik araştırmada flep grubunda normal görümlü kas hücreleri ve canlı osteositler lacuna ve kemik trabeküllerinde saptandı. Ancak greft grubunda cansız, nekrotik kas hücreleri ve osteosit içermeyen boş lakunalar saptandı. (Şekil 2)

Sonuç: Vaskülarize kemik içeren flepler kemik greftlerine göre daha fazla canlı hücre içermesi, minimal kemik rezorbsiyonu, hızlı ve kaliteli kallus oluşturması gibi avantajları bulunmaktadır. Bu nedenle sık olarak kullanılan komposit flepler üzerinde bilimsel araştırmalar yapabilmek için gerekli uygun hay-

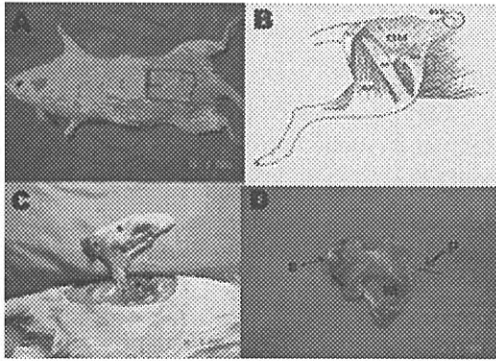
vansal modellere ihtiyaç bulunmaktadır. Literatürde 4 adet kas – kemik – deri içeren deneysel hayvan modelleri tanımlanmıştır 1-4. Tüm bu flepler kemik hücre biyolojisi üzerine yapılan çalışmalar için uygun olmasına rağmen komplike cerrahi anatomilerinden dolayı flep disseksiyonu sırasında mikroskop kullanılması gerekmektedir. Geniş hayvan gruplarının kullanılması gereken çalışmalarda bu durum dezavantaj yaratmaktadır.

Rattaki gluteus maximus- tensor fascia lata kas flebinin bazı avantajları bulunmaktadır: 1) Küçük hayvan modelidir. 2) Çıplak gözle kısa zamanda kaldirılabilmektedir. 3) Kemik çalışmaları ve biokimyasal çalışmalar için uygundur. 4) Uzun pedikülü flebin uzak sahalarla hareketine izin verebilmektedir.

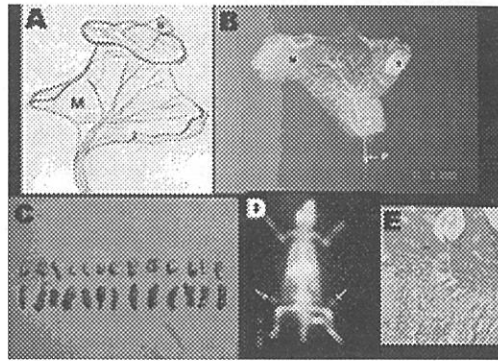
Gluteus maximus- tensor fascia kas – kemik flebi ratlardaki komposit flep çalışmaları için basit ve uygun bir modeldir.

Kaynaklar

1. Ozkan O, Akyurek M, Safak T, Kayıkcıoğlu A, Guler G, Erk Y A new flap model in rats: iliac osteomusculocutaneous flap. Ann Plast Surg. 2001 Aug;47(2):161-7.
2. Linsell M, Jablonski P, Howden B, Scott D, Marshall V. The thigh flap: An osteomyocutaneous free-flap model in the rat. Plast Reconstr Surg. 1988 Feb;81(2):240-5.
3. Chen SG, Zhang F, Komorowska-Timek E, Lineaweaver WC, Buncke HJ. Free microvascular transfer of the acromiortrapezius osteomuscular flap in rats. Br J Plast Surg. 2000 Oct;53(7):612-5
4. Mutaf M, Tasaki Y, Arakaki M, Fujii T. A true osteomyocutaneous free-flap model in rats: the saphenous artery osteomyocutaneous flap. Plast Reconstr Surg. 1995 Dec;96(7):1629-3



Şekil 1. A) Deri adası B) Anatomik çizim
C) Flep D) İzole flep



Şekil 2. A) Şematik flep B) Mikroanj.
C) NBT Boyama D) Sintigrafi E) Histoloji

Sağlıklı Yetişkin Gönüllülerde Lenfosintigrafi ile Kulak Kepçesinin Lenfatik Drenaj ve Nöbetçi Lenf Nodu Haritasının Oluşturulması

Mustafa Asım Aydın, Berna Okudan, F. Meltem Özbek, Serdar Nasır

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D. ve Nükleer Tıp A.D., ISPARTA

Amaç: Nöbetçi lenf nodu (NLN) biyopsisi lenfatik yolla metastaz yapan tüm N0 deri kanserlerinde kullanılabilir. Malign melanoma (MM) da ise rutin bir uygulama haline gelmektedir. Lenfosintigrafi (LSG) nin NLN lokalizasyonunda güvenilirliği, negatif olduğu durumlarda nodal nüksün çok düşük olması ile kanıtlanmıştır⁽¹⁾. LGS tüm vücut bölgelerinde NLN biyopsisi öncesi yapılmalıdır⁽²⁾. Gövde ve ekstremitelerde in-transit ve beklenmeyen lenfatik yayılım şekillerini ve özellikle gövdede bilateral yayılımı gösterir. MM için yapılan LSGler, baş boyun bölgesinde (BBB) lenfatik yayılımın birbiri içine girmiş, birden fazla bölgeye giden ve kesinlikle önceden kestirilemez olduğunu göstermiştir⁽³⁾. Parotis içinde gösterilen NLNler, fasiyal sinire yakın komşuluk nedeniyle özellik gösterirler⁽⁴⁾. BBB lenfatik drenajı ile ilgili genellemelerin MM LGS lerinden elde edildiği, tek noktada enjeksiyonla yapılan LSGlerin bunları doğrulamayabileceği düşüncesinden yola çıkarak, kulak sayvanında enjeksiyon yeri ile LSG de parotis içi kritik yerleşimli NLN gösterme arasında yakın ilişki olduğu hipotezini kurduk. Bu hipotezi test etmek için sağlıklı gönüllü bireylerde bir çalışma planladık. "Parotiste kritik yerleşimli" ifadesi ile supraomohyoid disseksiyona dahil edilen parotis kuyruğu dışında kalan ve yüzme germe insizyonu ile fasiyal siniri dikkate alan bir yaklaşım gerektiren kısım kastedildi. Amacımız parotiste NLN biyopsisi gibi nispeten zor bir işlem gerekliliği açısından kulak sayvanında lezyonun anatomik yerleşiminin belirleyici olup olmadığını göstermekti.

Gereç ve Yöntem: 25 sağlıklı gönüllü bireyde spesifik tanımlanmış 9 noktaya (Şekil 1) 8-16 mBq Tc99m-nanokolloid, 0.3 cc içinde intradermal olarak bilateral enjekte edildi. Kulaktan bilateral yayılım söz konusu olmadığından, bilateral enjeksiyon tek seferde iki bilgi sağlamanın yanı sıra, simetrisinin değerlendirilmesine de imkan sağladı. LSG nin tekrarlanabilirliğini test etmek için çalışma aynı bireyde aynı enjeksiyonlarla en az bir hafta ara ile tekrarlandı. Enjeksiyon yerleri kurşun levha ile kapatılarak buradan alınan sinyal azaltıldı. 20 dakika süre ile dinamik görüntüler alındı. 30 ve 120. dakikalarda statik görüntüler alındı. Aynı anda hem ön arka hem de sol yan görün-

tüler elde edildi. 2. saatte sağ yan statik görüntüler de ilave edildi. Enjeksiyon yeri aktivitesinden ayrı veya ondan dışı uzanım gösteren sıcak noktalar lenf nodu kabul edildi. Enjeksiyon yeri ile arasında iz varsa, ilk görünen ise ve tek sıcak nokta ise NLN kabul edildi. Eğer belirli bir zaman aralığından sonra ortaya çıkmıyorsa ve NLN ile arasında iz varsa nöbetçi olmayan lenf nodu (NOLN) kabul edildi. 2. saat her iki lateral çekimlerde mastoid ucu (M), mandibula köşesi ya da gonion (G) ve tragus (T) Co-67 işaretleyici ile işaretlendiler. Tüm lenf nodları bu işaretlerin oluşturduğu varsayımsal üçgenin köşe ya da kenarları üzerinde bulundu ve tanımlandı.

Sonuçlar: Lobülden elde edilen sonuçlar enjeksiyon yerinin NLN ye aşırı yakın olup karartması nedeniyle genel veri ile çeliştiği için değerlendirmeye katılmadı ve genel veri sonuçları dikkate alınarak en son değerlendirildi. Diğer alanlardan elde edilen NLN sonuçları tablo 1 de özetlendi. NLNlerin % 50 si ilk 1 dakika içinde görünür oldu. NLN lokalizasyonu açısından LSG % 100 tekrarlanabilir bulundu. İlk seferinde toplam 16, 2. de 13 NOLN görüldü. Bunların 10 tanesi aynı yerde sebat ediyordu (Tablo 2). NOLN görünürlüğü ve lokalizasyonu açısından ilk ve sonraki LSGler arasında ilişki olduğu bulundu (*Fisher's Exact Test, p<0.05*). NOLN ler şu şekilde işaretlendi: M-G (21), M (4) and G (3).

Tartışma: LSG'deki işaretlemeye karşılık gelen lenf nodu bölgelerini tahmin edebilmek için kulak lenfatik anatomisi kısaca gözden geçirilmelidir. Kulağa komşu lenfatik bölgeler mastoid, parotid, ve yüzeysel ve üst derin servikal lenfatiklerdir. Jugular ve accessory lenfatikler kafa kaidesi ile karotid bifurkasyonu arasında seviye II servikal lenf nodları da denilen üst derin servikal lenf nodlarını yaparlar. Retroauricular da denilen mastoid lenf nodları 1 ya da 2 tane dirlir. Parotis lenf nodları intra ya da ekstraglandüler olabilirler, ancak daima fasiyal sinire göre yüzeyseldirler. Sayıları 20 tane kadar olabilir. Yüzeysel servikal lenf nodu grubu eksternal jugular ven boyunca parotise komşu uzanım gösterir. Parotis lenf nodlarından drenaj alabilir. Seviye II servikal lenf nodları kulaktan doğrudan lenfatik drenaj alabilecekleri gibi diğer komşu lenf nodlarının drenajını alan ikinci sıra istas-

yon görevini de yaparlar. Bizim işaretlerimizden M mastoid lenf noduna karşılık gelmektedir. M-G ve G seviye II ve yüzeysel servikal lenf nodlarına karşılık gelir. Parotis kuyruğunun SCM ve digastrik arka karnı üstünde kalan bir kısmı da bu işaretin içinde bulunur. T, T-G ve T-M lenf nodları parotis içinde kritik yerleşimli lenf nodlarına karşılık gelmektedirler. Heliks tüberkülü, antihelikal krus birleşim yeri, konkada heliks ayağı, antitragus ucu ve heliks ayağının medial kulak yüzündeki projeksiyonu istikrarlı bir şekilde postauricular ve yüzeysel ve üst derin servikal lenf nodlarına doğru drene oldular. Tragus ve heliks skalp birleşimi sürekli olarak parotis lenf nodlarına doğru drene oldular. Lobül ve antiheliks üst krus ucu hizasında heliks hem parotid hem de ekstraparotid lenf nodlarına drene oldular. Kulakta esas olarak 2 lenfatik drenaj şekli olduğu görüldü: Biri posterior aurikular damarlar boyunca ekstraparotid lenf nodlarına, diğeri de superfisyal temporal damarlar boyunca parotis lenf nodlarına. Lenfatik drenajın bu iki şekilden birini seçimi rastlantısal değil, enjeksiyon yerlerinin anatomik lokalizasyonları ile yakın korelasyon içinde gözükmektedir. Ekstraparotid drenaj gösteren enjeksiyon noktaları posterior aurikular damarların sulama alanındadırlar. Parotis lenf nodlarına drene olan noktalar ise superfisyal temporal damarların sulama alanındadırlar. Her iki tarafa da drene olabilen noktalar ise vasküler olarak da ara sulama alanlarındadırlar. Çeşitli minor kulak anomalilerinin sağladıkları ipuçları sayesinde bugün kulağın hangi kısmının hangi embriyonik kökenden geldiği daha iyi bilinmektedir. Kulak mandibular ve hiyoid arklara ait 6 tepeciğin füzyonu ile oluşur. Bu tepecikler 1 den 6 ya kadar numaralandırılmışlardır.

1, 2 ve 3. tepecikler mandibular; 4, 5 ve 6 hiyoid ark kökenlidirler. Embriyonik kökenler vasküler sulama sahaları ile örtüşmektedir. Lenfatik sistemin embriyonik dönemde kan damarlarından sonra venlerin bir uzantısı olarak başlayıp geliştiğini dikkate alırsak, vasküler sulama sahaları ile uyumlu bir embriyonik köken ve bunlarla uyumlu lenfatik drenaj şekilleri izah edilebilir. BBB deri lenfatik drenajının birbiri içine girmiş ara alanlardan birden fazla lenf nodu bölgesine öngörülemeyen şekilde olduğu anlayışı MM LGS lerinden kaynaklanan bir anlayıştır. Bizim çalışmamız BBB nin kulakta olduğu gibi çok sayıda küçük müstakil lenfatik drenaj alanları arasında ara sulama alanları şeklinde olduğu düşündürmektedir. Bir lezyon birden fazla lenfatik drenaj sahasını işgal ediyor olabilir ya da ara sulama sahasında yerleşmiş olabilir. Üstelik enjeksiyonlar ilgilendiğimiz alanı komşu drenaj alanlarına doğru genişletebilir. Bu nedenle lenfatik drenaj alanlarının topografik olarak bilinmesi LSG enjeksiyonlarının daha bilinçli yapılmasını sağlayabilir.

Kaynaklar

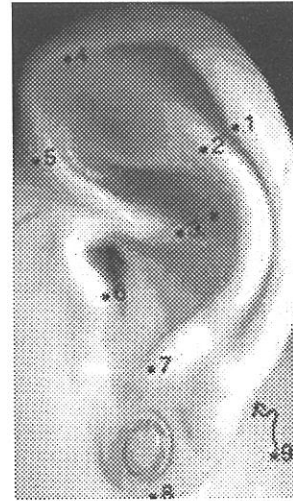
1. Morton DL, Wen DR, Wong JH, Economou JS, Cagle LA, Storm FK, Foshag LJ, Cochran AJ. Technical details of intraoperative lymphatic mapping for early stage melanoma. Arch Surg. 1992 Apr;127(4):392-9.
2. Leong SP, Achtem TA, Habib FA, Steinmetz I, Morita E, Allen RE, Kashani-Sabet M, Sagebiel R. Discordancy between clinical predictions vs lymphoscintigraphic and intraoperative mapping of sentinel lymph node drainage of primary melanoma. Arch Dermatol. 1999 Dec;135(12):1472-6.
3. Wells KE, Cruse CW, Daniels S, Berman C, Norman J, Reintgen DS. The use of lymphoscintigraphy in melanoma of the head and neck. Plast Reconstr Surg. 1994 Apr;93(4):757-61.
4. Stadelmann WK, McMasters K, Digenis AG, Reintgen DS. Cutaneous melanoma of the head and neck: advances in evaluation and treatment. Plast Reconstr Surg. 2000 May;105(6):2105-26.

Tablo 1

Enjeksiyon yeri	M	M-G	G	T	T-G	T-M
Heliks tüberküli	3	1	2			
Antiheliks kruslar bileşkesi	2	4				
Heliks ayağı	3	3				
Antitragus ucu	6					
Heliks ayağı medial yüz projeksiyonu	1	5				
Heliks-skalp bileşkesi				3	3	
Superior antihelikal krus hizasında helix	1	1		1		1
Tragus						6
TOTAL	15	13	2	3	3	6

Tablo 2

		2. LGS lerde NOLN lokalizasyonu	
		var	yok
1. LGS lerde NOLN lokalizasyonu	var	10	6
	yok	3	27



Şekil 1: Enjeksiyon yerleri: Tüberkül (1), Antiheliks krural bileşke (2), Heliks ayağı (3), antiheliks üst krus ucunda heliks (4), heliks-skalp bileşkesi (5), Tragus ucu (6), Antitragus ucu (7), Lobül ucu (8), 3. noktanın medial deri projeksiyonu (9)

Sinir Allogreft Uygulamalarında Greft Kalınlığı ve Kablo Sayısının Rejenerasyona Etkileri

Alper Sarı, Şakir Ünal, Maria Siemionow

The Cleveland Clinic Foundation, Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Cleveland, OH, ABD

Amaç : Periferik sinir defektlerinin sinir allogreftleriyle onarımlarında otogreft uygulamaları her ne kadar altın standard olarak kabul edilseler de, bireyin kendisinden verici olarak feda edilebilecek sinir miktarı kısıtlıdır.^{1,2} Sinir grefti miktarını arttırmanın bir yolu sinir kablosunu fasiküllerine ayırarak kullanmaktır, ki otojen sinir grefti uygulamalarında bunun tam kablo greft uygulamalarına eşit ya da daha üstün sonuçlar verdiği deneysel olarak sıçan modelinde gösterilmiştir.^{3,4}

Kadavra kökenli sinir allogrefti kullanımı da otojen sinir grefti uygulamalarına bir alternatiftir.⁵ Bu çalışmada, sinir defektlerinin onarımında kullanılan sinir allogreftlerinin kalınlık ve kablo sayısının sinir fonksiyonunun yeniden kazanılması üzerine etkilerinin klinik ve elektrofizyolojik testlerle değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada Brown Norway (BN RTI[®]) sıçanları verici, Lewis (LEW RTI[®]) sıçanları alıcı olarak kullanılmışlardır. Öncelikle tüm alıcılarda sağ alt ekstremitede 1.3cm'lik siyatik sinir defektleri oluşturulmuş, vericilerden alınan aynı uzunluktaki siyatik sinir greftleri kullanılacakları deney gruplarına göre ya sural-peroneal-tibial sinir fasiküllerine ayrılmış ya da tam kablo halinde bırakılmışlardır. Grup 1 (n=5) sıçanlarda defektler tek kablo sural sinir greftleriyle, Grup 2'de (n=5) tek kablo peroneal sinir greftleriyle, Grup 3'te (n=5) üçlü kablo sural-peroneal-tibial sinir greftleriyle ve Grup 4'te (n=5) fasiküllerine ayrılmadan tam kablo siyatik sinir greftleriyle onarılmışlardır. Tüm alıcılara αβ-T-hücre reseptör monoklonal antikoru (TCR) 250µgr/gün intraperitoneal ve cyclosporine A (CsA) 16mg/kg/gün subkutan olarak 7 gün boyunca uygulanmıştır.

Tüm gruplarda sinir greftleri ile onarım yapılmış olan sıçanlarda duyu ve motor fonksiyonun geri dönüşünü klinik olarak incelemek için ayak geri çekme (AGÇ) ve parmak açma (PA) klinik testleri 3, 6 ve 12'inci haftalarda uygulanmıştır. Somatosensoriyel uyarılmış potansiyel (SSUP) incelemeleri ile elektrofizyolojik olarak duyu fonksiyonunun geri dönüşü 6 ve 12'inci haftalarda incelenmiştir. Hem onarım yapılan sağ hem de kontrol olarak kullanılan sağlam sol alt ekstremitelerden SSUP ile en güvenilir ve rahat okunur dalgalar olan birinci pozitif (P1) ve ikinci ne-

gatif (N2) dalga latansları kaydedilmiş, her denek için sağ/sol P1 ve N2 latans oranları hesaplanmıştır.

Yüzüncü gün gastroknemius kasları sağ ve sol alt ekstremitelerden örneklenmiş, yaş kas ağırlıkları (YKA) ölçülerek sağ/sol ağırlık indeksleri her denek için hesaplanmıştır.

Gruplar arası istatistiksel karşılaştırmalar SPSS 11.0 yazılımı kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular: AGÇ ve PA testlerine ait 3, 6 ve 12'inci hafta sonuçları tablo-1'de gösterilmiştir. Üçlü sural-peroneal-tibial kablo (Grup 3) ve tam kablo siyatik (Grup 4) greftlerle onarım yapılan gruplardan elde edilen skorlar tek kablo sural (Grup 1) ya da peroneal (Grup 2) greftlerle onarım yapılan gruplara göre daha yüksektir. Altı ve 12'inci haftalardaki PA testlerine ait Grup 1 ile Grup 3 arasındaki ve yine Grup 1 ile Grup 4 arasındaki sonuç farklılıkları istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur (p<0.01).

Somatosensoriyel incelemeleri yansıtan P1 ve N2 dalga latans oranlarına ait sonuçlar tablo-2'de verilmiştir. Altıncı hafta sonuçlarının incelenmesinde gruplar arasında herhangi anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Onikinci haftada ise tek kablo peroneal onarım grubuna (Grup 2) ait P1 dalga latans oranları üçlü sural-peroneal-tibial kablo (Grup 3) ve tam kablo siyatik (Grup 4) gruplarına göre yüksek bulunmuş ve aradaki farkın istatistiksel olarak da anlamlı olduğu görülmüştür (p<0.01).

Denervasyon atrofisine işaret eden (YKA) indekslerine ait ortalama değerler ve standart sapmalar tablo 3'te gösterilmiştir. Tek kablo sural (Grup 1) ve tek kablo peroneal (Grup 2) onarım gruplarına ait YKA indeksleri üçlü sural-peroneal-tibial kablo (Grup 3) ve tam kablo siyatik (Grup 4) gruplarına göre daha düşük bulunmuştur. Grup 1 ile 3 ve Grup 1 ile 4 arasındaki farkların istatistiksel olarak da anlamlı olduğu görülmüştür (p<0.01).

Yüzüncü gün sinirler örneklenirken makroskopik olarak yapılan incelemelerde tek kablo sural ya da peroneal sinir greftleriyle yapılan onarımlar sonrasında proksimal onarım hattından itibaren sinirin çok ince bir kablo halinde devam ettiği, üçlü sural-peroneal-tibial kablolar ve tam kablo siyatik sinir greftleriyle yapılan onarımlar sonrasında ise sinir devamlığının daha kalın bir segment ile olduğu izlenmiştir (Şekil 1).

Sonuç : Kısa süreli CsA-TCR tedavisi altında uygulanan allojenik üçlü kablo (tibial-peroneal-sural) ve tam kablo siyatik sinir greftleri, tek kablo sural veya

peroneal sinir greftlerine göre daha iyi rejenerasyon ve daha iyi fonksiyonel iyileşme bulguları vermektedirler.

Tablo 1: 3, 6 ve 12'inci hafta ayak geri çekme (AGÇ) ve parmak açma (PA) test sonuçlarına ait ortalama değerler ve standart sapmalar.

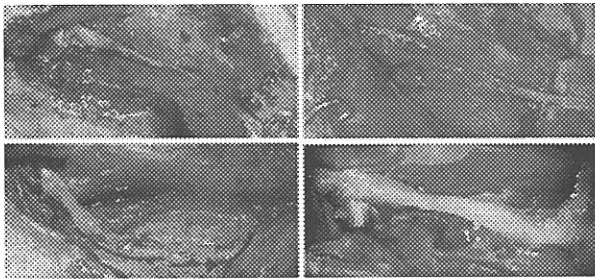
Gruplar	3 hafta		6 hafta		12 hafta	
	AGÇ	PA	AGÇ	PA	AGÇ	PA
1 (sural)	1.40±0.89	0.20±0.45	2.00±0.71	0.20±0.45	2.00±1.00	0.20±0.45
2 (peroneal)	1.20±1.10	0.00±0.00	2.40±0.55	1.20±1.10	2.80±0.45	1.20±1.30
3 (üçlü kablo)	1.80±0.45	0.00±0.00	2.20±0.45	2.60±0.55	3.00±0.00	2.60±0.55
4 (tam kablo)	1.00±0.00	0.20±0.45	2.00±0.71	2.00±1.00	2.80±0.45	2.00±1.00

Tablo 2: SSUP incelemeleri ile elde edilen P1 ve N2 dalga latans oranlarına (opere/sağlam taraf) ait ortalama değerler ve standart sapmalar.

Gruplar	6 hafta		12 hafta	
	P1 (R/L)	N2 (R/L)	P1 (R/L)	N2 (R/L)
1 (sural)	1.24±0.09	1.25±0.08	1.33±0.16	1.27±0.15
2 (peroneal)	1.16±0.08	1.17±0.11	1.34±0.10	1.25±0.15
3 (üçlü kablo)	1.17±0.09	1.19±0.11	1.09±0.12	1.10±0.13
4 (tam kablo)	1.30±0.16	1.31±0.25	1.17±0.09	1.13±0.09

Tablo 3: Yaş kas ağırlık (YKA) indekslerine ait ortalama değerler ve standart sapmalar.

Gruplar	12 hafta YKA (R/L)
1 (sural)	0.242±0.065
2 (peroneal)	0.330±0.188
3 (üçlü kablo)	0.463±0.071
4 (tam kablo)	0.374±0.137



Şekil 1: Tek kablo sural (sol üst), tek kablo peroneal (sağ üst), üçlü kablo sural-peroneal-tibial (sol alt) ve tam kablo siyatik (sol alt) sinir greftleriyle yapılan onarımlardan 100 gün sonra sinirlerin görünümü.

Kaynaklar

1. Millesi H. Nerve grafting. In: Clinics In Plastic Surgery Terzis JK ed. Philadelphia, W.B. Saunders, 1984, 11: pp. 105-120
2. Evans PJ, Midha R, Mackinnon SE. The peripheral nerve allograft: a comprehensive review of regeneration and neuroimmunology. Prog Neurobio 1994; 43: 187-233
3. Scharpf J, Meirer R, Zielinski M, Unsal M, Ramineni P, Dileep N, Siemionow M. A novel technique for peripheral nerve repair. Laryngoscope 2003; 113: 95-101
4. Siemionow M, Zielinski M, Meirer R. The single-fascicle method of nerve grafting. Ann Plast Surg 2004; 52: 72-79
5. Mackinnon SE, Doolabh VB, Novak CB, et al. Clinical outcome following nerve allograft transplantation. Plast Reconstr Surg 2001; 107: 1419-1429

Tam Kablo Sinir Allogreft Uygulamalarında Değişik İmmünoşüpresif Tedavi Protokollerinin Sinir İyileşmesi Üzerine Etkileri

Alper Sarı, Şakir Ünal, Alexandra Klimczak, Maria Siemionow

The Cleveland Clinic Foundation, Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Cleveland, OH, ABD

Amaç: Periferik sinir kayıplarının onarılmasında sinir otogreftlerinin kullanılması en önde gelen seçenektir.¹ Otogreft kullanımının verici sahada skar oluşumu, verici sinir dermatomunda his kaybı gelişimi, nöroma oluşumu, yeterli verici sinirin bulunamaması gibi dezavantajları mevcuttur.² Sinir kayıplarının kadavra kökenli sinir allogreftleriyle onarılması ve rejeksiyonun önlenmesi ile ilgili deneysel ve klinik çalışmalar mevcuttur.^{2,3} Bir kalsinörin inhibitörü olan siklosporin A rejeksiyona engel olmak amacıyla en sık kullanılan ajandır fakat uzun süre CsA kullanımının sinir iyileşmesi üzerine olumsuz etkileri de deneysel olarak gösterilmiştir.⁴

Bu çalışmanın amacı periferik sinir kayıplarının tam kablo sinir allogreftleriyle onarımında, kısa süreli siklosporinA (CsA) ve CsA ile kombine alfabetA-hücre reseptör monoklonal antikoru (TCR) immünoşüpresif protokollerinin sinir fonksiyonun geri dönüşü üzerine etkilerinin incelenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada Brown Norway (BN RT1n) sıçanları verici, Lewis (LEW RT11) sıçanları alıcı olarak kullanılmışlardır. Öncelikle tüm alıcılarda sağ alt ekstremitede 1.3cm'lik siyatik sinir defektleri oluşturulmuş ve bunlar aynı ebatlı tam kablo halinde siyatik sinir greftleri kullanılarak onarılmıştır. Grup 1 tedavi almazken, Grup 2 alıcılara CsA 16mg/kg/gün subkutan, Grup 3 alıcılara ise kombine TCR 250gr/gün intraperitoneal - CsA 16mg/kg/gün subkutan olarak 7 gün boyunca uygulanmıştır.

Tüm gruplarda onarım yapılmış olan sıçanlarda duyu ve motor fonksiyonun geri dönüşünü klinik olarak incelemek için ayak geri çekme (AGÇ) ve parmak açma (PA) klinik testleri 3, 6 ve 12'inci haftalarda uygulanmıştır. Somatosensoryel uyarılmış potansiyel (SSUP) incelemeleri ile elektrofizyolojik olarak duyu fonksiyonunun geri dönüşü 6 ve 12'inci haftalarda incelenmiştir. Hem onarım yapılan sağ hem de kontrol olarak kullanılan sağlam sol alt ekstremitelerden SSUP ile en güvenilir ve rahat okunur dalgalar olan birinci pozitif (P1) ve ikinci negatif (N2) dalga latansları kaydedilmiş, her denek için sağ/sol P1 ve N2 latans oranları hesaplanmıştır.

Yüzüncü gün gastroknemius kasları sağ ve sol alt ekstremitelerden örneklenmiş, yaş kas ağırlıkları (YKA) ölçülerek sağ/sol ağırlık indeksleri her denek

için hesaplanmıştır.

Gruplar arası istatistiksel karşılaştırmalar SPSS 11.0 yazılımı kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular: Altıncı haftada yapılan AGÇ, PA ve SSUP (sağ/sol P1 ve N2 dalga latans oranları) sonuçları incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilememiştir.

Tablo 1'de 12. hafta ölçülen AGÇ, PA, SSUP (sağ/sol P1 ve N2 dalga latans oranları) ve 100. gün ölçülen YKA oranlarına ait ortalama değerler ve standart deviasyonlar gösterilmiştir. Hem AGÇ hem de PA klinik testlerine ait 12'inci hafta sonuçları tedavi almayan grupta diğer iki gruba göre daha kötü olsa da istatistiksel anlamlı farklılık yalnızca AGÇ sonuçları açısından tedavi almayan kontrol grubu ile CsA tedavisi alan Grup 2 sıçanların sonuçları arasında ve tedavi almayan kontrol grubu ile kombine TCR-CsA alan Grup 3 sıçanların sonuçları arasında tespit edilmiştir (p<0.01).

SSUP ölçümleriyle elde edilen oranlar baz alındığında sonuçların gruplar arasında oldukça yakın olduğu ve aralarında istatistiksel olarak da anlamlı farklılık olmadığı izlenmiştir.

YKA ölçümlerinde ise, tedavi almayan gruptaki sıçanlara ait değerler CsA tedavisi ya da kombine TCR-CsA tedavisi alan sıçanlara göre daha düşük bulunmuş fakat arada istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilememiştir.

Flowsitometrik incelemeyle 63'üncü günde alıcı sıçanların periferik kanlarında mevcut olan lenfoid hücrelerin kimerizm oranlarına bakıldığında da gruplar arasında anlamlı farklılık izlenmemiştir.

Yüzüncü gün sinirler örneklenirken makroskopik olarak yapılan incelemelerde de, tedavi almayan, yalnız CsA tedavisi alan ve kombine TCR-CsA tedavisi alan sıçanlara ait sinir greftlerinin morfolojileri arasında belirgin farklılığa rastlanmamıştır (Şekil 1).

Sonuç: Tam kablo siyatik sinir allotransplantasyonlarında kısa süreli CsA ve kombine CsA/TCR tedavi protokolleri arasında, gelişen lenfoid kimerizm ve sinir fonksiyonunun geri kazanılması açısından farklılık izlenemezken immünoşüpresyonun hiç verilmesi durumunda klinik iyileşmenin olumsuz etkilendiği kaydedilmiştir.

Kaynaklar

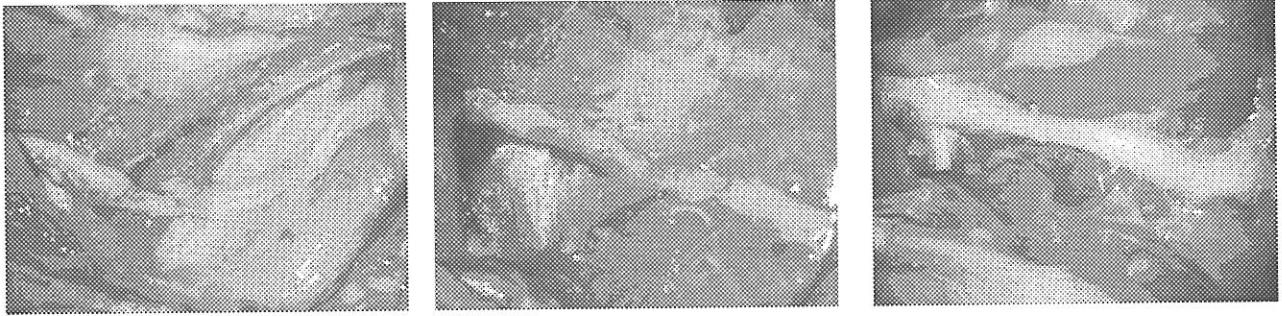
1. Siemionow M, Sari A. A contemporary overview of peripheral nerve research from the Cleveland Clinic Microsurgery Laboratory. *Neurol Res.* 2004 Mar;26:218-225
2. Evans PJ, Midha R, Mackinnon SE. The peripheral nerve allograft: a comprehensive review of regeneration and neuroimmunology. *Prog Neurobio* 1994; 43: 187-233

3. Mackinnon SE, Doolabh VB, Novak CB, et al. Clinical outcome following nerve allograft transplantation. *Plast Reconstr Surg* 2001; 107: 1419-1429

4. Meirer R, Babuccu O, Unsal M, Nair DR, Gurunluoglu R, Skugor B, Meirer B, Siemionow M. Effect of chronic cyclosporine administration on peripheral nerve regeneration: A dose response study. *Ann Plast Surg* 2002; 49: 96-103

Tablo 1: 12. hafta klinik, SSUP ve 100'üncü gün YKA ölçüm sonuçları.
P1 ve N2: SSUP'de birinci pozitif ve ikinci negatif dalga latansları

Grup	Ayak Geri Çekme (AGÇ)	Parmak Aralama (PA)	Sağ/Sol P1 dalgası (SSUP)	Sağ/Sol N2 dalgası (SSUP)	Sağ/Sol YKA
1	1.80±0.45	1.40±0.89	1.21±0.18	1.15±0.17	0.44±0.09
2	2.60±0.89	2.20±0.84	1.28±0.22	1.19±0.21	0.48±0.44
3	2.80±0.45	2.00±1.00	1.17±0.09	1.13±0.09	0.46±0.38



Şekil 1: Tam kablo siyatik sinir greftleri ile yapılan siyatik sinir defekti onarımlarından 100 gün sonra tedavi almayan (a), CsA tedavisi alan (b) ve kombine TCR-CsA tedavisi alan (alt) sıçanlara ait sinir greftlerinin makroskopik görünümü.

Diyabette Erken Dönemde Yapılan Sinir Serbestleştirme Girişimlerinin Diyabetik Nöropati Gelişimine Etkisi: Deneysel Çalışma

Yavuz Demir, Alper Sarı, Maria Siemionow

Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., AFYON, The Cleveland Clinic Foundation, Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Cleveland, OH, ABD

Giriş: Diyabetik nöropati diabetes mellitusun en önemli komplikasyonlarından. Bu komplikasyonun gelişmesinin önüne geçebilmek amacıyla bir çok deneysel ve klinik araştırma yürütülmektedir. Diabetes mellitusta periferik sinirlerin bazı alanlarda sıkışmasının ek olarak kompresif nöropati gelişimine neden olduğu hipotezi daha sonra yapılan deneysel çalışmalarda da gösterilmiştir. Diyabette medikal tedavi yanısıra gerçekleştirilebilecek cerrahi dekompresyon ameliyatlarının diyabette ileriki dönemlerde gelişebilecek nöropati komplikasyonunu azaltabileceği düşüncesiyle bir çok deneysel ve klinik araştırma sürdürülmektedir. Bu çalışmada Diyabetik Zucker ratlarda diabetes mellitus gelişmeden yapılacak dekompresyon ameliyatlarının diyabetes mellitus gelişikten sonraki ileriki dönemlerde periferik sinir fonksiyonlarına etkisi araştırıldı.

Gereç ve yöntem: Bu çalışmada 6. haftadan başlayarak 10. haftada diabetes mellitus gelişimi gösteren 30 adet Zucker tipi rat kullanıldı. Ratlar diyabet gelişimi öncesinde 6 haftalıkken opere edildiler. Grup 1(n=5) ve 2'de (n=5) ratlara herhangi bir operasyon uygulanmadı. Grup 3(n=5) ve 4(n=5)'de ratlar 6 haftalıkken sol bacaklarına tarsal tünel serbestleştirilmesi (TTS) yapıldı. Grup 5(n=5) ve 6(n=5)'de ratlara 6 haftalıkken TTS yanısıra ve peroneal sinir serbestleştirilmesi (PSS) de uygulandı. Grup 1,3 ve 5 teki hayvanlar 12 hafta, diğer gruptaki hayvanlar ise 24 hafta takip edildi (Tablo 1). Fonksiyonel değerlendirmede pin-prick test ve toe-spread test ile yapılan klinik değerlendirme yanısıra walking tract analizi ve somatosensoryel uyarılmış potansiyel (SSUP) testi yapıldı. Pin-prick ve toe-spread testte ağırlı uyarana verilen geri çekme yanıtı ve parmak hareketleri 0 ve 3 arasında derecelendirildi. Walking tract analiziyle siyatik fonksiyon indexi (SFI) her hayvan için Bain – Mackinnon – Hunter SFI formülü kullanılarak yapıldı. SSUP testte P1 ve N2 latans değerleri kaydedildi ve bu değerler gruplar arası karşılaştırma amacıyla kullanıldı. Tüm ratlar sakrifiye edildikten sonra denervasyon atrofisinin değerlendirilmesi amacıyla gastrocnemius kasları çıkarılarak yaş kas ağırlıkları hesaplandı

Bulgular: Pin-prick ve toe-spread test sonuçları gruplar arasında anlamlı bir fark göstermedi. SFI kombine TTS ve PNS yapılan ratlarda non-operatif

kontrol gruba göre 12. ve 24. haftada anlamlı derecede farklı bulundu ($p \leq 0.016$). Her hayvanda opere edilmeyen sağ bacak ile opere edilen sol bacaklar karşılaştırıldığında, P1 latans değerleri TTS ve kombine TTS/PSS yapılan bacaklarda 12. ve 24. haftalarda anlamlı farklılıklar gösterdi ($p < 0.05$). 24. haftada kombine TTS ve PSS yapılan hayvanlarda sol bacak gastrocnemius kas ağırlıkları opere edilmeyen sağ tarafa oranla anlamlı derecede fazla olarak bulundu ($p < 0.05$). Her gruptaki hayvanların opere edilen sol bacaklarıyla opere edilmeyen sağ bacakları SSUP ile elde edilen P1 latans değerleri yönüyle karşılaştırıldığında tüm gruplarda opere edilen bacaklarda latans değeri anlamlı bir düşüklük gösterdi ($p \leq 0.05$). Kombine TTS ve PSS uygulanan gruptaki hayvanlarda gastrocnemius kas yaş ağırlığı opere edilen tarafta diğer tarafa oranla anlamlı fazlalık gösterdi ($p > 0.05$).

Sonuç: Diabetes mellitusta diyabetik nöropati bulguları çıkmadan yapılacak sinir dekompresyon ameliyatlarının diyabetik nöropati gelişim riskini azaltabileceği sonucuna varıldı.

Kaynaklar

1. Dellon AL, Mackinnon SE. Chronic nerve compression model for the double crush hypothesis. *Ann Plast Surg.* 26:259, 1991
2. Dellon AL, Mackinnon SE, Seiler WA. Susceptibility of the diabetic nerve to chronic compression. *Ann Plast Surg.* 20:117, 1988
3. Siemionow M, Demir Y. Diabetic neuropathy: Update on pathogenesis and treatment. *J Reconstr Surg* 20:241, 2004
4. Kale B, Yuksel F, Celikoz B, Sirvanci S, Ergun O, Arbak S. Effect of various nerve decompression procedures on the function of distal limbs in streptozosin-induced diabetic rats: Further optimism in diabetic neuropathy. *Plast Reconstr Surg.* 111:2265, 2003

Tablo 1: Çalışma grupları: TTS: Tarsal tünel serbestleştirilmesi, PSS: Peroneal sinir serbestleştirilmesi

Gruplar	n	Cerrahi işlem	Takip süresi (hafta)
I	5	-	12
II	5	-	24
III	5	TTR	12
IV	5	TTR	24
V	5	TTR+ PNR	12
VI	5	TTR + PNR	24

Vaskularize Kompozit Doku Allogreftlerinde Tolerans Gelişiminde Timusun Rolü

Selahattin Özmen, Kağan Özer, Dariusz Izzycki, Maria Siemionow

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ANKARA, The Cleveland Clinic Foundation, Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Cleveland, OH, ABD

Amaç: Kemik iliği transplantasyonu organ nakillerinde tolerans indüksiyonu için etkin bir yöntemdir. Hücre sel kemik iliği transplantasyon yöntemlerinde donör kaynaklı MHC sınıf II kompleksi, tolerans geliştirmiş olan alıcı hayvanın timusunda saptanmış ve alloreaktif T lenfositlerin silinmesinden sorumlu olduğu gösterilmiştir⁽¹⁾. Ancak, vasküler However, siklosporin A (CsA) ve $\alpha\beta$ - T hücre reseptör antikor ($\alpha\beta$ -TCR) tedavisi altında vasküler kemik iliği transplantasyonu yoluyla geliştirilen toleransın mekanizması ve timusun rolü tam olarak açıklanamamıştır.

Önceki çalışmamızda, kombine siklosporin-A (CsA)/alfabeta-T hücre reseptör monoklonal antikorları (mAk)'ları (alphabeta-TCR) tedavisi ile vaskularize kompozit doku transplantasyonu modelinde MHC bariyerlerine karşı kalıcı donör spesifik tolerans geliştirmeyi başardık⁽²⁾. Bu çalışmada, sıçan arka-bacak allojen transplantasyonu modelinde tolerans gelişiminde timusun rolünü araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: 5 haftalık, inbred, erkek, Lewis-Brown-Norway (LBN,RT1^{ln}-donör) ve Lewis (LEW, RT1I-alıcı veya donör) sıçanlarda çalışıldı. 5 grupta toplam 56 arka-bacak transplantasyonu yapıldı (Tablo 1). Her grupta timusu olan ve timektomize sıçanlardan oluşan iki alt grup vardı. İzogreft ve allogreft rejeksiyon kontrol gruplarına tedavi uygulanmadı. 3,

4 ve 5 gruplarda CsA(Novartis, East Hannover, NJ), alphabeta-TCR(BD Pharmingen, San Diego, CA) veya kombine tedavi uygulandı. İlaçlar cerrahiden 12 saat önce ilk doz verilerek postoperative 7 gün boyunca verildi. Toplam 1650 μg $\alpha\beta$ TCR mAb intraperitoneal yolla ve günlük 16mg/kg CsA subkutan yolla verildi.

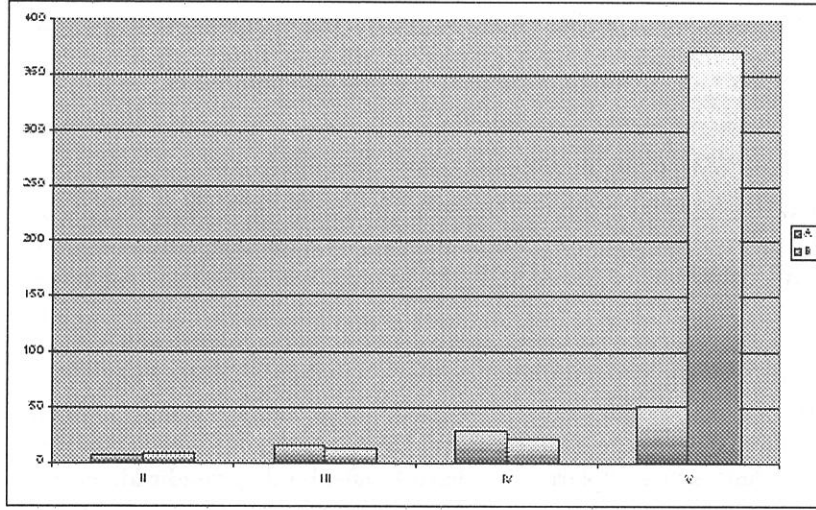
Tüm transplante edilen bacaklar günlük olarak rejeksiyon bulguları açısından değerlendirildi. En erken rejeksiyon bulgusu olan eritem görüldüğünde ransplantın reddedildiği Kabul edildi. Klinik değerlendirmenin yanı sıra transplantlar histolojik ve immünolojik olarak da değerlendirildi. Miks lenfosit reaksiyonu (MLR) ve deri greftleri yapılarak donör-spesifik tolerans araştırıldı. Akım sitometri ile immünsupresif tedavinin etkinliği ve donör spesifik kimerizm değerlendirildi.

Bulgular: Kombine alfabeta-TCR/CsA protokolü ile tedavi timusu olan sıçanlarda uzun dönem transplant sağkalımı (>100gün) sağlarken, timusu olmayan ratlarda sağkalımın 51 güne kadar uzamasını sağladı (p<0.001). MLR ve deri greftleriyle alıcılarda donör spesifik toleransın olduğunu saptadık. Akım sitometri ile timusu olan alıcı ratlarda stabil donör spesifik kimerizm ve timusu olmayan ratlarda ise geçici kimerizm saptandı.

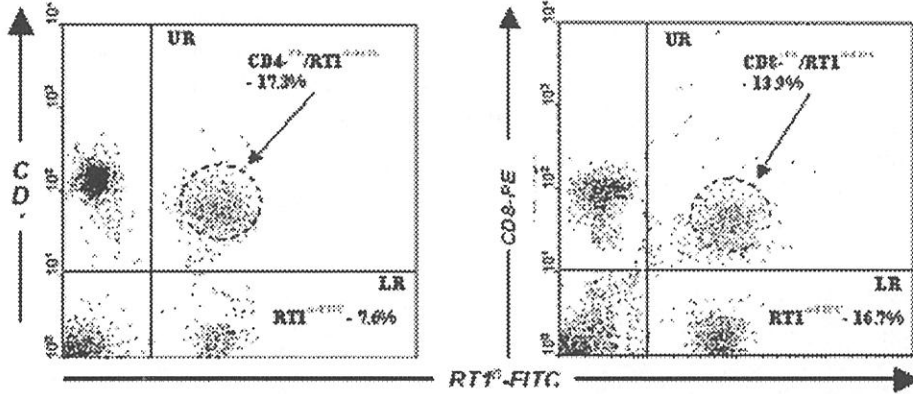
Tablo 1: Deneysel grupları, tedavi süre ve dozları, transplantların sağkalım süreleri (Ty:timektomize, Eu: Ötimik)

Grup	Tedavi	Sağkalım	p
Grup I (n=12): İzogreft A: Timektomize sıçanlar (n=6) B: Ötimik sıçanlar (n=6)	-	Indefinite Indefinite	
Grup II (n=12): Allogreft A: Timektomize sıçanlar (n=6) B: Ötimik sıçanlar (n=6)	-	7,6,7,8,7,7 7,8,6,7,9,8	Referans
Grup III (n=10): A: Timektomize sıçanlar (n=5) B: Ötimik sıçanlar (n=5)	$\beta\alpha$ TCR 7 days	15,16,17,15,16 12,14,12,13,14	P<0.05
Grup IV (n=10): A: Timektomize sıçanlar (n=5) B: Ötimik sıçanlar (n=5)	CsA 7 days	28,30,31,30,32 22,23,21,25,19	P<0.05
Grup V (n=12): A: Timektomize sıçanlar (n=6) B: Ötimik sıçanlar (n=6)	$\beta\alpha$ TCR + CsA 7 days	49,53,50,55,52,47 365, 370, 360, 370, 380, 385	P<0.001

Şekil 1: Grup II-IV te transplantların sağkalm süreleri. Soldaki çubuklar timusu olmayan, sağdakiler timusu olan ratlara aittir.



Şekil 2: Uzun dönem sağkalan (>120 gün) transplant alıcılarının periferik kanında vericiye ait T hücre (CD4 ve CD8) oranları



Sonuç: Bu çalışmada timusun varlığı alfabetata-TCR/CsA protokolü ile kompozit doku transplantasyonlarında tolerans gelişimini kolaylaştırmıştır. Timusun tolerojen aktivitesi alıcı ratlarda stabil hematopoietik kimerizm sağlamıştır.

Burada başlıca 2 mekanizma söz konusu olabilir. Alloreaktif T hücrelerin santral delesyonu toleransı sağlayan mekanizma olabilir. Timus çıkarıldığında bu delesyon olmayacağı için alıcının T hücreleri donör antijenlere karşı reaksiyona geçer⁽³⁾. İkinci bir ihtimal ise normalde timusta bulunan ve aktivite göstermeyen bir hücre grubunun periferik göç etmesi ve düzenleyici rol üstlenmesi olabilir. Timusun yokluğunda bu düzenleyici mekanizma olmayacağı için immune cevap baskılanamaz ve alloreaktif T

hücreleri allogrefti reddeder. Timektomize sıçanlar üzçikmasını sağlayacaktır.

Kaynaklar

1. Khan A, Tomita Y, Sykes M. Thymic dependence of loss of tolerance in mixed allogeneic bone marrow chimeras after depletion of donor antigen: peripheral mechanisms do not contribute to maintenance of tolerance. *Transplantation* 62; 380: 1996.
2. Ozer K, Ortak T, Zielinski M, Izycki D, Prajapati R, Siemionow M. The Role of Chimerism in Tolerance Induction to Composite Tissue Allografts. *Transplantation* 2002; 74(Suppl 4): 99-100.
3. Tomita Y, Khan A, Sykes M. Role of intrathymic clonal deletion and peripheral anergy in transplantation tolerance induced by bone marrow transplantation induced by bone marrow transplantation in mice conditioned with nonmyeloablative regimen. *J Immunol* 1994; 153: 1087-1098.

Domuz Modelinde Tümesan Sıvı İnfiltrasyonunun Hemodinamik Etkileri

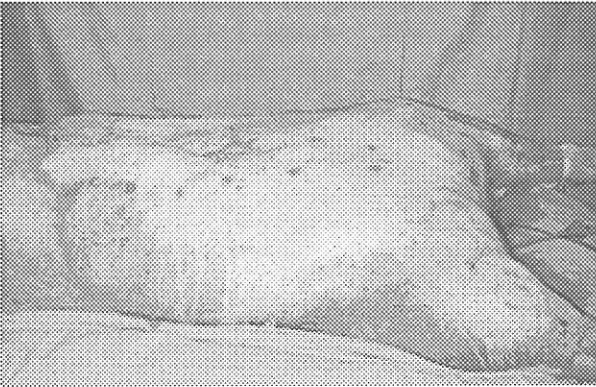
Selahattin Özmen, Betül Ulusal, Kryzstopf Kuzsa, James E. Zins, Maria Siemionow

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ANKARA, The Cleveland Clinic Foundation, Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Cleveland, OH, ABD

Amaç: Illouz 1983 yılında wet tekniği tanıttıktan sonra⁽¹⁾ 1980'lerin sonunda Klein Tümesan tekniği "liposuction"ı gündeme getirdi⁽²⁾. Tümesan tekniği büyük hacimlerde ringer laktat veya serum fizyolojisi; lidokain, adrenalin ve Na-HCO₃ eklenerek ciltaltı yağ dokusuna infiltrasyonu sözkonusudur⁽³⁾. Tümesan sıvı infiltrasyonunda infiltrasyon/aspirasyon oranı 3/1 ile 7/1 arasında değişebilmektedir. Sıvı infiltrasyonlarından önce üçüncü boşluğa sıvı kayıpları, hipovolemi ve kan kayıpları sorun yaratırken günümüzde tümesan tekniği birlikte sıvı yüklenmeleri sorun haline gelmeye başlamıştır⁽⁴⁾.

Bu çalışmada fazla miktarda ciltaltı sıvı infiltrasyonunun sıvı yüklenmesine ve hemodinamik değişikliklere neden olup olmayacağını araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada 10 adet dişi, Yorkshire domuzu (50-85kg) kullanıldı. Tümesan solüsyon 1L ringer laktat içerisine 1ml epinefrin (1:1000), 500mg lidokain (50ml-1%) ve 12.5meq NaHCO₃ ko-nularak hazırlandı.

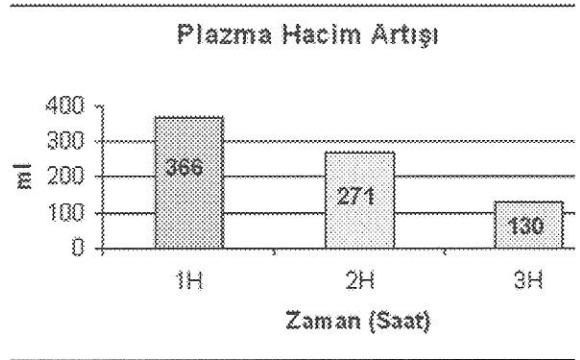


Resim 1: 10 L tümesan sıvı abdomen ve Genel anestezi altında, sürekli kardiyak output (CO), pulmoner arter basıncı (PAP), pulmoner kapiller köşe basıncı (PCWP) ve santral venöz basınç (CVP) takibi için Swan-Ganz kateter uygulandı. Sağ eksternal karotise arteriyel bir kanül yerleştirilerek ortalama arteriyel basınç (MAP), ve kalp hızı (HR) takibi yapıldı. Her iki auriküler venler kanülize edilerek ilaverilmesi ve kan örneği elde edilmesi için kullanıldı. İdrar sondası uygulanarak saatlik idrar takibi yapıldı.

İki domuzda infiltrasyon yapılmayarak kontrol grubu olarak kullanıldılar (grup 1). Diğer 8 domuzda ise 10L tümesan solüsyon abdomen ve medial uyluğa infiltre edildi (grup 2). Liposuction ve IV sıvı replas-

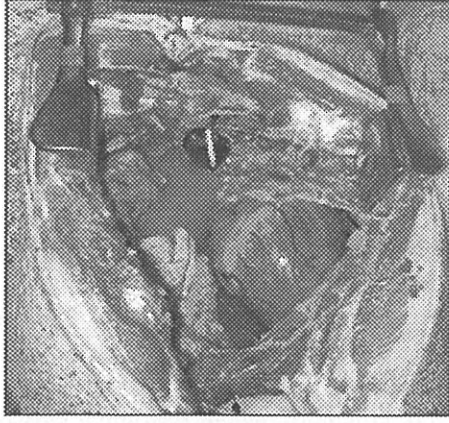
manı yapılmadı. İlk 3 saatte Ewan's Blue Dye tekniği ile plazma volüm değişiklikleri saptandı. Santral venöz basınç, kardiyak output, pulmoner arter basıncı, kalp hızı, ortalama arteriyel basınç, pulmoner kapiller köşe basıncı gibi hemodinamik parametreler infiltrasyondan hemen önce (Baseline) ve postoperatif dönemde saatlik olarak ölçüldü. Arteriyel kan gazları, tam kan sayımı ve idrar analizleri postoperatif her 2 veya 4 saatte bir değerlendirildi. Postoperatif 48. saatte denekler sakrifiye edilerek böbrek, akciğer, karaciğer ve ciltaltından biyopsiler alındı

Bulgular: 10 domuzdan 7'si 48 saatlik takip süresini tamamlayabildi (Table 1). Kanüllerin çıkmasına bağlı olarak 1 numaralı domuz 9 saat, 2 numaralı domuz ise 12 saat takip edilebildi. 4 kardiyopulmoner dekompenzasyona bağlı olarak postoperative 21. saatte sakrifiye edildi.



Resim 2: Tümesan sıvı infiltrasyonu sonrası plazma hacmindeki değişiklikler.

Plazma volüm değişiklikleri resim 2'de özetlenmiştir. İlk 3 saatte ciltaltından damar yatağına ortalama 511-1036ml sıvı geçti. Olguların çoğunda hemodinamik parametrelerde belirgin bozulma görülmedi. Preoperatif kontrollerde 4 numaralı domuz sağlıklı görünmesine rağmen postoperatif 20. saatte hemodinamik parametrelerde ciddi bozulma oldu. Yapılan otopside göğüs boşluğunda yoğun sıvı birikimi (hidrotoraks) saptandı. Sağ akciğer beyaz, ileri derecede frajil ve yapısı bozulmuştu (Şekil 3). Sol akciğer süngerimsi görünümdeydi ve muhtemel kanama odaklarına ait kırmızı lekeler içeriyordu. Mikroskopik incelemede interstisyel pnömoni tanısı kondu.



Resim 3 a-b: 4 numaralı domuzda otopside hidrotoraks ve akciğerlerin görünümü.

Sonuç: İatrojenik sıvı yüklenmesinin anestetik ilaçlarla sinerji göstererek pulmoner ödeme yolaçabileceği bilinmektedir⁽⁵⁾. Kalp, karaciğer, akciğer ve böbrek fonksiyonları normal olduğunda pulmoner ödem gelişim riski oldukça düşüktür, ancak sağlıklı bireylerde dahi aşırı sıvı yüklenmesi akciğer ödeme neden olabilir⁽⁶⁾. Pitman yüksek hacimde sıvı infiltrasyonlarını takiben kardiyak ve pulmoner sistemlerde dekompenzasyon olabileceğini ve bu nedenle ciltaltına infiltre edilen sıvı hacminin aspirat hacminin iki

katından fazla olduğu durumlarda IV sıvı replasmanının çok dikkatli yapılması gerektiğini bildirmiştir. 24 Benzer şekilde Klein tümesan teknik liposuctionda hiç sıvı replasmanı yapılmamasını veya minimalde tutulmasını önermiştir⁽⁷⁾.

İlginçtir ki, tümesan liposuction'a bağlı olarak geliştiği bildirilen sadece bir akciğer ödemi olgusu vardır. Ancak gerçek akciğer ödemi insidansı ve ölüm sayısı hakkında kesin bir bilginiz yoktur. Bu tür vakaların çoğu özellikle ABD'de poliklinik şartlarında muayenelerinde yapıldıkları için oluşan komplikasyonların birçoğu kayıtlara geçmeden kalıyor olabilir.

Bu deneysel çalışmamızda, sadece daha önceden interstisyel pnömonisi olan 4 numaralı olguda hemodinamik instabilite oluştu ve diğer olgularda bir sorun saptanmadı. Denek sayıları istatistiksel bir analiz yapmak için yeterli olmasa da, elde ettiğimiz bulgularla, sağlıklı bir kardiyovasküler ve boşaltım sistemi varlığında yüksek hacimde tümesan sıvı infiltrasyonunun ciddi tehlikeler oluşturmayacağı söylenebilir. Bu deneyde ilk 3-4 saatte damar yatağına geçen sıvı, intravenöz sıvı replasmanını gereksiz kılmıştır.

Kaynaklar

1. Illouz, Y. Body contouring by lipolysis. A 5-year experience with over 3,000 cases. *Plast. Reconstr. Surg.* 72: 591, 1983
2. Klein, J.A. The tumescent technique for liposuction surgery. *Am. J. Cosmet. Surg.* 4: 263, 1987.
3. Hanke, C.V., Bernstein, G., and Bullock, S. Safety in tumescent liposuction in 15,336 patients: National survey results. *Dermatol. Surg.* 21: 459, 1995.
4. Trott, S.A., Beran, S.J., Rohrich, R.D., et al. Safety considerations and fluid resuscitation in liposuction: an analysis of 53 consecutive patients. *Plast Reconstr Surg.* 102 (6): 2220, 1998
5. Adriani, J., Zeppernick, R., Harmon, W., and Hiern, B. Iatrogenic pulmonary edema in surgical patients. *Surgery.* 61: 183, 1967.
6. Pitman, G.H. Tumescent technique for local anesthesia improves safety in large volume liposuction (Discussion). *Plast. Reconstr. Surg.* 92: 1099, 1993.
7. Klein, J.A. Tumescent technique for regional anesthesia permits lidocaine doses of 35 mg/kg for liposuction: Peak plasma levels are diminished and delayed 12 hours. *J Dermatol. Surg. Oncol.* 16: 248, 1990.

Üst Ekstremitenin Radyal Arterli Flow-Through Free Fleple Kurtarılması

Erol Kesiktaş, Metin Yavuz, Cemil Dalay, Naile Nüket Kesiktaş, Burak Yiğenoğlu, Sabri Acartürk
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ADANA

Amaç: Çeşitli nedenlerle meydana gelen üst ekstremitte yaralanmalarında damar, sinir, tendon ve kemik gibi vital yapılar açığa çıkabilmekte ve ana arterde segmentel defekt var ise olay daha komplike bir hal almaktadır. Bu durumda hem vital yapıların üzerinin örtülmesi hem de ana arter defektinin onarılması gerekmektedir. Bunu ise en iyi flow-through free flepler sağlar.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmamızda; kubital bölgede kompozit defekti ve brakial arterde segmentel defekt olan 5 hastaya uyguladığımız; 4 hastada yaralanmanın distalinden, 1 hastada ise karşı önkoldan hazırladığımız radyal arter pediküllü flow-through fleple üst ekstremitayı kurtardığımız hastalar sunulmaktadır.

Bulgular: Hastaların yaşları 13-36 arasındaydı, 3 hasta erkek, 2 hasta bayandı. Etyolojik faktör olarak 3 hastada trafik kazası, 1 hastada iş kazası ve 1 hastada

ateşli silah yaralanması mevcuttu. 4 hastada ek donör alan morbiditesi yaratmamak amacıyla aynı ekstremitede yaralanmanın distalindeki önkol bölgesi kullanıldı, 1 hastada ise yaralanmanın distalindeki önkol bölgesi de yaralandığı için karşı önkol bölgesi donör alan olarak kullanıldı. Flebin proksimal radyal arteri brakial artere, distal radyal arter ise ulnar artere uçuca anastomoz edildi. Postoperatif dönemde el beslenmesi ve flep beslenmesinde problem yaşanmadı.

Sonuç: Sonuç olarak; üst ekstremitayı besleyen ana arter ve geniş doku defektinin birlikte bulunduğu yaralanmalarda flow-through free flepler rekonstrüksiyon için en iyi seçenektir. Hem ana arter dekefti hem de geniş doku defekti tek bir fleple onarılmış olunur. Flow-through flepler içinde de en kullanışlı olanı radyal arterli fleptir. Ek donör alan morbiditesi yaratmamak için mümkün ise aynı ekstremiteden flebin hazırlanması uygundur.

* Bu çalışmanın uzun özet metni, Kongre Bilimsel Kurulu'na ulaşmamıştır.

Farklı Olgularda Ayaktan Ele Parmak Transferi

Serkan Yıldırım, Barış Çakır, Aykut Mısırlıoğlu, Gülden Avcı, Tayfun Aköz

Dr. Lütfü Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İSTANBUL

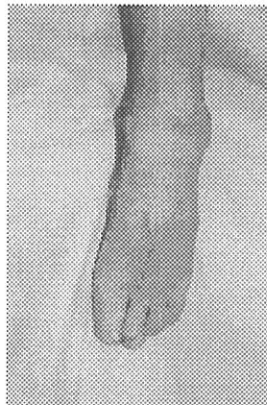
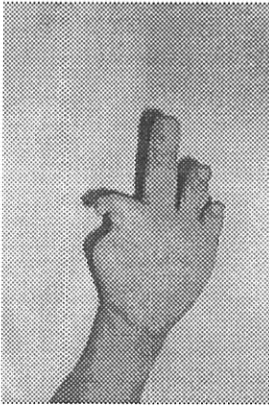
Amaç: Ayaktan ele parmak transferi, travmatik amputasyon, konjenital anomali veya tümör cerrahisi nedeniyle kaybedilen parmakların rekonstrüksiyonunda kullanılan en sofistike yöntemlerden birisidir. Pedal dokunun mikrocerrahi yoluyla transplantasyonu hem hastalar hem de cerrahlar tarafından gün geçtikçe daha fazla kabul görmeye başlamıştır. Bu yöntem hem hastalarda hem de cerrahlarda birtakım psikolojik streslere neden olur. Hastalar uzun süren bir ameliyatın sonunda yeni bir parmağın yanı sıra kaybedilen bir ayak parmağıyla karşı karşıya kalırken cerrahlar fonksiyonel ve estetik açıdan kabul edilebilir parmakları sağlamak için mikrocerrahi üzerine yeteneklerini sergilemek durumunda kalırlar. Çalışmamızda kliniğimizde gerçekleştirilen ayaktan ele parmak transferi olgularında elde edilen sonuçların irdelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde 1998-2004 yılları arasında toplam 7 ayak parmağı çeşitli etyolojilere bağlı parmak kaybı olan biri kadın dördü erkek beş hastaya transfer edildi. Hastaların yaş ortalaması 17.6 idi. İki hastada konjenital parmak yokluğu nedeniyle transfer yapılırken 3 hastada travmatik amputasyon sonrası replantasyon yapılamaması nedeniyle transfer yapıldı. Konstriktif Band Sendromu nedeniyle bilateral 3. parmak mid ve distal falanks agenezisi olan bir hastaya heriki 2. ayak parmağı transferi yapıldı. Konjenital başparmak agenezisi ve rudimenter 2. parmağı olan başka bir hastada 2. ayak parmağı elde 1. metakarpa transfer edilerek hastanın kavrama fonksiyonu sağlandı. Travmatik 5 parmak amputasyonu olan (1. parmakta proksimal falanks distali, diğerlerinde metakarp ortasından distali) bir hastada 14. günde 2. ayak parmağı elde 1. parmağa transfer edi-

lerek erken dönemde başparmak rekonstrüksiyonu yapıldı. Yaklaşık 2 yıl öncesinde travma hikayesi olan ve 2. parmakta proksimal falanks, 4. parmakta metakarp distali ampute olan bir hastada 2. parmağa 2. ayak parmağı transferi yapılarak üç parmak kavrama ve yazma fonksiyonu güçlendirildi. Travmatik 4 ekstremitte amputasyonu olan bir hastada akut dönemde 2 el, 1 ayak replantasyonu planlandı. Hastanın genel durumunun kötü olması nedeniyle ancak çapraz ayağa tek ayak replantasyonu gerçekleştirilebildi. Daha sonraki bir seansta her iki elde başparmak dışında tüm parmakları ampute olan hastaya bu ayak parmaklarının transfer edilmesi planlandı. Geç dönemde ayak sakrifiye edilerek dominant ele 2 parmak birden transfer edildi. Diğer parmaklar dolaşım problemi nedeniyle kullanılmadı.

Bulgular: Tüm hastalarda transferler başarılı oldu ve majör komplikasyon görülmedi. Hastalarda özellikle kavrama fonksiyonu yönünden iyileşme sağlandığı ve hastaların ellerine transfer edilen ayak parmaklarına kısa sürede uyum sağladıkları tespit edildi. Hastalarda donör alan görünümü ile ilgili herhangi bir şikayet yada rahatsızlığa rastlanmadı, ayak fonksiyonlarında herhangi bir kayıp gözlenmedi.

Sonuç: Fonksiyonel ve kozmetik sonuçlar diğer prosedürlerle karşılaştırıldığında, hareketli, duyulu ve kozmetik olarak uyumlu bir rekonstrüksiyon sağlanması nedeniyle, ayaktan ele parmak transferleri, parmak kayıpları ve el fonksiyonlarının rekonstrüksiyonunda, uygun vakalarda öncelikli seçenektir. Uygun hasta seçimi, iyi cerrahi planlama, deneyimli mikrocerrahi ekibi ve uyumlu bir ekip çalışması, ayaktan ele parmak transferlerinde başarılı sonuçlar elde edilebilmesi için gerekli ön koşullardır.



Resim: (sol) Konstriktif bant sendromlu hastanın preoperatif görüntüsü, (orta) aynı hastanın ayaktan ele 2. parmak transferi sonrasında fonksiyonel durumu ve (sağ) donör sahası.

Ayaktan Ele İzole Üçüncü Parmak Transferi

O. Koray Coşkunfırat, Fu-Chan Wei, Chih-Hung Lin

Chang Gung Memorial Hospital, Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Taipei, TAYVAN

Amaç: El parmak rekonstrüksiyonunda ayak parmaklarının tümü kullanılabilir.^{1,2} Başparmak için en sık ayak baş parmağı tercih edilirken diğer parmaklar için sıklıkla ayak ikinci parmağı kullanılır ancak bazı özel durumlarda üçüncü ve dördüncü parmaklarda tercih edilebilir. Ayaktan ele izole üçüncü parmak transferi uygun endikasyonlarda kullanıldığında güvenli ve yararlı bir yöntemdir.³ Bu çalışmada, izole üçüncü parmak transferi endikasyonları tartışılarak rekonstrüksiyondaki yeri vurgulanmaktadır.

Gereç ve yöntem: Ocak 1984-Ocak 2003 tarihleri arasında yaşları 7 ile 43 arasında değişen 24 erkek, 7 bayan toplam 31 olguda 37 adet ayaktan ele izole üçüncü parmak transferi uygulandı. 25 olguda üçüncü parmak ile beraber başka parmak transferleri de gerçekleştirildi. Bir olgu dışında tüm olgularda amputasyonlar travma sonucu meydana gelmişti. 10 olguda her iki ele ayak parmağı transferi uygulandı. Rekonstrüksiyon seviyesi 3 olguda distal falanks, 13 olguda orta falanks, 17 olguda proksimal falanks, 3 olguda metakarpofalangeal eklem, 1 olguda ulnar kemik idi.

Bulgular: Sadece bir olguda kısmi nekroz görüldü ve diğer tüm parmaklar tamamen yaşadı. Transfer edilen 6 olguda toplam 7 kez reeksplorasyon gerekti. Reeksplorasyon nedeni 3 olguda arteriyel tromboz, 3 olguda pediküle bası, 1 olguda da arteriyel spasm idi. Bu olgulardan birinde kısmi nekroz gelişti ve bu parmak bir miktar kısaltıldı. İki olguda ise dorsal deride nekroz gelişti ve bir olguda deri grefti, diğerinde se-

konder iyileşme ile kapandı. Bir olguda ameliyat sonrası 6. haftada fleksör tendon rüptürü gerçekleşti ve tekrar onarıldı. 15 olguda 17 parmakta ikinci cerrahi müdahale estetik ve fonksiyonel sonuçları iyileştirmek amacıyla uygulandı. Olgular ortalama 36 ay takip edildi ve belirgin donör alan morbiditesine rastlanmadı.

Sonuç: Üçüncü parmak transferi endikasyonları iki grupta incelenebilir. Kesin endikasyonlar: Multipl parmak amputasyonlarında her iki ikinci ayak parmağı daha önce kullanıldı ise ya da ikinci parmak daha önce transfer edilen baş parmağın yanında ise. Diğer kesin endikasyon travma ya da deformite nedeniyle ayak ikinci parmağının kullanılmamasıdır. Rölatif endikasyonlar: Temel el fonksiyonları diğer parmak transferleri ile sağlandığında estetik ya da daha fonksiyonel el sağlamak için kullanılabilir. Diğer rölatif endikasyon ise amaçlanan rekonstrüksiyon için üçüncü parmağın boyutlarının diğer parmalara göre daha uygun olmasıdır. Sonuç olarak, ayaktan ele izole üçüncü parmak transferi özellikle multipl parmak amputasyonlarında yararlı ve güvenli bir yöntemdir.

Kaynaklar

1. Wei, F. C., El-Gammal, T. A. Toe-to-hand transfer. Current concepts, techniques and research. Clin. Plast. Surg. 23: 103, 1996.
2. Wei, F. C., Jain, V., Chen, S. H. Toe-to-hand transplantation. Hand Clin. 19:165, 2003.
3. Wei FC, Yim KK. Single third-toe transfer in hand reconstruction. J. Hand Surg. 20(A):388, 1995.

S-019

Kompozit Metakarpal Defektlerin Onarımında Serbest Fibula Osteoseptokutan Flep

O. Koray Coşkunfırat, Chih-Hung Lin, Fu-Chan Wei

Chang Gung Memorial Hospital, Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Taipei, TAYVAN

Amaç: Komplike el yaralanmalarında uygun rekonstrüksiyon seçeneğine karar vermek her zaman kolay değildir. Kompozit defektlerde kemik ve yumuşak dokuyu eşzamanlı onarmak amacıyla serbest doku transferi en uygun yaklaşımdır. Aynı seansta diğer rekonstrüktif girişimler eklenerek tek aşamalı onarım sağlanabilir. Serbest fibula osteoseptokutan flep uygun kemik yapısı, segmentlere ayrılabilmesi ve ince ve katlanabilir deri adası ile birlikte kompozit metakarpal defektler için uygun rekonstrüksiyon seçeneğidir.^{1,2} Bu çalışmada, serbest fibula osteoseptokutan flebin komplike metakarpal defektlerin onarımındaki tecrübelerimiz aktarılmaktadır.

Gereç ve yöntem: Kompozit metakarpal defekt onarımı amacıyla fibula osteoseptokutan flep toplam 5 olguda uygulandı. 3 olguda osteotomi yapılarak fibula multipl metakarpal defekt onarımı amacıyla kullanıldı. Olgularda kemik ve yumuşak doku defektine ek olarak tendon, eklem yaralanmaları ve kemik yapıda kırıklar mevcuttu. Tüm olgularda metakarpal defektler ve el yumuşak doku defekti aynı seansta onarılırken aynı anda tendon, eklem ve diğer yapılara yönelik girişimler de gerçekleştirildi.

Bulgular: Tüm olgularda flepler tamamen yaşadı. Bir olguda venöz tromboz nedeniyle reeksplorasyon yapıldı ve flep kurtarıldı. Yine tüm olgularda sorunsuz kemik iyileşmesi sağlandı. Bir olguda gelişen birinci veb aralığı kontraktürü serbest lateral kol flebi transferi ile düzeltildi. Olguların tümünde rehabilitasyonu uygulandı ancak travmanın şiddetine bağlı gelişen fonksiyonel sınırlamalar ikinci seansta yapılan tenoliz, kontraktür serbestleştirilmesi gibi girişimlerle düzeltildi. Olguların tümünde fonksiyonel sonuçlar tatminkar idi ve tüm olgular işlerine geri döndüler. Hiçbir olguda donör alanla ilgili problem yaşanmadı.

Sonuç: Serbest fibula osteokutan flep kompozit metakarpal defektler için en uygun seçenektir. Kemik ve yumuşak doku ideal şekilde onarılırken aynı seansta diğer girişimler de yapılabilmektedir.

Kaynaklar

1. Wei, F.C., Chen, H.C., Chuang, C.C., Noordhoff, M.S. Fibular osteoseptocutaneous flap: Anatomical study and clinical application. *Plast. Reconstr. Surg.* 78: 191, 1986.
2. Lee, H. B., Tark, K. C., Kang, S. Y., Kim, S. W., Chung, Y. K. Reconstruction of composite metacarpal defects using a fibula free flap. *Plast. Reconstr. Surg.* 105:1448, 2000.

Üst Ekstremitte Postonkolojik Kemik Defektlerinde Serbest Fibula Transferi

Murat Topalan, Hayati Durmaz, Atakan Aydın, Harzem Özger, Türker Özkan

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D. ve Ortopedi ve Travmatoloji A.D., İSTANBUL

Amaç: Üst ekstremitte kemik sarkomlarının cerrahi tedavisinden sonra daima kemik defekti oluşur. Ekstremitenin kurtarılacak amputasyonun önlenmesi ancak bu defektin rekonstrüksiyonu ile mümkün olur. Kemik defektinin onarım seçenekleri arasında sadece vaskülarize kemik transferleri, uzun süreli fonksiyonel sonuçları olumlu yönde değiştirmiştir. Protetik aletler, sonuçta mekanik yetmezlik veya kemik - protez arasında gevşemeye uğrar ve özellikle çocuklarda uzun süreli iyi sonuçlar elde edilemez⁽¹⁾.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada 1990-2002 yılları arasında üst ekstremitte kemik sarkomu nedeniyle, geniş rezeksiyon ve vaskülarize serbest fibula transferi ile rekonstrüksiyon yapılan 14 olgu sunulmaktadır. Olguların yaş dağılımları 9-29 arasında olup, 8 erkek ve 6 bayan hastadan oluşmaktadır. Tüm olgularda iki ekip çalışması yapılmış olup, sarkom cerrahisi onkolojik ortopedi gurubu, defektin rekonstrüksiyonu ise rekonstrüktif mikrocerrahi gurubu tarafından gerçekleştirilmiştir. Vaskülarize fibular flep 10 olguda humerus, 4 olguda ise radius onarımı için kullanılmıştır (RESİM 1-3). Histopatolojik olarak 8 olguda Ewing sarkoma, 3 olguda osteosarkoma, 2 olguda agresiv fibroma, 1 olguda ise anevrizmal kemik kisti bulunmuştur. Bir hasta hariç tümünde eksizyonel cerrahi ve rekonstrüksiyon primer olarak aynı seansa yapılmıştır. Vaskülarize fibula, iki ekip çalışması açısından kontralateral bacadan kaldırılmıştır. Flep disseksiyonu lateral yaklaşımla yapılmıştır. Yumuşak doku ihtiyacı nedeniyle iki olguda deri adası septokutan arterlerial perforatörler korunarak flebe dahil edilmiştir. Uygun olgularda küçük bir deri adası monitör amaçla kullanılmıştır. Tüm olgularda donör alan primer kapatılmıştır. Peroneal damarlar, çoğu olguda alıcı damarlara uç yan teknikle anastomoz yapılmıştır.

Fibular flep, bir olguda proksimal fibular baş ile birlikte, bir olguda ise vaskülarize epifizial transfer şeklinde hazırlanmıştır. Vaskülarize epifizial transferi yapılan pediatrik hastada, tümör eksizyonu sırasında humerus epifizial feda edilmiştir. Normal flep disseksiyonunun dışında, farklı arteriyel sistemden gelen küçük epifizyal arter de disseke edilmiş, alıcı alanda bu arter de epifizyal yeterli kanlanma amacıyla mikroanastomoz yapılmıştır. Flep iskemi zamanı 50-110 dakika

arasında bulunmuştur. Postoperatif takip protokollerinde sistemik heparinizasyon verilmemiştir.

Bulgular: Vaskülarize fibular fleplerinin tümü yaşadı, nekroz görülmedi. Humerus ve radius için kullanılan fleplerde füzyon açısından bir problem yaşanmadı. Kemikte kaynama süresi postoperatif grafilerle takip edildi ve 2-7 ay arasında bulundu. Kemik tespitleri özellikle önkolda plak vida kullanılarak, humerusta ise kemik uçlarına invajinasyon, intramedüller telleme, vida veya eksternal fiksator olgusuna göre kullanıldı. Flep yük altında olmadığı için fiksasyon yöntemlerinde daha az travmatik olunabilmiştir. Donör alanda bir olguda yara iyileşmesinde gecikme dışında komplikasyon görülmedi. Alıcı alanda bir olguda geçici radial sinir felci, bir olguda fibular flebin ortadan kırılması ve bir olguda da lokal nüks görüldü. Sinir felci tam olarak geriye dönmüş, fraktür alanı sekonder kemik greftleri ile iyileşmiş olmasına rağmen, nüks görülen hastaya ekstremitte amputasyonu yapılmıştır. Serideki hastaların takip süreleri 8 ay- 10 yıl arasında olup, postoperatif olarak "Flep değerlendirilmesi" 8 olguda çok iyi, 4 olguda iyi, 1 olguda orta ve 1 olguda kötü; "fonksiyonel açıdan ekstremitte" ise 5 olguda çok iyi, 6 olguda iyi, 1 olguda orta, 2 olguda ise kötü olarak değerlendirilmiştir. Bu sonuçlar göz önüne alındığında pediatrik hastalarda, görüntüsel ve fonksiyonel bir bütünlük içinde ekstremitenin kurtarıldığı söylenilebilir.

Sonuç: Üst ekstremitte postonkolojik kemik rekonstrüksiyonunda en iyi seçenek vaskülarize serbest kemik transferidir. Sadece yaşayan kemik lokal çevre şartlarına uyum gösterir ve iyileşme kapasitesine sahiptir; remodel olma özelliği ile biyolojik potansiyelini devam ettirir (2-4). Mikrovasküler kemik transferi, normal anatomik restorasyonu sağlar, fonksiyonları tam korur, aktivite kısıtlılığı yapmaz ve yaşam boyu devam eder. Bu özellikle pediatrik hastalarda çok önemlidir. Vaskülarize fibula uzun kemik defektlerini köprüler, pediatrik hastalarda, kötü vasküler yataklarda veya kemik iyileşmesinin geç olacağı durumlarda (uzun süreli adjuvan tedavi gören hastalarda olduğu gibi) uygundur. Primer kemik iyileşmesi avantajdır ve hipertrofi zamanla alıcı kemik boyutlarına eşitlenir (2,3,5). Bu flepler allogreftlerle, kompozit greftler ile kombine edilebilir. Eğer yumuşak doku veya deri gerekiyorsa osteokutan flep olarak

hazırlanabilir. Fleplerin fiksasyonu nondestrüktif modelde olmalıdır. Bu intramedüller araçları dışarıda tutmak demektir. Üst ekstremitede humerus ve radius gibi ağırlık taşımayan bölgelerde basit fiksasyonlar yeterli olmaktadır. Kemik sarkomlu pediatrik hastalarda defektin onarımı için serbest doku transferi yapılması büyüme ile ilgili sorunları çözmektedir. Bu şekilde transfer edilen yapılar tüm özelliklerini ve büyüme kapasitelerini taşıdıkları bölgede de sürdürürler. Tümör cerrahisinin bir parçası olarak büyüme plağı çıkarılan olgular en zor rekonstrüksiyon olgula-

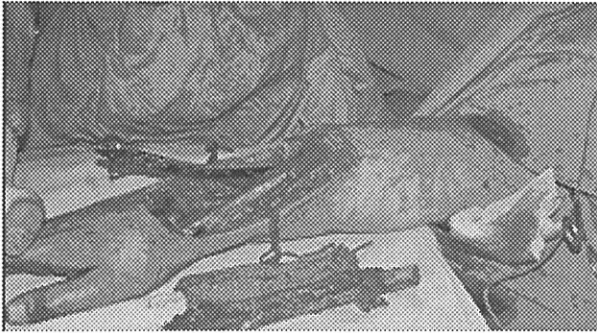
rıdır. Burada fibula kemiği, proksimal büyüme plağı besleyici arteri ile birlikte transfer edilerek, hem uzun kemik defekti onarılır hem de yeterli büyüme elde edilebilir (3). Sarkom cerrahisinde ekstremitte kurtarılmasında amaç, majör amputasyonların önlenmesi, olası komplikasyonların önlenmesi, kemik eklem ve yumuşak doku onarımlarının yapılarak fonksiyonların korunması ve yaşam kalitesinin yükseltilmesidir. Üst ekstremitte kemik sarkomlarında tek seansta vaskularize kemik transferi ile rekonstrüksiyon, ekstremitte kurtarılması için ablatif tümör cerrahi sonrası esastır. Vaskularize fibula flebi güvenilir pedikülü ve güçlü kortikal yapısı ile primer seçenektir.

Kaynaklar

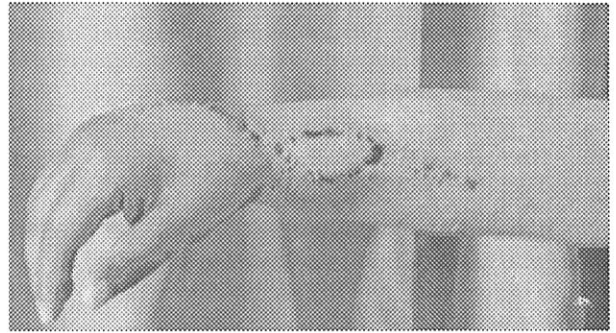
1. Nichter LS, Menendez LR : Reconstructive considerations for limb salvage surgery, Orth Clin North Am 24:511-521, 1993
2. Talu U : Serbest damarlı fibula grefti ile biyolojik rekonstrüksiyon, Uzmanlık Tezi, İst Tıp Fak Ortopedi ve Travm ABD, İstanbul, 1995
3. Topalan M : Postonkolojik defektlerin rekonstrüksiyonunda son gelişmeler: Mikrovasküler rekonstrüksiyonla ekstremitte kurtarılması, IV. Türk Ortopedik Onkoloji Kongresi, Özetler kitabı s24-38, 2002
4. Gidumal R, Wood MB, Sim FH, Shives TC: Vascularized bone transfer for limb salvage and reconstruction after resection of aggressive bone lesions, J Reconstr Microsurg 3:183-188, 1987
5. Wada T, Usui M, Isu K, Yamawaki S, Ishii S : Reconstruction and limb salvage after resection for malignant bone tumor of the proximal humerus, J Bone Joint Surg (Br) 81-B:808-13, 1999



Resim 1: 13 yaşında erkek hasta : Humerus osteosarkomu, ameliyat piyesi ve gec postoperative görünüm.



Resim 2: Sol humerus Ewing sarkomu, 10 yaşında kız hasta. Ameliyat piyesi, vaskularize epifiz transferi için osteokutan flebin görünümü. Gec postoperative radyolojik ve klinik görünüm.



Sıcak Pres Yaralanmalarına Bağlı El Dorsumundaki Defektlerin Serbest Serratus Anterior Kas Slipleri ile Onarımı

Murat Topalan, Burcu Çelet Özden, Atakan Aydın, Metin Erer

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İSTANBUL

Amaç: Sıcak pres yaralanmaları, özellikle kuru temizleme ve tekstil sanayii çalışanlarında sık rastlanmakta olup, el dorsumunda yumuşak doku ve extensor tendon kaybı, metakarp ve falanks nekrozu, multipl eklem ekspozisyonu ve enfeksiyonu ile giden ciddi yaralanmalara yol açmaktadır (2). Bu çalışmada, sıcak pres ile olan el dorsumu yaralanmalarının serratus anterior kasının inferiordaki 3 slipinin serbest olarak transferi ile tedavisini sunmaktayız.

Olgular: 1990 ve 2002 yılları arasında, yaşları 21 ile 39 arasında değişen 4 erkek hasta, sıcak pres ile yaralanma sonucu el dorsumunda kompozit doku kaybı ile kliniğimize başvurmuştur. Tüm vakalarda debridmanı takiben serratus anterior kası inferior üç slip'inin serbest doku olarak transferi ve yarı kalınlıkta deri greftlemesi ile rekonstrüksiyon gerçekleştirilmiştir.

Flep hazırlanması, posterior aksiller kıvrımdan başlayıp aşağıya doğru 8.kot hizasında anteriora doğru hafif eğim yapan yaklaşık 15- 20 cm uzunluğunda bir insizyonla yapıldı.. Defektin büyüklüğüne göre, uygun kas kitlesi ile parmakların dorsumuna ayrı ayrı ulaşacak inferior slipleri prepare edildi. 7.-8.-9. kottan slipler serbestleştirildikten sonra, nervus toraxikus longus yedinci kot superioru hizasında kesilerek kalan sliplerin innervasyonu korundu. Arter anastomozları, radial artere uç-yan veya radial arter dorsal branşına yapıldı. Erken postoperatif dönemde el fizyoterapisine başlandı. Hastalar 5-12 yıl arasında takip edilmişlerdir.

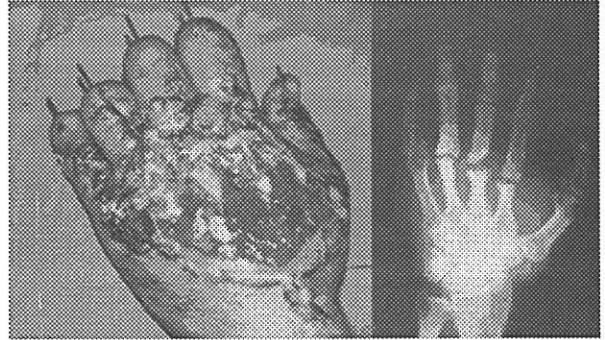
Bulgular: Ameliyat süresi 3- 5 saat arasındadır. Tüm flepler yaşamış, hiçbir vakada parsiyel flep nekrozu, kanama, hematoma, enfeksiyon gözlenmemiş, anastomoz revizyonu ihtiyacı olmamıştır. Geç dönemde flep atrofisi ile düzgün kontur sağlanmıştır. Bir olguda birinci web derinleştirilmesi amacıyla subpektoral flep yapılmıştır. Ciddi ekstansör sistem kaybı nedeniyle tendon rekonstrüksiyonu mümkün olmamakla birlikte geç dönem fonksiyonel ve kozmetik sonuçlar kabul edilebilir düzeydedir.

Sonuç: El dorsumu defektlerinin rekonstrüksiyonunda, iyi bir vaskularizasyona sahip, ince ve esnek dokuların kullanımı idealdir (3). Serratus anterior kası, uzun ve güvenilir bir pediküle sahip olması ile, özellikle sıcak pres yaralanması ile oluşan termal etki-

nin yarattığı vasküler hasar zonunun aşılması açısından uygun bir seçenektir. Bunun yanısıra ince kas yapısı ve anatomik orijinleri dolayısıyla ayrılmış kas lifleri sayesinde parmakların ayrı ayrı rekonstrüksiyonuna olanak verir. Birlikte cilt adası alınmadığından, ince, vertikal donor saha nedbesi kabul edilebilir niteliktedir. Scapular "winging", kullanılan kas sliplerinin sayısına bağlı olup, kalan sliplerin innervasyonunun korunmasına bu nedenle özen gösterilmelidir. Kombinasyonlu crush yaralanmaya yol açan sıcak pres yaralanmalarının tedavisinde serratus anterior kas slipleri ve deri grefti ile parmakların ayrı ayrı rekonstrüksiyonu iyi bir alternatif oluşturmaktadır.

Kaynaklar

1. Topalan M, Çelet Özden B, Aydın A, Erer M: Reconstruction of dorsal-side defects of the hand resulting from hot press injury. J Burn Care Rehabil 25: 346-348, 2004.
2. Çeliköz B, Achauer BM, VanderKam VM: Hot press hand burn treatment. J Burn Care Rehabil 19: 128, 1998.
3. Mandrekas AD, Zambacos GJ: Reverse-flow radial forearm flap for reconstruction of the hand. Ann Plast Surg 33:536, 1994.



Obstetrik Brakial Pleksus Yaralanmalarında Sinir Onarımı

Atakan Aydın, Berkan Mersa, Türker Özkan, Metin Erer, Safiye Özkan

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İSTANBUL

Amaç : Bu çalışmada obstetrik brakial pleksus paralizisi olan olguların erken dönemde yapılacak sinir-cerrahisi açısından değerlendirilmesi, operasyon kriterleri ve tedavi algoritması ile elde ettiğimiz sonuçlar sunulmaktadır.

Gereç ve Yöntem : 1999-2003 yılları arasında (0-1 yaş) toplam 92 obstetrik brakial pleksus lezyonu olan olgu Gelişim Nörolojisi ile birlikte takip edilmiş ve 24 olguya ,ortalama yaş 7.9 ay (4 – 14 ay), spontan sinir rejenerasyonu ve kas fonksiyonları yeterli görülmediğinden eksplorasyon uygulanmıştır. 5 olguda sadece nöroliz uygulanırken, 7 olguda spinal aksesuar sinirden supraskapular sinire ekstrapleksal nörotizasyon, 17 olguda da intrapleksal nörotizasyon yapıldı. Brakial pleksus eksplorasyonu uygulanan hastaların seçiminde belirli bir algoritma izlenmiştir. Opere edilen olgularda : total paralizi (C5,C6±C7 rüptürü ve C8,T1 avülsyonu) 17 olgu; C5,C6 tutulumu 4 olgu ve C5,C6,C7 tutulumu 3 olguda olgu görülmüştür.

Uyguladığımız tedavi algoritması şu şekildedir.

1. HAFTA Konvansiyonel Radyolojik İnceleme + Nörolojik İnceleme + Fizik Tedavi

3. AY Nörolojik incelemede gelişme varsa fizik tedavi devam etmekte; gelişme yoksa total pleksus hasarı düşünülüyorsa (el tutulumu), detaylı radyolojik inceleme (MyeloBT veya MR) ve EMG bulguları tanıyı destekliyor ise hastaya eksplorasyon uygulanır. Nörolojik incelemede gelişme yok ve üst trunkus lezyonu düşünülüyor ise fizik tedavi ile izlemeye devam edilir.

6. AY Nörolojik izlemde üst trunkus lezyonu olan olgularda, biceps gelişimi <grade 5 (HSC değerlendirmesi) ise eksplorasyon uygulanır ; biceps gelişimi > grade 5 ise fizik tedavi ile takip edilir.

12-24 AY El fonksiyonları iyi fakat dirsekte kullanılabilir fleksiyonu olmayan (Opere veya nonopere) olgularda ulnar sinirden transfer yapılarak biceps fonksiyonu restorasyonu gündeme alınabilir.

Bulgular : Ortalama 15.8 ay (8-31 ay) takip edilen hastaların periyodik değerlendirmeleri, HSC değerlendirme sistemine göre yapılmıştır. Hastalarda sinir rejenerasyonuna uygun zamanlarda önce omuz sonra

dirsek ve daha sonra el kaslarında elektrofizyolojik reinnervasyon potansiyelleri ve kas aktiviteleri başlamıştır ve minimum oniki ay takibi yapılan hastaların ortalama sonuçları : omuz abduksiyonu için 4, dirsek fleksiyonu için 4.5, elbileği ekstansiyonu için 2.3 , parmak fleksiyonu için 3.3 olarak saptanmıştır.

İlk operasyonları 2001 yılında yapmaya başladığımız için el kaslarındaki gelişmeleri tüm olgularımızda göremesek de omuz abduksiyonu ve dirsek fleksiyonu için yapılan klinik değerlendirmelerde operasyon öncesi kas aktivite değerlerine , sıfırdan başlayıp kasa ulaşan sinir rejenerasyonları ile postoperatif 4-5. ay civarında ulaşıldığı saptanmıştır.

Postoperatif olarak hiçbir olgumuzda reanimasyon desteği gerektirecek solunum problemi, metabolik asidoz veya hipotermi gibi bir problem ile karşılaşmadık. Üç olgumuzda insizyon hattında antibiyotik tedavisi ile gerileyen enfeksiyon ve 4 olgumuzda uyguladığımız termoplastik atelin basıncı nedeni ile oksipital bölgede saç dökülmesi komplikasyonu ile karşılaştık.

Sonuç: OBPP hastalarının büyük çoğunluğu spontan iyileşme gösterir ve sonuçta minimal residüel disfonksiyon kalır. Ancak OBPP li hastaların %20 si kabul edilebilir üst ekstremite fonksiyonları elde etmek için cerrahi müdahaleye ihtiyaç duymaktadır. OBPP tedavisi ile uğraşan doktorların cerrahi müdahaleye ihtiyacı olan kötü prognozlu bu hasta popülasyonuna erken dönemde tanı koyması ve uygun tedavi planını formüle etmesi gerekmektedir⁽¹⁻⁵⁾.

Kaynaklar

1. Terzis JK, Liberson WT, Levine R: Obstetric brachial plexus palsy. Hand Clin 1986; 12:773-786
2. Gilbert A, Razaboni R, Amar-Khodja S: Indications and results of brachial plexus surgery in OBPP. Orthop Clin North Am 1988; 19:91-105
3. Terzis JK, Papakonstantinou KC: Management of obstetric brachial plexus palsy. Hand Clin 1999; 15:717-736
4. Marcus JR, Clarke HM: Management of obstetrical brachial plexus palsy evaluation, prognosis, and primary surgical treatment. Clin plastic Surg 2003; 30: 289-306
5. Clarke HM, Al Qattan MM, Curtis CG: Obstetrical brachial plexus palsy: results following neurolysis of conducting neuromas-in-continuity. Plast Reconstr Surg 1996; 97: 974-982

Travmatik Brakial Pleksus Lezyonlarında Sinir Cerrahisi

Atakan Aydın, Berkan Mersa, Metin Erer, Safiye Özkan

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İSTANBUL

Amaç : 20. yüzyıl başlarında brakiyal pleksus(BP) paralizisinin cerrahi onarım sonuçlarının kötü olması, bu deformitenin tedavisinde konservatif tedavi yöntemlerini ön plana çıkartmış ancak mikrocerrahi tekniğin gelişmesi ve ameliyat mikroskobunun yaygın olarak kullanılmaya başlaması, elektrofizyoloji, CT scan, myelografi gibi yardımcı teşhis araçlarının kullanılması ile cerrahi onarım tekrar gündeme gelmiştir. Bu çalışmada travmatik BP lezyonlarına yaklaşımımız sunulmaktadır.

Gereç ve Yöntem : 1999-2003 tarihleri arasında 18 hastaya (8-43 yaş) eksplorasyon ve sinir onarımı operasyonları yapılmıştır. Olgulardan 5 tanesi infraklaviküler, 13 tanesi supraklaviküler yaralanmadır.

Tüm hastaların operasyon öncesi motor hareket, eklem hareket açıklığı, duyu ölçümleri değerlendirilmekte ayrıca konvansiyonel radyolojik tetkikler, manyetik rezonans incelemesi ve elektrofizyolojik incelemeleri yapılmaktadır.

Operasyonda lezyona göre pleksus içi veya dışındaki sinirleri kullanarak öncelikle ele (alt trunkus) sonra dirsek fleksiyonu(üst trunkus anterior dalı veya N.mcn) ve omuz abduksiyonu (üst trunkus posterior dalı ve supraskapular sinir) için nörotizasyon yapılmaktadır.

Olgularda 3 sinire nöroliz, 26 sinire intrapleksal nörotizasyon (7 muskulokutan sinir, 7 median sinir, 3 aksiller sinir, 3 radyal sinir, 2 posterior kord, 1'er supraskapular, üst trunkus posterior bölümü, üst trunkus anterior bölümü ve orta trunkus) 17 sinire ekstrapleksal nörotizasyon (6 nXI'den supraskapular sinir, 3 interkostal sinirden muskulokutan sinir, 2 interkostal sinirden aksiller sinir, 2 servikal pleksusdan median sinir, 4 frenik sinirden posterior kord, aksiller sinir ve fonksiyonel kas transferi nörotizasyonları) yapılmıştır.

Olgulara sekonder cerrahi olarak, elbileği artrodezi, omuza abduksiyon sağlamak için trapez kas transferi, dirsek fleksiyonu için fleksör tendoplasti, parmak fleksiyonu ve ekstansiyonu için muhtelif tendon transferleri uygulanmıştır.

Bulgular : Elde edilen sonuçlar OBPP lezyonlarındaki kadar iyi olmasa da özellikle üst trunkus tutulumunun olduğu , genç ve denervasyon zamanı 6 aydan az olan hastalarda 90-120 derece arasında omuz abduksiyonu, elini ağzına götürebilecek derecede dirsek fleksiyonu elde edilebildi. Ancak total brakial pleksus tutulumunun olduğu ve köklerin tamamının avülse olduğu olgularda, ele protektif duyu kazandıracak nörotizasyonlar, elbileği artrodezi ve fonksiyonel kas transferleri ile sınırlı miktarda parmak fleksiyonu elde edilebilmiştir.

Sonuç : Günümüzde trafik ve iş kazaları, ateşli silahla yaralanmalar travmatik brakial pleksus paralizilerinin önde gelen sebeplerindedir. Travmatik erişkin brakial pleksus yaralanmalarının doğumsal brakial pleksus yaralanmalarından belirgin farklılıkları bulunmaktadır. Yaralanmalarda traksiyon gücü daha yüksek olduğundan aksonotomezis daha sık görülür. Avülsiyon görülme sıklığı rüptürden yüksektir. Sinirin kasa ulaşma mesafesi uzun ve rejenerasyon hızı düşüktür. Reinnervasyon şansı ve spontan iyileşme daha azdır. Doğumsal BP yaralanmaları hemen daima supraklaviküler bölgede olmasına rağmen; travmatik olgularda infraklaviküler yaralanmalara veya çift seviyeli BP yaralanmalarına sıklıkla rastlanmaktadır.

Sonuçların kötü olması nedeniyle çoğu doktorun uzak durmayı tercih ettiği bu hastalara erken dönemde sinir onarımı ile sınırlı da olsa üst ekstremité fonksiyonu kazandırılabilir. Olumsuz şartlara rağmen bu olgularda sinir rejenerasyonunun optimal olduğu yaralanmadan sonraki 3-12 ay içinde tercihan ilk 6 ay içinde sinir onarımı şansı tanınmalıdır ⁽¹⁻³⁾.

Kaynaklar

1. Terzis, J. K., Vekris, M. D., and Soucacos, P. Outcomes of brachial plexus reconstruction in 204 patients with devastating paralysis. *Plast. Reconstr. Surg.* 104: 1221, 1999.
2. Narakas, A. O., and Hentz, V. R. Neurotization in brachial plexus injuries: Indications and results. *Clin. Orthop.* 237: 43, 1988.
3. Berger, A., Flory, P. J., and Schaller, E. Muscle transfer in brachial plexus lesions. *J. Reconstr. Microsurg.* 6: 113, 1990.

Çocuklarda Radial, Torakodorsal Ve Dorsalis Pedis Arterlerinin Kesitsel İç Çapları ve Cinsiyet, Yaş ve Vücut Oranlarıyla İlişkisi

Orhan Babuçcu, Mübin Hoşnuter, Eksal Kargı, Bülent Tekerekoğlu, Berfu Babuçcu, Hüseyin Özdemir
Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D. ve Radyoloji A.D., ZONGULDAK

Amaç: Günümüzde pediatrik popülasyonda mikrocerrahi rutin hale gelmiştir. Bu nedenle çocuk yaş gruplarında pedikül damar çaplarının bilinmesi yararlı olacaktır. Vasküler cerrahide aorta⁽¹⁾, femoral^(2,3,4) ve karotid arter damar çaplarının vücut ölçüleri ve yaşla ilişkisi geçmişte araştırılmıştır. Bu çalışmalarda damar çaplarının yaş ve vücut ölçüleriyle anlamlı ilişkisi olduğu gösterilmiştir. Klasik mikrocerrahi kaynaklarında, arteriyel damar çapları yaş, cinsiyet yada hastanın genel sağlık durumu belirtilmeden verilmekte ve aksi belirtilmediği takdirde bu ölçümler genellikle yetişkin kadavralarından alınmaktadırlar. Çalışmada mikrocerrahideki yaygın kullanımlarından dolayı radial, torakodorsal ve dorsalis pedis arterlerinin çapları değerlendirildi. Bu çalışmada, pediatrik popülasyonda yukarıda belirtilen arterlerin ortalama iç çaplarının tespit edilmesi ve elde edilen değerlerin deneklerin yaş, cinsiyet, boy, kilo ve vücut kitle indeksi (VKİ) ile ilişkisinin değerlendirilmesi planlanmıştır.

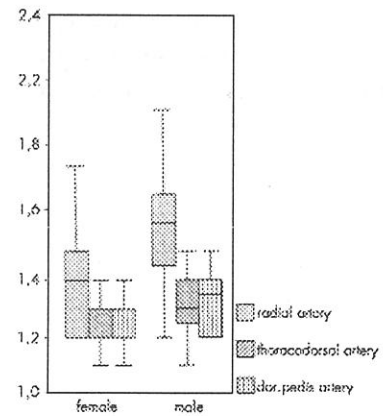
Gereç ve Yöntem: 4-14 yaş arası 21'i kız 24'ü erkek 45 çocukta radial, torakodorsal ve dorsalis pedis arterlerinin iç çap ölçümleri yapıldı. Ölçümler sırasında B-mode ultrason (ATL 5000 HDI, USA) ve yüksek çözünürlüklü 5-12 MHz lineer transduser kullanıldı. Arter çaplarını karşılaştırılmak amacı ile yaş, cinsiyet, kilo, boy ve VKİ ölçümleri yapıldı. Dopler ölçümleri dinlenme sonrası vücut sağ yan pozisyonda iken sistolik fazda yapıldı. Arterlerin ölçümü sırasıyla ulnar-radial arter ve subskapular-torakodorsal arter bifurkasyonları 2 cm distalinde ve dorsalis pedis için ekstensor retinakulumun hemen distalinde yapıldı. Aşırı obezler, ekstremiteler ve vasküler sistemde konjenital anomalisi olanlar, bilinen major travma ve cerrahi girişim uygulananlar ölçümlere dahil edilmedi. Vasküler ölçümlerin yaş, cinsiyet, kilo, boy ve VKİ arasındaki ilişki Spearman Correlation Analiz yöntemine göre değerlendirildi. Arteriyel çapın tahmininde kullanılacak en iyi bağımsız değişken stepwise multiple regression analiz modeli kullanılarak araştırıldı.

Bulgular: Ortalama damar çapları kız ve erkek sırası ile: Radial arter 1,39 (SD±0,18)mm ve 1,57 (SD±0,18)mm, torakodorsal arter 1,27 (SD±0,12)mm

ve 1,36 (SD±0,2)mm, dorsalis pedis arteri 1,22 (SD±0,88) ve 1,34 (SD±0,12)mm olarak tespit edildi (Tablo 1).

Tablo 1: Arteriel çaplar ve değişkenler

	Sex	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Yaş (yıl)	K	9,05	2,08	6	13
	E	8,46	2,86	4	14
Boy (metre)	K	1,27	0,13	1,0	1,5
	E	1,29	0,15	1,0	1,6
Ağırlık (kg)	K	28,40	8,49	18	50
	E	30,60	9,69	15	48
VKİ (kg)/(m ²)	K	17,30	2,50	13,9	22,3
	E	17,76	3,16	12,4	25,0
Radial a. (mm)	K	1,39	0,18	1,2	1,8
	E	1,57	0,18	1,2	2,0
Thorakodorsal a.(mm)	K	1,27	0,11	1,1	1,6
	E	1,36	0,20	1,1	2,2
Dorsalis pedis a. (mm)	K	1,22	0,08	1,1	1,4
	E	1,34	0,12	1,2	1,7



Şekil 1: Arteriel ölçümlerin cinsiyetle olan ilişkisi

Radial(p=0,003), torakodorsal(p=0,047) ve dorsalis pedis (p=0,001) arterlerinin cinsiyet ile anlamlı ilişkisi ortaya konuldu (Şekil 1).

Lineer regresyon modeline göre, torakodorsal arterin çapı için en iyi belirleyici etken yaş iken (r:0,352- p: 0,0001), radial (r: 0,544- p:0,0001) ve dorsalis pedis(r:0,417-p:0,0001) arterlerinin çapları için en iyi bağımsız etkenin kilo olduğu tespit edildi.

Sonuç: Çalışmamızda arter ölçüm sonuçlarının yaş, boy, kilo ve VKİ ile korelasyon gösterdiği saptandı. Arterlerin çaplarının yaş, kilo, boy ve VKİ ile olan ilişkileri tablo 2’de sunulmaktadır.

Tablo 2: Arteriel ölçümler ve Değişkenlerin Pearson Correlation Analiz metoduna göre değerlendirilmesi.

		radial a.	torakodorsal a.	dorsalis pedis a.
Yaş	r	,650	,593	,544
	p	0,0001	0,0001	0,0001
Boy	r	,675	,492	,604
	p	0,0001	0,001	0,0001
Kg	r	,738	,583	,646
	p	0,0001	0,0001	0,0001
VKİ	r	,471	,393	,372
	p	0,001	0,008	0,012

Özetle 4-14 yaş grubu arasındaki çocuklarda bu arterlerin boyutları 1-2 mm arasında değiştiği ve cinsiyetin çapları etkilediği tespit edildi. Arteriel ölçümlerde en iyi değişkenin yaş ve ağırlık olduğu saptandı. Torakodorsal arterin çapı için en belirleyici etken yaş iken, radial ve dorsalis pedis arterlerinin çapları için en bağımsız etkenin ise kilo olduğu tespit edildi.

Kaynaklar

1. Pearce WH, Slaughter MS, LeMaire S, Salyapongse AN, Feinglass J, McCarthy WJ, Yao JS. Aortic diameter as a function of age, gender, and body surface area. *Surgery*. 1993; 114:691-7.
2. Macchi C, Corcos L, Cecchi F, Giannelli F, Repice F, Gheri G. Internal diameters of human femoral blood vessels in 50 healthy subjects using color Doppler ultrasonography. *Ital J Anat Embryol*. 1996;101:107-14.
3. Sandgren T, Sonesson B, Ahlgren R, Lanne T. The diameter of the common femoral artery in healthy human: influence of sex, age, and body size. *J Vasc Surg*. 1999; 29:503-10.
4. Sandgren T, Sonesson B, Ahlgren AR, Lanne T. Factors predicting the diameter of the popliteal artery in healthy humans. *J Vasc Surg*. 1998 28:284-9.
5. Sass C, Herbeth B, Chapet O, Siest G, Visvikis S, Zannad F. Intima-media thickness and diameter of carotid and femoral arteries in children, adolescents and adults from the Stanislas cohort: effect of age, sex, anthropometry and blood pressure. *J Hypertens*. 1998; 16:1593-602.
6. Clarkson PM, Brandt PWT. Aortic diameters in infants and young children: normative angiographic data. *Pediatric Cardiol* 1985; 6:3-6.

S-025

Estetik Cerrahin Hukuki Sorumluluğu

Özgür Sunay, Ali Kızılkaya, Fahri Mola, Ali Barutçu, Emine Çalış Kızılkaya, İlknur Gündüz
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D. ve İzmir Barosu, İZMİR

Estetik plastik cerrahın estetik müdahalelerde sorumluluğu, tüm doktor ve cerrahların sorumluluk hallerini kapsamakla birlikte, bunlara ek olarak daha geniş bir sorumluluk alanına sahiptir. Ancak hukukumuzda ne estetik cerrahının ne de hekimin sorumluluğuna ilişkin özel bir düzenleme yoktur. Bu çalışmada estetik cerrahın hukuki görev ve sorumlulukları araştırılmış ve estetik girişimler sonrası oluşabilecek hukuksal sorunların önlenmesi amaçlanmıştır.

Estetik amaçlı müdahalelerde esasen beden sağlığı ve tedavisi ilk planda olmamakta ve asıl amaç kişiye güzel bir görünüm kazandırmaktır. Estetik müdahalelerde, fiziksel yapıda mevcut anormalliğin ruhsal yapıda meydana getirmiş olduğu bozuklukların tamiri, kişinin içinde bulunduğu ruhsal çöküntüye son vererek kişiye kaybettiği moralini tekrar ka-

zandırmak ve ruhsal kişiliğini onarmak amacı güdülmektedir.

Türk Hukuk Sisteminde genel olarak hekim ile hasta arasındaki hukuki ilişki, doktrinde çoğunluğu teşkil eden görüşe ve Yargıtay kararlarına göre vekalet akdinin konusunu oluşturur. Ancak estetik ameliyatlar söz konusu olduğunda doktrinde farklı fikirler ileri sürülmüş, Yargıtay ise estetik ameliyatın eser sözleşmesinin konusu olduğuyolunda kararlar vermiştir.

Hekimlerin olduğuy gibi estetik cerrahların hukuki sorumluluğu konusunda da, ortaya çıkan hukuki problemler, ilgili oldukları hukuk dalının genel nitelikteki hükümleriyle çözümlenmeye çalışılmaktadır.

* Bu çalışmanın uzun özet metni, Kongre Bilimsel Kurulu'na ulaşmamıştır.

İnternet Bazlı Elektronik Veritabanı ile Klinik Hasta ve Asistan Gelişimi Takip Sistemi

Mustafa Yılmaz, Haluk Vayvada, Adnan Menderes, Volkan Tayfur, Fahri Mola, Ali Kızılkaya, Alpaslan Topçu
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İZMİR

Hasta dosyalarında kayıtların eksik olması, kağıtların yanlış yerleştirilmiş olması, yırtılmış olması, okunamıyor olması ve hatta dosyanın tümüyle kaybolması hastanelerde sık karşılaştığımız durumlardan biridir. Özellikle biz plastik cerrahlar için hasta kayıtları olduğu kadar hasta görüntüleri de çok önemlidir. Sorunlarımızın arasında bu görüntülerin arşivlenmesi de bulunur. İstenildiğinde bu görüntülerin çıkartılması her zaman problemler yaratmıştır. Klinik asistanların eğitim sırasında en çok şikayet ettikleri konuların başında hasta kayıtlarını doldurmak gelir. Bu dosyaları doldurmak çok fazla zaman alır ve usandırıcıdır. Üstelik kayıtlar her asistan tarafından farklı farklı doldurulur hiç bir standardı yoktur. Bütün bu dezavantajlara ve bundan rahatsız olmalarına rağmen hala doktorlar verimsiz kağıt kayıtlar tutmaya devam ederler. Bunun nedeni bazen bilgisayar programı bulamamak bazen bu programın kendilerine uygun olmayışı olabilir. Bizde kağıt kayıtlardan kurtulmak, klinikte bir standart yakalayabilmek, hasta fotoğraflarını kolayca arşivlemek ayrıca klinik çalışanlarının bilgilerini ve performanslarını takip edebilmek için tek bir veritabanı üzerine çalışan web bazlı bir elektronik kayıt programı geliştirdik.

Sistemin Özellikleri: İşletim Sistemi. Unix tabanlı bir sistem olarak Linux kullanılmıştır. Linux dünyada çok yaygın olarak kullanılan ve kullanımı giderek artan bir işletim sistemidir. Linux, PHP, Apache web server, MYSQL tüm Sistem Açık Sistem Kurallarına tabidir; İsteyen programda istediği değişikliği yapabilir; ancak bu değişikliklerden para kazanamaz ve yaptığı değişiklikleri herkese açmakla zorunludur. Yani tüm sistem parasız olarak internette elde edilmektedir.

Web server: Sistemde web server olarak apache web server kullanılmıştır. Apache web server dünyada en yaygın olarak kullanılan web serverdir.

Veritabanı: Dünyanın en gelişmiş veritabanlarından biri olan MYSQL Server veritabanı kullanılmaktadır. Bu sayede veri erişim hızı ve sağlamlığı açısından Access, DBF, Paradox gibi lokal veritabanları kıyaslanamayacak kadar sağlam, hızlı ve güçlü bir veri tabanı alt yapısı kullanılmıştır. Hasta resimleri büyük hacimde veriler olduğundan sistemde çok fazla yer işgal ederler. Bu büyük miktardaki veri için MYSQL

veritabanı seçilmiştir. Veritabanı periyodik olarak CD'lere yedeklemedir.

Ara yüz Programı: Veri tabanı, web sunucu ve kullanıcı arasındaki ara yüz PHP program yazma dili ile yapılmıştır. Web sunucunun veritabanına bağlanıp içindeki verileri okuyup değerlendiren programdır. HTML'nin yapamadığı işlemleri yapabilir.

İnternet Desteği: Günlük ihtiyaç duyan hasta bilgilere, online İnternet bağlantınız olması durumunda kolaylıkla ulaşabileceksiniz. Çalışan doktorlar poliklinikten, servisten hatta evlerinden kendi şifreleri ile girip kayıtları tutabilecek ve sorgulama yapabileceklerdir. Artık her doktorun odasında ve evinde İnternet bağlantısı olduğu düşünülürse veritabanına her klinik çalışanı aynı anda biranda her yerden ulaşabileceklerdir. Kullanmak için sürekli muayenehanede olmanız gerek kalmayacaktır. İsterseniz evinizden, hastaneden veya tatile gittiğiniz yerden, kısacası İnternet bağlantısı bulabildiğiniz her yerden işyerinizdeki kayıtlarınıza ulaşabileceksiniz, sanki işyerinizdeymiş gibi dünya'nın her yerinden veritabanına ulaşabilirsiniz.

Raporlama: Hastanın Ameliyat raporu, Demografik raporu, Hasta kabul notu ve Çıkış özeti raporları print edilebilir ve internet üzerinden birine gönderilebilir. Ayrıca Hastane idaresinin istediği çıkış özeti, hasta taburcu edildiğinde otomatik olarak epikriz bürosuna gönderilir.

Sorgulama: Hasta adı soyadı, tanı, yapılan ameliyat, operatör kim, kim kaç operasyon yaptı, vb gibi sorgulamalar kolaylıkla yapılabilir.

Güvenlik: Tüm veriler internette ulaşım mümkün olduğundan verilerin güvenli olması gerekmektedir. Bu nedenle programa girebilmek için bir ön şifreleme sistemi bulunmaktadır. İlgisiz kişiler hiçbir hasta bilgisine ulaşamaz. Bundan sonra programın iki bölümü mevcuttur. Birinci bölüm kullanıcılar bölümüdür. Buraya girebilmek için her doktorun kendine ait şifresi mevcuttur. Her kullanıcı doktor kendine ait şifre ile sisteme girdiğinde kendine ait yayınlar, yaptığı ameliyat sayısı, hangi ameliyatlara yaptığı, akademik faaliyetleri gibi bilgileri görebilir. Bu şifreyle girip hastalara ulaşabilir ve kendine ait hastaları değiştirebilir, yeni hasta girebilir. Aynı zamanda sistemde kimin ne gibi değişiklikler yaptığı belli olur. İkinci bö-

lüm ise Yönetici bölümüdür. Bu bölüm şifresi sadece sorumlu öğretim üyelerinde mevcuttur. Yönetici tüm kayıtları değiştirebilir, yeni kullanıcı ekleyebilir. Bir kaydın silinmesi sadece yöneticiye aittir. Ayrıca asistanların sınav notları, akademik faaliyetleri gibi verileri girebilir.

Geliştirilebilirlik: Programın her bölümünü zamanla değişen şartlara ve kendi ihtiyaçlarımıza göre değiştirilebilir düzenlenebilir ve devamlı bir iyileşme içindedir. Bu değişiklikler modüler programlar ve ek tablolarla rahatlıkla yapılabilir.

Standardizasyon: Veri tabanından iyi bir şekilde yararlanabilmek için konulan tanılarının adları her zaman aynı olmalıdır. Örneğin asistan tanı yerine konjenital kulak anomalisi, kulak hipoplazisi, microtia, vb gibi farklı şekilde isimlendirebilir. Bu problemi ortadan kaldırmak için her yerde geçerli bir tanı kod sistemi koymak gereklidir. Tüm dünyada kabul gören ICD9 hastalık kod sistemi Türkçeleştirilip plastik cerrahi için seçilmiş kodlar sisteme yerleştirildi.

Hastane sistemine uyum. Resmi hastalar taburcu olurken yapılan ameliyat, epkrizdeki ve ameliyat raporundaki ismi Sağlık Bakanlığının resmi gazetede yayınladığı ameliyat ismi kodlarıyla aynı olmak zorundadır. Bunun yanında doktor yapılan işleme farklı isimler de vermiş olabilir. Örneğin bir asistan yapılan ameliyata Nazoplasti, diğeri rinoplasti bir diğeri estetik burun ameliyatı yazabilir. Bunlar sistemde sorgulanırken ayrı ameliyatlar olarak algılanır ve yanlış sonuçlar verir. Bu uyumu sağlamak için resmi gazeteden tüm ilgili ameliyat kodları alınıp sisteme konmuş ve hastane ile uyumlu hale getirilmiştir.

Elektronik veritabanında hastaların;

Adı, Soyadı, Şehir, Dosya No, Telefon, Kurumu, Cinsiyeti, Doğum Tarihi, Mesleği, Adres, Öğretim Üyesi, Yakınması Öykü, Özgeçmiş, Soy geçmiş, Fizik Muayene, Lokal Muayene, Ön Tanı, Tedavi Planı, Ta-

nı, Sahte Tanı, Formu Düzenleyen Operasyon Tarihi, Yapılan Operasyon, Sahte Yapılan Operasyon, Anestezi Tipi, Operatör, Uzman, Asistan (1), Asistan (2), Asistan (3), Asistan (4), Anestezi Uzmanı, Hemşire, Operasyon Notu, Yatış Tarihi, Çıkış Tarihi, Klinik Giriş ve Sonuç, Kullanıcı alanlarını içermektedir.

Kullanıcı doktorların ise;

Kullanıcı adı, Şifre, Cep Telefonu, Ana sayfası, Notlar, Tam adı, Tel, Faks, Email, Yayınları, Bildirileri, Yaptığı ameliyatlar, 1. asistanlık yaptığı ameliyatlar, 2. asistanlık yaptığı ameliyatlar, 3. Asistanlık yaptığı ameliyatlar, Ara sınav adı, Sınav tarihi, Sınav yeri, Notu, Kuramsal etkinlik türü, Kuramsal etkinlik tarihi, Kuramsal etkinlik yeri, Ak gelişim etkinlik türü, Kuramsal kredisi, Kuramsal etkinlik tarihi, Akademik gel kredisi, Dönem sınavı tarihi Dönem sınavı adı, Dönem sınavı notu bilgileri veritabanında bulunmaktadır.

2000-2004 yılları arasında veritabanında kliniğimizde 3745 hastanın elektronik kayıtları, 10169 dijital fotoğrafı, 19 doktorun kayıtları 2,7 GB'lık bir veri yüküklüğünde toplanmıştır. Bu sayede kağıt üzerinde tutulan bilgiler bilgisayar ortamına taşınmış, hem arşiv maliyetinden kurtulmuş hem de bu bilgilere gerektiğinde yeniden ulaşmak son derece kolay olmuştur. Bu veritabanından her türlü sorgulama, raporlama yapılabilmekte, doktorların yayınları ve akademik faaliyetleri arşivlenebilmektedir. Bu arşive internet bağlantısı olan her yerden ulaşım mümkün olabilmektedir.

Gelişen bilgisayar ve internet teknolojileri sonucunda verimsiz ve çok fazla zaman kaybına neden olan kağıt üzerine yapılan arşiv sisteminin yerini elektronik kayıt sistemleri almaktadır. Veri tabanlarının ihtiyaçlara göre düzenlenerek kliniklerde kullanımı verimliliği artıracak ve giderek yaygınlaşacaktır. Özellikle plastik cerrahlara bu sistemler çok faydalı olacaktır.

Dijital Fotoğraf Arşivlenmesinde Plastik Cerrahiye Özgü Problemler ve Çözüm Önerileri

Aykut Mısırlıoğlu, Barış Çakır, Tayfun Aköz

Dr. Lütfü Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İSTANBUL

Amaç: Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi bilim dalında hemen hemen tüm uygulamalar görsel özellik taşımaktadır. Hastaların tedavi öncesi ve sonrası hatta ameliyat sırasında fotografik dökümantasyonu, tedavilerde başarılı olmak için zorunludur. Bunların yanısıra, uygulamaların eğitim veya diğer bilimsel çalışmalarda kullanılabilmesi için tüm görüntüleme çalışmalarının belli standartlar içerisinde ve düzenli olarak yapılması gereklidir⁽¹⁾

Yakın bir geçmiş zamana kadar fotoğraf çekimleri için klasik SLR kameralar kullanılmakta, elde edilen dökümanlar diapositif veya fotoğraf kağıdına baskı yöntemleri ile arşivlenmekteydi. Son yıllarda bilgisayar ve dijital fotoğrafçılık teknolojilerinin hızlı gelişimi, bu yöntemlerin medikal fotoğrafçılıkta kullanılmasına olanak sağlamıştır^(1,2) The American Board of Plastic and Reconstructive Surgery tarafından 1999 yılından itibaren fotografik dökümantasyonun dijital olarak yapılabilmesi kabul edilmiş ve son yıllarda tüm dünyada plastik cerrahlar tarafından yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır^(1,2,3).

Fotoğrafların dijital olarak çekilip kaydedilebilmesi klinikler için büyük kolaylıklar sağlasa da, hasta grupları ve tedavi seçeneklerinin çok fazla sayıda olması, fotografik dökümantasyonlarının düzenlenmesinde çeşitli güçlükler meydana getirebilmektedir. Kliniğimizde son beş yıldan beri tüm fotoğraf kayıtları dijital olarak yapılmaktadır. Bu çalışmada fotoğraf arşivlenmesinde karşılaştığımız güçlükler ve bunların çözümü için uyguladığımız basit çözüm yöntemleri tartışıldı.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde son beş yıl içerisinde muayenesi, tetkik veya tedavisi yapılan yaklaşık olarak 7000 hastaya ait, 27000 dijital fotoğraftan oluşan arşiv ve bunun için kullanılan donanım incelendi. Geriye dönük olarak yapılan araştırmada, fotoğraf kayıtları için kullanılan yöntem ve gerekli donanımlar, yıllar içerisinde hasta sayılarında ve buna bağlı olarak fotoğraf sayılarındaki artışla beraber arşivlemede ve donanımlarda yapılan iyileştirmeler incelendi. Fotoğraf arşivlenmesinde alternatif olabilecek donanım seçeneklerinin de araştırıldığı bu çalışmada yüksek hasta sirkülasyonlu bir eğitim kliniğinde kullanılabilecek örnek arşivleme modelleri sunuldu.

Bulgular: Genel olarak dijital fotoğraf çekimi ve arşivlenmesi için gerekli olan minimum cihazlar, kompakt veya SLR özellikli bir dijital fotoğraf makinesi, bilgisayar donanımı ve bazı bilgisayar yazılımlarıdır.

Dijital fotoğraf makinesi olarak daha çok profesyonel amaçlarla kullanılan ve vizörden doğrudan görüş sağlayarak çekim yapan bir SLR kamera aslında ideal seçimdir. Dijital SLR makineler henüz maliyeti oldukça yüksek cihazlardır ve kullanımları özel bilgi, deneyim gerektirir. Kompakt makineler vizörden doğrudan görüşle çekim yapamazlar ve objektifleri sabittir. Günümüzde üretilen kompakt dijital makinelerin çoğunda vizörden doğrudan görüş mümkündür ve fiyatları daha uygun olan bu makinelerin kullanımları oldukça kolaydır.

Klinik deneyimlerimize göre kullanılabilecek optimum bir kompakt dijital makine ortalama 2-3 megapiksel çözünürlükte çekim yapabilen, 6x-9x arasında zoom özellikli, close-up fonksiyonlu, ortalama 35 mm lens içermelidir. Daha yüksek özelliklere sahip olan bir cihaz klinik pratikte bugünkü koşullarda bize daha fazla avantaj sağlamadığı gibi, yüksek fiyat ve kullanım zorluğu gibi dezavantajları beraberinde getirir. Kliniğimizde arşivleme amacıyla kullanılan fotoğraflar en çok 1 Mb dosya büyüklüğünde çekilmektedir. Daha fazla dosya büyüklüğünde çekilen fotoğraflar, baskı esnasında veya diğer kullanımlarda avantaj sağlamamaktadır.

Çekilen fotoğrafların arşivlenmesi amacıyla bir bilgisayar donanımına ihtiyaç vardır. Arşivleme için kullanılacak bilgisayarın başka amaçlarla kullanılması bilgilerin güvenliği açısından önemlidir. Klinikteki 5 yıllık deneyimimizde bir adet bilgisayarı sadece arşiv için kullanmamıza rağmen yılda bir kez bilgileri kayba uğratabilecek derecede arızalar ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle bilgisayar donanımında mutlaka bulunması gereken bir alt yapı elemanı bilgilerin kopyalarını almamızı sağlayan bir cd kayıt cihazıdır. Hasta sirkülasyonunun çok yüksek olduğu kliniklerde ikişer haftalık periyodlarla tüm bilgilerin kopyalanarak ayrıca saklanması bilgilerin güvenliği için zorunludur. Bu şekilde bilgisayarda bir sorun ortaya çıktığında bunun giderilmesi daha hızlı olabilir.

mekte ve cihaz daha hızlı bir şekilde tekrar işlevine başlayabilmektedir. Arşiv amacıyla çok yüksek teknolojik özelliklere ihtiyaç yoktur ama bilgisayarın hafıza ünitesinin yeterli düzeyde olması gerekir.

Fotoğrafların bilgisayarda saklanması ve istenildiğinde hızlı bir şekilde erişilebilmesi için bilgisayarımızda bazı yardımcı yazılımlara ihtiyaç vardır. Bunlardan birisi fotoğrafları belli bir düzen ve sistemde saklamamızı sağlayacak bir resim gösterici, diğeri ise fotoğrafların farklı amaçlarla kullanılmasına olanak verecek bir resim editor programıdır. Bu amaçla şimdiye kadar farklı firmalar tarafından üretilmiş birçok yazılım mevcuttur. Tablo-1 de bu yazılımlardan bazıları özetlenmiştir. Bu örnekler arasında biz kliniğimizde ACDSee programını kullanmaktayız. Bu resim gösterici ile hastalar, hastalıklarına veya yapılan ameliyatlara göre farklı klasörlere ayrılmakta, ayrıca her fotoğraf için kısa notlar eklenerek istenildiğinde bilgilere hızlı bir şekilde erişilebilmektedir. Bu programların sürekli olarak yeni versiyonları ortaya çıkmakta ve yeni özellikler eklenmektedir. Kliniklerde sürekli program yenilenmesi mümkün olmamakta çünkü her programın kullanımının öğrenilmesi çalışanlarca belli bir süre almakta ve bunun sık sık değiştirilmesi, öğrenilme aşamasında bilgi kayıplarına yol açabilmektedir.

Sonuç: Plastik cerrahi uygulamalarındaki çeşitlilik, fotoğraf arşivlenmesinde kendine has birçok güçlüğü beraberinde getirir. Gelişen teknolojiyle beraber fotoğrafların dijital bilgi olarak kaydedilebilmesi, ar-

şivleme için bize büyük kolaylıklar sağlamaktadır. Temel bir bilgisayar donanımı ile beraber uygun resim editörleri kullanılarak klinik pratikte yüksek işlevli bir arşiv oluşturulması mümkündür.

Kaynaklar

1. Saia JD; Photography; (ed) Achauer B., M Eriksson E, Plastic Surgery Indications, Operations and Outcomes St. Louis, Mosby Inc. 133-139, 2000
2. Jemec BIE, Jemec GBE: Photographic Surgery: Standards in clinical photography, Aesth Plast Surg 10:177-180, 1986
3. Sherr D: Clinical photography: An important documentation of the plastic surgeon's practice, Plast Surg News, 9:5, 1995
4. Perniciaro C.; Electronic manipulation to enhance medical photograp, Mayo Clin Proc, 68:1220-1221 , 1993

Tablo-1 Popüler bazı resim gösterici programları

Program	Boyut	Kaynak
ACDSee	11,6 Mb	acdsystems.com
AD Picture Viewer	664 Kb	abroaddesign.com
Ap Illuminator	10.8 Mb	ashampoo.com
Vamp 3.60	6.16 Mb	imvamp.com
Focusviewer	1.43 Kb	focussoft.net
Multimedya Xplorer	1.14 Mb	moonsoftware.com
Photo Album	3.90 Mb	showyourphotos.com
PicaView	2.0 Mb	acdsystems.com
Resim Gösterici	877 Kb	home.anadolu.com
Shell Picture	1.2 Mb	baxbex.com
Wawvl ViewPic1.22	425 Kb	wawvlsoftware.com

Homeros'un İlyada Destanındaki Üst Ekstremitte Yaralanmaları

Atakan Aydın

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D. İSTANBUL

Amaç: Homeros M.Ö. IX. yüzyıl civarında yaşadığı düşünülen, sözlü gelenek döneminin şairlerinden dir. Homeros'un , sözlü gelenek sonrası yazıya geçiş ile birlikte, Yunan dünyasının belirgin inanış ve efsanelerini bilinçli bir şekilde topladığı ve bunların harmanladığı düşünülmektedir. Yüzyıllar boyu, belki de M.Ö. XVI. yüzyıldan itibaren birtakım ozanlar (aedler) bayramlarda ve zengin evlerinde mitolojik öyküleri dile getiren şarkılarını söylemek için siteden siteye giderler. M.Ö. 550'lere doğru Atina'da tiran Peisistratos, Homeros türü şiirlerin yazı ile tesbit edilmesini emreder, böylece şiirler artık rapsodlar tarafından okunacak ve bütün genç yunanlıların eğitimine bunlar temel oluşturacaktır. Günümüzde tarihçiler M.Ö. IX. yüzyıl ile VIII. yüzyıl sonları arasında, deha sahibi bir ozanın Troya Savaşı'nın öykülerini şahane bir eser halinde toplamış olduğunu düşünmekten yadnırlar^(1,2,3,4)

İonia'da bütün Troia efsanelerini ele alıp işleyen birçok destan mevcuttur: Kypria (Kıbrıslı Staninos'un 11 bölümlük eseri), İlias/İlyada (Homeros'un Troia savaşına ilişkin 24 bölümlük eseri), Aithiopsis (5 bölümlük Aithiopia destanı), Odysseia, Küçük İlias, İliupersis ve Nestoi, yani dönüş efsaneleri⁽²⁾.

İlyada, 24 bölüm ve bu kapsamda 16.000'i aşkın dizeden oluşur. Efsaneye göre on yıl süren Troya savaşının 51 gününü kapsayan eser Akhilleus ve Agamemnon arasındaki tartışma ile başlayıp, Hektor için yapılan cenaze töreni ile sonuçlanır⁽²⁾.

Homeros'un çalışmaları sayesinde M.Ö. 12 yüzyıla başlayıp Hipokratın yaşadığı (M.Ö. 460-370) çağa uzanan bir dönemde antik Yunanda bilgi, gelenek ve inanışlar hakkında bilgi sahibi olduğumuz gibi ; İlyada da geçen yaralanmaların fonsiyonel ve anatomik tarifleri sayesinde , o dönemin medikal anlayışı hakkında bilgi sahibi olabilmekteyiz⁽⁵⁾.

Antik Yunanda Anatomi ve Fizyoloji :Troya savaşının geçtiği dönemde, ölümlerin gömülmesinin yerini ölümleri yakma geleneği almıştı. Antik çağda Yunanlılar ölümden sonra cesedin mutilasyonuna karşı olduklarından, Hipokrat zamanına kadar kadavra diseksiyonu yapılamamıştır. Bu sebeple Antik Yunan'ın Arkaik ve Klasik çağlarında internal anatomi bilgisi gelişmemiştir. Ancak Homer, savaş alanındaki yaralanmaları ayrıntısı ile tarifleyebilmiştir. Kroton'lu Alcmeon (M.Ö. 5 yüzyıl) göz sinirlerini tarif ederken,

optik sinir kavramı ondan 4 yüzyıl önce yaşadığı varsayılan Homeros'un Odisea kitabında mevcuttur^(4,5).

Göğüs kafesi ve trakea, bronşlar, akciğerler ve diafragma'yı içeren respiratuar sistem yapıları, sindirim sistemi, dişler ve bazı ortopedik terimler Homeros tarafından kullanılmıştır. Gerçekte, Homerosun çalışmalarındaki anatomik bilgiler onun çağından 400 yıl sonra yaşamış olan Hipokratın çalışmaları kadar sofistikedir. Ancak bu şaşırtıcı değildir çünkü, Hipokrat dönemi yazarların tıbbi nosyonları anatomik patofizyolojiye dayanmaktan çok, humordadır.

Arkaik dönemde, Antik Yunanlılar epilepsi, histeri gibi hastalıkların Tanrılar tarafından oluşturulup, iyileştirilebileceğine inanırlardı^(3,5). İlyada'da Akhaların kampında ki bir salgın hastalığı Apollo'nun attığı uğursuz bir okla başlattığı tarif edilir.(1, 1. bölüm s 83).

Belirtmek gerekir ki Antik Yunanlılar genel hastalıkların sebebi ile tedavisini tanrılara atfetmiş iken, savaşlardaki travmatik yaralanmalar ile daha pragmatik olarak ilgilenmişlerdir. Hem İlyada'da ve hemde Odyssea da savaş yaralarının tedavisi o kadar ayrıntılı anlatılmıştır ki, Homeros'un savaş cerrahı olabileceği düşüncesi uyanmaktadır. Yaralanmalar, penetran yaralanmaların topografik anatomik hasarı ayrıntısı ile anlatılmaktadır. Ayrıca yaraların iyileştirilmesi ve anestezi sağlamak için değişik otların kullanılması İlyada da yer almaktadır⁽⁵⁾: "kara okun yarasını görünce emdi kanı, acı dindiren ilaçları ustaca serpti üstüne. Bir zamanlar Kherion vermişti babasına o ilaçları" (1, 4. bölüm sayfa 134)

"Yatırıp bıçakla kesti kalçasından keski oku, akan kanı yıkadı ılık suyla, acı bir kökü eliyle yoğurdu, ezdi, bütün ağırları kesen bir ottu bu. Kodu otu yarının üstüne. Yara başladı kurumaya, kan durdu" (1, 11. bölüm s. 282)

Gereç ve Yöntem: İliada'da savaş alanında geçen 147 yaralanma tarif edilirken mortalite oranı %77.6 dır. Bunlardan 79 tanesi gövdeye, 31 tanesi kafaya , 26 tanesi boyun ve üst ekstremiteye, 11 tanesi alt ekstremiteye aittir. Destanın Türkçe çevirisinde yaptığımız araştırmada 15 adet üst ekstremitte yaralanması tarifi ile karşılaştık. Bunlardan bazılarını betimleyen eski eserleri çalışmamıza ekledik.

Sonuç: İlyada, yaklaşık 3000 yıl öncesinde Arkaik Yunan'da ki değişik konular hakkındaki bilgi biri-

kimlerini günümüze taşımaktadır. O çağlarda insanların genel tıp'a bakış açıları ile birlikte "brakial pleksus" özellikli bir takım nörolojik yaralanmalar hakkında ayrıntılı referanslar vermektedir^(5,6). Çoğu çağın bronz yapımı silahları ile olan penetran nörolojik travmaların tarifleri verilmekte, sinir sisteminin temel komponentlerinin terminolojileri, klinik nöroanatominin ampirik konseptleri ve beyin şuurun merkezi olduğunun tanınması gibi bilgiler içermektedir. Rakibini saf dışı etmenin en kısa yolu kafaya yapılacak olan saldırılar olmakla birlikte; eğer savaşçı bir zırh ile korunuyor ise (kafada miğfer, göğüs zırhı ve elde kalkan) bu savunma sisteminin zayıf noktasının boyun ve omuzun birleştiği klaviküler bölge olduğu destanda anlatılmakta ve bu bölgeye yapılan saldırılar sonrasında kolun uyuştığı, savaşçının kolunu hareket ettiremediği, kalkanını kaldıramadığı veya silahını doğrultamadığı gibi ifadelerle yer verilmektedir. Bu destanı betimlemek için binlerce yıl öncesi yapılmış olan değişik eserlerde de bunları destekleyen çizimlere rastlıyoruz.

Bu destanda anlatılan bazı yaralanma sahneleri aslında dolaylı olarak brakial pleksus yaralanmasının klinik bulgularının tarihteki ilk yazılı tarifleridir⁽⁶⁾.

Kaynaklar

1. Homeros, İlyada, çev. A. Erhat- A.Kadir, 14. basım, 2002, Can Yayınevi.
2. Dural M. ; İlias Ana Temasının Yunan Sanatına Yansımaları, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Arkeoloji ve Sanat Tarihi Anabilim Dalı, Klasik Arkeoloji Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul 2001.
3. Carpenter TH, Antik Yunan'da sanat ve Mitoloji, 1. basım, 2002, Homer Kitabevi.
4. Estin C, Laporte H, Yunan ve Roma Mitolojisi, Çev. M. Eran, 8. basım, 2003, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları.
5. Sahlas DJ, Functional Neuroanatomy in the Pre-Hippocratic Era : Observations from the Iliad of Homer.
6. Robotti E, Longhi P, Verna G, Bocchiotti G : Brachial Plexus Surgery: An Historical Perspective in Hand Clinics, 1995, 11: 4, 517-533.

Yara Bakım Merkezi Kurulmasıyla Elde Edilen Kazanımlar

Ferit Demirkan, Necmettin Tütüncü, Şakir Ünal, Emrah Arslan, İbrahim Cin

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., MERSİN

Amaç: Yara bakımında multidisipliner yaklaşımın öneminin daha iyi anlaşılması ile yara bakım merkezleri oluşturulmaya başlanmıştır. Burada üniversitemizde açtığımız böyle bir merkezin organizasyonu ve elde edilen kazanımlar sunulmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı çatısı altında açılan merkez bir plastik cerrahi uzmanı, plastik cerrahi araştırma görevlisi, bir yara bakım hemşiresi, bir fizyoterapist, ve bir personelden oluşturuldu. Ayrıca endokrin, ortopedi, dermatoloji, damar cerrahisi, algoloji, enfeksiyon ve nöroloji (ana)bilim dallarından daimi konsültanlarından belirlendi ve bu uzmanların konsültasyonları merkeze gelerek yapmaları sağlandı. Merkez ana poliklinik binasında açıldı. Yataklı servis olarak Plastik Cerrahi Servisinin yatakları kullanıldı. Merkezde çalışan ekibin gün hastanedeki bütün servisleri dolaşarak yaralı olan hastaları tespit etmeleri ve ilgili anabilim dalı ile temasa geçerek bu hastaları merkezin takibine almaları sağlandı. Diabetik ayak, bası ülserleri, iskemik ülserler, yanıklar, travmatik yaralar, postoperatif yaralar, radyasyon yaraları ve ekstremitasyon yaraları için ayrı tanı ve tedavi algoritmaları ve kayıt sistemleri geliştirildi. Yara tipi, enfeksiyon ve nem dengesine göre belli pansuman malzemelerinin kullanımı standart hale getirildi. Vakum asiste kapatma yöntemi ve aferez yöntemiyle elde edilen topikal büyüme faktörü uygulamaları başlatılarak sorunlu olgular için ileri tedavi yöntemleri üretildi. Merkezle ilgili bilgiler bir broşürde toplanarak şehirdeki sağlık çalışanları ve hastalara yönelik bir tanıtım kampanyası düzenlendi. Bu tanıtımda merkezin teknolojik üstünlüğünü ve entegre yaklaşımın hastalara sağladığı faydalar vurgulandı.

Bulgular: Yara bakım merkezinin açılmasından sonraki 6 haftalık dönemde ayaktan 68 hastaya konsültasyon yapıldı, farklı servislerde yatan 24 hasta da

takibe alındı. Bu rakamlar geçen yılın aynı dönemi ile karşılaştırıldığında % 40'lık bir artış sağlandığı anlaşıldı. 2003 yılında servisimize yatırılan toplam diabetik ayak sayısı 15 iken, bu sayı merkezin açılmasından sonraki ilk 15 günde aşıldı. Takibedilen hastalara yaranın durumuna göre hidrokolloid, kalsiyum aljinat veya poliretan köpük içeren pansuman malzemeleri kullanıldı. Enfekte yaralarda gümüş iyonu içeren malzemeler tercih edildi. Kronik yaralı olan 8 hastadan beşine trombosit aferizi ile hazırlanan gel (platelet derived growth factor konsantresi), üçüne ise vakum asiste kapama teknikleri uygulandı ve eksitus olan bir hasta dışında bütün yaralarda kapanma elde edildi. Trombosit aferezinin diabetik ve iskemik ülserler üzerindeki etkisini inceleyen ve karşılaştıran prospektif bir çalışmaya başlandı. Ekstremitate nabızları alınamayan ve uzun süreli yaralı olan hastalara doppler ve gerekirse anjiyografi standart olarak uygulanmaya başlandı. Poplitea distalinde total tıkanıklığı olan iki hastaya kalp damar cerrahisi ile ortaklaşa in situ safen ven baypas ameliyatı yapıldı. Diabetik ayak hastalarına nöroloji tarafından standart nöropati değerlendirilmesi yapılmaya başlandı. Nöropati saptanan diabetik ayak hastalarının tedavisinde ortopedinin katkısı ile total kontakt alçı uygulamasına başlandı. Yaraya bağlı ağrısı olan üç Burger ve bir nekrotizan fasiit hastasına anestezi bölümü tarafından epidural kateter takıldı. Araştırma görevlileri, yara bakım hemşiresi ve yardımcı personel için altı haftalık bir temel eğitim kursuna başlandı.

Sonuç: Yara bakım merkezlerinin plastik cerrahi bünyesinde açılması şu kazanımları sağlamaktadır: 1. Hasta sayısında artış, 2. Multidisipliner yaklaşımın entegre edilmesi; 3. Yaraya bakımında başarı oranının artması, 4. Prospektif klinik çalışma imkanı, 5. Yara bakımı eğitiminde spesifik bir uygulama alanı yaratılması, 6. Ana servisinin iş yükünün azaltılması.

Akut Yanıkların Erken Tanjansiyel Eksizyonunda Ciltaltı Epinefrin Kullanımı

Ersin Ülkür, Cengiz Açikel, Özge Ergün, Bahattin Çeliköz, Sibel Poçan

GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İSTANBUL

Amaç: Yanıklı dokunun erken tanjansiyel eksizyonunda yanık zemininden ve otogreft donor alanlarından kaybedilen kan miktarı eksizyon uygulanan vücut yüzey alan genişliğini sınırlayan en önemli faktördür.

Son yıllarda epinefrin hidroklorürün yanıklı zeminde yanık eskarı altına veya greft donor alanlarında ciltaltı infiltrasyonu ile intraoperatif kan kayıplarının azaltılabileceğini ileri süren klinik çalışmaları olduğu gibi^{1,2} anlamlı bir etkisi olmadığını savunanlar da vardır.³ Çalışmalarda değerlendirmeye alınan hasta grupları ve yanık eksizyonlarının zamanlamasındaki farklılıklar nedeniyle ciltaltı epinefrin uygulamasının yanık cerrahisinde etkinliğinin boyutu üzerinde bir fikir birliği yoktur.

Biz bu prospektif klinik çalışmamızda, erişkin yaş grubunda erken tanjansiyel eksizyon uygulanan akut yanıklı hastalarda ciltaltı epinefrin hidroklorür infiltrasyonunun intraoperatif kan kayıplarını azaltmadaki etkinliğini ölçmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Bu prospektif çalışma, Nisan 2000 ile Kasım 2003 tarihleri arasında yanık ünitemizde yatarak tedavi gören 30 akut yanıklı hastada gerçekleştirildi. Çalışmaya yaşları 15-50 arasında olan, eksizyon ve greftleme gerektiren ikinci derece derin ve üçüncü derece yanıklı vücut yüzey alanı (YVYA) %10-%25 arasında olan, yanık sonrası 3-5 gün içerisinde erken tanjansiyel eksizyon yapılan, turnike uygulanamayan saçlı deri, gövde, kol ve uyluk bölgelerinde yanık eksizyonu yapılan veya bu bölgelerden greft alınan, haşlanma veya alev yanıklı hastalar dahil edildi. Diabetes mellitus, hipertansiyon, kanama diyatezi, renal, kardiyak, pulmoner hastalıkları olanlar veya diğer yanık etkenleri ile yananlar ve inhalasyon yanıkları çalışmaya dahil edilmedi. Hastalar epinefrin infiltrasyon grubu ve kontrol grubu olmak üzere iki gruba ayrıldı. Çalışma kriterlerine uyan hastalar yanık ünitesine yatış sırasına göre iki hasta epinefrin infiltrasyonu, bir hasta kontrol grubunda olacak şekilde gruplar oluşturuldu. Hastaların erken tanjansiyel eksizyondan 24 saat önceki hemoglobin değerleri (Hgb

0) kaydedildi. Hgb 0 düzeyleri 10 gr/dl' nin altındaki hastalara ameliyat öncesinde kan transfüzyonu yapıldı. Arteriyel kan gazı örnekleme ile hematokrit takibi yapıldı. Epinefrin infiltrasyon grubundaki hastaların gövde ve uyluklarında tanjansiyel eksizyon yapılacak yanık alanlarına ve deri grefti alınacak donör alanlara her % 1'lik vücut yüzey alanı için 1 ml/kg olacak şekilde içerisinde 1/500 000 konsantrasyonda epinefrin içeren serum fizyolojik solüsyonu 0,8 mm'lik infiltrasyon kanülü ile infiltrasyon pompası kullanılarak ciltaltına uygulandı. Öncelikle greft donör alanlarına infiltrasyon yapıldı ve 10-15 dakika bekledi. İnfiltrasyon bölgesindeki cilt renginde soluklaşma gözlemlendi. Eksizyon yapılacak yanıklı alanlara epinefrin solüsyonu infiltre edildi. Tanjansiyel eksizyon esnasında yanıklı olmayan sağlam dokuya dek inildiğinin kararı zeminin kanama paterni, parlak ve sarı renkli ciltaltı yağ dokusunun gözlenmesi, sağlam küçük kan damarlarının varlığı ve tromboze damarların bulunmaması gibi kriterler kullanılarak verildi. Eksizyon yapılan alanlara epinefrinli serum fizyolojik emdirilmiş batın kompresleri uygulandı. Daha sonra büyük kanama odaklarında bağlama yöntemi, küçük kanama odaklarında bipolar koter kullanarak kanama kontrolü sağlandı. Otogreftler 1:2 oranında meşlendikten sonra cilt stapleri ile tanjansiyel eksizyon uygulanan zemine tespit edildi ve greft donor alanlarına benzer şekilde kapatıldı. Kontrol grubunda ciltaltı epinefrin infiltrasyonu haricinde diğer tüm işlemler aynı idi. Turnike uygulanan önkol, el, bacak, ve ayak yerleşimli yanık alanlarına erken tanjansiyel eksizyon uygulandığında heriki grupta da ciltaltı epinefrin uygulanmadı. Ameliyat boyunca kalp hızı, arteriyel kan basıncı, saatlik idrar çıkışı kaydedildi ve olası EKG değişiklikleri takip edildi. Ameliyat esnasında ve sonrasında hemoglobin düzeyleri 10 gr/dl' nin üzerinde olacak şekilde taze tam kan transfüzyonu uygulandı. Ameliyattan 48 saat sonraki hemoglobin değerleri (Hgb 2) kaydedildi. Hastanın entübe edilmesi ve ekstübe edilmesi arasında geçen ameliyat süresi de kaydedildi.

Kan kaybının hesaplanması

Erken tanjansiyel eksizyon işleminde oluşan kan kaybını belirlemek için Budny ve arkadaşlarının tanımladıkları aşağıdaki formül kullanıldı. ⁴

$$\text{Total kan kaybı (TKK) (ml)} = \left[\text{KH} \times \frac{(\text{Hgb0} - \text{Hgb2})}{\text{Hgb0}} \right] + \text{Tx}$$

KH: Kan hacmi (Yanık öncesi vücut ağırlığı x 0.08) (ml)

Hgb0: Ameliyattan 24 saat önceki hemoglobin değeri (g/dl)

Hgb2: Ameliyattan 48 saat sonraki hemoglobin değeri(g/dl)

Tx: Transfüze edilen kan miktarı (Erken tanjansiyel eksizyondan 24 saat öncesi ve 48 saat sonrası arasındaki dönemde verilen kan miktarı) (ml) İstatistiksel değerlendirme Mann Whitney U testi kullanıldı. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık p<0,05 düzeyinde değerlendirildi.

Bulgular: Epinefrin infiltrasyon grubuna dahil edilen 20 hastanın (17 erkek 3 kadın) ortalama yaşları 26,3 (19-48) ve toplam yanıklı vücut yüzey alanları ortalama % 36,2 (%25-%53) idi. Kontrol grubundaki 10 hastanın (9 erkek 1 kadın) ortalama yaşları 24,8 (21-42) ve toplam yanıklı vücut yüzey alanları ortalama %34,8 (%27-%48) idi. Hastaların tamamı yaşadı ve iyileşmelerini takiben taburcu edildi. ETE+otogreftleme uygulanan alanlarda greft tutma oranı tüm hastalarda %95' in üzerinde idi ve her iki grup arasında anlamlı bir fark gözlenmedi.

Çalışmada bir oturumda infiltre edilen toplam epinefrinli solüsyon miktarı maksimum 1550 ml ve minimum 880 ml olmak üzere ortalama 1125 ml idi. Hastaların saatlik idrar çıkışı ve elektrokardiyografilerinde ameliyat boyunca herhangi bir patoloji saptanmaz iken, epinefrin grubundaki 7 hastada ortalama kan basıncında ve kalp atım hızlarında ameliyat giriş değerlerinin %20' sini aşmayan ve özel bir tedavi gerektirmeyen artış gözlemlendi.

Otogreftleme gerektiren toplam yanıklı vücut yüzey alanları, erken tanjansiyel eksizyon + otogreftleme uygulanan yanık alanlarının yüzdeleri, ameliyat süresi, greftlenen her %1 yanıklı alana düşen kanama miktarları ile transfüzyon yapılan kan miktarları Tablo 1' de gösterilmiştir. Epinefrin infiltrasyon grubu ve kontrol grubu arasında otogreftleme gerektiren toplam yanıklı vücut yüzey alanı ve ETE+otogreftleme uygulanan alanlar bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu (p> 0,05).

Ameliyat süreleri karşılaştırıldığında epinefrin grubundaki artış kontrol grubuna göre anlamlı idi (p<0,001).

Gruplar arasında greftlenen her %1' lik yanık alanına düşen kan kaybı miktarı ve transfüzyon yapılan kan miktarı bakımından anlamlı farklar vardı (p< 0,001). Epinefrin grubunda %1' lik ETE+otogreftleme uygulanan yanıklı alan başına kaybedilen kan miktarı kontrol grubuna göre % 25 azalırken, hastaya verilen kan miktarı da % 48 azalmıştı. Ameliyat sonrası dönemde 'rebound kanama' olarak nitelenebilecek bir kanama ne greftlenen alanlarda ne de greft donör alanlarında gözlenmedi.

Tartışma: Greftleme gerektiren derin cilt yanıklarının tedavisinde amaç mümkün olan en kısa sürede yanık eskarının vücuttan uzaklaştırılması ve bu alanların otogreftler ile kapatılarak hastanın yanık öncesi fonksiyonlarına kavuşturulmasıdır. Geniş yanıklarda tüm yanıklı alanların bir oturumda eksizyonunu sınırlandıran en önemli etken yanıklı dokuların eksizyonu sırasında oluşan kan kayıplarıdır.

Çalışmamızda epinefrin infiltrasyon grubundaki bazı hastalarda kalp hızında ve kan basıncında minimal düzeyde artış gözlenirse de hiç bir hastanın hemodinamisi bozulmamıştır. Bir ameliyatta ciltaltı infiltre ettiğimiz maksimum epinefrinli solüsyon miktarı olan 1550 ml dahi rutin 'liposuction' uygulamalarındaki miktarlar göz önüne alındığında çok büyük bir miktar değildir ve güvenli sınırlar içerisinde kalmaktadır. Ancak yanıklı hastaların hipermetabolik durumda olmaları ve eşlik eden endokrin yanıtlar nedeniyle 'liposuction' hastalarından farklıdır. Yanıklı hastalarda güvenli şekilde uygulanabilecek epinefrinli solüsyon miktarının üst sınırı bilinmemektedir. Bu nedenle biz de çalışmamızda epinefrin infiltrasyon ve tanjansiyel eksizyon miktarlarını nispeten sınırlı tuttuk. Diğer taraftan, özellikle yaşlı ve eşlik eden kardiyovasküler hastalıkları olan yanıklı hastalarda epinefrinin hipertansiyon veya aritmi gibi olası yan etkilerinden kaçınmak için 15-50 yaşları arasında ve başka eşlik eden hastalığı olmayan yanıklı hastaları çalışmaya dahil ettik.

Sunulan çalışmada epinefrin infiltrasyon grubunda kan kaybı %25 azalırken, aynı hasta grubunda transfüzyon yapılan kan miktarındaki azalma %48 gibi daha fazla bir oranda olmuştur. İntraoperatif kan kaybı azaltıldığında bazı hastaların kan hemoglobin düzeyleri kan transfüzyonu için eşik değer olan 10 g/dl' nin üzerinde veya hemen altında kalmış ve bu hastalara ya hiç kan verilmemiş ya da bir ünite kan verilmiştir. Bu nedenle kan transfüzyon miktarındaki azalma oranı daha fazla olmuştur.

Sonuç: Akut cilt yanıklarının erken tanjansiyel eksizyon+greftleme ameliyatlarında turnike uygulanmayan alanlarda ciltaltı epinefrin infiltrasyonunun kan kaybını azaltmada basit, etkin ve güvenli bir yöntem olduğu sonucuna varıldı.

Kaynaklar

1. Beausang E, Orr D, Shah M, Dunn KW, Davenport PJ; Subcutaneous adrenaline infiltration in pediatric burn surgery; Br J Plast Surg, 52; 480, 1999.
2. Robertson RD, Bond P, Wallace B, Shewmake K, Cone C; The tumescent technique to significantly reduce blood loss during burn surgery; Burns, 27; 835, 2001.
3. Barret JP, Dziewulski P, Wolf SE, Desai MH, Nichols II RJ, Herndon DN; Effect of topical and subcutaneous epinephrine in combination with topical thrombin in blood loss during immediate near-total burn wound excision in pediatric burned patients; Burns, 25; 509, 1999.
4. Budny PG, Regan PJ, Roberts AHN; The estimation of blood loss during burns surgery; Burns, 19; 134, 1993.

	Otogreftleme gerektilen YVYA* (%)	ETE+ otogreftleme uygulanan YVYA* (%)	Ameliyat süresi (dakika)**	Kan kaybı (ml / % 1 greftlenen yanıklı alan)**	Transfüze edilen kan miktarı (Ünite/ % 1 greftlenen yanıklı alan)**
Kontrol grubu	19,35±3,04	8,49±1,33	147,7±9,78	119,6±16,48	0,5402±0,1399
Epinefrin Grubu	18,40±3,59	9,16±1,22	165,9±7,80	89,7±13,63	0,2621±0,0086

Tablo 1: Gruplardaki tespit edilen değişkenler (± standart sapma).

YVYA: Yanıklı vücut yüzey alanı.

*: Gruplar arasında $p > 0.05$, **: Gruplar arasında $p < 0.001$

Kubital Bölgenin Geniş ve Derin Elektrik Yanıklarında Yaklaşım ve Tedavi Algoritması

Erol Kesiktaş, Cemil Dalay, Gökhan Özerdem, Sabri Acartürk

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ADANA

Amaç: Bu çalışmadaki amacımız, yüksek gerilim elektrik yanıklarına bağlı brakial arteri açıkta bırakan kubital fossa derin defektlerinin onarımında, kendi belirlediğimiz algoritma doğrultusunda, kozmetik ve fonksiyonel olarak iyi sonuç elde etmek, planlama sürelerini kısaltarak iyi sonuç elde etmek, planlama sürelerini kısaltarak, amputasyon oranını en aza indirmektir.

Gereç-Yöntem: 2000-2004 yılları arasında, yanık ünitemize yüksek gerilim elektrik yanığına bağlı, brakial arteri açıkta bırakan derin kubital fossa defektli 8 hasta çalışmaya dahil edildi. Yüksek gerilim elektrik yanığına maruz kalan hastaların tümü erkek ve yaş ortalamaları 25.1'di. Ortalama yanık yüzey alanı % 10.75 olarak belirlendi.

Bu çalışmada, fleplerin uygulanmasından önce hastalar seri debridmanlara alındı. Nekrotik dokular eksize edildi. 2 hastada brakial arter üzerinde yeterli doku tespit edildi. 2 fasiyokutanöz lokal flep, 6 kas ve kas-deri Latissimus Dorsi (LD) flep brakial arteri açıkta bırakan kubital fossa defektlerinin rekonstrüksiyonunda kullanıldı. Lokal flepler proksimal tabanlı olarak defekt laterallerinden kaldırıldılar. Debridman ve rekonstrüksiyonlar elektrik yanığı sonrası 3 - 14. günler arasında uygulandı.

Tekrarlayan debridmanlar sonrasında, 4 hastada hasarlı brakial arter, ön koldaki kan sirkülasyonunun devamı için 4 ven grefti ile onarıldı. 3 safenöz, 1 bazilik ven interpoze edilerek brakial arterde devamlılık sağlandı. Greftlerin uzunluğu 5 - 15 cm arası, ortalama 9.6 cm'di. Vasküler anastomozlar 8/0 ethilon sütürle yapıldı. 2 hastada brakial arterde problem yoktu ama biceps kası tamamen nekrotikti. Brakial arterin üzerini kapatmak ve dirsek fleksiyonunu sağlamak amacıyla pediküllü LD kas ve kas-deri flebi kullanıldı. Tarafımızdan defekt onarımında bir algoritma saptandı [TABLO 1]

Donör alanlar primer olarak kapatıldı ya da deri grefti ile onarıldı. Yoğun bakım tedavi protokolüne ek olarak ven grefti kullanılan hastalara antikoagulan tedavi uygulandı. Operasyon sonrası 3 gün düşük moleküler ağırlıklı heparin ve pentoksifilin verildi (2 x 5000 IU / Heparin, 3 x 200mg Pektoksifilin). Alçılar ise mobilizasyonu tamamen kısıtlayacak şekilde dirsekte 90 derece fleksiyonda iken yapıldı.

Bulgular: Hastalara ortalama 5.5 operasyon uygulandı. Fleplerde kayıp olmadı. 2 hastada anastomoz hattından kanama oldu. Biri yenilendi, diğerinde anastomoz hattı etrafındaki enfeksiyon nedeniyle ekstremite ampute edildi. Dirsek üstü amputasyonu takiben LD flep güdük onarımında kullanıldı. 2 hastada ise flep ve donör alanlarda hematoma tespit edildi. 7 hastada el sirkülasyonu ve dirsek fleksiyonu yeterli düzeyde sağlandı.

Sonuç: Elektrik yanığına bağlı üst ekstremite defektlerinin erken cerrahi tedavisi iyi kozmetik sonuç ek olarak fonksiyonel kazanım da sağlar. Elektrik yanığına bağlı yaralanmalar uzun dönemli hastane kalımları ve fazla sayıda operasyon gerektirir, ayrıca morbiditesi kötüdür^[1-3].

Erken seri debridmanları takiben defektlerin iyi vaskülarize dokularla onarılması önemlidir. Nekrotik dokuların debridmanının geciktirilmesi enfeksiyon, fonksiyon kaybı ve uzun morbiditeye neden olabilir. Bu yaralanmalarda iyi bir tedavinin temel esası tatmin edici bir fonksiyonel sonuç ve düşük amputasyon oranıdır.

Üst ekstremite yüksek gerilim elektrik yanıklarında defektlerin onarımında birbirine üstünlüğü olan çeşitli flepler rapor edilmiştir. Elektrik yanığına bağlı kubital fossa defektlerinin onarımı zordur. Bu bölgenin yumuşak doku tamiri 1- lokal fasiyokutanöz flepler; 2- pediküllü flepler; 3- serbest flepler ile yapılmaktadır. Derin defektler deri greftlerinin kullanılmasına manidir. Konvansiyonel tedavi, kabul edilemez hastane kalım süresine neden olduğundan düşünülemez. Burada tedavi stratejisi yarının durumuna göre yapılmalıdır^[3,4].

İzole küçük defektler nadirdir ve lokal doku ile onarım bunlarda idealdir. LD kas ve kas-deri flepler defekt boyutlarının 7-8 cm'i aştığı durumlarda tercih edilir.

Geniş üst ekstremite defektlerinin kapatılmasında, lokal fleplerin kullanılmadığı durumlarda, torakodorsal arter pediküllü LD kas, kas-deri flepleri, çeşitli uygulama biçimleri olması, kolay şekil verilebilmeleleri, geniş ölçüleri, iyi fleksör fonksiyon kazandırmaları, düşük komplikasyon oranı ile kabul edilebilir bir seçimdir. Kubital fossa üzerine kolay çevrilebilir uzunluk ve ideal bir pozisyona sahiptir.

Ayrıca, kas flepleri oksijen perfüzyonunu ve antiyotiklerin yaraya geçişini sağlayabilir ve geniş defektlerde görülen enfeksiyon sıklığını azaltır^{15,61}.

Serbest kas veya kas-deri flep kullanımı, üst ekstremité derin defektlerinin rekonstrüksiyonunda değerli bir cerrahi alternatiftir ve kompozit doku replasmanına izin verir. Alt ekstremité için gösterilmiş endikasyonlarla, derin defektlerin tamirinde serbest flep başarıyla uygulanmıştır. Bununla beraber anastomoz proksimalindeki resipient damar hasarsız olmalıdır çünkü termal yanıklarda uzun süreli vasküler spazm olmaktadır. Sistemik medikal problemler, sepsis ve hemodinamik instabiliteler free flap için belli kontrendikasyonlardır. Lokal fasiyokutanöz veya uzak pediküllü flep kullanımının uygun olmadığı vakalarda, serbest flep orta – şiddetli kubital fossa defektlerinin onarımında seçilebilir.

Bununla beraber lokal fleplerin kullanılmasında defektin enfeksiyonsuz ve boyutunun kabul edilebilir ölçülerde olması gerekmektedir. Bu prosedürün küçük – orta defektlerin kapatılmasında kullanılması kolay ve güvenilirdir. Ancak fleksör kas gruplarının kaybıyla biten geniş defektlerde fonksiyonel kazanımı sağlayamazlar. Seri debridmanlar sonrası ven grefti hasarlı brakial arterden kanamayı önlemek için kullanılmalıdır.

Yaraların tedavisinde tarafımızdan bir algoritma saptandı ve tüm brakial arteri açıkta bırakan kubital fossa defekti olan hastalara uygulandı. Yarının durumuna göre lokal fasiyokutanöz veya pediküllü LD kas flebi çevrildi, 4 hastada brakial arterdeki hasarlanma için ven grefti kullanıldı. Algoritmaya serbest flep katılmadı. Çünkü, 6 hastada biceps kas kitlesi debride edildiğinden artık fonksiyonel restorasyon önemli hale gelmişti ve anastomoz için uygun ven bulunamadı.

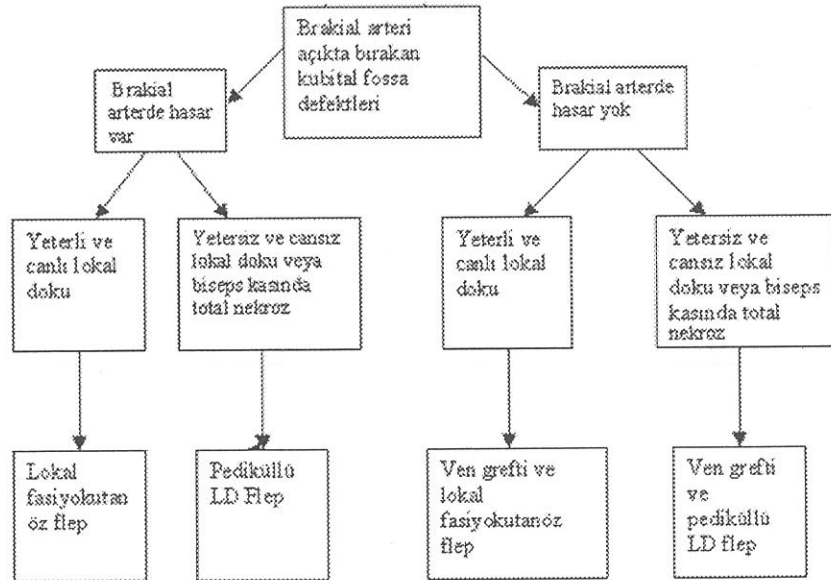
Lokal flep 2 hastaya uygulandı. Tedavi stratejimizi belirlediğimiz algoritmaya göre planladık. Algoritmayı takip ederek operasyon öncesi planlama süresini kısalttık. Algoritma, brakial arterin hasarına ve defekt boyutuyla, etraf dokunun onarımında kullanılabilmesine göre belirlendi. Esas olan kol distaline sirkülasyonu sağlamak, kola fleksiyon fonksiyonunu kazandırmak ve kozmetik sonuç yanında damar, sinir, tendon gibi önemli yapıların iyi vaskularize bir dokuyla kapatılabilmesidir.

Erken dönemde seri debridmanları takiben, defektlerin lokal veya pediküllü LD fleplerle onarılması, üst ekstremité termal yanıklı hastalarda düşünülmelidir. Eğer gerekliyse ven grefti kullanılarak distalde sirkülasyonun sağlanmasına ek olarak, fonksiyonel restorasyon da yarının iyileştirilmesi kadar birincil öneme sahiptir. Yüksek gerilim elektrik yanıklarına bağlı kubital fossa derin defektlerinin onarımında takip edilen bu tedavi stratejisi kolay, güvenilir, basit ve komplikasyonları en aza indiren bir uygulamadır.

Kaynaklar:

1. Zhu ZX, Xu XG, Li WP. Experience of 14 years of emergency reconstruction of electrical injuries. Burns 2003; 29, 65-72.
3. Wang XW, Liu HC, Sang HH, Gai SL, Cheng XX. Early vascular grafting to prevent upper extremity necrosis after electrical burns: II. Experience with wound infection management. Burns 1984; 10, 179-183.
4. Chick LR, Lister GD, Sowder L. Early free-flap coverage of electrical and thermal burns. Plast Reconstr Surg 1992; 89(6), 1013-1019.
5. Hallock GG. The utility of both muscle and fascia flaps in severe upper extremity trauma. J Trauma 2002; 53(1), 61-65.
6. Germann G, Steinau HU. Functional soft-tissue coverage in skeletonizing injuries of the upper extremity using the ipsilateral latissimus dorsi myocutaneous flap. Plast Reconstr Surg 1995; 96(5), 1130-1135.

Tablo 1



Eldeki Yanık Deformitelerinde, Erken Dönem Rehabilitasyonun ve Geç Dönem Rekonstrüksiyonun Karşılaştırılması

Sevgi Kara, Mustafa Nişancı, Selçuk Işık, Mustafa Şengezer

GATA, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D. ve Yanık Merkezi, ANKARA

Yanık, primer olarak deriyi ve sekonder olarak kas-iskelet sistemini etkileyen dinamik ve değişken bir travmadır. Çeşitli nedenlerle oluşan el yanıkları, yetersiz tedavi edildiğinde, sonradan onarımı güç deformitelerle sonuçlanabilir. 2002-2004 tarihleri arasında, ellerindeki kontraktür ve deformite nedeniyle GATA Yanık Merkezine başvuran 60 hasta ile akut yanık sonrası kliniğimize yatıp tedavi gören 46 el yanığı üzerinde retrospektif bir çalışma yapıldı. Merkezimizde tedavi edilen hastalara yanık tedavisinin bütünleyici bir unsuru olan Fizik Tedavi Programı uygulanmıştır. Hastaların %82'si ellerinde herhangi bir deformite oluşmadan iyileşirken %18'inin ellerinde yanığın şiddeti ve nedenine bağlı olarak kontraktür, sinir paralizi ve amputasyonla sonuçlanan komplikasyonlar gelişmiştir. Kontraktür ve deformite nedeniyle başvuran 61 hastada ise; boutonniere, mallet fin-

ger, sindaktili, parmak fleksiyon, MCP hiperekstansiyon, bilek fleksiyon ve palmar kontraktür saptanan deformiteler olup, hastaların %35'i bu deformitelerden en az ikisine sahipti. Operasyonlar sırasında hastaların %6'sına amputasyon, %4'üne artrodez uygulandı. Operasyonlar sonucunda hastalarımızın %78'inde tatmin edici sonuç alınırken, %22'sinde yanık sonrası sürenin uzunluğu ve komplike deformiteler nedeniyle istenen sonuç alınamamıştır.

Yanık eli fonksiyonel hale getirmenin anahtarı, deformitelerin gelişmesini önleyip rekonstrüksiyona olan ihtiyacı daha başlangıçta ortadan kaldırmaktır. Erken dönemde uygun olarak seçilmiş rehabilitasyon, deformiteli elin rekonstrüksiyonundan daha etkin ve tatmin edici sonuçlar ortaya çıkaracaktır. Bu aynı zamanda emek ve zaman kaybını azaltacak, maliyeti düşürecektir.

* Bu çalışmanın uzun özet metni, Kongre Bilimsel Kurulu'na ulaşmamıştır.

Yanık Ünitesi Olmayan Plastik Cerrahi Kliniklerinde Yanık Tedavisi: Kocaeli Tıp Fakültesi Deneyimi

Hakan Ağır, Çiğdem Ünal, Cenk Şen, Tuba Dizdar, Deniz İşcen Çek

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., KOCAELİ

Amaç: Bu çalışmada Mayıs 2002-2004 tarihleri arasında Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniğinde hastaneye yatış endikasyonu konularak tedavi edilen 108 yanık olgusunun demografik özellikleri, uygulanan medikal ve cerrahi tedaviler ve sonuçları karşılaşılan sorunlarla birlikte sunulmuştur.

Giriş: Büyük sanayi kuruluşlarının ve petrol rafinerilerinin bulunduğu 1.2 milyon nüfuslu Kocaeli'nde üniversite hastanesinde henüz yanık merkezi yoktur. Bölgede yatırılarak tedavi edilmesi gereken akut, subakut veya kronik yanık olgularının önemli bir bölümü ilimiz ve çevre il merkezlerinin yatak sıkıntısı nedeni ile özellikle son sekiz yıldır sıklıkla kliniğimizde tedavi edilmektedir.

Gereç ve Yöntem: Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi kliniğinde Mayıs 2002-Mayıs 2004 tarihleri arasında tedavi edilen 108 yanık hastası yaş, cinsiyet, etiyoloji, yanık yüzdesi, yanık bölgeleri, uygulanan medikal ve cerrahi tedaviler ve komplikasyonlar yönünden incelendi. Elde edilen sonuçlar SPSS 11.0 istatistik programı kullanılarak değerlendirildi.

Sonuçlar: Olguların yaşı 6 ay ile 76 yıl arasında değişmekte idi (ortalama 19.7 ± 19.2). Olguların 64'ü erkek, 44'ü kadın idi (erkek/kadın oranı=1.45). Başvuru nedenine bakıldığında 20 olgu elektrik yanığı, 22 olgu alev yanığı, 58 olgu sıcak sıvı yanığı ve 8 olgu sıcak cisim ile temas yanığı nedeniyle kliniğe kabul edilmişti. Yaş gurupları ile yanık nedenleri arasındaki ilişki araştırıldığında, 0-5 yaş arası 39 olgunun %77'sinde yanık nedeninin sıcak sıvılardan (su, süt, yemek) kaynaklandığı görüldü ($p < 0.05$). 5-20 yaş arasındaki 26 hastanın % 42'sinde ise en sık yanık nedeni yine sıcak sıvılar idi. 20- 50 yaş gurubundaki 32 olgunun %38'ini elektrik yanıkları % 31'ini alev yanıkları oluşturuyordu. Yaşları 50'nin üzerinde olan 10 hastanın %50'sinde alev yanığı ve %40'ında elektrik yanığı mevcuttu. Baş-boyun bölgesi ve genital bölge yanıkları en sık 0-5 yaş gurubunda görülürken, ekstremiteler ve gövde yanıklarının erişkin yaş hasta guruplarında daha sık görüldüğü saptandı ($p < 0.05$).

Olgulardaki yanık yüzdeleri 9'lar kuralı ve Lund ve Browder'in şemasına göre hesaplandı⁽¹⁾. Sıcak sıvı yanıklarında ortalama yanık yüzdesi 11.8 ± 10.3 , alev

yanıklarında 11 ± 9.2 ve elektrik yanıklarında 13.5 ± 14.5 olarak bulundu. Amerikan Yanık Birliği'nin derecelendirmesine göre yapılan sınıflamada 108 olgunun 7'sinde hafif, 19'unda orta derecede ve 82'sinde ise ağır yanık mevcuttu⁽²⁾.

Acil girişim gerektiren 17 olguda fasyotomi ve 3 olguda eskarotomi uygulandı. Daha sonraki dönemlerde 77 olguda kısmi ve/veya tam kalınlıklı deri grefti yaraları kapamada yeterli olurken, 16 olguda lokal fleplerle onarım ve 8 olguda da serbest fleple onarım tercih edildi. 3 hasta tedaviyi reddetti, 4 hastada yanık alanı kendiliğinden epitelize oldu. Pansumanlarda vazelinli ve antibiyotikli pomadlar kullanıldı. Geniş elektrik yanıklı bir hastada gümüş nitrata muamele edilmiş amnion zarı uygulandı. Bir olguda verici alan sorunu üzerine heterogreft uygulaması yapıldı.

Elektrik yanıklarının tüm yanıklar içinde görülme oranı %18.5 olarak saptandı. Hastaların yanık oluşundan sonra acile geliş süreleri 3.76 ± 2.3 saat olarak belirlendi. Elektrik yanıklı hastalardan birinde EKG geçici iskemik bulgular, bir diğerinde ise akut böbrek yetersizliği gelişti. Hiçbirinde viseral veya kas-iskelet sistemine dair bir komplikasyona rastlanmadı. Erken dönemde elektrik yanıklı 20 hastanın 7'sinde el, önkol, kol ve bacak olmak üzere 17 bölgeye fasyotomi, 1'inde el ve önkol hariç tüm vücuda eskarotomi yapıldı. Yanık sonrası gelişen ilerleyici nekrozlara çok sayıda debridman uygulandı. Rekonstrüksiyon amacıyla 2 rektus abdominis, 1 serratus anterior, 3 latissimus dorsi, 2 radial önkol serbest flebi ve 3 posterior interosseus, 1 dorsal metakarpal arter flebi, 3 transpozisyon, 2 supramalleoler flep ve 7 fillet flep kullanıldı.

Alev yanığı nedeniyle başvuran 22 hastanın 2'sinin önkoluna eskarotomi ve 1'inin eline fasyotomi, 19 hastaya debridman ve kısmi kalınlıklı deri grefti ile onarım yapıldı. Sıcak sıvı ve kızgın yüzeyle temas sonucu yanık oluşan 66 hastanın 59'una kısmi kalınlıklı ve/veya tam kalınlıklı deri grefti ile onarım gerçekleştirildi. Yedi hasta ise konservatif olarak tedavi edildi.

Olguların 75'inde basit yara enfeksiyonundan sepsise kadar varan değişik boyutlarda enfeksiyon gelişti. Enfeksiyonlar yaralardan alınan materyallerin kültür antibiyogram sonuçlarına göre enfeksiyon hastalıkları kliniği ile işbirliği içinde tedavi edildi. Pato-

jen ajan olarak en sık asinetobakter kalkoasetikus baumannii, stafilokokus aureus ve psödomonas aureginosa üretilir. Uzun süre sonda kullanılan 17 olguda üriner enfeksiyon ve uzun süre immobilize kalan 8 hastada da akciğer enfeksiyonu gelişti. Ağır yanıklı 15 hastada sıvı-elektrolit dengesinde ciddi bozukluklar ortaya çıktı.

Cerrahi girişim yapılan 101 hastanın dördünde enfeksiyona bağlı flep ayrılması, 20'sinde kısmi greft kaybı, birinde flep distalinde nekroz ve birinde de rektus abdominis serbest flebinde total nekroz görüldü.

Tartışma: Sonuçlar değerlendirildiğinde, Kocaeli Tıp Fakültesinde tedavi edilen 108 yanık hastasının demografik özellikleri ile ilgili veriler ulusal düzeyde yapılmış benzer çalışmalardan Anlatıcı ve arkadaşları⁽³⁾ ile Türegün ve arkadaşlarının⁽⁴⁾ farklı yanık merkezlerinde tedavi ettikleri hastaların verileri ile uyum göstermektedir. Ancak yanık etiyojisi açısından bakıldığında serideki hastaların verilerinde bazı farklılıklar saptanmıştır.

Bakıldığında, 0-5 yaş grubu ile 5-20 yaş gurubundaki olguların sırası ile %77 ve %42'si sıcak sıvı yanıkları ile baş vurmuşlardır. Türegün ve arkadaşları ve Anlatıcı ve arkadaşlarının çalışmalarında da aynı yaş guruplarında en sık görülen yanık nedeni sıcak sıvı ile haşlanmalardır. 20-50 yaş arası ve 50 yaşın üzerindeki hastalarda %38 ve %40 oranında elektrik yanıklarının bulunduğu saptanırken diğer iki çalışmada bu yaş guruplarındaki alev yanıklarının daha fazla olduğu görülmektedir. Serideki elektrik yanıklarının fazla oluşu Kocaeli bölgesindeki çarpık kentleşme, yerleşim bölgelerinin yüksek gerilim hatlarına yakın inşa edilmesi ve kaçak elektrik kullanımının yaygın bir yöntem olması ile açıklanabilir.

Yanıkların cerrahi tedavisinde debridman, erken tanjansiyel eksizyon ve greftleme ile onarımın önemi büyüktür. Ancak yanık ünitesi bulunmayan kliniğimizde, uygun oda ve yatak olmayışı, yatak ve ameliyat günü sayılarının kısıtlı oluşu, eğitilmiş yardımcı personel eksikliği, pre ve postoperatif bakım sırasında karşılaştığımız en önemli sorunlardır. Örneğin son çalışmalarda elektrik yanıklarında, debridmanın hemen ardından ilk hafta içinde rekonstrüksiyon önerilirken, klinik şartlarımızda kısıtlı koşullar nedeniyle bu girişimler ikinci haftadan önce nadiren gerçekleştirilebilmektedir. Büyük yanık merkezlerinde

elektrik yanıklı hastaların hastanede ortalama yatış süresi 22 gün (5) iken bizde bu ortalama yatış süresi 49±40.6'dır. Bunun sonucu olarak kliniğimizde tedavi edilen 108 hastanın %69.4'ünde basit yara enfeksiyonundan sepsise kadar uzanan bir yelpaze içinde çeşitli enfeksiyonlar görülmüştür. Bu oran, yanık merkezlerinde tedavi edilen hastaların enfeksiyon oranlarından oldukça yüksektir⁽⁶⁾.

Sonuç: Yanık ünitesi olmayan bir plastik cerrahi kliniğinde yanık yüzdesi düşük ve orta derecede olan hastaların takibi mümkündür. Ancak ağır yanıklı hastaların, acil girişimleri yapıldıktan sonra yakın yanık merkezlerinden birine sevk edilmesi gerekmektedir. Böylece ağır yanıklı hastaların ameliyat planlamasında aksamaların olmayacağı, enfeksiyon ve buna bağlı komplikasyon oranlarının azalabileceği varsayılabilir. Ancak ülkemizde hala yanık ünitesi ihtiyacı olan hastaların morbidite ve mortalitelerini azaltmak için yanık merkezi sayılarının artırılması zorunludur. Ülkemiz için kısa vadede çözümlenemeyecek gibi görünen bu problem karşısında hasta bakımının, akut komplikasyonların önlenmesinin ve yaraların tümüyle iyileştirilmesinin servis şartlarında da yapılması gerekmektedir. Servis şartlarında gerçekleştirilecek bu tedavi sırasında multidisipliner yaklaşım; özellikle anestezi ve reanimasyon kliniğinin desteği, başarıyı doğrudan etkileyen faktörler arasında yer almaktadır. Hasta ve hasta yakınlarının, yardımcı sağlık personelinin bu konuda eğitimi ve bilgilendirilmesi oluşacak geç komplikasyonların azaltılmasında rol oynayacak diğer önemli noktalar.

Kaynaklar

1. Aston SJ, Beasley RW, Thorne CNM, Grabb and Smith's Plastic Surgery. 5 th edition, p 164
2. American Burn Association. Hospital and prehospital resources for optimal care of patients with burn injury: guidelines for development and operation of burn centers. American Burn Association Grading System for Burn Severity and Disposition. J Burn Care Rehabil 1990; 11:98-104
3. Anlatıcı R, Özerdem Ö R, Dalay C, Kesiktaş E, Acartürk S, Seydaoğlu G. A retrospective analysis of 1083 Turkish patients with serious burns. Burns 28 (2002) 231- 237
4. Türegün M, Şengezer M, Selmanpakoğlu N, Çeliköz B, Nişancı M. The last 10 years in a burn centre in Ankara, Turkey: an analysis of 5264 cases Burns, vol 23, no7/8, 584- 590, 1997
5. Hussmann J, Kucan J.O, Russell R.C, Bradley T, Zamboni W A. Electrical injuries- morbidity, outcome and treatment rationale. Burns vol 21, issue 7, Nov 1995, P. 530- 535

Doku Genişleticileri Doldurmakta Kullanılan Rifamisin'in İn-vivo ve İn-vitro Etkinliğinin Araştırılması

Aydın Saray, Altan Aksoy, Üçler Kısa, Esabil Eker, Kadir Çimen, Ali Teoman Tellioglu
Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., KIRIKKALE

Amaç: Bakteriyel veya fungal infeksiyonlar doku genişleticiler ve şişirilebilen meme protezlerinin en önemli komplikasyonlarından biridir^[1,2]. Periprotetik kolonizasyon halinde başlayabilen implant enfeksiyonları abse, yara açılması, kapsüler kontraksiyon ve hatta sistemik endotoksemiye kadar gidebilir. Bu komplikasyonlara en çok neden olan bakteriler *S. Aureus* ve *S. Epidermidis*'tir. Bazı araştırmacılar protezlerin antibiyotikli sıvılarla şişirilmesini önermiştir ancak günümüze dek bu konuda in vivo veya in vitro olarak somut bir çalışma yapılmamıştır^[3]. Şişirilebilen implantların doldurulması için klinik olgularda Sefalotin, Gentamisin ve Ampisilin ve deneysel olarak sülfametaksazol/ trimetoprim, Sefazolim ve Nafsilin denemiştir ve başarılı anti-bakteriyel etki elde edilmiştir^[4-5]. Bu çalışmada ülkemizdeki plastik cerrahlar tarafından topikal olarak sık kullanılan bir antibakteriyel olan Rifamisin'in doku genişletici içindeki in vitro ve in vivo antibakteriyel etkinliği araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma in vitro ve in vivo olarak 2 fazdan oluşturuldu. İn vitro çalışmada değişik hacim ve biçimlerdeki 10 adet steril doku genişletici içine 0,5 mg/ml rifamisin (Rifocin amp, Aventis, İstanbul) içeren izotonik-rifamisin solüsyonu (İRS) dolduruldu ve steril 1000 ml'lik vakum kaplar içine kondu ve üzerine 1000 ml steril NaCl % 0.9 dolduruldu (Şekil 1).



Şekil 1: in vitro deney düzenekleri, kapların içinde rifamisin-% 0.9 NaCl dolu doku genişleticiler

Her ay kaptan ve implant içinden numune alınarak kap içi ve implant içi rifosin düzeyi ve antibakteriyel etkinlik 5 ay izlendi.

Kullanılan Rifosin® ampul içinde lidokain, EDTA ve sodyum bikarbonat gibi başka kimyasalların da ol-

duğu göz önüne alınarak bunların in vitro etkinlik çalışması da yapıldı. Bu maddeler İRS solüsyonundaki miktar aynı olacak şekilde steril doku genişleticilerin (n=6) içine % 100 dolduruldu ve izotonikle doldurulmuş steril kapların içine batırılarak 2 ay süreyle antibakteriyel etki açısından izlendiler.

İN vivo çalışmada 2001-2003 yıllarında doku genişletici konan 12 hastadaki (yanık skarları=8, alopesi=1, dev nevus=2, baldır büyütme=1) 16 implant yine 0,5 mg/ml İRS ile %100 şişirildi. Şişirme işlemi 5 ayda ve ayda 2 kez şişirilerek tamamlandı. Her ay implant içinden 4 ml kontrol numunesi alındı ve aynı miktar İRS eklendi.

Değerlendirme: I. implant içi sıvının *S. aureus* ve *S. epidermidis*'e karşı antibakteriyel etkinliği standard suşlarla karşılaştırılarak denendi ve serum baktericidal aktivite Reler ve Stratton'un mikrodilüsyon metodu ile ölçüldü; II. Spektrofotometrik olarak implant içi rifamisin düzeyi ölçüldü ve antibakteriyel etkinlikle karşılaştırıldı; III- Hem in vitro hem de in vivo olarak implant içi sıvılarda mikroskopi ve kültür yapılarak başka bakteri veya funginin üremesi olasılığı da araştırıldı.

Bulgular:

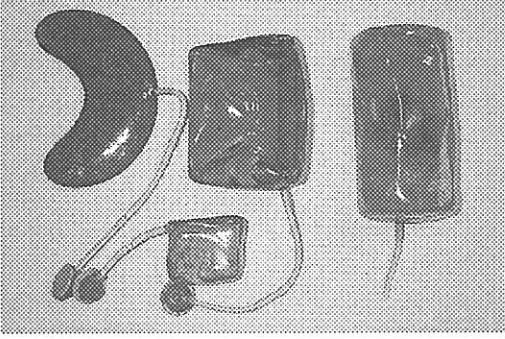
I) Hastaların hiçbirinde intra veya periprotetik infeksiyon görülmedi. Ancak, vücudunda geniş yanıklar olduğu için 3 adet implant konan 8 yaşındaki bir çocukta rifosinle şişirme sürecinde total bilirubin düzeyinin arttığı ve implantlar çıkartılınca normal sınırlara döndüğü saptandı.

II) İn vitro çalışmada rifamisin implant dışına difüze olduğu ve implant içi *S. Aureus* ve *S. epidermidis*'e karşı antibakteriyel etkisini 3 ay sürdürdüğü saptandı.

III) Rifamisin preparatında yer alan EDTA, lidokain ve sodyum bikarbonatın etkinliği de araştırıldı ve bunların günlük takipte bile jenerik preparattaki miktarlarının hiçbir antibakteriyel etkisi olmadığı saptandı.

IV) İn vitro çalışmada, başlangıçta 500 µg/ml olan implant içi rifamisin düzeyinin 1.ayda % 20 azaldığı ve 4. ayda % 60'ına indiği spektrofotometrik olarak ölçüldü. İmplant dışı % 0.9 NaCl içinde ise rifamisin düzeyinin 1,7 µg/ml'den (1. ay) 4. ayda ortalama 4,5+3,6 düzeyine yavaşça arttığı görüldü.

V) İn vivo çalışmada implant içi rifamisin S.epidermidis ve S. aureus'a karşı antibakteriyel etkisinin olduğu görüldü. Ancak 5 aylık izlemde rifamisin düzeyinin giderek azaldığı ve antibakteriyel etkinliğini en fazla 3,5 ay sürdüğü görüldü. Ek bulgu olarak in vivo çalışmada, rifamisin ile dolu doku genişleticilerin rifamisinin rengi olan kırmızı/turuncu renge boyandığı ve bunun implant lümeninin yıkanması ile çıkmadığı görüldü (Şekil 2).



Şekil 2: Rifamisin'le rengi değişmiş ve hastalardan çıkartılan boş doku genişleticiler

Sonuç: Rifamisinli izotonikle implantların doldurulması S. aureus ve S. epidermidis kolonizasyonunu ve enfeksiyonunu ilk in vivo 3 ay ve in vitro 3,5 ay önlemektedir ve daha uzun süreli şişirmede İRS solüsyonu izotonikten farklı davranmamaktadır. Rifamisin implant dışına bu çalışmada in vitro olarak gösterildiği gibi dışa diffüze olmaktadır. İn vivo çalışmada implant içi veya çevresinde herhangi bir bakteriyel, fungal veya mikobakteriyel kolonizasyon veya enfeksiyon görülmemiştir. Kapsül biyopsileri normal kapsüllerden farksızdır. Bunun olası sonucu olarak bir çocuk hastada rifamisinin yan etkilerinden olan hiperbilirubinemi görülmüştür ve tedavi bitiminde bilirubin düzeyinin normal sınırlara inmesi bunu destek-

leyebilir. Daha yüksek miktarlarda zayıf antibakteriyel etkisi gösterilmiş olan EDTA ve lidokain rifamisin içindeki miktarlarında etkisizdirler ve bulunan etki sadece rifamisine aittir.

Bu çalışmada S. aureus ve S. epidermidis en sık deride kolonizasyon yapan ve implant enfeksiyonlarına en sık yol açan bakteriler olmaları nedeniyle seçilmişlerdir. Rifamisin ise birçok plastik cerrahi kliniğinde doku genişleticileri şişirmekte kullanıldığını duyduğumuz ve bizim de yıllardır aynı amaçla kullandığımız bir antibakteriyel olması ve Stafilokoklara karşı da özellikle etkili olması nedeniyle seçilmiştir [6].

İN vitro çalışmada implant içi rifamisin düzeyi kapalı bir sistem olmasına karşı giderek azalmış ve implant dışı izotonik rengini rifamisin rengi olan kırmızıya döndürmüştür. Ancak, rifamisin kaybı silikon implantların içinde çözünmesi ve polimer yapısına katılması ile açıklanabilir zira tüm implantların rifamisin rengine boyandığı görülmüştür.

Kaynaklar

1. Saray A, Kılıç D, Kaygusuz S, Boyunağa H, Özlük Ö. Fungal growth inside saline-filled implants and the role of injection ports in fungal translocation: In vitro study. *Plast Reconstr Surg* 2004; 114 (Ekim sayısında basılacak)
2. Saray A, Kaygusuz S, Kısa Ü, Kılıç D. Candida colonisation within a silicone tissue expander. *Br J Plast Surg* 2002; 55: 257-259.
3. Nordstrom REA. Antibiotics in the tissue expander to decrease the rate of infection. *Plast Reconstr Surg* 1988; 81:137.
4. Burkhardt BR, Fried M, Schnur PL, Tofield JJ. Capsules, infection, and intraluminal antibiotics. *Plast Reconstr Surg* 1981; 68:43-49.
5. Kenna DM, Robotti EB, Bocchiotti G, Blazek J, Grossman JAI. Diffusion of antibiotics across tissue expanders: An in vitro study. *Ann Plast Surg* 1994; 32: 346-350.
6. Darouiche RO, Meade R, Mohammad D, Mansouri BS, Netscher DT. In vivo efficacy of antimicrobe-impregnated saline-filled silicone implants. *Plast Reconstr Surg* 2002; 109:1352-1357.

Komşu Parmakların Rekonstrüksiyonunda Ayaktan Ele Eşzamanlı Çift İkinci Parmak Transferi: 140 Olgunun Analizi

O. Koray Coşkunfırat, Fu-Chan Wei, Chih-Hung Lin, Hung-Chi Chen

Chang Gung Memorial Hospital, Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Taipei, TAYVAN

Amaç: Çoklu parmak amputasyonlarında en iyi yaklaşım başparmak haricinde en az iki tane komşu parmağın rekonstrüksiyonudur.¹ Bu sayede temel fonksiyonlar sağlanabilmektedir. Ayaktan ele parmak transferi bu amaçla kullanılan en iyi rekonstrüksiyon seçeneğidir. Transfer edilecek parmak seçimi ampute parmak sayısı ve amputasyon seviyesi ile ilgilidir.² Amputasyon seviyesi veb aralığının distalinde ise en iyi seçenek tek parmak transferidir ve sıklıkla ikinci ayak parmağı tercih edilir. Birden fazla parmağın ampute olduğu durumlarda her iki ayaktan çift ikinci parmak transferi yapılabilir.^{3,4} Bu çalışmada eşzamanlı çift ikinci parmak transferinin komşu parmakların rekonstrüksiyonundaki avantajları vurgulanmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 1984-Ocak 2003 tarihleri arasında toplam 140 olguda komşu parmakların rekonstrüksiyonunda eşzamanlı çift ikinci parmak transferi uygulandı. Tüm rekonstrüksiyonlar iki ekip ile gerçekleştirildi. Olguların 104'ü erkek ve 36'sı bayan idi ve yaşları 2 ile 57 arasında değişiyordu. Tüm amputasyonlarda seviye veb aralığının distalinde idi. Rekonstrükte edilen parmaklar 90 olguda işaret ve orta, 49 olguda orta ve yüzük, 1 olguda yüzük ve küçük parmaklar idi. 84 olguda sağ el, 56 olguda sol etkilenmişti. 48 olguda primer rekonstrüksiyon (yara iyileşmeden) uygulanırken, 92 olguda sekonder rekonstrüksiyon gerçekleştirildi.

Bulgular: Transfer edilen parmaklarda reeksplorasyon oranı % 9.2 idi ve parmakların % 98.9'u tamamen yaşadı. Reeksplorasyon nedenleri: arteriyel tromboz (11), venöz tromboz (6), arteriyel ve venöz tromboz (1), vasküler spazm (6), pediküle basınç (1), arter kıvrılması (1). İkinci operasyonda tekrarlanan anastomozlarda toplam 13 olguda ven grefti kullanıldı. İki olguda kemiklerde yanlış kaynama nedeniyle osteotomi ve osteosentez uygulandı. İki olguda rehabilitasyon sırasında tendon rüptürü gelişti ve tekrar onarım gerekti. Fonksiyonel ve estetik sonucu iyileştir-

mek amacıyla toplam 98 olguda ikinci cerrahi müdahale uygulandı. Bir halluks valgus deformitesi dışında anlamlı donör alan morbiditesine rastlanmadı. Eşzamanlı transferde ameliyat süresi aşamalı transfere göre anlamlı olarak kısa olduğu belirlendi. Fonksiyonel değerlendirme için en az 2 yıllık takibi olan 42 olgu değerlendirildi. Bu olgularda parmak eklemelerinin ortalama hareket genişliği; metakarpofalangeal eklem için 69.400, proksimal interfalangeal eklem için 31.100, distal interfalangeal eklem için 8.200 olarak tespit edildi. Transfer edilen parmaklarda ortalama iki-nokta ayırımı ise 7.5 mm. idi. Orta derecede soğuk intoleransı sadece 4 olguda saptandı.

Eşzamanlı çift ikinci parmak transferinin aşamalı transfere zaman açısından etkinliğini araştırmak için rastgele seçilen 20 aşamalı transfer olgusu 20 eşzamanlı olgunun ameliyat süreleri karşılaştırıldı. Ameliyat süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ve eş zamanlı transferin aşamalı transfere göre ameliyat süresini belirgin olarak kısalttığı saptandı.

Sonuç: Fonksiyonel ve estetik açıdan eşzamanlı çift ikinci parmak transferi sonuçları iki seansta yapılan aşamalı rekonstrüksiyona göre daha başarılıdır. Eşzamanlı onarımda ameliyat süresi ve masrafları azaltılmakta ve olgunun rehabilitasyonu ve adaptasyon süresi hızlandırılmaktadır.

Kaynaklar

1. Wei, F. C., Jain, V., Chen, S. H. Toe-to-hand transplantation. *Hand Clin.* 19:165, 2003.
2. Wei, F. C., El-Gammal, T. A. Toe-to-hand transfer. Current concepts, techniques and research. *Clin. Plast. Surg.* 23: 103, 1996.
3. Wei, F. C., Chen, H. C., Chuang, C. C., Noordhoof, M. S. Simultaneous multiple toe transfers in hand reconstruction. *Plast. Reconstr. Surg.* 81: 366, 1988.
4. Wei, F. C., Coessens, B., Ganos, D. Multiple microsurgical toe-to-hand transfer in the reconstruction of severely mutilated hand: A series of fifty-nine cases. *Ann. Chir. Main Semb. Superb.* 10: 177, 1992.

Bacak Alt 1/3 Defektlerinin Onarımında Peroneus Brevis Kas Flebinin Yeri

Mithat Akan, Gülden Avcı, Kaan Gideroğlu, Tayfun Aköz

Dr. Lütfü Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İSTANBUL

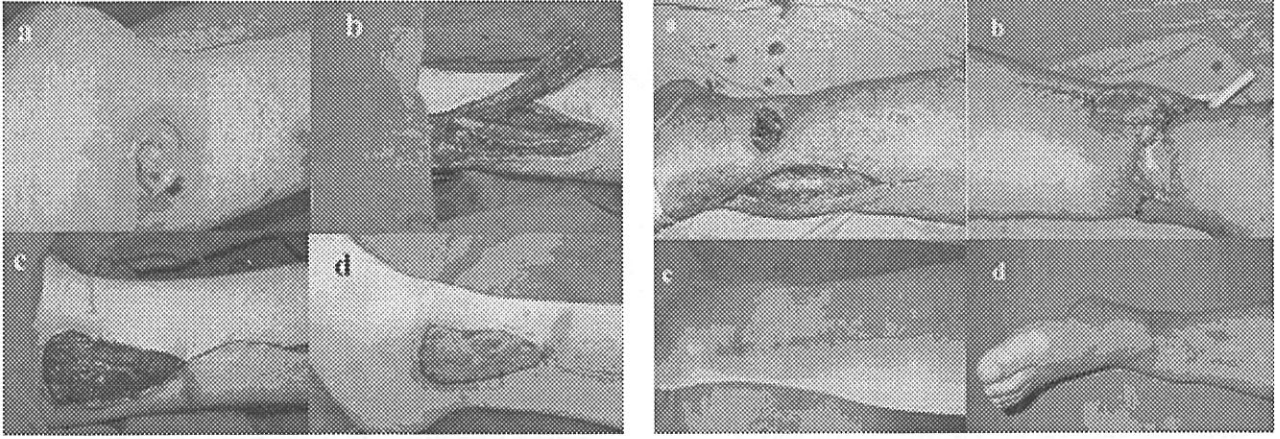
Amaç: Bacağın alt 1/3 yumuşak doku kayıpları büyük olduklarında sıklıkla serbest flepler gerektirirken küçük kayıpların kapatılması bölgesel fleplerle sağlanabilir. Peroneus brevis kası ideal yerleşimi itibarı ile distal fibula , anterolateral tibia ve aşil tendonu bölgesi onarımında kullanılabilir. Bu sunuda distal saplı peroneus brevis kas flebi ile elde ettiğimiz sonuçları ve edindiğimiz deneyimleri aktarmayı amaçladık.

Gereç ve yöntem: Son 15 ayda 4 erkek, 2 kadın toplam 6 hastada distal saplı peroneus brevis kas flebi ile onarım yaptık. Hastaların yaş ortalaması 34.5 , dördünün defekti dış malleol, ikisinin defekti ise distal tibia bölgesindeydi. Defektlerin büyüklüğü 3x5 cm ile 5x6 cm arasındaydı. Tüm hastalarda ameliyat öncesinde el doppleri ile peroneal ve posterior tibial arterin açık oldukları teyit edildi. Operasyona turnike altında literatürde belirtildiği gibi fibulanın uzun aksının 1 cm kadar önünden yapılan insizyon ile başlanır. Alınacak kas ihtiyacına göre insizyon bacağın 1/3 proksimalinde, peroneus brevis kasının başladığı yere kadar uzatılabilir. Bir hastamız dışında bu bölgeye kadar insizyonu uzatma ihtiyacı duymadık. Lateral kompartman ortaya konduktan sonra uzun ve kısa peroneal kaslar birbirlerinden ayrılır. Bu ayrılma işlemi distalde rahatlıkla yapılırken proksimalde bir miktar daha zordur. Kasın ön kısmı fibuladan tüm ön hattı boyunca ayrılır ve fibula üzerinden dikkatli bir biçimde sıyrılır. Bu işlemden sonra peroneal arterden çıkıp peroneus brevis kasına giren vasküler dallar görülür. Bu dallardan en distaldeki tespit edilir. Dış malleol ile distal vasküler kaynaklar arasındaki mesafe ölçülür. Bu mesafe dikkate alınarak mümkünse 2 adet küçük vasküler pedikül korunacak şekilde ve defektin yerleşim yerine göre proksimalde nereye kadar gidileceği tespit edildikten sonra proksimalden distale doğru kısa peroneal kasın kaldırılmasına başlanır. Ana vasküler kaynak ve yüzeyel peroneal sini-

rin kasa verdiği dal kesilir distale doğru flep kaldırılmaya devam edilir. Bu sırada küçük vasküler pediküllerden birkaçı kesilir. En distaldeki vasküler pediküller korunacak şekilde flebin defekti kapattığı andan itibaren flep kaldırma işlemine son verilir. Flebin kaldırılma işlemi 45 dakika ile 1 saat arasında değişmektedir. Defekt kas ile kapatıldıktan sonra kısmi kalınlıktaki deri grefti ile örtülür ve ayak bileği nötral pozisyonda olacak şekilde popliteal krizi geçmeyecek şekilde bacak posteriorundan alçı atel uygulanır.

Bulgular: Dış malleol ve tibia distal uçta parçalı kırığı bulunan hastada (olgu 5) flepte tam kayıp gözleildi. İki ayrı defekte sahip olan 6. olguda ise iç malleole yakın olan (2x2 cm'lik defekt) bölgede kasın yüzeyel kısmında kısmi nekroz gözleildi. İkinci bir müdahale gerektirmeyen hasta, yara bakımı ile takip edildi. Diğer hastalarda herhangi bir komplikasyon ile karşılaşmadı. Hastaların takip döneminde donör saha skarından başka fonksiyonel zayıflık eversiyon yapamama gibi bir problemle karşılaşmadı.

Sonuç: Bacağın distal kısmında meydana gelen yaraların kapatılması günümüzde halen çeşitli zorluklar içermektedir. Büyük defektlerin kapatılması, diğer şartlarda uygunsa serbest flepler ile büyük bir başarı ile sağlanabilmektedir. Ancak serbest flep gerektirmeyecek küçük defektlerde, hastanın genel durumu elvermediğinde veya hasta serbest flep seçeneğini kabul etmediği durumlarda bölgesel fleplerin kullanılması gerekmektedir. Dış malleol, aşil tendonu, tibia distal ucundaki defektlerin veya osteosentez materyallerinin kapatılması için, yerleşimi dolayısıyla distal saplı peroneus brevis kas flebi kullanılması uygun seçeneklerden biri olabilir. Kolay ve kısa süreli cerrahisi , teknik ekipman olarak standart malzemelerin yeterli olması, morbiditesinin az olması ve uygun vakalarda yüksek başarı oranı nedeniyle peroneus brevis kas flebinin bu bölge defektleri için uygun bir alternatif olduğunu düşünmekteyiz.



Şekil 1 A: Dış malleoldeki defektin görünümü B: Distal bazlı peroneus brevis kas flebinin kaldırılmış görünümü C: Flebin defekte adapte edilmiş görünümü D: Ameliyat sonrası 20. gün görünümü

Şekil 2 A: Tibia ön iç malleol yüzündeki defektlerin görünümü B: Peroneus brevis kas flebi ve üzerine kısmi kalınlıkta deri grefti uygulanmış hastanın ameliyat sonrası 3. günündeki görünümü C- D: Aynı hastanın ameliyat sonrası 6. aydaki görünümleri

Kaynaklar

1. Saydam M, Yilmaz S, Seven E. Distal peroneus brevis muscle flap. *Plast Reconstr Surg.* 2002 ; 110 : 351.
2. McHenry TP, Early JS, Schacherer TG. Peroneus brevis rotation flap: anatomic considerations and clinical experience. *J Trauma.* 2001 ; 50: 922-926.
3. Eren S, Ghofrani A, Reifernath M. The distally pedicled peroneus brevis muscle flap: a new flap for the lower leg. *Plast Reconstr Surg.* 2001 ; 107: 1443-1448.
4. Lyle WG, Colborn GL. The peroneus brevis muscle flap for lower leg defects. *Ann Plast Surg.* 2000 ; 44 : 158-162.
5. Barr ST, Rowley JM, O'Neill PJ, Barillo DJ, Paulsen SM. How reliable is the distally based peroneus brevis muscle flap? *Plast Reconstr Surg.* 2002 ; 110 : 360-362.

Sarkom Rezeksiyonu Sonrası Diz Protezlerinin Serbest Doku Transferi ile Örtülmesi

Murat Topalan, A. Sukari Halim, Harzem Özger

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D. ve Ortopedi ve Travmatoloji A.D., İSTANBUL, University Sains Malaysia, Department of Plastic Surgery, MALEZYA

Özet: Kemik sarkomu nedeniyle, diz eklemine de içine alan geniş rezeksiyon, total diz protezi ve latissimus dorsi serbest doku transferi yapılan 8 olguluk seri tanıtılmaktadır. Bu tek seanlı rekonstrüksiyon ile ekstremitenin fonksiyonel bir bütünlük içinde kurtarılabilirken, kaliteli bir yaşam elde edilebilir.

Amaç: Diz protezleri günümüzde sarkom cerrahisinde diz eklemine korunmadığı rezeksiyonlarda ekstremitenin koruyucu cerrahinin bir parçası olarak başarıyla uygulanmaktadır. Bu bölge defektlerinde ekstremitenin kurtarılması için yapılacak rekonstrüksiyon iki aşamalı ele alınmalıdır. Birincisi rezeksiyon yapılan femur ve tibia ile birlikte diz eklemine prostetik replasmanıdır. Ancak bu şekilde mevcut kemik ve eklem onarımı tek seansta yapılarak vücut ağırlığının taşınması ve diz eklem fonksiyonlarının korunması mümkün olabilir. İkincisi ise yumuşak doku rekonstrüksiyonu ve protezin vasküler doku ile örtülmesidir⁽¹⁾. Total diz protezi ve latissimus dorsi kas deri flebi ile postonkolojik rekonstrüksiyon yapılan olgular irdelenmektedir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada kemik sarkomu nedeniyle, diz eklemine de içine alan geniş rezeksiyon gerektiren 8 olgu sunulmaktadır. Bu olgularda aynı seansta total diz protezi uygulanmış ve protezin üstü latissimus dorsi serbest doku transferi ile kapatılmıştır. İki farklı klinikte yapılan yedi olgunun yaş dağılımları 15-38 arasında olup, 4 bayan ve 4 erkekte oluşmaktadır. Tümör histopatolojisi 6 olguda osteosarkoma, bir olguda nonhodgkin lenfoma ve bir olguda ise nüks dev hücreli tümör olarak bulunmuştur.

Tüm olgularda ameliyat iki aşamalı olarak yapılmıştır. Geniş tümör rezeksiyonu ve rezeksiyon sonrası prostetik diz replasmanı ortopedik tümör cerrahi tarafından gerçekleştirilmiştir. İkinci aşamasında ise, rekonstrüktif mikrocerrahi gurubu, latissimus dorsi serbest flebini transfer etmiştir. Tüm olgularda donör alan primer kapatılmıştır. Torakodorsal arter, çoğu olguda proksimalde femoral arterin kendisine uç yan anastomozla taşınmıştır. Ven anastomozu için derin venöz sistem kullanılmıştır. (RESİM 1-3).

Flep iskemi zamanı 70-120 dakika arasında bulunmuştur. İki olguda latissimus dorsi kası serratus anterior kası ile beraber kaldırılmıştır. Kas flebi tüm olgu-

larda diz protezini anteriordan deri adası ile örtmüş, laterallerden protezi kavramış ve olabildiği kadar popliteal bölgede ölü boşluk kalamıyacak şekilde protezin arkasını doldurmuştur. Lokal deri fleplerinin yetersiz kaldığı bölgelerde, kas flebinin üstü karşı bacadan alınan ince deri grefti ile örtülmüştür. Postoperatif takip protokollarında hiçbir hastaya sistemik heparinizasyon yapılmamıştır. Hastalara düşük molekülülü dekstran 500 cc/24 saat, ve düşük doz aspirin tedavisi verilmiştir.

Bulgular: Kas-deri fleplerinin tümü yaşadı, parsiyel veya marginal nekroz görülmedi. Bir olguda postoperatif sekizinci saatte flebin venöz yetmezliğe girmesi ile sekonder acil girişim ile ven greftleri kullanılarak flep total olarak kurtarıldı. Seride donör alan komplikasyonları görülmedi. Alıcı alanda bir olguda yara ayrılması, bir olguda ise gecikmiş yara iyileşmesi (akut renal problemlili hasta) görüldü. Serideki hastaların takip süreleri 9 ay- 6 yıl arasında olup, tümünde kabul edilebilir ROM ile ambulasyon sağlanmıştır. Hastalar hem görüntüsel hem de fonksiyonel bir bütünlük içinde yaşamaktadırlar. Hastaların takiplerinde 3 olguda akciğer metastazları ortaya çıkmıştır. Bir olguda multipl akciğer metastazları, bir olguda sağ üst lobda olası akciğer metastazı, üçüncü olguda ise soliter metastaz tespit edilmiş bu olguda metastasektomi ameliyatı yapılmıştır.

Sonuç: Diz bölgesi doku defektlerinin onarımı hem çok güçtür, hem de sorunlarla doludur. Bu bölgenin kas flebi ile rekonstrüksiyonu, primer yara iyileşmesini sağlar, infeksiyon ve diğer yara iyileşme problemlerini önler, tekrarlanan mekanik travmaları tolere eder ve eklem mobilitesini sağlayarak fonksiyonların korunmasına yardımcı olur⁽²⁾.

Kas flebi diz bölgesine iki yolla taşınabilir. Lokal kas fleplerinin kullanılması için en uygun seçenek gastrokinemius kas flebidir. Postonkolojik rekonstrüksiyonlarda lokal kas fleplerinin kullanılması kanımızca pek çok dezavantajlar içermektedir. Tümör eksizeyonu sırasında kasın pedikülü yaralanabilir, rotasyon arka ve büyüklüğü genellikle defektin kapanmasını sağlamayabilir, volümü ölü boşluğun ve yabancı cismin örtülmesini sağlamakta yetersiz kalabilir. Lokal kas kullanımı zaten yaralanmış ekstremitede fonk-

siyonel bir kas ünitenin fedası demektir. Ekstremitenin vaskülarizasyonu ve lenfatik drenajı daha fazla bozulur. Yapılacak disseksiyonların bakir doku planlarına tümör yayılmasına neden olabileceği de akılda tutulmalıdır⁽³⁾.

Serbest kas transferleri ise yüksek vasküler kapasiteleri ve masif kas dokusu içermeleri ile tek seanslı kapama sağlar, ölü boşlukları ve yabancı cisimleri güvenle örter, ekstremitenin fonksiyonları korunmuş olur, yeni kan dolaşımı sağlayarak komplikasyonsuz iyileşme temin eder, ayrıca fonksiyonel restorasyon da mümkündür. Dezavantajı tecrübeli rekonstrüktif mikrocerrah gerektirmesidir^(1,3,4).

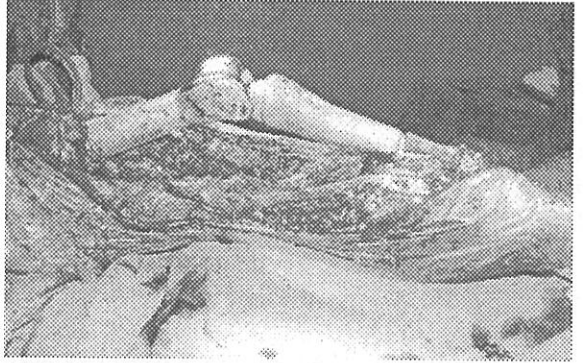
Diz bölgesi sarkom cerrahisinde ekstremitte kurtarılmasında amaç, majör amputasyonların önlenmesi, olası komplikasyonların önlenmesi, kemik eklem ve yumuşak doku onarımlarının yapılarak fonksiyonların korunması ve yaşam kalitesinin yükseltilmesidir. Tek seansta serbest kas transferi ile rekonstrüksiyon, ekstremitte kurtarılması için ablatif tümör cerrahi sonrası diz protezinin örtümünde esastır. Latissimus dorsi kas, kas/deri flebi güvenilir pedikülü ve yoğun musküler doku içermesi ile primer tercihimizdir

Kaynaklar

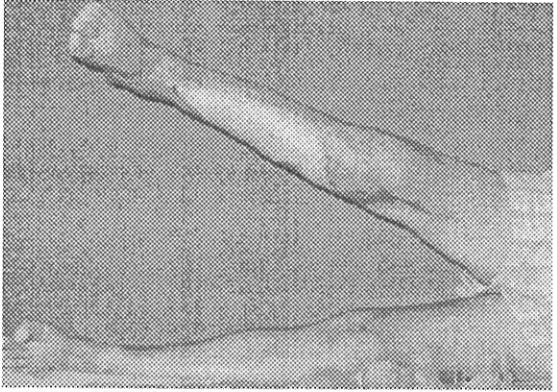
1. Senyuva C, Yucel A, Aydın Y, Aydingoz O, Hiz M, Guzel Z: Coverage of knee-tumor-resection prostheses with free flaps, J Reconstr Microsurg 13:277-284, 1997
2. Serletti JM, Carras AJ, O'Keefe RJ, Rosier RN: Functional outcome after soft tissue reconstruction for limb salvage after sarcoma surgery, Plast Reconstr Surg 102:1576-1583, 1998
3. Topalan M: Postonkolojik defektlerin rekonstrüksiyonunda son gelişmeler: Mikrovasküler rekonstrüksiyonla ekstremitte kurtarılması, IV. Turk Ortopedik Onkoloji Kongresi, Ozetler kitabı s24-38, 2002
4. Ikeda K, Tsuchiya H, Shimozaki E, Tomita K: Use of latissimus dorsi flap for reconstruction with prostheses after tumor resection, Microsurgery 15:73-76, 1994



Resim 1. Tibia proksimal uç osteosarkoma



Resim 2. Femur, total diz eklemi ve tibia'nın tümör protezi ile replasmanı



Resim 3. Geç postoperatif görünüm

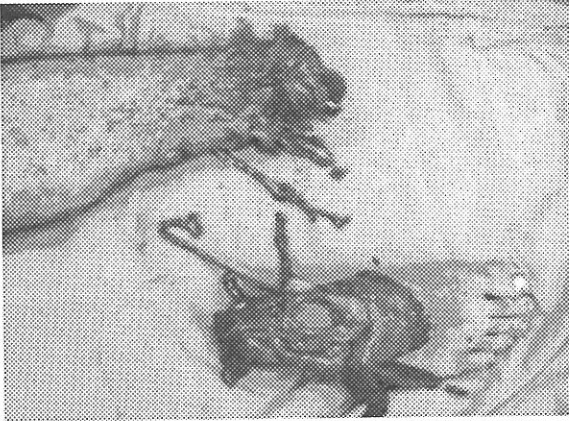
Bilateral Alt Ekstremitte Travmatik Amputasyon Olgusunda Çapraz Ayak Replantasyonu

Can Çınar, Hakan Arslan, Simin Oğur, Cenk Çaycı, Akın Yücel, Oğuz Çetinkale

İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İSTANBUL

Giriş: Alt ekstremitte amputasyonları genellikle geniş doku hasarı ile birlikte seyreden olgulardır. Günümüzde gelişmiş iyi fonksiyonlu protez cihazların varlığı nedeniyle, ağırlık taşıyan alanda koruyucu duyunun tam olarak sağlanabileceği durumlarda replantasyon önerilmektedir¹. Bilateral alt ekstremitte travmatik amputasyon olgularında replantasyon mutlaka düşünülmelidir. Ancak ağır yaralanmalarda ortotopik replantasyon her zaman mümkün olmaz. Bu nedenle en azından tek bir ekstremitenin işlevini korumak için bu tip olgularda uygulanmış çok az sayıda heterotopik çapraz replantasyon olguları bildirilmiştir^{1,4,5}.

Olgu Sunumu: 29 yaşında erkek hasta tren kazası sonrasında olaydan 1 saat sonra acil kliniğimize başvurdu. Yapılan muayenesinde sağ cruris 1/3 proximal seviyeden distal 1/3' e kadar uzanan, distalde dolaşımı olmayan ezilme tarzı yaralanma ve sol ayak topuk seviyesinde dolaşımı olmayan ezilme tarzı yaralanma olduğu tespit edildi (resim 1).



Yapılan fizik muayenede başka bir yaralanmanın olmadığı görüldü. Başvuru sırasında hipovolemik şokta olan hastaya acilen sıvı ve kan replasmanı yapıldı. Yaklaşık 3 saatlik iskemi sonrası iki ekip halinde ameliyata başlandı. Debritleme ve temizlik sonrası sağ dizaltı seviyesinden ayak bileğine kadar çok parçalı kırık ve geniş yumuşak doku eksikliği olduğu görüldü. Sol ayağın ise tamamen ezilerek anatomik bütünlüğünü ve canlılığını yitirdiği gözlemlendi. Yapılan değerlendirmede sağ bacak için 'Mangled Extremity Severity Score' (MESS) 7 den büyüktü. Bu nedenle revascularizasyonun mümkün olmadığına karar verildi.

di. Yaralanmanın boyutu sağ alt ekstremitte sol alt ekstremitte göre daha fazla olmasına rağmen sağ ayağın tamamen korunduğu görüldü. Bunun üzerine koruyucu duyu olan ve ağırlık taşıyabilecek ekstremitte rekonstrüksiyonu için sağ ayağın sol alt ekstremitte güdüğüne çapraz replantasyonuna karar verildi. Sol alt ekstremitte tibialar eklem yüzeyinin hasarlı olması nedeniyle sağ ayak sol alt ekstremitte güdüğüne ayak bileği artrodezi yapılacak şekilde iki adet çapraz K-tel ile kemik tespiti yapıldı.

Sonrasında karşılıklı kas ve tendon uçları birbirlerine adapte edildi. Posterior tibial arterlere ve biri yandaş, diğeri yüzeysel ven (Safen) olmak üzere 2 adet vene uç-uç anastomoz yapıldı. Tibial ve sural sinirlerin onarımı da epinöral tekniğe uygun olarak yapıldı. Cilt altı ve cilt dokuları gevşek dikişlerle birbirlerine yaklaştırıldı. Sonrasında ekstremitte alçı atel ile immobilize edildi. Bu arada sağ alt ekstremitte diz altı seviyesinde debritleme sonrası amputasyon yapıp primer kapatıldı. Bu işlemler sonrasında total iskemi zamanı yaklaşık 6 saat idi. Operasyon 8 saat sürdü. Toplam 5 ünite tam kan transfüzyonu yapıldı. Yaklaşık 10 gün süre ile IV gentamisin ve sulbaktam-ampisilin verildi. Postop dönemde sağ alt ekstremitte güdüğünde yara ayrışması ve enfeksiyon problemi yaşanmadı. Uygun pansuman ve antibiyotik terapisi ile tedavi edildi. 2 ay sonra güdük revizyonu yapıldı. Çapraz ayak replantasyon bölgesinde erken ve geç dönemde herhangi bir sorunla karşılaşmadı.

İzlem süresi 12 ay idi. Hasta 6 ay sonra sağ diz altı modüler protez ile yürümeye başladı (resim 2). 9. ayın sonunda ayak tabanında koruyucu duyunun tamamen geliştiği gözlemlendi. Hasta herhangi bir yürüme yardımcısı kullanmadan yürüyebilmekte ve günlük aktivitelerini rahatlıkla yerine getirebilmekte idi.

Tartışma: Masif alt ve üst ekstremitte yaralanmalarında uygun cerrahi yöntemin seçimi bazen güç olabilmektedir. Bu tür ekstremitte yaralanmalarında amputasyon veya rekonstrüksiyon kararının verilebileceği çeşitli skorlama indeksleri mevcuttur²⁻³. 'Mangled Extremity Severity Score' basit ve objektif olması sebebiyle kullanımı kabul gören bir sistemdir. Anatomik replantasyonun mümkün olmadığı iki taraflı total veya subtotal amputasyonlarda çapraz ayak replantasyonu literatürde bildirilmiştir^{1,4,5}.



Bizim olgumuzda çok seviyeli ezilme tarzında yaralanması olan alt ekstremitelerin replantasyonu mümkün değildi. Sağ ayak, sol alt ekstremitе güdüğüne çapraz olarak greft kullanmadan ve yumuşak doku örtüsü eksikliği yaşanmadan kolayca ve başarılı bir şekilde replante edildi. Bu olgudan aldığımız işlevsel sonuçlar ve hasta memnuniyeti ümit vericidir.

Replantasyon sonuçlarının ekstremitede protez kullanımına göre fonksiyonel açıdan daha yararlı olması gerekir. Chen ve Zeng çapraz ayak replantasyonlu bir ayak ve diğer tarafta protez ile mobilizasyonun, her iki ayak protezli mobilizasyona göre daha iyi olduğunu iddia etmektedir⁶. Ancak, bu tür replantasyonların iki taraflı protez kullanımından daha iyi sonuç verip vermediğinin belirlenebilmesi için geç dönem yürüme analizlerine ve daha fazla vaka serisine ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

1. Kayikcioglu A, Agaoglu G, Nasir S, Kecik A. Plast Reconstr Surg. 2000 Sep;106(4):868-73.
2. Gregory RT, Gould RJ, Pecllet M, Wagner JS, Gilbert DA, Wheeler JR, Snyder SO, Gayle RG, Schwab CW. J Trauma. 1985 Dec;25(12):1147-50.
3. Helfet DL, Howey T, Sanders R, Johansen K. Clin Orthop. 1990 Jul;(256):80-6
4. Fansa H, Frerichs O, Schneider W. Chirurg. 2001 Nov;72(11):1369-72.
5. Betz AM, Stock W, Hierner R, Schweiberer L. J Reconstr Microsurg. 1996 May;12(4):247-55.
6. Chen ZW, Zeng BF. Clin Plast Surg. 1983 Jan;10(1):103-13.

Serbest Safen Flep ile Deneyimlerimiz

Sebat Karamürsel, Zühtü Demir, Eray Tüccar, Selim Çelebioğlu

SSK Ankara Eğitim Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği ve Ankara Üniversitesi Anatomi A.D., ANKARA

Amaç: İlk kez 1981 yılında Acland'ın¹ tanımladığı safen fasyokütan deri flebi günümüzde oldukça nadir kullanılan bir fleptir. Desendan genicular arterin bir dalı olan safen arter bazlıdır ve safen sinir deri adasının duysunu sağlar. Desendan genicular arterin artiküler dalı sayesinde medial femoral epikondilden de kemik segmenti alınabilir^{2,3}. Bu sunumda amacımız safen flebin diseksiyonu ve vasküler paternini kadavra diseksiyonları ve klinik diseksiyonlarla ortaya koymak, ve kullanım alanlarından bahsetmektir.

Gereç ve Yöntem: AÜTF Anatomi Anabilim dalındaki üç ayrı erkek kadavranın her iki alt ekstremitesinde femoral arterin safen dalı diseke edilerek deriye gönderdiği perforatör dallar incelendi. Desendan geniküler arterin medial epikondile gönderdiği dal kaydedildi. Kliniğimizde ise 2003-2004 yılları arasında toplam 5 hastaya 5 safen fasyokütan flap uygulandı (yaş ortalaması 29 idi). Hastaların 3'ünde ipsilateral ayakta, 2'sinde ise kontralateral ayakta doku defekti mevcuttu.

Bulgular: Kadavra ve klinik flep diseksiyonlarında desendan geniküler arterin uyluğun distal çeyreğinde femoral arterin abduktor magnus tendonundan geçmeden hemen önce ayrıldığı gözlemlendi. Ayrılma noktasından 0,5 ila 2 cm distalde hemen ikiye ayrılarak musküloartiküler dal ve safen arter dalını oluşturduğu saptandı. Bir kadavranın tek taraf alt ekstremitesinde safen arter yoktu. Safen arter 1,5-2 mm kalınlıkta iken desendan geniküler arter 2-2,5 mm idi. Safen arter distale yöneldiğinde sartorius kasının dis-

talinin altında ve hafif anteriorunda seyredip sartorius anterior ve posteriorundan dizin medialindeki cilde perforatörler göndermekteydi.

Klinik vakalardan birinde postoperatif ilk günde venöz tromboz gelişmesi üzerine revizyona alınıp anastomoz yenilendi ve flep yaşatıldı. Diğer hastalarda problem yaşanmadı.

Sonuç: Safen flebin avantajları şunlardır;

- Vasküler pedikül uzundur (10 cm)
- Arter çapı yeterince büyüktür (1,5-2 mm)
- Flep derisi incedir
- Duyusal ve kemikli flep kaldırılabilir
- Gerekirse safen ven flabin veni olarak kullanılabilir

Dezavantajları ise şunlardır

- Eğer flep eni bacağıın 1/4'ünden genişse (8 cm) donör saha primer kapatılamaz

- Vasküler yapıda anatomik varyasyonlarla karşılaşılabılır.

Kaynaklar

1. Acland RD, Schusterman M, Godina M, Eder E, Taylor I, Carlisle I. The saphenous neurovascular flap. *Plast Reconstr Surg* 1981, 67: 763-774

2. Sakai K, Doi K, Kawai S. Free vascularized thin corticoperiosteal graft . *Plast Reconstr Surg*. 1991, 87: 290-298

3. Martin D, Bitonti-Grillo C, Biscop J, Schott H, Mondie JM, Baudet J, Peri G. Mandibular reconstruction using a free vascularised osteocutaneous flap from the internal condyle of the femur . *Br J Plast Surg* 1991, 44: 397-402

S-040

Alt Ekstremitte Yaralarına Yaklaşım Prensiplerimiz ve Onarım Tercihlerimiz

Hakan Ağır, Çiğdem Ünal, Cenk Şen, Serkan Dinar, Deniz Çek

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., KOCAELİ

Amaç: Lokal flep alternatiflerinin artması ve mikrocerrahi uygulamalarının yaygınlaşması ile onarım zorluklarının azalmasına rağmen alt ekstremitenin akut ve kronik yaraları rekonstrüktif cerrahinin önemli alanlarından biri olmaya devam etmektedir.

Yöntem: Deneyimlerimizi ve yaklaşım prensiplerimizi gözden geçirmek amacı ile 2002-Mayıs 2004 arasında kliniğimizde tedavi edilmiş alt ekstremitte yaralarını retrospektif olarak inceledik. Hastaları yaş, cinsiyet, etioloji, defektin karakteri ve bulunduğu anatomik bölge, preoperatif uygulamalar, onarım yöntemleri ve komplikasyonlarına göre değerlendirdik.

Bulgular: Bulgular: Bu süre içerisinde kliniğimizde tedavi edilmiş 258 alt ekstremitte olgusundan primer kapatım veya sekonder iyileşmeye bırakma dışında onarım seçenekleri uygulanmış 175 olguyu (89

erkek, 86 kadın) çalışmaya dahil ettik. Hastaların yaş ortalaması 30.86 ± 20.9 idi. Olgulardaki yaraların 61'i yanık, 50'si diyabet, 19'u travma, 16'sı bası yarası kökenli idi. Yaralar 90 olguda ayak bileği ve distalinde, 63 olguda kruriste, 59 olguda uyluk bölgesinde lokalize idi. Serbest flep ile onarım 11, lokal flep ile onarım 62 hastada uygulanmıştı. Serbest fleplerin 2'si kaybedilirken, lokal fleplerin %25.8'inde kısmi nekroz veya yara iyileşme sorunu ortaya çıkmıştı. En yüksek komplikasyon oranları diabetik ayak ve elektrik yanığı gruplarında idi.

Sonuç: Alt ekstremitte yaralarına yaklaşımda eti-yopatolojinin ve vasküler anatomisinin iyi bilinmesi ve tedavi endikasyonlarının buna göre seçimi, mikrocerrahi ve lokal flep alternatiflerinde deneyim amputasyon ve komplikasyon oranlarını belirgin ölçüde aşağı çekecektir.

* Bu çalışmanın uzun özet metni, Kongre Bilimsel Kurulu'na ulaşmamıştır.

Diyabetik Alt Ekstremitte Ülserlerinin Rekonstrüksiyonunda Mikrovasküler Doku Transferlerinin Yeri

Ömer Özkan, O. Koray Coşkunfırat, Gülsüm Tetik, H. Ege Özgentaş

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ANTALYA

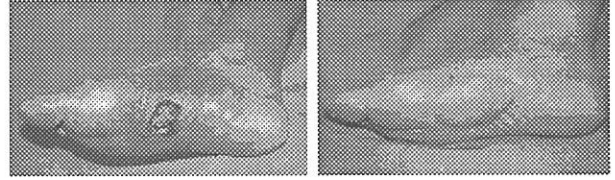
Amaç: Diyabetes mellitusun retinopati, nefropati, nöropati ve diyabetik ayak gibi komplikasyonların tanı ve tedavisindeki gelişmelerle hastaların daha uzun süreli ve kaliteli bir yaşam sürmeleri sağlanabilmektedir. Diyabetik gangren bu önemli hastalığın en ciddi komplikasyonlarından. Hastaneye başvuran diyabetik hastaların % 20 sinin başvuru şikayetinin diyabetik ayak yarası olduğu gösterilmiştir.¹ Diyabetik ayak yarasının etyolojisi çoğunlukla duyu kaybı ve kan akımındaki azalmaya bağlansa da gerçek patogenetik mekanizma nöropati, iskemi ve mikroangiopatinin değişik derecelerde kombinasyonu sonucu yara iyileşmesindeki bozukluklar, kemik ile tendonların ekspoz olduğu doku defektleri ile sonuçlanan bir kombine mekanizmalar bozukluğuna bağlıdır.^{2,3} Bir çok diyabetik ayak olgusunda yaralar dirençli enfeksiyonlar sonucu çok daha komplike bir durum alırlar. Çoğu zaman yeterli olmakla birlikte bu gibi durumlarda konvansiyonel yara bakım prensipleri yeterli kalmayabilmektedir. İyi belirlenmiş, seçilmiş vakalarda, iyi vaskülarize uzak dokuların transferi ile yara iyileşmesinin sağlanması, dolayısıyla amputasyonun önlenerek bağımsız, yürüme sağlanmaya çalışılabilir. Bu çalışmada serbest doku transferi ile ekstremitte rekonstrüksiyonu sağlanmaya çalışılmış 15 olgudaki tecrübelerimizden bahsetmekteyiz. Diyabetik ayak yarasının zor yapısı ve serbest doku transferlerinin bu hastalardaki güvenilirliği tartışılmıştır.

Olgular: Mart 2002 ile nisan 2004 tarihleri arasında diyabetes mellitus komplikasyonu olarak gelişen 15 diyabetik ayak yarası olgusuna serbest doku transferi uygulanmıştır. Hastaların 14 ü erkek iken 1 tanesi kadın hastaydı. Hastaların yaşları 39 ile 79 arasında değişiyordu. Tüm hastalar başlangıçta, konservatif yara bakımı ve debridman ile deri grefti gibi minor cerrahi işlemler ile izlendi. Seçilmiş olgularda radikal debridman sonrası yumuşak dokuların mikrovasküler rekonstrüksiyonları 5 olguda anterolateral uyluk, 5 olguda radial ön kol, 1 olguda lateral kol, 1 olguda grasilis, 1 olguda tensor fasya lata, bir olguda diep, bir olguda da paraskapular flep kullanılarak sağlandı. 9 olguda diyabetik yara ayakta iken diğer olgularda distal bacak bölgesindeydi. Tüm olgularda vasküler akım Doppler ile değerlendirildi. Şüpheli olgularda vasküler anjiyografi yapıldı. Tüm olgularda düz x-ray grafi ile zemindeki kemik yapılar değerlendirildi.

Şüpheli olgularda kemik sintigrafisi yapıldı. Enfekte olgularda, enfeksiyon hastalıklarının da görüşleri ve yara kültür sonuçları ile uygun antibiyotik tedavileri verildi. Serideki hastalarda gözlenen önemli medikal problemler 4 hastadaki kronik obstrüktif akciğer hastalığı, 3 hastadaki koroner arter hastalığı ve iki hastadaki kronik böbrek yetmezliğiydi

Olgu 1

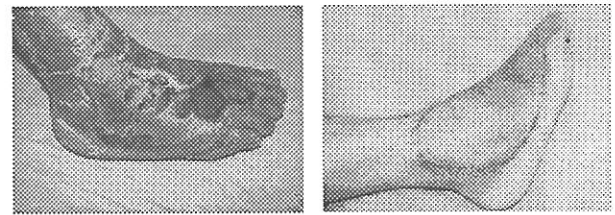
61 yaşındaki erkek hasta sağ medial plantar bölgedeki nekrotik yarası nedeniyle başvurdu. 2 ay ve 1 ay öncesinde iki kez deri grefti ile rekonstrüksiyon öyküsü bulunan hastaya serbest doku transferi planlandı. 5X8 cm lik radial ön kol flebi medial plantar damarlara anastomozlar sağlanarak defekte transfer edildi. Donor saha deri grefti ile kapatıldı. Postoperative dönemde problemi olmayan hasta 15.gün taburcu edildi. (Şekil 1).



Şekil 1. 61 yaşındaki olgunun preoperatif (sol) ve postoperatif 12. aydaki (sağ) görünümü

Olgu 2

58 yaşındaki erkek hasta distal diz bölgesi ve ayak dorsumundaki geniş nekrotik yara nedeniyle başvurdu. Uygun debridman sonrası anterolateral uyluk flebi (12x21 cm) ile defektin rekonstrüksiyonu sağlandı. Flep pedikülü anterior tibial damarlara anastomoz edildi. Donor saha deri grefti ile kapatıldı. Postoperative dönemde bir sorun gözlemlenmedi ve hasta postoperatif 13. gün taburcu edildi. (Şekil 2)



Şekil 2. 58 yaşındaki olgunun preoperatif ve postoperatif 12. aydaki görünümleri

Bulgular: Postoperatif dönemde tüm flepler canlı olmakla birlikte bir olgu 16. gün yoğun bakım ünitesinde kardiyopulmoner nedenlerle exitus oldu. Flep canlılığında sorun olmamasına rağmen dirençli osteomyelit ve etraf dokulardaki nekroz nedeniyle bir olguda 15.gün diz altı, bir olguda da 17.gün diz üstü amputasyon uygulandı. Tüm olgularda flep vasküler yapısı ile alıcı damarlar arasında ven grefti kullanılmadan direct anastomoz sağlandı. Nihai ekstremitte kurtarma oranı 14 olgu için %85 olarak ölçüldü. Serbest flep uygulama sonrası ortalama hastanede yatış süresi 15 gündü. 3 ile 27 aylık period süresince ülser rekürensisi gözlenmedi.

Sonuç: Diyabetik ayak yarasında esas etyoloji metabolik ve iskemik komponenti de bulunan nöropatiye bağlanmıştır.^{2,3} Yara iyileşme protokollerindeki gelişmeler ve mikrocerrahideki ilerlemeler ile başka türlü hayatı tehdit edebilecek diyabetik yarası bulunan muhtemel dizüstü veya dizaltı amputasyon olgularının başarı ile tedavi edilebilmeleri mümkün olabilmektedir. Lokal kas veya diğer tip doku flepleri küçük ve uygun olgularda rekonstrüktif bir seçenek olarak düşünülse de bir çok kemik, tendon veya eklem açıkta olduğu kompleks diyabetik yara için iyi vaskülarize local doku seçeneği genellikle sınırlıdır. İyi seçilmiş, medikal durumu elverişli hastalarda iyi vaskülerize bir doku seçeneği olarak mikrocerrahi teknikler kullanılarak uygulanmış serbest doku transferleri.yara iyileşmesinin oluşmasına katkıda bulunacaktır ve çoğu olgudada amputasyonu önleyerek, bağımsız, protezsiz yürümeye imkan tanıyabilmekte ve hastanede kalış miktarını da azaltabilmektedir. Mikrocerrahide gelişmeler yanında serbest doku transferlerinin kendi içerisinde seçeneklerinin artmasıyla bir çok kötü koşullardaki alt ekstremitte defektinin fonksiyon ve estetik yapısının korunarak rekonstrüksiyonu şansı olabilmektedir. Diyabetik yaralarda serbest doku transferleri için olan bir çok kötümser makaleye ve görüşe karşın, serbest doku transferleri sayesinde bir çok kritik iskemik yarada, uzak bölgeden getirilen ve yaraya nisbeten uzak bir bölgeden yapılan anastomozlarla bu iyi vaskülarize doku ve iskemik doku bölgesi arasında vasküler konneksiyonlar sağlanarak yara iyileşmesinin artırıldığı yönünde bir çok yayın mevcuttur.⁴⁻⁵ Bu şekilde başka türlü muhtemelen amputasyon gerektirecek konvansiyonel tedavilere yanıt vermeyen kritik olgularda bağımsız ambulasyon sağlanabilmektedir.

Diyabetik ayak yarası olgularıyla uğraşırken akıldaki tutulması gereken en önemli hususlardan biri de gerçek problemin çoğu zaman görünen yaradan daha fazla olabileceği, küçük bir sinus traktı zemininde agresif debridmanların gerekebileceği, osteomyelit veya diğer dokuların enfeksiyonlarının olabileceği, sonuçta geniş iskemik sahaların oluşturduğu doku defektleri ile karşılaşılabilir.

Diyabetik yaralar için bir çok serbest flep tarif edilmekle birlikte literatürdeki yaygın kullanım alanı bulan flepler kas veya kas deri flepleridir.⁴⁻⁶ Büyük defektlerin, boşlukların olmadığı olgularda ince fasyokütan flepler estetik görünüm olarak daha az bulk sağlayarak faydalı olabilir. Biz de olgularımızda çoğunlukla fasyokütan flepler kullanarak, hem kozmetik olarak daha iyi bir görünüm hem de tüm flap alanlarının kolaylıkla erken postoperative dönem boyunca monitorizasyonunun daha kolay olduğunu gözlemledik. Ek olarak serimizde fasyokütan flep kullanımı ile literatürdeki ambulasyon başarı oranlarına ulaştığımızı saptadık.

Sonuç olarak seride de görüldüğü gibi medikal durumu ile birlikte mevcut defekti ve vasküler yapısı iyi değerlendirilmiş seçilmiş diyabetik yara olgularında serbest doku transferleri güvenli bir şekilde uygulanabilir. Tüm olguların medikal takipleri ve incelemelerinin ayrıntılı olarak yapılması, yaralarda öncelikli olarak lokal yara bakımı ve enfeksiyon için gerekli önlemlerin alınması ile birlikte vasküler yapının ayrıntılı incelemeleri başarı şansını artıracaktır.

Kaynaklar

1. Colen LB. The diabetic foot. In M.Cohen (Eds), *Mastery of Plastic and Reconstructive Surgery*. Boston, Little, Brown and Company. 1994.
2. Dolman CL. The morbid anatomy of diabetic neuropathy. *Neurology* 1963;13:135-142.
3. Eames RA, Lange LS. Clinical and pathological study of ischaemic neuropathy. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1967;30:215-226.
4. Vermassen FE, van Landuyt K. Combined vascular reconstruction and free flap transfer in diabetic arterial disease. *Diabetes Metab Res Rev* 2000;16:33-36.
5. Van Landuyt K, Monstrey S, Blondeel P, et al. Revascularisation by ingrowth of a free flap: fact or fiction? *Microsurgery* 1996;17:417-422.
6. Musharrafieh R, Saghih S, Macari G, Atiyeh B. Diabetic foot salvage with microsurgical free-tissue transfer. *Microsurgery* 2003;23:257-261.

Distal Bazlı Lateral ve Medial Bacak Adipofasyal Flepleri; Yaşlı ve Diyabetik Hastalarda Dikkat!

Yener Demirtaş, Sühan Ayhan, Yakup Sarıgüney, Fulya Fındıkçioğlu, Onur Çukurluoğlu, Osman Latifoğlu, Seyhan Çenetoğlu

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ANKARA

Ayak bileği çevresindeki defektler birçok nedene bağlı olarak ortaya çıkabilir ve fleple onarım gerektiren ağır derecedeki diyabetik ülserler, plastik cerrahlar için problem olmaya devam etmektedir. Diyabetik hastalarda, tıkaçıcı damar hastalıkları tibial ve peroneal arterleri tutma eğiliminde olduğundan malleol, Aşil tendonu ve topuk rekonstrüksiyonu özellikle sorun yaratmaktadır.^{1,2} Ayrıca, bu bölgedeki random fleplerin kanlanması oldukça kısıtlıdır.³ Bizler bu çalışmada, ayak bileği çevresindeki defektlerin rekonstrüksiyonunda başarıyla kullanıldığı bildirilen^{2,4-6} bacak adipofasyal flepleri ile ilgili klinik deneyimlerimizi sunmak ve özellikle diyabetik hastalarda ortaya çıkan komplikasyonlar üzerinde durmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Ayak bileği çevresinde kemik veya tendon ekspozisyonu olan yedi hastanın (2 erkek ve 5 bayan) cilt defektleri lateral ve medial bacak adipofasyal flepleriyle rekonstrükte edildi.

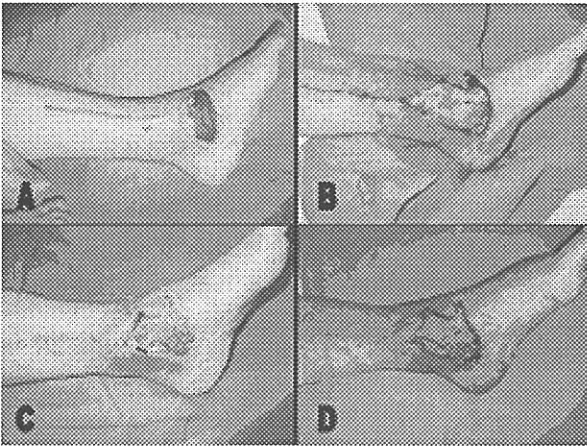
Peroneal veya posterior tibial arterin en alt perforatörleri ameliyattan önce el Doppleri ile tespit edilip işaretlendikten sonra bu perforatörün proksimaline, sadece deri insizyonu yapıldı. Derinin her iki kenarı, cilt fleplerinde ince bir yüzeyel yağ dokusu kalacak şekilde adipoz doku içinde diseke edildi. Cilt flepleri her iki yana açıldıktan sonra adipofasyal flep fasya altından eleve edildi. Flebin bazındaki perforatör görüldü ve korundu. Ardından flep, adipoz doku altta, fas-

ya üstte kalacak şekilde ters yüz edilerek debride edilen defektin üzerine örtüldü. Flebin yüzeyine KKDG uygulandı ve donör alan primer kapatıldı.

Bulgular: Hastaların yaşı 25 ile 80 yaş arasında, fleplerin boyutu da 3 x 5 cm ile 7 x 10 cm arasında değişmekteydi. Hastaların takip süresi 1-11 aydı (Tablo). Dört defekt lateral bacak adipofasyal flebiyle rekonstrükte edilirken üçünde medial bacak adipofasyal flebi kullanıldı.

İki flep (1 lateral ve 1 medial) sorunsuz iyileşti. Dördü diyabetik olan beş hastada parsiyel flep nekrozu ile parsiyel veya total greft kaybı izlendi (Resim). Diyabetik hastalarda stabil bir rekonstrüksiyon elde edebilmek için debridman ve sekonder graftlemeye (iki hastada tersiyer) ihtiyaç duyuldu.

Sonuç: Bacak adipofasyal flepleri, geniş rotasyon arka, minimal donör alan morbiditesi ve majör bir damarı feda etmeden yapılan kolay diseksiyon gibi avantajlarıyla birçok olguda ayak bileği çevresi için değerli bir seçenek olmaktadır. Ancak diyabetik ülserler, bu lezyonların önemli bir kısmını oluşturmaktadır ve tecrübelerimize göre bacak adipofasyal flepleri yaşlı ve diyabetik hastalarda dikkatle uygulanmalıdır. Uygulandığında da ikincil veya üçüncül girişimlerin gerekli olabileceği bilinmelidir. Flebin sağkalımı hakkında şüphede kalındığında ise deri greftini birkaç gün geciktirmek uygun olacaktır.



Resim (Olgu 3): A; medial malleol üzerinde diyabetik ülser, deri insizyonu ve posterior tibial arterin en alt perforatörü işaretlenmiş. B; postoperatif 13. günde deri greftinde total kayıp. C; postoperative day 40, nekrotik greftin debridmanından sonra flep granülasyon dokusuyla kaplanmış. D; ikinci greftlemeden bir ay sonra (ilk ameliyattan 75 gün sonra), daha sonra problem gözlenmedi

Tablo: Hastaların klinik bulguları.

Olgu	Yaş/Cinsiyet	Lezyonun yeri	Primer yaranın boyutu (cm2)	Flep	Komplikasyon	Takip (ay)
1	75/K	Sağ kalkaneus; kırık sonrası atel yarası, kalkaneus ekspoze, diyabetik, sigara içiyor.	7x10	Lateral	Deri greftinde, flepte parsiyel ve verici alanda marjinal nekroz. Tersiyer greftleme gerekti.	11
2	80/K	Sağ kalkaneus; diyabetik ülser, kemik ekspoze	4x5	Lateral	Deri grefti ve verici alanda marjinal nekroz. Tersiyer greftleme gerekti.	9
3	56/K	Sol medial malleol; diyabetik ülser, kemik ekspoze	6x10	Medial	Deri greftinde ve flebin ucunda kayıp.	8
4	25/K	Sağ lateral malleol; kalkaneus kırığı, ARİF sonrası plak ekspoze	3x5	Lateral	Greftte kısmi kayıp.	6
5	42/E	Sol alt bacak; tibia kırığı, ARİF sonrası plak ekspoze	4x10	Medial	Yok.	6
	66/E	Sol topuk; diyabetik ülser	4x8	Medial	Greftte kısmi kayıp.	4
	52/E	Sağ lateral malleol; kalkaneus kırığı, ARİF sonrası plak ekspoze	3x5	Lateral	Yok.	1

Kaynaklar

1. Reiber, GE, Lipsky, BA, Gibbons, GW. The burden of diabetic foot ulcers. Am J Surg. 176 (Suppl 2A): 5S, 1998.
2. Lee, S, Estela, CM, Burd, A. The lateral distally based adipofascial flap of the lower limb. Br J Plast Surg. 54: 303, 2001.
3. Koshima, I, Itoh, S, Nanba, Y, Tsutsui, T, Takahashi, Y. Medial and lateral malleolar perforator flaps for repair of defects around the ankle. Ann Plast Surg. 51: 579, 2003.

4. Lin, SD, Lai, CS, Chou, CK, Tsai, CW, Tsai, CC. Reconstruction of soft tissue defects of the lower leg with the distally based medial adipofascial flap. Br J Plast Surg. 47: 132, 1994.
5. Lin, SD, Chou, CK, Lin, TM, Wang, HJ, Lai, CS. The distally based lateral adipofascial flap. Br J Plast Surg. 51: 96, 1998.
6. Cavadas, PC. Reversed saphenous neurocutaneous island flap: clinical experience and evolution to the posterior tibial perforator-saphenous subcutaneous flap. Plast Reconstr Surg. 111: 837, 2003.

Diyabetik Hastalardaki Nöropatik Ayak Başparmağı Ülserlerinin Tedavisinde Homodijital Ters Akımlı Ada Flebi

Yener Demirtaş, Sühan Ayhan, Osman Latifoğlu, Kenan Atabay, M. Cemalettin Çelebi
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ANKARA

Diyabetik ayak başparmak ülserleri oluştuğunda nadiren kendiliğinden iyileşirler ve yarayı kapatmak için kullanılan greftler sıklıkla başarısız olurlar. Parmağın amputasyonu çoğu zaman kaçınılmazdır,^{1,2} çünkü random lokal flepler de bu defektin kapatılmasında nadiren yeterli miktarda doku sağlarlar. Bizler bu çalışmada, ayak başparmağının posteksizyonel ve travmatik defektleri için tarif edilen,³ ancak diyabetik yaralarda daha önce kullanılmamış olan homodijital ters akımlı ada flebiyle diyabetik ayak rekonstrüksiyonu deneyimlerimizi sunuyoruz.

Gereç ve Yöntem: Mayıs – Kasım 2003 tarihlerinde, ayak baş parmağında diyabetik ülseri olan⁴ hastaya dorsal distal arktan beslenen ters akımlı homodijital ada flebiyle rekonstrüksiyon yapıldı. Ortalama 66 yaşında olan hastaların klinik bulguları tabloda verilmektedir. Hastaların 3 ila 9 aydır var olan ve daha önce deri grefti ile başarısız rekonstrüksiyon denenmiş lezyonları mevcuttu.

Ameliyattan önce, dorsal dijital arterin ve distal arkın varlığı el Doppleri ile teyit edildi. Planlanan flep, yara debridmanını takiben başparmak dorsomedialinden, ekstansor paratenon üzerinde kaldırıldı. Flep pedikülünün derisi gerekli görüldüğü takdirde subdermal planda kesildi ve cilt tırnak yatağından kaldırıldı. Flebin beslenmesi dorsal dijital arktan ters akımla sağlanmaktaydı. Flep defekt üzerine çevrildi

ve donör alan greftlendi. Dijital nörovasküler yapılar korundu.

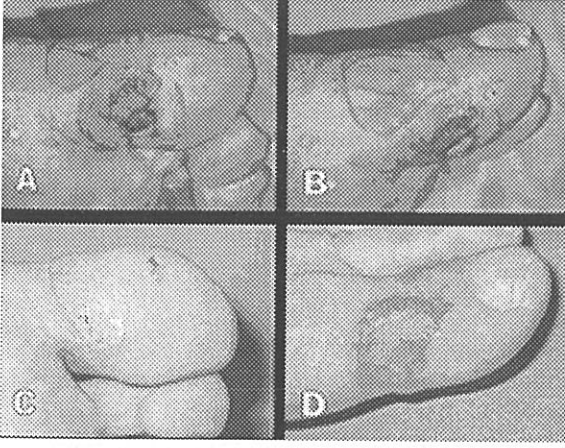
Bulgular: 2 flep mükemmel iyileşti, bir flepte venöz konjesyon nedeniyle yüzeyel epidermoliz izlendi ancak bu flep de ikinci bir cerrahi girişime gerek kalmadan sekonder iyileşti. Diğer flepte enfeksiyonun yol açtığı parsiyel flep ve donör alan greft kaybı izlendi. Bu hastada alıcı yatak ve donör saha tekrar greftlendi. 6 aylık takip sonucunda 3 hastadaki sonuçlar oldukça tatmin ediciydi (Resim).

Sonuç: Diyabetik hastaların ayaklarının distal bölgelerindeki yumuşak doku defektleri genellikle iskemik ve nöropatik nedenlerin etkileşimiyle ortaya çıkar.⁴ Bu ülserlerin stabil bir şekilde rekonstrükte edilmesi oldukça zor olmaktadır. Çünkü, motor, duyu ve sempatik sinirlerin ilerleyici ve geri dönüşümsüz harabiyetinin yol açtığı nöropatik ayakta, komşu sağlıklı dokuların transpozisyonu da teknik olarak verimli olamamaktadır.⁵

Flebin kanlanması tırnak yatağının hemen proksimalinde bulunan distal arterler arasındaki distal dorsal arktan gerçekleşmektedir. 2000 yılında Niranjan ve Vanstralen³ tarafından ayak başparmağının posteksizyonel ve travmatik defektleri için tarif edilen bu flebin, kabul edilebilir bir verici alan morbiditesiyle ayak başparmağının nöropatik ülserlerinde başarıyla uygulanabileceğini düşünmekteyiz.

Tablo: Hastaların klinik bulguları.

Olgu	Yaş	Cins.	Defektin boyutu ve süresi	Komplikasyon	Tam iyileşmeye kadar geçen gün
1	72	E	2 x 2 cm, 9 ay	Yok	20
2	66	K	2 x 2 cm, 5 ay	Epidermoliz	33
3	57	E	2 x 1 cm, 4 ay	Enfeksiyona bağlı parsiyel flep ve greft kaybı	46
4	69	K	2 x 1.5 cm, 3 ay	Yok	21



Resim (Olgu 1): A; Ayak başparmağında diyabetik ülser. B; flep ve pedikülü planlanmış. C; flebin ve D; donör sahanın postoperatif 9. aydaki görünümü.

Kaynaklar

1. Butler, CE and Chevray P. Retrograde-flow medial plantar island flap reconstruction of distal forefoot, toe, and webspace defects. *Ann Plast Surg.* 49: 196, 2002.
2. Pallua, N, Di Benedetto, G, Berger, A. Forefoot reconstruction by reversed island flaps in diabetic patients. *Plast Reconstr Surg.* 106: 823, 2000.
3. Niranjana, NS and Vanstralen P. Homodigital reverse pedicle island flap for reconstruction of the great toe. *Br J Plast Surg.* 53: 499, 2000.
4. Sumpio, BE. Foot ulcers. *N Eng J Med.* 343: 787, 2000.
5. Giraldo, F, De Haro, F, Ferrer, A. Opposed transverse extended V-Y plantar flaps for reconstruction of neuropathic metatarsal head ulcers. *Plast Reconstr Surg.* 108: 1019, 2001.

Diyabetik Ayak Yaralarına Multidisipliner Yaklaşım: Diyabetik Ayak Konseyi

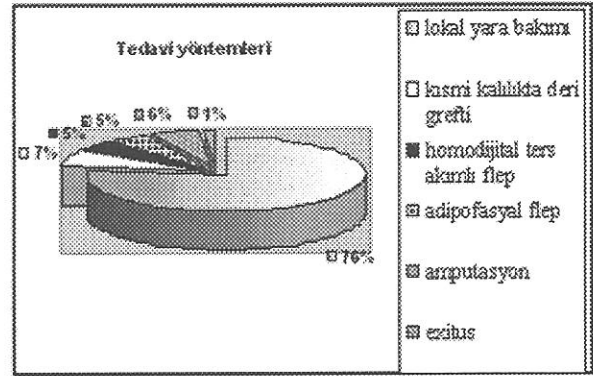
Kemal Fındıkçoğlu, Yener Demirtaş, Sebahattin Kandal, Sühan Ayhan, M. Cemalettin Çelebi
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ANKARA

Dünyada her 40 saniyede bir hastaya diabetes mellitus (DM) tanısı konmakta ve her dört diyabetik hastadan biri hayatlarının bir döneminde diyabetik ayak yarası (DAY) ile karşılaşmaktadır.^{1,2,3} DAY, alt ekstremité amputasyonlarının % 50-60 oranla en sık nedenidir ve DM'ye bağlı hospitalizasyonların % 20'sini oluşturur.^{1,2,3} Ayağında yara olan hastalarda hastanın diyabetik olması amputasyon riskini 15-40 kat artırır.^{1,2,3} DAY gelişen hastalarda %39-68 arasında beş yıllık ölüm oranları bildirilmiştir. Bu oran, hastaların DAY ile başvurdıklarında genelde ileri derecede diyabet komplikasyonları da taşıdıklarını göstermekte, hastaların sadece yaralarının değil, sistemik değerlendirme ve tedavilerinin yapılması gerekliliğini ortaya koymaktadır. DAY ile gelen hastaya mutlaka diyabet ve ayak bakımı eğitimi verilmeli, hastalığın yarattığı metabolik düzensizlikler kontrol altına alınmalı, debridmanı da içeren yoğun yara bakımı verilmeli, genelde yeterli olmayan deri perfüzyonu cerrahi, radyolojik yada medikal olarak restore edilmeli, yaranın olduğu bölgeye basınç azaltılmalı, genelde polimikromiyal olan enfeksiyon ile mücadele edilmeli ve nefropati ile bunun yarattığı üremi gibi yara iyileşmesi üzerine olumsuz etki eden komorbid faktörler tedavi edilmelidir. Konunun birçok bölümü ilgilendirmesi, tedavi aşamasında multidisipliner bir yaklaşımı gerekli kılmaktadır. Endokrinoloji, plastik cerrahi, enfeksiyon hastalıkları, ortopedi, kardiyovasküler cerrahi, nefroloji, dermatoloji, fizik tedavi rehabilitasyon ve psikiyatri çeşitli aşamalarda tedaviye katılabilecek bölümlerdir. Bu konuda yapılan çalışmalar, multidisipliner yaklaşımın amputasyon oranını azaltan en önemli tedavi yaklaşımı olduğunu göstermiştir.^{3,4,5} Amputasyonla tedavide uzun hospitalizasyon gerekliliğinin, multidisipliner yaklaşımla tedavi yöntemine göre maliyeti artırdığı tespit edilmiş diğer bir gerçektir.⁴ Bu nedenle hastanemizde oluşturulan diyabetik ayak konseyi faaliyetleri hakkında bilgi verilecektir.

Yöntem: Son bir yıldır hastanemizde yatarak ya da ayaktan tedavi gören DAY olan hastalar haftada bir gün plastik cerrahi, endokrinoloji, ortopedi, enfeksiyon hastalıkları ve dermatoloji bölümlerinin katılımıyla oluşturulan konseyde değerlendirilmekte ve yara iyileşene kadar konseyde takibine devam edilmekte-

dir. Bu sürede, hastaya ve yaranın seyrine ait detaylı kayıt tutulmakta, gelişmeler kayıtlar gözönünde tutularak değerlendirilmektedir.

Bulgular: Konseyde toplam 85 hasta takip edildi. Yirmidokuz hastada, çeşitli evrelerde osteomyelit bulgusu vardı ve yatarak intravenöz antibiyotik tedavisi aldılar. Altı hastaya kısmi kalınlıkta deri grefti, 4 hastaya ters akımlı homodijital flep, 4 hastaya da adipofasyal flep ile rekonstrüksiyon yapıldı. Dört hastaya minör, 1 hastaya majör amputasyon uygulandı. 1 hasta sepsisten opere edilemeden kaybedildi. Diğer hastalar lokal yara bakımı ve debridmanlara cevap verdi.



Grafik 1

Sonuçlar: Multidisipliner yaklaşım, DAY gibi kronik yaralarda teorik olarak sıklıkla önerilse de, pratikte bunu düzenli şekilde sağlamakta aksaklıklar meydana gelmektedir. Hastalar çoğu zaman tek bir bölüm tarafından değerlendirilmekte ya da bölümler arasında uzunca süren konsültasyon trafiğine neden olmaktadır. Hatta zaman zaman yatarak tedavi görmesi gereken bazı hastalar, bölümler arasındaki koordinasyon eksikliği nedeniyle vakit kaybedip, ayaktan takip edilmekte ya da bazı hastalar gereksiz yere hospitalize edilmektedir. Tüm bunlar, hasta ve hekimin motivasyonunu bozmakta, zaman kaybına ve tedavide başarısızlığa yol açmaktadır. DAY konseyi, tüm bu olumsuzlukları ortadan kaldıran, düzenli, sürekli ve hızlı hasta değerlendirmeye zemin hazırlayan, dolayısıyla tedavi süresini kısaltıp, başarıyı arttıran bir yöntem olarak sunulmaktadır. İdeal multidisipliner yaklaşım, sadece DAY üzerine uzmanlaşmış ve ko-

nuyla ilgili bölüm uzmanlarının ortak çalıştığı merkezlerin standardize edilmiş bir tedavi sunmalarıyla sağlanabilir.⁶ Böyle bir yaklaşım sayesinde geliştirilecek tecrübe birikimi tedavide başarıyı arttıracaktır. Ancak mevcut şartlarda sunulan yöntemin de hastaya iyi hizmet yanında, hasta takibine katılan ekibe tecrübe kazandıracağı ve bu sayede tedavi başarısını arttıracığı bir gerçektir.

Kaynaklar

1. American Diabetes Association. Consensus development conference on diabetic foot wound care. J Am Podiatr Med Assoc. 89(9): 475, 1999
2. Frykberg RG, Armstrong DG. The diabetic foot 2001: A summary of the proceedings of the American Diabetes Associ-

ation's 61st scientific symposium. J Am Podiatr Med Assoc. 92(1): 2, 2002

3. Page JC. Critiquing clinical research of new technologies for diabetic foot wound management. J Foot Ankle Surg. 41(4): 251, 2002

4. Apelqvist J, Ragnarson-Tennvall G, Persson U, Larrson J. Diabetic foot ulcers in a multidisciplinary setting: an economic analysis of primary healing and healing with amputation

5. Apelqvist J, Larrson J. What is the most effective way to reduce incidence of amputation in the diabetic foot? Diabetes Metab Res Rev. 16(Supp 1): s75, 2000

6. Hartemann-Heurtier A, Ha Van G, Danan jp, Koskas F, Jacqueminet S, Goldmard JL, Grimaldi A. Outcome of severe diabetic foot ulcers after standardized management in a specialized unit. Diabetes metab. 28: 477, 2002

Arteria Temporalis Superfisyalis ve Nervus Facialis Ramus Frontalis Anatomisi

Orhan Mağden, Adnan Menderes, Volkan Tayfur, Mete Edizer

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D. ve Anatomi A.D., İZMİR

Amaç: Arteria temporalis superfisyalis (ATS) bazlı flepler plastik cerrahide birçok durumda kullanılmaktadır. Bu operasyonlar sırasında nervus frontalis yaralanmaları görülebilir. Bu çalışmada ATS'nin varyasyonları ve nervus facialis ramus frontalis'in (NFRF) operasyonda kolayca ölçülebilecek noktalarda anatomik özelliklerini ortaya koymayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Formalin ile fikse edilmiş 13 kadavra üzerinde (26 olgu) çalışılmıştır. Dört büyütme loupe ile diseksiyon yapıldı. ATS'nin frontal ve temporal dallarının özellikleri (FD ve TD) operasyonda kullanılabilir noktalarda ölçüldü. Nervus facialis ramus frontalis'in sayıları ve lokalizasyonları ölçüldü.

Bulgular: Tragus seviyesinde arterin ortalama derinliği 11.9 mm olarak bulunmuştur. Olguların % 60'ında ATS bifürkasyonu zigomatik arkın superi-

orunda % 40'ında inferiorunda bulunmuştur. ATS'nin FD ve TD ortalama uzunlukları sırasıyla 11.5 ve 11.4 cm bulunmuştur. FD ve TD'nin derin plana verdiği perforator sayısı sırası ile ortalama 1.30 ve 1.34 idi. ATS'nin arcus zigomaticus superior sınırındaki çapı ortalama 2.5 mm olarak ölçülmüştür. FD ve TD'nin bifürkasyon noktasındaki çapları 1.8 ve 2.0 mm idi. pterion ve asterion'u birleştiren çizgide FD ve TD'nin ortalama çapı 1.62 ve 1.50 mm olarak ölçüldü. NFRF arcus zigomaticus seviyesinde ortalama 3.7, orbita orta seviyesinde ise 2.7 dala sahipti. Ayrıca NFRF ilk ve son dallarının tragus'a ve orbita laterali-ne olan uzaklıkları ölçüldü.

Sonuç: Bu çalışmada elde edilen verilerin ATS ve NFRF ile ilgili operasyonlarda plastik cerrahlara preoperatif değerlendirmede yararlı olacak sayısal anatomik verileri sağladığımıza inanıyoruz.

* Bu çalışmanın uzun özet metni, Kongre Bilimsel Kurulu'na ulaşmamıştır.

Arteria ve Vena Circumflexa Ilium Profunda; Iliac Crest Flebinin Anatomisi

Orhan Mağden, Volkan Tayfur, Sevda Gizenti, Burcu Dirlik, Atay Atabey

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D. ve Anatomi A.D., İZMİR

Amaç: Arteria ve vena circumflexa ilium profunda geniş kemik defektleri rekonstrüksiyonunda kullanılan iliak kemik serbest flebinin pedikülüdür. Bu flep mandibula, femur, tibia ve calcaneus gibi kemik defektlerinin onarımında kullanılır. Çalışmamızda bu flebin diseksiyonu sırasında gerekli olacak anatomik veriler toplanmaya çalışıldı.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada, arteria iliaca externa aracılığı ile latex enjekte edilmiş 15 erişkin kadavra (30 olgu) bilateral 4 x büyütme altında diseke edildi. Arteria circumflexa ilium profunda (ACIP), vena circumflexa ilium profunda (VCIP) arteria epigastrica inferior (AEI) ve vena epigastrica inferior'un (VEI) mikrodiseksiyonu gerçekleştirildi.

Bulgular: ACIP'nin 15 olguda (%57,7) arteria iliaca externa'dan, 9 olguda (%34,6) arteria femoralis'den orijin aldığı belirlendi. Bir kadvranın her iki tarafında (2 olgu; %7,7) ACIP'nin arteria iliaca externa'dan, ramus ascendens (RA) dalının ise arteria femoralis'den ayrıldığı gözlemlendi. ACIP ve AEI orijinle-

rinin ligamentum inguinale'ye göre düzeyleri belirlendi. ACIP'nin orijininde çapı ortalama 2,4 (1,9-3,0) mm ölçüldü. Klasik kaynaklardaki ACIP dağılım tiplerine ek olarak araştırmamızda plastik cerrahide operasyona kolaylık sağlayacak 3 farklı tip daha belirlendi. Özellikle ACIP'nin crista iliaca'ya giden kemik dallarının orijini, sayısı ve spina iliaca anterior superior'e uzaklıkları değerlendirildi.

Ayrıca araştırmamızda ACIP'ya eşlik eden VCIP'nin sayısı, ligamentum inguinale'ye göre dökülme düzey ve tipleri çapı incelendi. Bu nedenle ACIP ve VCIP'nin n. ilioinguinalis, n. cutaneous femoris lateralis, n. genitofemoralis, a.v. testicularis ve ductus deferens ile olan anatomik ilişkileri belirlendi.

Sonuç: ACIP ve VCIP flebinin diseksiyonu kolaylık yaptığı oluşumlar nedeniyle zordur. Birçok farklı anatomik yapının korunması gerekmektedir. Bu çalışmada elde edilen verilerin iliak kanat flebinin diseksiyonunda yararlı olacağını umuyoruz.

* Bu çalışmanın uzun özet metni, Kongre Bilimsel Kurulu'na ulaşmamıştır.

Mandibuler Distraksiyon Osteogenezis: İstanbul Tıp Fakültesi Deneyimi

Ali Mezdeği, Atilla Arıncı, İsmail Ermiş, Burcu Çelet Özden, Sinan Nur Kesim

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İSTANBUL

Amaç: Distraksiyon osteogenezis, kraniofasyal iskeletsel yapıdaki ciddi anteroposterior, transvers ve vertikal deformitelerin düzeltilmesi için kullanılan teknikler arasındadır. Teknik net olarak tarif edilmesine rağmen, uygulama esnasında ve sonrasında hala güçlüklerle karşılaşabilmektedir.

Gereç ve Yöntem: Temmuz 1998-Mayıs 2004 yılları arasında kliniğimize başvuran 20(12 erkek, 8 kadın) hastada 24 Mandibuler Distraksiyon Osteogenezis ameliyatı yapılmıştır. Hastaların yaşları 3 ile 22(median:10.6) yıl, ortalama takip süreleri 32.5 (6-60) aydır. Tüm hastalarımızın preoperatif dönemde panoramik mandibula grafisi ve 3-D rekonstrüksiyonu yapılmış BT leri çekilmiştir.11 hastada tek vektörlü, 9 hastada ise iki vektörlü uzatma yapılmıştır. Mandibuler alveolar arkı genişletmek için 2 hastaya intraoral distraksiyon yapılmıştır. Hemifasyal hipoplazi; 16 hastada posttravmatik, 4 hastada ise konjenitaldir. Pruzansky klasifikasyonuna göre 10 hasta Tip 1, 7 hasta Tip 2a ve 3 hastada ise Tip 2b dir. TME ankilozu nedeniyle 2 hasta daha önce opere edilmiş ve distraksiyon esnasında yeterli ağız açıklığı mevcut idi.

Genel anestezi ile gerçekleştirilen operasyonlarda Risdon insizyonu kullanıldı ve marjinal mandibuler sinire dikkat edilerek disseksiyon yapıldı. Kısıtlı subperiostal disseksiyon sonrasında preoperatif dönemde planlanan vektöre uygun şekilde pinler yerleştirildi ve osteotomi yapıldı. Mandibulanın anterior korteksi medullaya dek kesici lindemann ile, iç korteks ise ince çizel aracılığıyla yeşil ağaç kırığı oluşturacak şekilde osteotomize edildi.5-7 günlük latent dönem sonrasında günlük 1mm distraksiyon operatör tarafından gerçekleştirildi.

Hastalarımıza vertikal ekseninde 10-12 mm ve transverse ekseninde 12-20 mm arasında distraksiyon uygulanmıştır. Mandibula alveolar arkusda darlık olan 2 hastada 8 ve 11 mm distraksiyon yapılmıştır. Sosyal ve finansal sorunlar nedeniyle sadece 10 hastamıza ortodontik tedavi yapılabilmektedir.

Bulgular: Preoperatif konsolidasyon nedeniyle bir hastamıza distraksiyonun 3. haftasında distraktör çıkartılmış ve hasta 6 ay sonra tekrar opere edilmiştir. Pin giriş yerlerindeki nedbe nedeniyle 8 hastamıza skar revizyonu yapılmıştır.8 hastamızda geçici, 1 hastamızda da kalıcı alt dudakta hipoestezi görülmüştür.

Sonuç: Ortodontik tedavi yapılan hastalarda distraksiyon dönemi sonrasında devam eden tedavi ile ortaya çıkan posterior açık ısırım deformitesi ve oklüzyon kusurları düzeltilmiştir. Ancak ortodontik tedavi yapılamayan hastalarda da, özellikle posterior açık ısırım deformitesinin ciddi şekilde düzeldiği gözlemlenmiştir. Tüm zorluklara rağmen, distraksiyon osteogenezis tekniği ile maksillo fasyal deformitelerin – hasta memnuniyetini sağlayarak- etkin şekilde tedavisi mümkün olmaktadır.

Kaynaklar

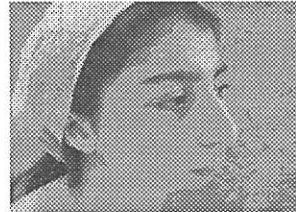
1. McCarthy JG, Grayson BH, Williams JK, Turk A:Distraction of the mandible: The New York University Experience. In McCarthy JG(Ed), Distraction of the Craniofacial Skeleton, Springer-Verlag, 1999.
2. Mulliken JB, Kaban LB: Analysis and treatment of hemifacial microsomia in childhood, Clin Plast Surg 14:91, 1987.
3. Molina F, Ortiz-Monasterio F: Distraction of the mandible: The Mexico City Experience. In McCarthy JG(Ed), Distraction of the Craniofacial Skeleton, Springer-Verlag, 1999.



Preoperatif



Postoperatif



Preoperatif



Postoperatif

Le Fort III Osteotomisinde Lateral Orbital Duvarda Yeni Bir Modifikasyon

M. Emin Mavili, Gökhan Tunçbilek

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ANKARA

Amaç: Le Fort III osteotomisini takiben ortayüz ilerletmesi, sendromik kraniosinostozlu hastalarda görülen ortayüz geriliklerinin standart tedavi seçeneğidir. Rijid eksternal distraksiyon sistemlerinin kullanılması ile klasik girişimlere oranla çok daha fazla miktarlarda ilerletme sağlanabilmektedir. Aşırı miktarlardaki ortayüz ilerletmelerinden sonra, lateral orbital rimde rahatlıkla palpe edilebilen ve gözle görülebilen bir basamak deformitesi ortaya çıkmaktadır. Bu deformite hastanın görünümünü olumsuz olarak etkilemektedir. Bu basamak deformitesini engelleyebilmek için lateral orbital duvardaki osteotomi hattında bir modifikasyon yapılmış ve basamak deformitesi ortadan kaldırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu modifikasyon, orta yüz geriliği olan ve 10 mm.den fazla ilerletme gerçekleştirilen 4 hastada uygulanmıştır. Hastaların 2'si Crozon sendromu, 1'i Antley – Bixler sendromu ve diğeri de Pfeiffer sendromu tanısı ile tedaviye alınmışlardır. Cerrahi planlama detaylı sefalometrik analizler ve 3 boyutlu tomografik görüntülerin ışığında gerçekleştirilmiştir. Cerrahi girişim ile normal orbita pozisyonunun ve Angle Class I oklüzyonun sağlanması planlanmıştır.

Hastalarda bikoronal, subsilier ve üst gingivobukkal sulkus insizyonları kullanılarak klasik Le Fort III osteotomisi, lateral orbital rim haricinde, gerçekleştirilmiştir. Lateral orbital rimdeki klasik osteotomi hattının 1.5 cm altına yeni bir osteotomi hattı eklenmiştir (Şekil 1). Bu şekilde lateral orbita duvarında bir kemik segment oluşturulmuş ve bu segment frontal kemik ve Le Fort III segmenti arasında bir köprü görevi görmüştür. Kemik segment üst ve alt ana parçalara 4/0 emilemeyen dikişlerle gevşek olarak tutturularak, istenmeyen yer değiştirmelerin önlenmiştir. Cerrahi işlem tamamlandıktan sonra rijid eksternal distraktör hastalara takılmış ve kemik bağlantıları gerçekleştirilmiştir (Şekil 2). Distraksiyon işlemine cerrahinin ertesi günü başlanmış ve ortalama olarak 10. günde distraksiyon işlemi tamamlanmıştır. Kırk günlük bir konsolidasyon süresinin ardından distraktörler sorunsuz olarak çıkarılmıştır.

Bulgular: Hastalarda, lateral orbital rimde yumuşak bir geçiş ve düzgün bir kontur sağlanmış-

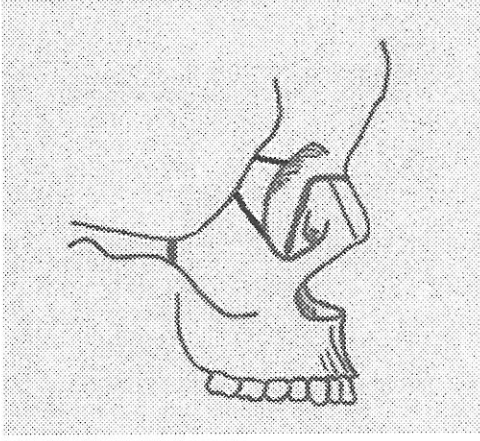
tir. Hastaların *Porion – Orbitale* mesafeleri arasındaki ilerletmeleri ortalaması 12 mm., A – A' noktaları arasındaki ilerletmeleri ortalaması ise 22 mm. olarak saptanmıştır. Uzun dönem takiplerinde ortayüz ilerletmelerinde herhangi bir relaps görülmemiştir.

Sonuç: Le Fort III osteotomisi 1951'de Gillies ve Harrison¹ tarafından tariflenmiş olmakla beraber Tessier² tarafından popularize edilene dek yaygın kullanım alanı bulamamıştır. Yumuşak dokuların direnci Le Fort III osteotomisi sonrası yapılan ilerletmeleri sınırlayan en önemli etkidir. Le Fort III osteotomisi sonrası rijid eksternal distraktör ile orta yüz segmentinin distraksiyonu, konvansiyonel yöntemlere göre çok daha fazla oranlarda ilerletmeyi mümkün kılmaktadır. Orta yüz segmentinde 10 mm.den fazla yapılacak ilerletmelerde distraksiyon tekniğinin kullanılması önerilmektedir.³ Distraksiyon ile önemli oranlarda ilerletme yapılan hastalarda, lateral kanthal bölgede oluşan basamak deformitesi hasta ve hasta yakınlarını rahatsız edecek şekilde ortaya çıkabilmektedir. Bu sorunun üstesinden gelmek için orbita yan duvarında iki seviyeli bir osteotomi planlayarak arada köprü görevi görececek bir kemik oluşturduk. Bu köprü ile frontal kemik ve Le Fort III segmenti arasında yumuşak bir geçiş sağlanmaktadır. Kemik parçanı yer değiştirmesi gevşek olarak bağlanan dikişlerle önlenmiş, geç postoperatif dönemde çekilen 3 boyutlu tomografilerde kemik parçanın bütünlüğünü koruduğu ve ana kemik segmentlerine kaynaştığı gösterilmiştir (Şekil 3, 4).

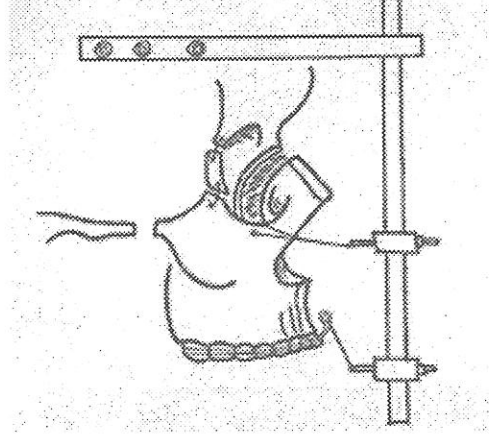
Le Fort III osteotomisinde yapılan bu modifikasyon ile büyük miktarlarda ilerletme gereken hastalarda başarılı sonuçlar elde edilmiştir.

Kaynaklar

1. Gillies, H., Harrison, S.H. Operative correction by osteotomy of recessed malar maxillary compound in a case of oxycephaly. *Br. J. Plast. Surg.* 1951; 3: 123 - 129.
2. Tessier, P. The definitive plastic surgical treatment of the severe facial deformities of craniofacial dysostosis: Crozon's and Apert's diseases. *Plast. Reconstr. Surg.* 1971; 48: 419 - 442.
3. Fearon, J.A. The Le Fort III osteotomy: To distract or not to distract? *Plast. Reconstr. Surg.* 2001; 107: 1091 - 1106.



Şekil 1: Planlanan osteotomi hatları



Şekil 2: Operasyon sonrası görünüm



Şekil 3: Crouzon sendromlu hastanın preoperatif 3 boyutlu tomografisi



Şekil 4: Aynı hastanın postoperatif 3 boyutlu tomografisi

Fasial Sinir Paralizili Geç Olgularda Yüzün Temporal Kas Transferi ve Kasın Elektrik Stimülasyonu ile Eğitilerek Restorasyonu

Ali Barutçu, Fahri Mola, Enver Aydın, İbrahim Öztura

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi A.D. ve Nöroloji A.D., İZMİR

Amaç: Geç fasial paralizili yani santral veya periferik nedenli paralizilerde olayın üzerinden bir yıldan fazla süre geçmişse yüzde oluşan deformiteleri kalıcı deformite olarak kabullenip bu deformitelerin sinire yönelik girişimlerle düzeltilmesi mümkün olamamaktadır.

Artık kalıcı sekel halini almış yüz felçlerinde rekonstrüksiyonun amacı:

1. Öncelikle istirahat halindeki görünümü düzeltmektir. Yani yüzün felçli yarısını, sağlam yarıyla simetrik kılmak.
2. İstimli hareketler sırasında yüzün iki yarısı arasında simetriyi sağlamak
3. Ve eğer mümkün olursa mimik hareketleri sırasında da simetrik, dengeli ve kontrollü bir yüz görünümü sağlamaktır.

Rekonstrüksiyonun bu amaçlarını gerçekleştirebilmek için çok çeşitli dinamik ve statik yöntemler kullanılmaktadır.

Rekonstrüksiyonun bu temel amaçları göz önüne alırsa bunları en fazla sağlayabilen teknikler kas transferleri olmaktadır. Kas transferleri içinde de en sık kullanılanlar tempoal ve masseter kaslarıdır. Masseter kası ulaşılabilirliği nedeniyle daha çok dudak restorasyonunda tercih edilirken, temporal kas hem dudak hem göz çevresi restorasyonunda tercih edilmektedir. Nörotizasyonu bir yana bıraksak bile transfer edilen kaslar paralizili tarafta statik askı yanısıra kasılarak dinamik askı olarak da görev yapmaktadır. Dinamik görevleri nedeniyle de yüzün istirahat hali dışındaki istimli hareketlerinde ve mimik hareketlerinde de simetri sağlayabilme gibi bir avantaja sahiptirler. Fakat maalesef ne yerli ne de yabancı literatürde yüz felçlerinin kas transferleriyle restorasyonu sonrası statik veya dinamik simetriyi ne subjektif ne de objektif değerlendiren bir çalışma yer almamaktadır. Transfer edilen kas, dinamik simetriyi ne kadar sağlayabilir. Bu transfer edilen kaslar, kuvvetli çekme hareketini teorik olarak gerçekleştirebilirler. Fakat tempoal ve masseter büyük, yavaş hareketli çiğneme kasları olduğundan paralizili yarıda dinamik simetri için gerekli olan mimik kaslarının hareketini ne derece üstlenebilirler. Yani diğer bir deyişle bu büyük ve yavaş kaslar, mimik kaslarına adapte olabilirler mi? Literatürde başka amaçlarla kasların eğitilerek yeni fonksiyon kazandırıldıklarına rastlanmaktadır. Bu transfer edilen kaslarda elektrik stimülasyonu ile eğitilerek, mimik kasları gibi hızlı kasılan kaslara benzetilebilir mi? Bu sorular bizi bu çalışmayı yapmaya yöneltti.

Gereç ve Yöntem: Cerrahi teknik olarak paralizili tarafta temporal kas, tanımlandığı ilk klasik şekliyle kullanıldı. Kasın ön yarısından oluşturulan beş kas şeridinin ikisi orbikularis okülü, arka üç şerit ise alt ve üst dudak ile ağız komissürü ve alar baza getirildi.

Paralizili taraf temporal kası tanımlandığı ilk klasik şekliyle kullanıldı. Kasın ön yarısından oluşturulan beş kas şeridinin ikisi orbikularis okülü superior ve inferioruna, arka üç şerit ise alt ve üst dudak ile ağız komissürü ve alar baza getirildi.

1. grup: paralizili tarafa yalnız temporal kas transferi yapıp, elektrik stimülasyonu uygulanmayan hastalardan oluşan grup. (n: 6)
2. grup: kas transferinden 1 ay sonra elektrik stimülasyonu uygulanan hastalardan oluşan grup (n:6)
3. grup: temporal kas transferini takiben hemen postoperatif 1. günde elektrik stimülasyonu uygulanan hastalardan oluşan grup (n:6)

Elektrik Stimülasyonu:

Stimülasyon öncesi, yüzeyel kan akımını artırmak ve kası gevşetmek amacıyla yüzeyel ısı ajanı olarak 15 dakika İnfraruj uygulamasını takiben 100 Hz frekansında 1 msn., pause: 6.0 sn. olan faradik akımtemporal kasın yüze takla atarak transfer olduğu en kitleli bölgeden kalem elektrod ile grup stimülasyonu oluşturacak ve toplam süre 20 dk/gün olacak şekilde uygulandı.

Bulgular: Maksimum şiddette, temporal kaslarını çalışmaları istenmiştir.

1-Başka cerrahlar tarafından paralizili yüzün statik ve dinamik olarak estetik görünümünün değerlendirilmesi

2- Temporal kasın transfer öncesi ve transfer bölgesinde ve sağlam taraf mimik kaslarına yapılan EMG de''turn amplitüd analizi'' değerlendirmesi

Sonuç:

1.Paralizili yüzlerde estetik görünüm olarak en iyi dinamik ve statik simetri, kas transferi sonrası erken elektrik stimülasyonu uygulanan gruptaydı.

2.EMG ile yapılan turn amplitüd analizlerine göre elektrik stimülasyonu uygulanan her iki grupta da transfer edilen temporal kasın frekansının normal temporal kastan yüksek, orbikularis okülü kasından düşük, amplitüdünün ise normal temporal kastan düşük, orbikularis okülü kasından ise yüksek olduğu saptandı. Yani transfer edilen temporal kasın, normal temporal kasa göre çok hızlandığı fakat henüz orbiküler kas hızına ulaşmadığı saptandı.

Total Alt Dudak Defektinin Onarımında Serbest Radial Önkol Flebi ile Taşınan Palmaris Longusun Zigomaya Asılması İle Daha İyi Ağız Fonksiyonu Sağlanması

Can Çınar, Cenk Çaycı, Hakan Arslan, Mehmet Çeber, Zeki Güzel, Oğuz Çetinkale

İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İSTANBUL

Alt dudak kanserleri tüm üst sindirim-solunum sistemi kanserleri içinde en erken teşhis ve tedavi edilebilir. Onkolojik açıdan cerrahi tedavideki amaç tümörü en-blok olarak tüm sınırlarda sağlam doku ile birlikte rezeke etmektir. Fonksiyonel yada kozmetik onarım, rezeksiyon aşamasında ikinci derecede önem taşımaktadır. Rekonstrüksiyon açısından değerlendirildiğinde en uygun onarım yöntemi, dudak dokusunun anatomik ve fizyolojik özelliklerinden faydalanmak kaydıyla, lokal flepleri kullanarak orbiküler adenin devamlılığını sağlamaktır.

Ancak defektin çok büyük olduğu olgularda kalan üst dudak dokusu ile onarım yapabilmek mümkün olmayabilir.

Gereç ve Yöntem: Tanımladığımız yöntemde radyal önkol serbest flebi palmaris longus tendonu ile planlandı. Flebin uzun aksı orbiküler kaslara paralel olarak defekte adapte edildi ve tendon uçları malar kemik üzerinde ankor dikişlerle adapte edildi. Bu dikişlerle tendonun gerilimini ayarlayabilmek mümkün oldu.

Bulgular: Tendon uçlarının kemik üzerine tespiti sayesinde daha önceki onarımlarımızda gördüğümüz palmaris askısının gevşemesi, takiplerimizde görülmedi. Tespit vektörümüzün komissürden yaklaşık 30° açıyla yapılması ve hastanın çenesini açtığında, bu açının daha da artması sayesinde, alt dudak daha sirküler bir şekil almakta idi. Bu hem kozmetik hem de fonksiyonel avantajlar içermektedir.

Sonuç: Alt dudak defektlerinde serbest doku aktarımları ile yapılan onarımlarda, orbiküler adenin devamlılığı sağlanamadığından, sfinkter fonksiyonunun sağlanması güçtür. Tanımladığımız yöntemde uygulanan kemik tespiti, sağlamlığı nedeniyle zaman içinde alt dudağın sarkmasını engelleyecek, ayrıca radyoterapinin yapılan onarıma, olası zararını azaltacaktır. Tespitin vektörü alt dudağa daha doğal ve etkin sfinkter fonksiyonu sağlayacaktır.

* Bu çalışmanın uzun özet metni, Kongre Bilimsel Kurulu'na ulaşmamıştır.

Nazal Tip ve Supratip Defektlerinde Alt Orbikularis Okülü Muskulokutanöz Flep İle Onarım

Harun Çöloğlu, Nezih Sungur, Yüksel Kankaya, Afşin Uysal, Belma Şahin, Melike Oruç, Uğur Koçer
S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 1. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

Amaç: Dorsal nazal deri, baş-boyun bölgesinde oluşan deri malignensilerin en yaygın bulunduğu yer olması itibarıyla genel uygulamada sıklıkla karşılaşılan bir problemdir. Nazal supratip ve tip defektlerinin rekonstrüksiyonu bu bölgenin değişken, kendine özgü kontur yapısı, sınırlı kullanılabilir etraf rezervuar deri olması, kendine özgü dokusu, kalınlık ve rengi olması nedeni ile zorluk ve özellik arz etmektedir. Günümüzde bu amaçla deri grefti, lokal flepler, uzak flepler ve serbest flepler olmak üzere birçok teknik kullanılmaktadır. Her tekniğin seçiminde başlıca rol alan faktörler, defektin çapı ve derinliği, donör alan morbiditesi, opereasyon seans sayısı, ve cerrahın deneyimidir.

İki cm'yi geçen büyük çaplı defektlerde başlıca, nasolabial flep, forehead flep, cheek flep, washio temporomastoid flep, scalping flep ve serbest deri flepleri kullanılır.¹ Bu fleplerin genelde 2 seans gerektirmesi frontal alan ve yüzde görünür skara neden olması gibi donör alan morbiditesinin fazla olması ana dezavantajlarıdır.

Üst orbikularis okülü kası ve üzerindeki deri, alt göz kapağı için ve periorbital rekonstrüksiyonda kullanım alanına sahiptir.² 1983 de, Stephenson³ dış kantusun hemen lateralinde, pedikülünde orbikularis okülü kasını içeren supkutan pediküllü ada flebini ortaya koymuştur. 1991de, Yoshimura⁴ ve arkadaşları üç olguda orbikularis okülü kası pediküllü temporal flep ile üst göz kapağı onarımını başarı ile gerçekleştirmişlerdir. Capizzi⁵ ve arkadaşları total nazal defektlerde nasal çepher rekonstrüksiyonu için bilateral üst göz kapağı transvers orbikularis okülü myokutanöz flebi kullanmışlardır.

En son olarak Zhou⁶ ve arkadaşları fasyal ve nazal deri defektleri onarımında alt göz kapağı orbikularis okülü muskulokutanöz flebi kullanmıştır. Biz de bu çalışmada İnfracorbital arter ve anguler arter dallarıyla beslenen alt göz kapağı orbikularis okülü ada muskulokutan flebi orta ve büyük çaplı nazal tip ve sup-ratip defektlerin rekonstrüksiyonunda kullandık ve klinik deneyimlerimizi aktarmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem:

Anatomi: Orbikularis okülü kası palpebral fissürün etrafını saran ince yaygın bir kastır. Alt göz kapağının

kan desteği oldukça zengindir. Anguler arter ve dalları, infraorbital arter, transvers fasiyal arter, oftalmik arterin iki terminal dalından biri olan inferior medial palpebral arterler kanlanmasında ana rolü oynarlar ve bu bölgede güçlü bir anastomoz ağı oluştururlar. İnferior orbikularis okülü kası fasiyal sinirin zigomatik dalları ile motor-innervasyon olur. Bu dallar kasın lateral kısmından hem alt hem üst rafesinden girer, temporal-parotid fasyanın altında seyrederek orbikularis okülü kası altında gevşek konnektif dokuya ulaşırlar. Sensörinöral innervasyon ise infraorbital sinirle olur.

Cerrahi yöntem: Deri kanseri olan vakalarda belirlenen marjinle eksize edildikten ve defekt belirlendikten sonra frozen-kesit ile marjin kontrolü yapıldı (Resim 1). İnfracorbital arterin çıkış yeri palpasyon veya dopler ile belirlenip işaretlenir ve flebin pivot noktası burasıdır. Flebin uzunluğu belirlenip distal ucunda alt bleferoplasti insizyonunun lateral kısmına uyacak şekilde ve yaklaşık 150-160 derece rotasyona olacağı düşünülerek defekt ölçüsüne göre kas üzerinde cilt adası çizilir (Resim 2). İlk önce alt bleferoplasti insizyonu ile orbikularis okülü kası üzerinden işaretlenen infraorbital arter izdüşümüne kadar transvers olarak dikkatli bir şekilde deri flebi eleve edilir. Daha sonra flebin distal ucundan orbikularis okülü kasının altından tempora-parotid fascia üzerinden elevasyona başlanır. Burada kasa giren transvers fasiyal arterin terminal dalları kesilerek ligate edilir. Flebin pedikülüne orbikularis okülü kasının pretarsal kısmı dahil edilmez, preseptal ve preorbital kısmı pediküle dahil edilir, elevasyon infraorbital artere kadar yapılır (Resim 3). Daha sonra kas üzerinden defekte uzanan pedikülden hafif geniş bir supkutan tünel açılır ve dikkati hemostaz bipolar enstruman ile yapılır. Bu tünelden flep transferi gerçekleştirilir, emici dren yerleştirilerek donör alan primer kapatılır (Resim 4).

Olgular: Kliniğimizde 2002 şubat ve 2004 mart ayları arasında nazal tip ve supratip defektleri olan 7 erkek, 6 sı kadın, 13 hastada alt göz kapağından kaldırılan orbikularis okülü muskulokutanöz ada flep ile onarım uygulandı. Defektlerin hepsi bazal hücreli karsinoma sekonderdi ve çapları 2.5(2,1-2,9)cm idi. Hastaların yaşları ortalama 52(25-72) idi.

Bulgular : Hastalar ortalama 6(5-12) ay takip edildi. 5 hastada (%38) postoperatif 4 gün süren venöz dönüş problemi oldu ve sadece bir hastada (%5,5) kısmi nekroz gelişti. Hiçbir hastada ektropion ve diğer göz kapağı deformiteleri görülmedi. Hiçbir hastada reoperasyona ve revizyona gerek duyulmadı.

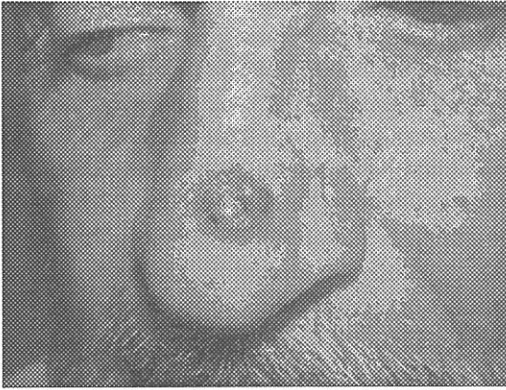
Sonuç : Tümör veya travmaya sekonder burunun yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonu hem yaratıcılık hemde teknik olarak yetenek gerektirir. Burun yüzün estetik bir ünitedir ve tip, dorsum, ala, sidewalls ve soft triangle gibi topografik subünitlere ayrılır. Bu subünitler normal yumuşak doku ve kriz çizgileri ile ayrılır ve İdeal rekonstrüksiyonda yol gösterici olmalıdır.

Kullandığımız bu muskulokutan flebin güvenilir ve kullanılabilirliğinin yüksek olduğunu düşünüyoruz. Orbikularis okülü kası genişletir ve üzerindeki deriyle beraber zengin bir kan desteğine sahiptir. Donör alanda renk ve deri kalitesi burun tipine benzerdir, flep kalınlığı burunda oluşan özellikle tümörlere sekonder derin defektleri dolduracak nitelikte olması bir diğer önemli avantajdır. Donör alan skarı alt bleferoplasti insizyonu ile benzerliğinden dolayı

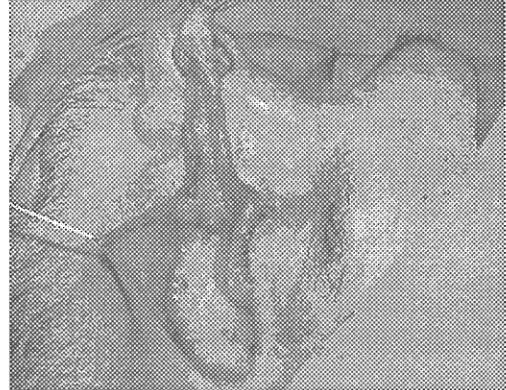
minimaldir. Bu flebin tek seanslı olması, renk, kalınlık ve doku uyumu iyi olması, kolay ve hızlı uygulanabilir bir cerrahisi olması, tavsiye edilmemekle beraber gerektiğinde lokal anestezi ile bile yapılabilir olması nedeni ile burunda oluşan orta ve büyük çaplı defektlerin onarımında iyi bir alternatif olduğunu düşünmekteyiz.

Kaynaklar

1. Rohrich RJ, Barton FE, Hollier L. Nasal reconstruction. In: Aston SJ, Beasley RW, Thorne CHM, eds. Grabb and Smith's plastic surgery. Boston: Lippincott-Raven: 1997:513-528.
2. Tezel E, Sonmez A, Numanoglu A. Medial pedicled orbicularis oculi flap. Ann Plast Surg. 2002 Dec;49(6):599-603.
3. Stephenson, C.M. reconstruction of the eyelid using a myocutaneous island flap. Ophthalmology 90:1060, 1983.
4. Yoshimura Y, Nakajima T, Yoneda K. Reconstruction of the entire upper eyelid area with a subcutaneous pedicle flap based on the orbicularis oculi muscle. Plast Reconstr Surg. 1991 Jul;88(1):136-9.
5. Capizzi PJ, Eaves FF, Kane WJ. The transverse orbicularis oculi myocutaneous flap: its use as nasal lining. Plast Reconstr Surg. 1999 Oct;104(5):1419-23.
6. Zhou G, Chen GY, Teng L, Liu C, Qiao Q, Li G. Clinical experience with orbicularis oculi myocutaneous flaps in the temporal area. Plast Reconstr Surg. 1998 Jun;101(7):1796-802.



Resim 1,2. Nazal deri tümörü ve oluşan defekt ve flebin planlanması.



Resim 3,4. Intraoperatif ve geç dönem postoperatif görünüm.



Medial Kantal Bölge Defektlerinde Rekonstrüksiyon

Ferit Demirkan, Onur Gürbüz, Alper Aksoy, Şakir Ünal, Emrah Arslan, Atilla Argün
Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., MERSİN

Amaç: Medial kantal bölge basal hücreli karsinomların (BCC) sıklıkla tuttuğu ve nüks oranının yüksek olduğu bir bölgedir. Daha nadir olarak yassı hücreli karsinom, malign melanom ve gözyaşı kanalına ait tümörlerden etkilenebilir. Medial kantal ligaman, göz kapakları ve lakrimal sistem gibi anatomik yapılar ve mevcut derinin esnek olmaması gibi nedenlerden dolayı bu bölgedeki rekonstrüksiyonlarda sorunlar yaşanabilir. Bu çalışmada deri tümörlerine bağlı olarak gelişen medial kantal bölge defektlerinde uyguladığımız rekonstrüksiyon tekniklerini ve sonuçlarını aktarmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 23 hasta dahil edildi. Yirmi vakada BCC, iki vakada yassı hücreli karsinom (SCC) ve bir vakada Bowen hastalığı vardı. Standart eksizyonlara ilaveten üç olguda ekzanterasyon, iki olguda parsiyel maksillektomi, iki olguda nasal ve lakrimal kemik, dört olguda lakrimal sistem eksizyonu gerekti.

Ortaya çıkan defektler şu yöntemlerle rekonstrükt edildi: Deri grefti (2), bilobe flep (4), glabellar flep (4), nazolabial flep (1), melolabial flep (2), alın flebi + medial kantoplasti (1), alın flebi + Mustardee yanak ilerletme flebi + Jones tüpü (1), alın flebi + üst kapaktan konjunktival flep + transnazal kantopeksi + Jones tüpü (1) (Şekil 1.a,b), üst kapaktan bipediküllü flep + septal kartilaj grefti + nasolabial flep (1), medpor imp-

lant + nazal flep + melolabial flep + Mutardee yanak flebi + Jones tüpü (1) (Şekil 2.a,b), temporal kas flebi + deri grefti (2), temporal kas-medpor implantla orbita, alın flebiyle soket rekonstrüksiyonu (1), anterolateral uyluk serbest flebi (2).

Bulgular: Uygulanan greft ve fleplerde kayıp olmadı. Hastalara uygulanan rezeksiyon geniş tutulduğu için biri hariç cerrahi sınırlar bütün olgularda intaktı. Medial kantal bölgeden orijin alan geniş tabanlı SCC olan ve serbest fleple rekonstrükt edilen bu son olgu ise reeksiyon yapılmadan başka nedenlerden kaybedildi. Diğer hastalarda ortalama 28.2 aylık takip süresinde nüks tespit edilmedi ve mortalite yaşanmadı.

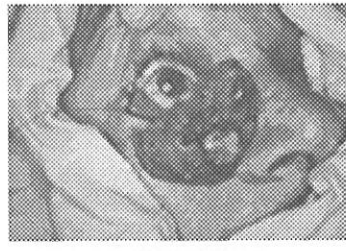
Sonuç: Medial kantal bölge defektlerinin rekonstrüksiyonundaki güçlükler lezyonların yetersiz çıkarılmasına ve nükslere yol açabilmektedir. Yeterli eksizyon yapılması ise sıklıkla kompleks defektler yaratmaktadır. Dolayısı ile bu bölgedeki defektlerin rekonstrüksiyonunda deri greftlerinden serbest fleplere kadar bir dizi yöntemin çoğu zaman kombine edilerek kullanılması gerekmektedir. Bizim özellikle faydalı bulduğumuz teknikler implantlarla nazal kemik ve rim rekonstrüksiyonu, tendon greftleri ile medial kantus onarımı, ve spesifik lokal fleplerdir. Her olguda farklı yöntemlerin kullanılması ve rekonstrüksiyonlarda agressif davranılması hem estetik sonuçları iyileştirmekte, hem de nüks oranlarını azaltmaktadır.



Şekil 1.a: Medial kantal bölgede lakrimal sistem, nazal kemik defekti de içeren eksizyon sonrası görünüm



Şekil 1.b: Konjunktival flep, alın flebi, transnazal kantopeksi ve Jones tüpü uygulamasından 1 yıl sonraki görünüm



Şekil 2.a: Medial kantal bölgede lakrimal nazal ve kemik, lakrimal sistem, intraorbital implant, yağ ve 2/3 alt kapak ve infraorbital cilt rezeksiyonu sonrasındaki görünüm



Şekil 2.b: Melolabial flep, medpor Mustardee yanak flebi, nazal flep ve Jones tüpü ile onarımdan 3 ay sonraki görünüm

Inferior Pediküllü Piramidal Glandüler Flep ile Meme Küçültme Ameliyat Planında "Keyhole" Kalıbın Kullanımının Basitleştirilmesi

İrfan Özyazgan, Teoman Eskitaşçıoğlu, Halit Baykan

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., KAYSERİ

Amaç: Büyük memelerin fiziksel ve psikososyal nedenlerle küçültme operasyonları, ilk sunulmalarından sonra büyük aşamalar kaydetmiştir. Başlangıçta kozmetik sonuçları pek yeterli olmayan yöntemler, memenin ve özellikle nipple-areola kompleksinin kanlanmasının açığa kavuşturulmasıyla, vasküler pediküllere özen gösterilerek uygulanmış ve daha başarılı sonuçlar elde edilir hale gelmiştir.

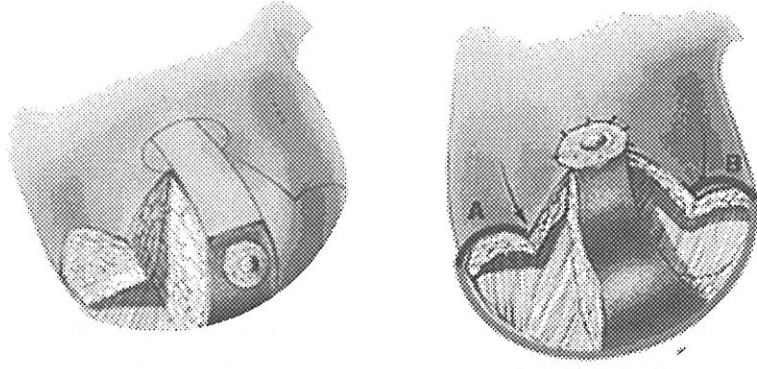
Meme küçültme ameliyatlarının çok sayıda farklı yöntemi vardır. Nipple-areola kompleksinin vasküler desteğinin farklı şekillerde sağlandığı bu çeşitli yöntemlerde, insizyonların planı için en fazla Robbins yönteminin "keyhole" kalıbı kullanılmaktadır (Resim 1). Yakın zamanlarda vertikal skarlı meme küçültme ameliyatları çok popüler olmakla birlikte, insizyonların planlanması için "keyhole" kalıbını kullanan inferior pediküllü piramidal flep ile meme küçültme ameliyatları, Kuzey Amerika'da hala en fazla uygulanan yöntemdir⁽¹⁾. Bu yöntemde nipple-areola kompleksi, memenin inferior glandüler komponenti üzerinde korunurken "keyhole"ün dairesel bölgesi nipple-areola kompleksinin yeni yerini belirler. Dairesel alandan her iki yana uzanan bacakların uç noktaları arasındaki açıklık, memenin büyüklüğüne göre 8-14 cm olarak ayarlanır⁽²⁾. Temel kitaplarda bu bacakların arasının ayarlanması ile ilgili temel bir kural bulunmamaktadır ve memenin büyüklüğüne göre karar verilmesi gerektiği bildirilmektedir⁽²⁾. Biz, cerrahın tecrübesine bırakılan bu çizimin kolaylaştırılmasını amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Inferior piramidal glandüler pediküllü flep ile meme küçültme ameliyatlarında ameliyat planının çizimi meme büyüklüğüne göre farklılık göstermelidir. Göreceli olarak küçük bir memedeki çizimle oluşturulan ve nipple-areola kompleksini içine alacak deri zarfları, geniş tabanlı ve büyük bir memede yetersiz kalabileceği gibi tersine, büyük bir memeye göre ayarlanan meme zarfları küçük tabanlı bir meme için fazla gelecek, fazla gelen bu zarfların kısmi eksizyon ile adaptasyonu ise nipple-areola kompleksi ile meme altı çizgisi arasının uzamasına ve meme başının yukarı bakmasına yol açacaktır. Bu son durumun, deri zarflarının lateral ve medialden başlanarak dikilmesi ve varsa fazlalığın ters T şeklindeki dikiş bölgesinin vertikal elemanı bo-

yunca eksize edilmesinin tariflendiği temel bir kitaba göre⁽³⁾ yapılmasından sonra karşımıza çıkması ile, çizimin her boyuttaki memeye kolayca uygulanabilmesi için standardize bir yol aradık. Bu standart çizim planını oluşturmak için biz, keyhole un 5-6 cm uzunluktaki bacaklarının arasındaki açıklığı ayarlarken, bu bacakların uç noktaları ile meme altı çizgisindeki insizyonun medial ve lateraldeki uç noktaları arasını birleştiren ve deri zarflarının alt kenarlarını oluşturacak olan çizgilerin toplam uzunluğunun meme altı insizyonun toplam uzunluğuna eşit olmasını sağlayacak şekilde olmasına dikkat ettik (Resim 1). Bu durumda iri memelerde bu bacakların açıklığının daha fazla, küçük memelerde daha az olması kendiliğinden gerçekleşti. Bu özellik dışında çizimin nipple-areola kompleksinin yerini, meme altı çizgisinin uzunluğunu, glandüler pedikülün meme altı çizgisindeki genişliğini belirleyen planlamalar bilinen klasik kurallara göre yapıldı. Rezeksiyon ve fleplerin kapatılması işlemleri de klasik bilgilere göre tamamlandı.

Bulgular: Hastalardan hiç birinde deri zarflarının meme altı çizgisindeki insizyonla birleştirilmesinde lateral ve medial bölgelerde belirgin köpek kulağı oluşmadı ve deri zarflarının geniş hazırlanmasına bağlı olarak nipple-areola kompleksi ile meme altı çizgisini birleştiren bölgede deri zarflarının eksizyonu ve buna bağlı meme başının yukarı bakması görülmedi. Ayrıca uzun süreli takibini gerçekleştirdiğimiz az sayıdaki hastamızda, T çizgisinin birleşim yerinde görülebilen gerginliğe bağlı hipertrofik skar gözlenmedi. Çoğu kozmetik değil medikal nedenlerle meme büyüklüğü için başvuran hastalarımızda ameliyat sonrası memnuniyet oranı yüz güldürücü idi.

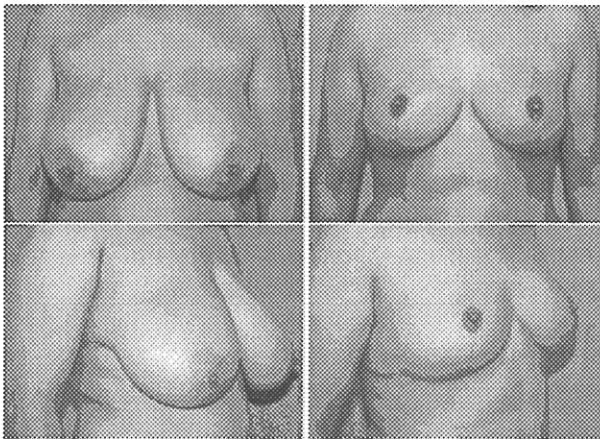
Sonuç: Keyhole kalıbı çizimini tarif ettiğimiz yöntemle yaparak, bildiri özeti gönderilmesinden sonra iki hasta ilavesi ile toplam 8 hastada 14 memeyi inferior piramidal glandüler pediküllü fleple redukte ettik. Bu hastalardan ikisinde, biri tek taraflı virjinal hipertrofi, diğeri TRAM flep ile meme rekonstrüksiyonu sırasında karşı taraf meme olmak üzere, tek taraflı reduksiyon gerçekleştirildi. Yaşları 26 ile 48 arasında değişen hastalarda, her bir memeden en az 320g, en çok 1150g olmak üzere, ortalama 815 g rezeksiyon yapıldı.



Resim 1. Solda, inferior pediküllü piramidal glandüler flep yönteminde kullanılan ameliyat planı çizimi. Sağda, yöntemin temel hesabını oluşturan ve deri zarflarının alt kenarlarının meme altı insizyona eşitliğini ayarlayan plan (Grabb and Smith's Plastic Surgery'den alınarak değiştirilmiştir)

Aslında keyhole kalıbının çizimi esnasında bizim de üzerinde durduğumuz şekilde birbiri ile birleşmesi gereken insizyonların uzunluklarının eşit yapılması gereği açıktır. Keza aynı öneri Robbins ve Hoffman tarafından 1992 yılında süperior dermoglandüler pediküllü meme redüksiyon ameliyatları için de önerilmiştir⁽⁴⁾. Ancak inferior piramidal glandüler pediküllü dermoglandüler flep ile yapılan meme redüksiyonlarıyla ilgili olarak bu konunun üzerinde durulmamış olması, bizim de başlangıçta yaptığımız gibi gözden kaçmasına yol açabilir ve öğrenilmesi tecrübeye kalarak daha iyi sonuçlar elde edilebilmesi zaman alabilir.

Uygulanması çok basit olan ve klasik çizimin yapılmasına ek bir yük getirmeyen bu yöntemle rezeksiyon miktarı da kendiliğinden belirlenmektedir ve fleplerin kapanma çizgileri boyunca medial ve lateral köpek kulakları oluşması engellenmektedir. Ayrıca ters T çizgisinin vertikal uzunluğu ameliyat öncesi plana uygun olarak sonuçlanabilmekte, meme başının yukarı bakışı sorunu olmamaktadır.



Resim 2. Anlatılan yöntemle gerçekleştirilen ve sağ taraftan 900g, sol taraftan 900 g rezeksiyon yapılan bir hastanın: solda ameliyat öncesi, ve sağda ameliyat sonrası görünümü

Kaynaklar

1. Hidalgo DA, Elliot LF, Palumbo S, Casas L, Hammond D. Current trends in breast reduction. *Plast Reconstr Surg*, 104: 806, 1999.
2. Georgiade NG, Georgiade GS, Riefkohl R. *Esthetic Breast Surgery*, Mc Carthy JG (ed), Plastic Surgery, Philadelphia, WB Saunders, 3839,1990.
3. Little III JW, Reduction mammoplasty and mastopexy, Smith JW, Aston SJ (eds), Grabb and Smith's Plastic Surgery, Boston, Little, Brown and Company, 1157,1991.
4. Robbins LB, Hoffman DK. The superior dermoglandular pedicle approach to breast reduction. *Ann Plast Surg*. 29: 211, 1992.

S-054

Modifiye Santral Pediküllü Short-Skar İnternal-Bra Küçültme Mammoplasti Tekniği ile Tecrübelerimiz

Zafer Atakan

Europlast Estetik, İSTANBUL

Amaç: Meme küçültme cerrahisinde hekim ve hastaların ortak beklenti ve memnuniyetlerini karşılamaya yönelik teknik arayışları sürmektedir. Bu bağlamda değişik tekniklerin avantajlı yanlarının toplanıp harmanlandığı modifiye santral pediküllü short-skar internal-bra küçültme mammoplastisi tekniği ile gerçekleştirilen operasyonlarda edinilen deneyimlerin, meslektaşlarla paylaşılması.

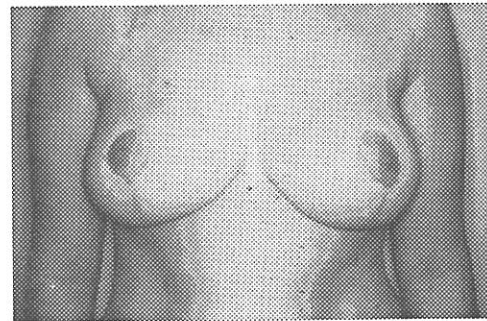
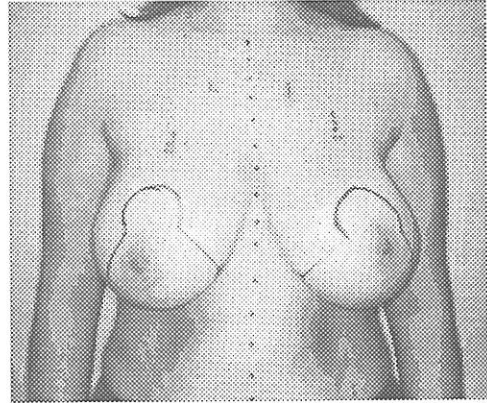
Gereç ve Yöntem: Bu teknik ile 1998-2004 yılları arasında başvuran 92 hasta opere edilmiştir. Tekniğin pre-operatif çizim planlaması belirli kalıplar içermez. Planlama hastaya özel yapılır. Deneyimsiz uygulayıcı için başlangıçta zor görünse de wise-pattern kullanıcıları için uygulama rahatlığı söz konusudur. Klasik bilgilerle yeni areola yeri işaretlendikten sonra memenin pozisyonuna göre açılar ayarlanır ve alt bacaklar çizilir. Buradan işaretlenen yeni meme folduna uygun açılarla çizim tamamlanır. Alt bacaklar genelde 5-8cm ve meme foldundaki insizyon boyu 8-10 cm olacak şekilde ayarlanır. Teknik operasyon anında areola nipple kompleksi (NAC) için oldukça geniş bir lokalizasyon rotasyonu olanağı verir. Ayrıca meme altındaki skarın boyutu için de kısıtlı küçültme (planlamadan sonra) olanağı tanır. Operasyon bir yardımcı ile 2 saat civarında tamamlanır.

Bulgular: Uygulanan teknik birçok tekniğin harmanlanması şeklinde oluşturulduğu için bu tekniklerin olumlu dinamiklerinden yararlanılmıştır. Santral pedikül seçilmesindeki en önemli avantaj, post-operatif damarsal ve duysal bütünlüğün sağlanması, pedikülün limitler dahilinde rotasyonel taşınabilmesi ve emzirme fonksiyonunun devam edebilmesidir. Tekniğin uygulanmasından sonra kalan izler oldukça kabul edilebilir olup, alt transvers iz 8-10 cm arasında kaldığı için genelde görülmesi zordur. Bu yüzden iz açısından vertikal tekniklerden fazla bir dezavantaj içermez.

İnternal-bra (dezepitelize dermal flap suspansiyonu) desteğinin en önemli katkısı, memenin aldığı dik ve diri görüntünün uzun yıllarca aynı kalmasını sağlamak olduğunu söyleyebiliriz. Bu teknik bilinen diğer belli başlı tekniklerle karşılaştırıldığında; Benelli ve benzeri tekniklerdeki areolar düzleşme, genişleme ve skar formasyonu oluşumu, Mc.Kissock ve benzeri tekniklerde büyük invert T skar oluşumu ve uzun dö-

nemde formasyon değişikliği, Lejour ve benzeri tekniklerde planlama, uygulama, şekil verme, erken dönem hasta memnuniyetsizliği ve sekonder onarımlara gereksinim göstermesi, gibi dezavantajlarının olmadığı görülür.

Sonuç: İdeal meme küçültme cerrahisi sonunda hasta ve hekim memnuniyetine esas olacak kriterler; beğenilen ve istenilen estetik görüntü, fonksiyonelliğin devamı (emzirme ve seksüel), duysal problemin minimal olması ve post-operatif verilen şeklin uzun yıllar korunabilmesi olarak sıralanabilir. Uyguladığımız tekniğin tüm bu beklentilere yanıt verebildiğini düşünmekteyiz.



Meme Küçültmenin Menstrüel Döngüde Doğru Zamanlaması

Yakup Sarıgüney, Sühan Ayhan, Yener Demirtaş, Fulya Fındıkçıoğlu, Osman Latifoğlu, Seyhan Çenetioğlu
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ANKARA

Amaç: Meme küçültme ameliyatları üzerindeki güncel tartışmalar, skar dokusunu azaltmak ve kozmetik sonuçları iyileştirmek üzerine yoğunlaşmış olmakla birlikte halen bir çok plastik cerrah kanama miktarını azaltmak ve dren kullanımını sınırlamak için çaba sarf etmektedir. Meme dokusunun menstrüel döngü ile birlikte periyodik değişim gösterdiği bilinmektedir. Bu kapsamda, meme ameliyatlarının ideal zamanlaması için değişik fikirler ortaya atılmış olmasına rağmen literatürde kabul edilmiş ve klinik kullanımda kabul görmüş olan objektif bir çalışma yoktur. Bu çalışmayla meme küçültme ameliyatı yapılan hastalarda menstrüel periyot ile intraoperatif kanama ve postoperatif drenaj miktarları arasındaki ilişkiyi saptamayı amaçladık.

Gereç ve yöntem: Çalışmaya, meme küçültme ameliyatı yapılan 35 hasta dahil edildi. Ameliyatlar hastaların menstrüel durumunu bilmeyen aynı cerrahi ekip tarafından yapıldı. Veriler postoperatif olarak toplandı ve hastalar perimenstrüel, perioovuluar ve menapozal olarak gruplandırıldı. Ameliyatlar standart genel anestezi altında inferior pedikül teknik ile yapıldı ve her bir meme 20 ml' lik %1 lidokain ve 1:160000 adrenalin karışımı ile infiltre edildi. İntraoperatif kan kaybı kanlı spanç tekniği kullanarak saptandı¹⁻³. Operasyon sırasında kullanılan tüm kanlı spançlar 2000 ml serum fizyolojik içerisinde toplanarak operasyon sonrasında bu sıvıdan hemotokrit çalışmak amaçlı örnek alındı. İntraoperatif kan kaybını hesaplamak için şu formül kullanıldı:

$$\text{İntraoperatif kan kaybı (ml)} = \frac{2000 \times \text{sıvı hematokrit değeri}}{\text{kan hematokrit değeri}}$$

Postoperatif drenaj 72 saat süresince standart sili-kon drenajlarla toplandı. Postoperatif dönemde geriye dönük olarak hastaların detaylı obstetrik ve menstrüel öyküleri alındı. Son adet tarihleri, adet düzenleri ve hormonal içerikli ilaç kullanım öyküleri irdelenip sistemik hastalık öyküsü ve semptomu olan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

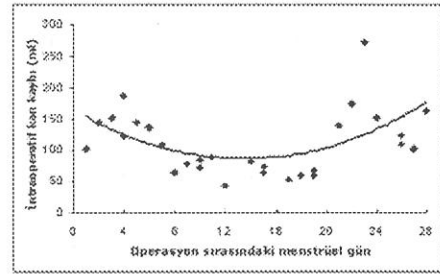
Hastaların operasyon tarihlerindeki menstrüel günleri 28 günlük döngüye standardize edilerek aşağıda belirtilen şekilde saptandı⁴:

$$\text{Standardize menstrüel gün} = \frac{14 \times \text{operasyon sırasındaki menstrüel gün}}{\text{foliküler faz uzunluğu (toplam siklus uzunluğu-14)}}$$

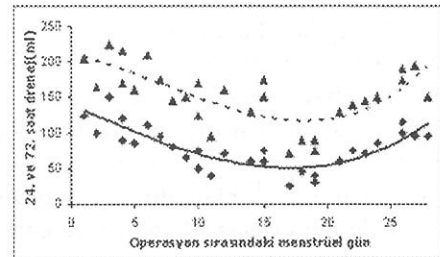
Bulgular: Hastalardan 16 tanesi perimenstrüel periyotta (Grup 1: 0-7. gün ve 21-28. günler), 13 tanesi

ise perioovuluar periyotta (Grup 2: 8-20. günler) idi. Hastaların ortalama yaşı ve memelerden çıkarılan dokuların ağırlığı gruplar arasında benzerdi. Altı hasta postmenapozal idi (Grup 3). Ortalama intraoperatif kan kaybı ve postoperatif 72 saatlik drenaj miktarları Grup 1' de 146,1 ml ve 175 ml, Grup 2' de 68,6 ml ve 125 ml, Grup 3' de 56,8 ve 140 ml idi. (Şekil 1-3) Her iki parametre için de, Grup 1 ve 2 arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi.

Sonuçlar: Bu çalışmanın sonucunda, meme küçültme ameliyatlarındaki perioperatif kan kaybı ve postoperatif drenajın perioovuluar dönemde perimenstrüel döneme nazaran belirgin olarak azaldığı gözlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda, meme küçültme ameliyatlarının menstrüel periyodun 8 - 20. günleri arasında yapılmasının daha uygun olacağı düşünülebilir.



Şekil 1: Operasyon sırasındaki menstrüel gün ve intraoperatif kan kaybı.



Şekil 2: Operasyon sırasındaki menstrüel gün ve 24. (◆) ile 72. (▲) saatlerdeki drenaj miktarları

Kaynaklar

1. Keith I. Anaesthesia and blood loss in total hip replacement. Anaesthesia 32: 444, 1977.
2. Keith I. Ethamsylate and blood loss in total hip replacement. Anaesthesia. 34: 666, 1979.
3. Abrams PH, Shah PJ, Bryning K, Gaches CG, Ashken MH, Green NA. Blood loss during transurethral resection of the prostate. Anaesthesia. 37: 71, 1982.
4. Ramakrishnan R, Khan S, Badve S, Morphological changes in breast tissue with menstrual cycle. Modern Pathology. 15: 1348, 2002.

Farklı Redüksiyon Mammoplasti Yöntemlerinin Nipple Areola Duyarlılığı Yönünden Karşılaştırılması

Dicle İbrahimoğlu, Asuman Sevin, Orgun Deren, Eksal Kargı, Gökhan Adanalı, Bülent Erdoğan
S.B. Ankara Numune Hastanesi, 1. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA, Karaelmas
Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ZONGULDAK

Amaç:Redüksiyon mamaoplasti sonrasında meme duyusu , hem hasta hem hekim için büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, Mc Kiskey, Serbest nipple ve İnfior Pedikül tekniklerinin, nipple areola duyusu yönünden karşılaştırılmasıdır. Nipple areola duyusunun değerlendirilmesi için kalitatif ve kantitatif deneyler, Semmes Weinstein monoflamanları ve duyu muayenesi ile nipple areolanın erektil duyarlılığı gözlenerek yapıldı.

Gereç ve Yöntem: 1987-2001 yılları arasında meme büyüklüğü nedeniyle kliniğimize başvuran, yaşları 17 ile 56 arasında değişen 90 hasta ,bu çalışmaya dahil edildi. Nipple areola duyusu, post operatif dönemde 90 hastada 180 memede değerlendirildi. Değerlendirme, operasyon sonrasında 2. ve 10. yıllar arasında yapıldı. Hastalar uygulanan cerrahi tekniğe göre 4 gruba ayrıldı. Grup1: 21 hasta (42 meme) İnfior pedikül tekniği (İP), Grup 2: 22 hasta (44 meme) Serbest Nipple Grefti tekniği (SN), Grup 3: 55 hasta (110 meme) Mc Kiskey Tekniği (MK).

Erektil duyunun değerlendirilmesi sonucunda hastalar; "belirgin, hafif ve değişikliğin olmadığı" şeklinde üç gruba ayrıldı. Dokunma, ağrı ve sıcaklık duyusu değerlendirildi. Dokunma duyusu için fırça , ağrı duyusu için kürdan, sıcaklık için iki adet orta boy cam tüp10°C ve 45°C suda bekletilerek kullanıldı. Daha önce geçirdiği travma, yanık, operasyon v.s. nedenlerle duyu kaybı olan hastalar, bu çalışmaya dahil edilmedi. Dokunma duyusu için hafif, orta, güçlü olarak sınıflandırılırken, ağrı için anesteik, hipo ve hiperestetik olmak üzere üç gruba ayrıldı. Sıcaklık duyusu, değerlendirilmesi neticesinde termoanestetik, termohipoestetik, ve değişikliğin olmadığı üç grup elde edildi.

Semmes Weinstein testi,post operatif dönemde tarif edilen şekilde uygulandı:test edilecek cilt alanında monoflamana kıvrıma yetecek basınçta 20 adet plastik monoflamandan biri kullanıldı. Bu işlem, hasta monoflaman basıncını hissetmeyene kadar azalan çaplarda monoflamanlar ile uygulandı. Hasta tarafından hissedilen en ince monoflaman, basınç ölçümü için eşik değer olarak kabul edildi. En büyük çaplı monoflaman uygulandığında basınç hissediyorsa o alan, duyudan yoksun olarak kabul edildi.

İstatistiksel analiz, Chi-Kare Tesi, Fisher Exact

test, one Way Anova post Hoc Tukey testi ile yapıldı. Güven aralığı %95 olarak kabul edildi. Her meme bağımsız olarak değerlendirildi.

Bulgular: Ortalama nipple eşiği SN grubunda 32.0± 6.9 g/mm², İP ve MK gruplarında 14,3±4,9 g/mm², ve 15.3±4.5 g/mm² dir. Nipple'ın monoflamanlar ile kantitatif değerlendirilmesinde SN ile diğer gruplar arasında belirgin fark vardır. (p<0,05).İP ve MK arasında fark bulunmamıştır. SN grubunda ortalama eşik basıncı 40.0±8,2 g/mm² iken İP ve MK'da 29.6± 6.7 g/mm² ve 28.7± 6.2 g/mm² olarak bulundu. Semmes Weinstein monoflamanları ile erektil nipple duyusu değerlendirilmesinde Sn grubunda 52 nipple'ın 22'sinde pozitif erektil yanıt varken İP grubunda 42 memenin 36'sında ve MK grubunda 84 nipple'ın 74'ünde normal erektil yanıt alındı. SN grubunda diğerlerine göre belirgin fark varken İP ve MK grubunda anlamlı fark bulunmadı. Dokunma sıcaklık ve ağrı duyusunda da benzer şekilde SN grubu, diğerlerinden belirgin olarak farklıken İP ve MK gruplarında benzer sonuçlar elde edildi.

Sonuç: Redüksiyon mammoplasti sonrasında meme duyusunun değerlendirilmesinde hafif dokunma, pamukla dokunma, kürdan, iki nokta diskriminasyonu , elektrik akımına karşı ağrı , Semmes weinstein monoflaman testi ve Basınç Spesifik Alıcı Alet gibi birçok test kullanılmıştır. (1,2,3,4,5,6)Çalışmamızda, nipple areola duyusunun ve kantitatif değerlendirilmesinde bu yöntem basit ve kolay uygulanabilirliği yanı sıra objektif değerler vermesi nedeniyle kullanıldı. Çalışmamızdaki kalitatif ve kantitatif sonuçlar, SN tekniğinin nipple areola duyusu açısından zıt etkiye sahipken İP ve MK tekniklerinin bu şekilde etkilerinin bulunmadığı gözlenmiştir. Bu nedenle SN tekniği uygulanacak hastalar operasyon öncesinde bu konuda uyarılmalıdır.

Redüksiyon mamaoplasti sonrasında meme duyusu , hem hasta hem hekim için büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, Mc Kiskey, Serbest Nipple ve İnfior Pedikül tekniklerinin, nipple areola duyusu yönünden karşılaştırılmasıdır. Nipple areola duyusunun değerlendirilmesi için kalitatif ve kantitatif deneyler, Semmes Weinstein monoflamanları ve duyu muayenesi ile nipple areolanın erektil duyarlılığı gözlenerek yapıldı.

Kaynaklar

1. Mofid MM, Delon AL, Elias JJ, Nahabedian MY. Quantitation of breast sensibility following reduction mamoplasti: A comparison of inferior pedicle techniques. *Plast Reconst Surg* 2002; 109:2283-8.

2. Greuse M, Hamdi M, DeMey A. Breast sensivity after vertical mammaolasty. *Plast Reconst Surg* 2001; 107:970-6.

3. Amed OA, Kolhe PS. Comparison of nipple and areolar sensation after breast reduction by free nipple graft and inferior pedicle techniques. *Br J Plast Surg* 2000; 53:126-9.

4. Nahabedian MY, Mofid MM. Viability and sensation of the nipple- areolar complex after reduction mamoplasti. *Ann Plast Surg* 2002; 49:24-31.

5. Hang-Fu L. Subjective comparison of six different reduction mammaplasty procedures. *Aesthetic Plast Surg* 1991; 15:297-302

6. Hamdi M, Blondeel P, Van de Sijpe K, Van Landuyt K, Monstrey S. Evaluation of nipple-areola complex sensitivity after the laero-central glandular pedicle technique in breast reduction. *Br J Plast Surg* 2003; 56:360-4

Rinoplasti Hastalarının Sefalometrik İncelemesi

Yavuz Başterzi, Ayşe Gülşen, Reha Yavuzer, Osman Latifoğlu

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ANKARA, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., MERSİN

Amaç: İdeal ölçüleri belirleyebilmek için yüz ile ilgili ölçümlerin yapıldığı bir çok çalışma olmasına rağmen, rinoplasti ameliyatlarının bu değerler üzerinde ne gibi değişiklikler yaptığına dair bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı, ideal değerlere ulaşmak için yapılan rinoplasti ameliyatlarının yüz geometrisinde meydana getirdiği değişiklikleri sayısal olarak ortaya koymaktır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmaya kapalı rinoplasti yapılan dördü erkek, on altısı kadın toplam yirmi hasta dahil edilmiştir. Operasyon öncesi ve operasyon sonrası üçüncü ayda, doğal baş konumunda ve dişler oklüzyondayken alınan sefalometrik filmler üzerinde, yumuşak doku parametreleri değerlendirildi. Elde edilen değerlerin eşleştirilmiş t-testiyle istatistiksel analizleri yapıldı.

Bulgular: Nazolabial açı ameliyat öncesi ölçümlerde 76-112 (ortalama 96) derece, ameliyat sonrası ölçümlerde ise 85-122 (ortalama 103) derece olarak ölçülmüştür. Ortalama yedi derecelik bu artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($P < 0,001$). Horizontal nazal prominens ameliyat öncesinde 19-32 (ortalama 27) mm olarak ölçülürken, ameliyat sonrası filmlerde 19-30 (ortalama 25) mm ölçülmüştür. Horizontal na-

zal prominesteki bu 2 mm azalma da istatistiksel olarak anlamlıdır ($P < 0,001$). Burun uzunluğunun ise ortalama 3 mm kısaldığı ($P < 0,001$), dolayısı ile nazal tipin 3 mm yukarı, 2 mm geriye doğru yer değiştirdiği görülmüştür. Nazomental açı yaklaşık iki derece artarken ($P < 0,001$), Rickets ve Steiner estetik düzlemine göre nazal tip, alt ve üst dudak arasındaki dengenin anlamlı şekilde ($P < 0,01$) düzeldiği görüldü. Üst dudak uzunluğunda ise değişiklik saptanmadı.

Sonuç: Bu çalışmada rinoplasti sonrası yüz geometrisinde meydana gelen ve cerrahlar tarafından kabaca tahmin edilen değişiklikler, sayısal olarak ortaya konulmuştur. Elde edilen sonuçlar estetik düzlemlere ulaşabilmek için, gerektiğinde klasik olarak bilinen ideal değerlerin dışına çıkılabileceğini göstermektedir. Örneğin ideal olarak 90-110 derece arasında olması gerektiği kabul edilen nazolabial açı, çalışmamızda 85-122 derecede de estetik düzlemlere uyumaktadır. Ayrıca genioplasti, dudak kalınlaştırma gibi rinoplasti ile eş zamanlı yapılması planlanan müdahaleler söz konusu ise, bu hastaların ameliyat öncesi değerlendirmelerinde rinoplastiye bağlı ortaya çıkacak geometrik değişiklikler göz önünde bulundurulmalıdır.

* Bu çalışmanın uzun özet metni, Kongre Bilimsel Kurulu'na ulaşmamıştır.

Açık ve Kapalı Rinoplasti Tekniklerinin Burun Solunumuna Etkisinin Spirometri Kullanılarak Karşılaştırılması

Yiğit Özer Tiftikçioğlu, Hasan Mete Aksoy, Murat Gümüş, Sedat Cüzdan, Cafer Arslan, Melike Oruç, Uğur Koçer
S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 1. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

Amaç: Burun akciğerlere ulaşan üst solunum yolunun ilk bölümünü oluşturur. Burundan hava pasajı esnasında havanın ılıklaştırılması, nemlendirilmesi ve filtrasyonu gibi alt solunum yolu ve akciğerlerin verimli işleyebilmesi ve korunması için çok gerekli fonksiyonları yerine getirir.

Estetik rinoplasti ameliyatı burun çatısı ve dolaylı olarak ta yumuşak doku örtüsünün yeniden şekillendirilmesini içermektedir. Dolayısı ile estetik burun ameliyatlarında istenen form elde edilmeye çalışılırken burnun solunum fonksiyonlarının da göz önünde bulundurulması ve mümkünse iyileştirilmesi gerekmektedir. Rinoplastinin nazal yapıların medyalizasyonu sonucu nazal havayolu rezistansını arttırabileceği öne sürülmüştür. Ancak bu alanda çelişkili çalışmalar mevcuttur. Daha önceki bir çalışmamızda estetik rinoplasti ameliyatının uzun dönem burun fonksiyonları üstüne kalıcı bir etkisi olmadığını spirometri yardımı ile göstermiştik. Açık rinoplasti tekniği sağladığı geniş görüş ve burnun kıkırdak çatısına daha iyi hakim olunabilmesi sebebi ile son derece popüler hale gelmiştir. Çeşitli otörlerce özellikle internal valfi oluşturan üst lateral kıkırdaklar ve kıkırdak septumun ilgili yapılarına daha iyi hakim olabildiği için açık rinoplasti ameliyatının solunum fonksiyonlarını düzeltmede daha başarılı olduğu iddia edilmiştir. Açık ve kapalı rinoplasti tekniklerinin solunum fonksiyonlarına etkisi üzerine bir kısım çalışmalar yapılmıştır. Literatürde bu iki yöntemin değişik açılardan birbirlerine üstünlükleri geniş olarak tartışılmış olmasına rağmen, bu iki temel tekniğin solunum fonksiyonuna etkisinin karşılaştırmalı olarak incelendiği objektif kriterlere dayanan bir çalışma yoktur.

Bu çalışmada daha önceki çalışmamızda elde ettiğimiz tecrübe doğrultusunda açık ve kapalı rinoplasti teknikleri arasında solunum fonksiyonları açısından bir fark olup olmadığını araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntemler : Kliniğimizde şubat/2001-eylül/2003 tarihleri arasında nefes alma problemi

olmadığı paranazal tomografi ile desteklenen 20 hasta (22-45 yaş) çalışmaya dahil edildi. Hastalar aynı cerrahi ekip tarafından ameliyat edildi. 10 hastaya kapalı rinoplasti operasyonu, 10 hastaya ise açık rinoplasti tekniği uygulandı. Hastalara operasyon öncesi ve 6 ay sonrasında nazal solunum fonksiyon testi uygulanarak FVC, FEV1, ve FEV1/FVC oranları değerlendirildi.

Bulgular: Kapalı teknikte operasyon öncesi FVC 3.59, FEV1 1.90 ve FEV1/FVC %51 operasyondan 6 ay sonrasında FVC 3.71, FEV1 2.34 ve FEV1/FVC %59.3 olarak bulundu. Açık teknikte ise operasyon öncesi FVC 4.3, FEV1 1.93 ve FEV1/FVC %49.6, operasyondan 6 ay sonra FVC 4.3, FEV1 1.93 ve FEV1/FVC %51 olarak bulundu.

Sonuçlar: Solunum fonksiyonlarını değerlendirmede nazal spirometrinin güvenilir bir yöntem olduğu daha önceki yayınlarla gösterilmiştir. Hem kapalı hem açık rinoplasti tekniğinde burnun solunum fonksiyonlarında kalıcı bir gerileme olmadığı görüldü. Bu prospektif çalışmayla yalnızca estetik endikasyon konularında ameliyat edilen primer rinoplasti vakalarında, burnun solunum fonksiyonlarının korunmasında açık rinoplasti tekniğinin kapalı tekniğe bir üstünlüğü olmadığı gösterildi.

Kaynaklar

1. Adamson PA, Smith O, Cole P: The effects of cosmetic rhinoplasty on nasal patency. Laryngoscope 100:357, 1990
2. Beekhuis GJ: Nasal obstruction after rhinoplasty: etiology, and techniques for correction. Laryngoscope 86:540, 1976
3. Berry BR: Nasal resistance before and after rhinoplasty. Br J Plast Surg 34:105, 1981
4. Constantian MB, Clardy RB: The relative importance of septal and nasal valvular surgery in correcting airway obstruction in primary and secondary rhinoplasty. Plast Reconstr Surg 98:38, 1996
5. Constantinides MS, Adamson PA, Cole P: The long - term effects of open cosmetic septorhinoplasty on nasal airflow. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 122:41, 1996
6. Kocer U: Effect of aesthetic rhinoplasty on respiratory functions. Aesthetic Plast Surg 25(3):202-6, 2001

Transdomal Dikiş ve Kartilaj Greftlerinin Tip Projeksiyonu ve Rotasyondaki Etkisi

Burçak Tümerdem, İsmail Kuran

Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İSTANBUL

Amaç: Burun ucunun şekillendirilmesi rinoplasti ameliyatının en önemli basamağını oluşturur. Anatomisinin kişiden kişiye büyük farklılıklar göstermesi nedeniyle bu bölgeye yönelik tarif edilen birçok cerrahi girişim vardır.

Bir çok farklı tekniğin tanımlanarak sonuçlarının sunulduğu çalışmalarda, burun anatomisinin ve deformitelerinin birbirinden çok farklı olması nedeniyle kişisel deneyim ve perspektif ön planda olmakta ve hangi manevranın ne sağladığı anlaşılammaktadır. Diğer yandan tip projeksiyonu ve rotasyonundaki ameliyat sonrası değişiklikleri kantitatif olarak ortaya koyan çalışma sayısı sınırlıdır^(1,2). Bu zorlukların ışığında, fotoğraf analizine dayalı bir ölçüm metodu kullanarak sadece dikiş tekniği uyguladığımız olgularla, dikiş tekniği ile birlikte kıkırdak grefti uyguladığımız olgularda, bu tekniklerin hem kendi içinde hem de birbiriyle ameliyat sonrası tip projeksiyonu ve rotasyonundaki değişiklikler üzerindeki etkilerini kıyaslamayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmamızda doğurtma tekniğiyle her iki domu birleştiren dikiş tekniği uyguladığımız 9 olgu ile açık teknikle domun ayrı ayrı transdomal dikiş ile dikilip üçüncü bir dikiş ile bir araya getirildiği ve ilave olarak her iki medial krus arasına "strut" greft ve burun ucuna "shield" greft yerleştirdiğimiz 9 olgu yer aldı.

Preoperatif ve postoperatif resimler Sony fc707 ile zeiss 100 mm lens ile ve aynı uzaklıktan çekildi. Postoperatif resimler birinci yıldan sonrakiler arasından seçildi. Bu resimler Powerpoint programında aynı sayfaya aktarıldı (Şekil1). Postoperatif resim üzerinde kaş üzerinden ve çene alt kenarından geçen yatay hat arasında kalan yüz bölümü kopyalandı ve elde edilen görüntü preoperatif resim üzerine aktarıldı (Şekil 2). Aktarılan bölüm proporsiyonel olarak küçültülüp büyütülerek preoperatif resim üzerinde aynı boyut ve lokalizasyona getirildi (Şekil 3). Böylece preoperatif resimle postoperatif resimin analiz edilecek bölümü kıyaslanabilecek hale geldi. Bu görüntüler üzerinde burun başlama noktası, en çıkıntılı burun ucu noktası, alar krizin konveks kenarının en çıkıntılı noktası, nasal spine, burun ucu kırınım noktası ve medial kantal alanda anguler venin mavi gölgesinin olduğu nokta olmak üzere toplam 6 nokta işaretlendi.

Daha sonra, 2 ayrı kişi tarafından birbirinden bağımsız olarak bu noktaların belirlendiği dorsal uzunluk, tip projeksiyonu, krural uzunluk, lobuler uzunluk, krural ve lobuler uzunluğun toplamından oluşan kolumellar uzunluk ölçüldü (Şekil 4). Bu değerlerle birlikte her resimde tip projeksiyonu ve kolumellar uzunluğun dorsal uzunluğa oranı hesaplandı. Grafik V paired ve unpaired testlerini kullanarak istatistiki analiz uygulandı.

Sütür grubunda ve kartilaj greft grubunda önce her grup içinde, daha sonra gruplar arasında preoperatif ve postoperatif dorsal uzunluk, tip projeksiyonu, kolumellar uzunluk, lobuler uzunluk, krural uzunluk, interkantall-tip açısı ölçümleriyle, aynı şekilde tip projeksiyonunun dorsal uzunluğa oranı ve kolumellar uzunluğun dorsal uzunluğa oranı kıyaslandı.

Sonuç: Olguların istatistiki analizi incelendiğinde, sütür grubundaki olguların preoperatif ve postoperatif dorsal uzunluk, tip projeksiyonu, kolumellar uzunluk, lobuler uzunluk ve interkantall-tip açı değerleri arasında anlamlı düzeyde farklılık bulundu. Krural uzunluktaki fark anlamsızdı. Oranlar kıyaslandığında ise, tip projeksiyonunun dorsal uzunluğa ve kolumellar uzunluğun dorsal uzunluğa oranları arasındaki fark ileri derecede anlamlıydı.

Kıkırdak grefti grubunda, dorsal uzunluk ve kolumellar uzunluk değişiklikleri ileri derecede anlamlıydı. Tip projeksiyonu, krural uzunluk, lobuler uzunluk ve interkantall-tip açısındaki değişiklikler arasındaki fark anlamlıydı. Tip projeksiyonunun dorsal uzunluğa oranı ve kolumellar uzunluğun dorsal uzunluğa oranındaki değişiklikler ileri derecede anlamlıydı. Bu grupta preoperatif ve postoperatif değerlerin kıyaslanmasında anlamsız bulunan hiçbir parametre olmadı.

Sütür grubu ile kartilaj greft grubunun kıyaslanmasında önemli sonuçlar ortaya çıktı. Her iki grupta dorsal uzunluk değişikliklerinin kıyaslanmasında anlamlı bir fark bulunamadı. Bu aynı zamanda, gruplar arasında dorsal alana yapılan girişimlerin benzer olduğunu gösterdiği için burun ucu ile ilgili diğer parametrelerde yapılacak kıyaslamaların önemini ortaya koydu. Tip projeksiyonu ve krural segment değişikliklerinin kıyaslanması kartilaj greft grubu lehine anlamlı, kolumella uzunluğundaki deği-

şiklik ise kartilaj greft grubu lehine ileri derecede anlamlıydı. Lobuler uzunluk ve interkantil-tip açısındaki değişiklikler ise anlamsız bulundu. Oranlara bakıldığında ise, her iki grup arasında tip projeksiyonunun dorsal uzunluğa oranlarındaki fark anlamsız bulunurken kolumella - dorsal uzunluk oranındaki fark kartilaj greft grubu lehine anlamlıydı.

Çalışmamızda , her iki domu birleştiren dikişlerin doğurta tekniği ile uygulanması, lateral krus ile middle krura arasındaki açının keskinleşmesini sağlamıştır. Her iki domun birbirine dikilmesi ise interdomal mesafeyi ayarlamının yanı sıra kolumella-lobuler açının değiştirilmesinde de rol oynamıştır.

Transdomal dikişin konulmasında , mevcut dom kesişme noktası kullanılabilceği gibi dikiş lateral kruradan middle kruraya 2-3mm ödünc verecek şekilde yerleştirilerek dom kesişme noktasının yerinin değiştirilmesini sağlayabilir⁽³⁾. Bu işlem middle ve medial krura toplam uzunluğunu arttırarak tip projeksiyonuna katkıda bulunur. Kıkırdak grefti uygulama-

malarında ise elde edilen istatistiki sonuçlar ise projeksiyon ve özellikle lobuler segmentte oluşan boyutsal değişikliklerin ileri derecede anlamlı olduğunu ortaya koymuştur. Dolayısıyla, boyutsal değişikliklerin öncelikle arzu edildiği olgularda, greft uygulamalarının tercih edilmesi doğaldır. Krural alanda destek ve boyut değişikliği için "strut" greft , lobuler segmentte artış için "shield" greft kullanılabilir.

Diğer yandan minör boyutsal değişikliklerle birlikte daha etkili rotasyon yapılması planlanan olgularda sütür teknikleri tercih edilebilir.

Kaynaklar

1. Guyuron B. Dynamics of rhinoplasty. Plast. Reconstr. Surg. 88: 970, 1991.
2. Adams WP Jr, Rohrich RJ, Hollier LH, Minolli J, Thorton LK and Gyimesi I. Anatomic Basis and Clinical Implications for Nasal Tip Support in Open Versus Closed Rhinoplasty. Plast. Reconstr. Surg. 103: 262, 1999.
3. Guyuron B, Behmand RA. Nasal Tip Sutures Part I: The Interplays. Plast. Reconstr. Surg. 112:4, 2003.



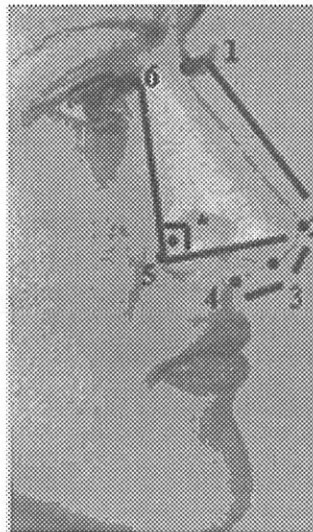
Şekil 1: Preoperatif ve 1. yıl sonundaki postoperatif görüntü



Şekil 2: Postoperatif resim üzerinde kaş üzerinden ve çene alt kenarından geçen yatay hat arasında kalan yüz bölümünün kopyalanması



Şekil 3: Aktarılan bölüm preoperatif resim üzerinde aynı boyut ve lokalizasyona getirildi.



Şekil 4: Kullanılan parametreler

Dorsal uzunluk : 1-2

Tip projeksiyonu : 2-5

Krural uzunluk : 3-4

Lobuler uzunluk: 2-3

Kolumellar uzunluk: (2-3) +(3-4)

5-83 Yaş Arası Kadın Populasyonunda Gluteal Bölge Morfolojisi

Orhan Babuçcu, Eksal Kargı, Mübin Hoşnuter, Berfu Babuçcu

Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ZONGULDAK

Amaç: Gluteal bölge, tüm toplumlarda sekonder seksüel bir karakter ve güzellik kavramı içinde yerini almış bir öge olarak önemli bir özelliğe sahiptir. Estetik cerrahi literatürüne bakıldığında gluteal bölgenin morfolojisi ve gelişimi hakkında çok çalışma olmadığı görülmektedir.

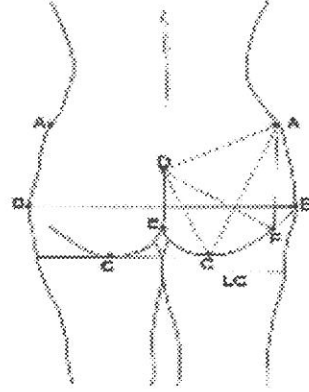
Gluteal bölgenin şekli cinsiyet, yaş, ağırlık ve hayat tarzı gibi çeşitli faktörlerden etkilenmektedir. Bu bölgenin morfolojik yapısının oluşmasında bir diğer önemli etkende gelişim aşamalarıdır. Puberte ile, insane vücudunda, fizyolojik, psikolojik, morfolojik değişiklikler olmaktadır. Bu değişiklikler cinsiyete göre gluteal bölgeyi farklı şekillendirmektedir. Bununla beraber, pubertede, pubik kıllanma, testis ve meme gelişim aşamaları detaylı bir şekilde dökümente edilmiş, ancak çok önemli bir fizyolojik rolü olduğu düşünülmeden gluteal bölge morfolojisi ihmal edilmiştir⁽¹⁾. Kadın hayatındaki diğer bir önemli değişiklikte menapoz ile başlamaktadır. Bu dönemde gluteal bölgede meydana gelen değişiklikler henüz çalışılmamıştır.

Çalışmamızda, gluteal bölgedeki morfolojik değişiklikleri dört esas döneme göre, prepubertal, pubertal, postpubertal, menapozal-postmenapozal, araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu amaçla, 5-83 yaş arası kadınlarda gluteal bölgeden 11 adet ölçüm elde edildi. Çalışmaya, toplam 132 kadın; prepubertal (n=10), 5-8 yaşlar; pubertal (n=38), 9-14 yaşlar; postpubertal (n=34), 15-41 yaşlar; menapozal-postmenapozal (n=29), 42 yaşından büyükler olmak üzere dört gruba ayrıldı. Çalışmada anatomik referans noktaları belirlenerek ölçümler yapıldı. Referans noktaları: Anterior-superior iliak spina (A), trokanter majorün en çıkıntılı noktası (B), intergluteal sulkusun sefalik noktası (D), intergluteal sulkusun kaudali-infragluteal sulkusun ikiye ayrılma noktası (E), infragluteal sulkusun laterali (F) ve en alt noktası (C) olarak tespit edildi. Bu noktalardan yola çıkılarak 11 adet ölçüm yapıldı. Ölçümler: AA, BB, CC, DE, AC, DF, AF, AD, FLM, BF, LC (bacakçapı) noktaları arasındaki mesafeler ölçülerek kaydedildi. (Şekil 1).

Ayrıca hastaların yaş, boy, kilo kayıtları alınarak, BMI hesaplandı.

İstatistiksel analiz, grupların büyüklüğüne göre, Grup 1 de Spearman korelasyon analizi ile, 2., 3. ve 4.



Şekil 1: Referans noktaları ve ölçümler

gruplarda ise Pearson korelasyon analizi yapılarak değerlendirildi.

Bulgular: Prepubertal grupta, intergluteal sulkusun ve infragluteal sulkusun aktif bir değişikliğe uğramadığı görüldü. Kilo artışı gluteal bölge biçiminin değişikliğinde major faktör olarak rol alırken, yaşın etkisi görülmemiştir. Pubertal grupta, gluteal bölge tüm yönlerde genişleme göstermektedir. Bununla birlikte 4 grup arasından sadece pubertal grupta gluteal bölge biçimini belirgin şekilde etkileyen yaş değişkeni olarak saptanmıştır. Postpubertal ve menapozal-postmenapozal gruplarda kilo alınmasına karşın, yaşlanmayla birlikte infragluteal sulkusun aşağı, laterale yerdeğiştirdiği ve intergluteal sulkus mesafesinde uzadığı görülmüştür.

Sonuç: Hernekadar etnik yapı, yaşam biçimi ve beslenme alışkanlıkları gibi bireysel faktörlerin etkisine açık olsa da⁽²⁾, gluteal bölge morfolojisi değerlendirilirken, bu bölgenin kendine has dinamiklerinin dikkate alınması yararlı olacaktır. Tüm gluteal bölge ve bacakların üst kısmı dikkate alınmadan gluteal bölgenin sadece belirli bir kısmına yapılacak şekil verme girişiminin tatmin edici sonuçlar vermesi uzak bir ihtimaldir.

Kaynaklar

1. Behrman RE, Vaughan VC, Nelson WE. Nelson Textbook of Pediatrics, 13th Edition, W.B. Saunders Company, Philadelphia, page 20-21,1987
2. Babuccu O, Gozil R, Ozmen S, Bahcelioglu M, Latifoglu O, Celebi MC: Gluteal region morphology: the effect of the weight gain and aging. *Aesthetic Plast Surg.* 26:130, 2002.

S-061

Bacak Kontur Büyütülmesi (Calf Augmentasyonu)

Selçuk Işık, Mustafa Şengezer, Haluk Duman, Fatih Zor

GATA ve Mevki Asker Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ANKARA

Günümüzde bacaklar estetik görünümün önemli bir parçası haline gelmiştir. Ayrıca çeşitli iskelet-kas sistemi hastalıkları bacaklarda atrofiye neden olarak estetik görünümü bozmaktadır.

Bu çalışmada 2000-2001 yılları arasında bacak konturundan şikayetçi, tümü kadın toplam 5 hastaya (ortalama yaş 34) uygulanan bacak kontur büyütülmesi yöntemi ve sonuçları sunulmaktadır.

Dört hastada estetik amaçlı operasyon uygulanırken bir hastada endikasyon poliomyelit sekeli olarak gelişen bacak atrofi ve asimetrisiydi. Preoperatif hazırlıkta giydirilen varis çorapları içersine pamuk konularak istenilen düzelme ile birlikte hacim saptanmaya çalışıldı. Hastaların tümü genel anestezi altında opere edildi. Popliteal bölgede yapılan yaklaşık 3 cm uzunluğunda horizontal insizyon ile girildi. Faysa geçildikten sonra subfasyal planda künt diseksiyon ile cep hazırlandı ve implant subfasyal plana yerleştiril-

di. Hastaların hepsine silikon jel implant (Eurosilicone, Simetrik şekil, 110-180 cc) ile calf augmentasyonu uygulandı.

Postoperatif devrede varis çorabı uygulaması 3 hafta devam ettirildi ve postoperatif 5. günden itibaren bacaklarına tarif edilen masajı yapmaları önerildi. Hastaların tamamı bacak konturundan memnun olduklarını ifade ettiler. Komplikasyon olarak sadece iki hastada insizyon hattında hiperpigmentasyon şikayeti oldu. Enfeksiyon, hematoma, seroma ve implant ekstrüzyonu gibi komplikasyonlar ile karşılaşmadı. Geç takiplerinde kapsül oluşumuna ait sertlik saptanmadı.

Uygun teknik ile yapıldığında silikon implant ile calf augmentasyonu komplikasyon oranı düşüktür. Preoperatif değerlendirme dikkatli yapılırsa hasta memnuniyetinin yüksek olduğu bir operasyondur.

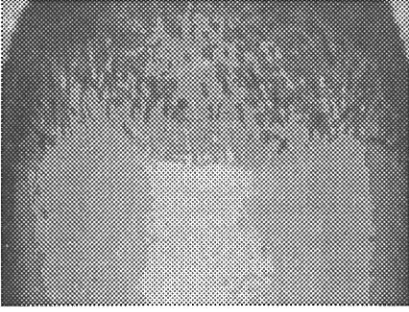
* Bu çalışmanın uzun özet metni, Kongre Bilimsel Kurulu'na ulaşmamıştır.

Saç Ekimi Sonrası Karşılaşılabilecek Sorunlar için Çözüm Önerilerimiz

Nesrin Tan Başer, Bülent Çığışar, Ünzile Balcı Akbuğa, Ahmet Terzioğlu, Gürcan Aslan

S. B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

Amaç: Plastik Cerrahi'nin temel amacı form ve fonksiyonun restorasyonudur. Cerrahi saç restorasyonunda da esas amaç saçlı deriyi doğal görünümde restore etmektir. Her türlü cerrahi öncesi olduğu gibi saç ekiminde de preoperatif değerlendirme önemlidir. Öncelikle hasta prosedürü tamamen anlamalıdır. Beklenen sonuçlar ve olası komplikasyonlar anlatılmalıdır. Cerrah açısından da saçın ince yada kalın yapıda oluşu, donör alandaki saçları yoğunluğu ve kalitesi, saç ve skalp arasındaki kontrast farkı planlamada önemli kriterlerdir (1-4). Saç ekimi uygulanan hastalarla yapılan görüşmelerde en büyük şikayetlerin düz, doğal olmayan ön saç çizgisi, çim adam görünümü ve donör alan bölgesindeki duyu kaybı olduğu görüldü.



Resim 1: Doğal olmayan bir ön saç çizgisi ve çim adam görünümü.

Burada saç ekiminde klinikte sık rastlanan problemleri tanımladık ve hem hastada hem de doktorunda rahatsızlık yaratacak bu sorunların önüne geçmek için çözüm önerilerimizi ve sonuçlarımızı sunduk.

Gereç ve Yöntem: Erkek tipi saç kaybı ile başvuran, 20-75 yaşları arasında ki 120 erkek hastada mikrofolyüler teknikle saç ekimi yapıldı. Hastaların mevcut açıklığı gözönünde bulundurularak oksipital bölgeden boyutları 13x1,5 cm. ile 18x2cm. arasında değişen saçlı deri grefti alındı. Bunlar tekli, ikili ve ya üçlü kökler içeren foliküler ünitlere ayrıldı. Açıklığa göre değişmekle birlikte en az 1050 en çok 1650 foliküler ünit transplante edildi.

Saç ekimi yaparken yukarıda bahsedilen sorunlarla karşılaşmamak için basit ama faydalı girişimlerde bulunduk. Öncelikle simetrik bir ön saç çizgisi için orta hat ve her iki temporal gerileme noktası temel alınarak çizimler yapıldı. Takiben doğal saç hattı için sıra sıra bir ekim yerine düzensiz ekim tercih edildi.

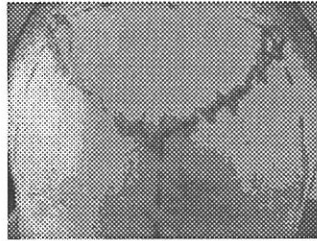
Ön hatta tekli mikrogreft kullanımı daha arkada 2'li, 3'lü greftlerin kullanımı ile daha doğal bir görünüm sağlandı. Çim adam görünümünü engellemek için ön hatta saçların çıkış yönü dikkate alınarak sık ekim yapıldı. Donör alan bölgesindeki duyu kaybı sorununu aşmak için alınan saçlı deri grefti subkutan doku seviyesinden kökleri zedelememeye dikkat ederek alındı.

Bulgular: Bahsedilen ayrıntılara dikkat edilerek yapılan ekimler sonucunda 120 hastanın %70'i elde edilen sonuçtan memnun iken, %20'si sonucu tatmin edici buldu. Memnuniyetsiz hasta grubu %10 olarak bulundu. Sonuçtan memnun olmayan hastalar incelendiğinde bunların saç yapılarının sert ve düz olduğu, saç ve skalp arasında belirgin kontrast farkı olduğu dikkati çekti. Sonuçtan memnun grup incelendiğinde; bu grup hastaların çoğunluğunu kıvrıkcık saçlı yada açık saç rengine sahip oldukları dikkati çekmektedir. Açıklığı çok olan hastalarımızda istenen sonuçta 2. ve 3. seanslarda ulaşıldı.

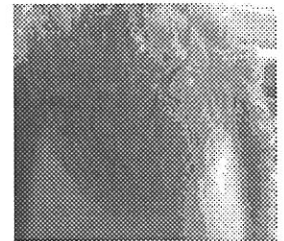
Sonuçlar: Saç ekimi saç restorasyon tekniklerinden biridir. Deneyimli ellerde yapıldığında oldukça efektif, kalıcı ve doğal görünüm sağlar. En iyi sonucu elde etmek için her hastaya özel bir plan, dikkatle hazırlanmış foliküller ve titiz bir ekim esastır.

Kaynaklar

1. Barera, A.: Micrograft and minigraft megasession hair transplantation results after a single session. *Plast Reconstr Surg*, 1997;100:1524-1530
2. Seery, G.E. : Hair Transplantation: Management of donor area. *Dermatol Surg*, 2002;28:136-142
3. Epstein, S.J. :Hair transplantation for men with advanced degrees of hair loss. *Plast Reconstr Surg*, 2003;111:414-424
4. Serry, G.E.: Design for donor strip. *Hair Transplant Forum*, 1999; 9: 15-21



Resim 2: Saç ekimi yapılacak alanın planlanması.



Resim 3: Postoperatif 8. aydaki görünüm

S-063

Konvansiyonel Bir Flebin Kritik Distal Kısmının Kurtarılması Amacıyla Venöz Ağın Arteriyalizasyonu Ve Arteriyal Süperşarj ve Venöz Süperdrenaj ile Karşılaştırılması

Ali Rıza Erçöçen, Taro Kano, Motohiro Nozaki

Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., SİVAS, Tokyo Women's Medical Center, Tokyo, JAPONYA

Amaç: Konvansiyonel bir flebin kritik distal kısmının kurtarılmasında arteriyalizasyonun rolünün araştırılması ve arteriyal süperşarj ve venöz süperdrenaj ile karşılaştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Toplam 75 adet rat herbir grupta 15 rat olacak şekilde 5 gruba ayrıldı. Ventral süperfisiyal inferior epigastrik (SİE) ada flebi (6x8 cm) kullanıldı. Grup 1 (kontrol)'de, sol SİE damarların bağlanıp kesilmesiyle random uzantılı olan ada flep sağ SİE arter ve ven tabanlı olarak kaldırıldı; grup 2'de sol SİE arter ve ven ile arteriyal süperşarj ve venöz süperdrenaj; grup 3'te sadece arteriyal süperşarj; grup 4'te sadece venöz süperdrenaj; grup 5'te sol SİE arterin vene anastomozuyla venöz ağın arteriyalizasyonu sağlandı. Flep perfüzyonu lazer Doppler perfüzyon görüntüleme yöntemiyle, flep kaldırılmadan önce ve flep kaldırıldıktan sonraki 1, 6 ve 12. saatlerde ve 1, 3 ve 5.günlerde yapıldı. Flep yaşayabilirlik oranı

p.o. 5.günde dijital planimetri ile değerlendirildi ve mikroskopik değişiklikler araştırıldı.

Sonuçlar: Grup 1 ile karşılaştırıldığında, grup 2, grup 3 ve grup 5'te flebin kritik distal kısmının perfüzyonunda zamana bağımlı belirgin perfüzyon artışı gözlenirken, grup 4'te böyle bir etki gözlenmedi. Grup 1 (%65.2±7.9) ile kıyaslandığında, grup 2, grup 3 ve grup 5 sırasıyla %96±4.1, %92.2±3.3 ve %81.6±6.4 olarak ölçüldüğü şekliyle flep yaşayabilirliği belirgin olarak yüksekti (p<0.05); fakat grup 4'te (%72.2±4.3) ile böyle bir artış gözlenmedi. En belirgin değişiklikler grup5'te gözlemlendi.

Sonuç: Arteriyal süperşarj mümkün görünmüyorsa ve konvansiyonel bir flebin kritik distal kısmına arteriyal akım desteği için arter mevcut değilse, arteriyalizasyon ideal bir kurtarma girişimi olarak düşünülmelidir.

* Bu çalışmanın uzun özet metni, Kongre Bilimsel Kurulu'na ulaşmamıştır.

Tek Taraflı Koronal Sütür Sinostozunda (TKS) Kafatası Kaide ve Mandibula Asimetrilerinin Düzeltilmesi

Tahsin Oğuz Acartürk, Kodi Azari, Thomas Chang, Mark Mooney, James Bradley

University of Pittsburgh, Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Pittsburgh, PA, ABD

Giriş: Tek taraflı koronal sütür sinostozu (TKS) olan hastalarda kafatasının antero-posterior büyüme geriliği ikincil olarak kafatası kaidesi ve mandibulanın asimetrik büyümesine sebep olur. TKS'nin ameliyatla düzeltilmesinden sonra çene ucunun zamanla düzelmesi gözlemlenmiş olsa da hiçbir zaman klinik olarak çalışılmamıştır.

Amaç: Bu çalışmanın amacı sendromik olmayan tek taraflı koronal sütür sinostozu olan tavşan modelinde; 1) Kafatası kaidesi ve mandibula asimetrilerinin varlığının ispatlanması ve 2) TKS'nin ameliyatla düzeltilmesinin bu asimetrileri düzeltereğinin ispatlanmasıydı.

Metod: Otuz Yeni Zelanda tavşanı 3 eşit gruba ayrıldı. 1) Normal, 2) Tedavi edilmemiş TKS, 3) Tedavi edilmiş TKS. TKS'nin ameliyatla düzeltilmesi doğumdan sonra 25'inci günde yapışık sütürün strip kraniyektomi ile çıkarılması ve dura üzerine Gortex yerleştirilmesi ile olmuştur. Kafatası ve mandibulalar 84'ün-

cü günde toplandı ve şu parametreler karşılaştırıldı. Mandibulada; ramus genişliği ve yüksekliği, cisim genişliği ve uzunluğu, kondil genişliği ve uzunluğu. Kafatası kaidesinde mastoid, osterion, basion, vomer ve pterigomaksilleri noktalarının uzunluğu. Student t-testi ile aynı tavşanın iki tarafı karşılaştırıldı.

Bulgular: Ameliyat edilmemiş tavşanların mandibulaları TKS'nin olduğu tarafta şu asimetrileri gösterdi: kondil kısaydı, ramus yüksekti ve ramus inceydi ($p<0.01$). Kafatası kaidesinde mastoid-basion, mastoid-vomer, mastoid-septum ve osterion-pterigomaksilleri mesafeleri TKS'nin olduğu tarafta kısaydı ($p<0.01$). TKS'nin ameliyatla düzeltildiği ve normal tavşanlarda kafatası kaidesi ve mandibuler ölçümler simetrikti ($p=NS$).

Sonuç: 1) Tek taraflı koronal sütür sinostozunda kafatası kaidesi ve mandibulada asimetri mevcuttur. 2) Bu asimetri ameliyat sonrası düzelmektedir.

* Bu çalışmanın uzun özet metni, Kongre Bilimsel Kurulu'na ulaşmamıştır.

Rat Kompozit Total Yüz-Skalp Transplantasyon (KTYST) Modelinde Alıcı Pedikül Secimi ile Mortalitenin Değerlendirilmesi

Şakir Ünal, Maria Siemionow

The Cleveland Clinic Foundation, Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Cleveland, OH, ABD

Amaç: Transplantasyon immunolojisindeki ilerlemelerle kompozit doku allogreftlerin klinik uygulamaya girmesi gündeme gelmiştir.^{1,3} Rat'da kompozit total yüz-skalp transplantasyon modeli daha önce tarif edilmiştir.⁴ Ancak mortalite oranı çok yüksektir. Bu çalışmada alıcıda farklı arteriyel anastomoz modifikasyonları denenerek alıcının yaşayabilirliğini değerlendirmek amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Tam MHC uyumsuz ACI (RT1^a) ve Lewis (RT1^b) ratlar arasında 21 kompozit total yüz-skalp transplantasyonu gerçekleştirildi. Deneklerin anestezisi intraperitoneal 40mg/kg pentobarbital ile sağlandı.

Cerrahi teknik: Total yüz-skalp flebi daha önce Ulusal ve ark.⁴'ün tarif ettiği şekilde, kulağı da içerecek şekilde bilateral kommon karotid arter ve juguler ven pediküllü kaldırıldı (Resim 1). Sol taraftaki internal karotid arter, sonrasında anastomoz yapabilecek kadar mesafe bırakılarak bağlandı ve kesildi. External karotid arterin fasyal arter ve superfisyal temporal artere dallandığı noktaya kadar olan dalları (oksipital, superior tiroid, lingual ve maxiller arter) bağlanarak kesildi. Flep, pediküllerinden ayrıldıktan sonra hepatrik ringer laktat solusyonu ile perfüze edildi.

Alıcıda orbita, ağız ve burun çevresinde 2-3mm'lik doku bırakacak şekilde tüm yüz ve skalp derisi çıkartıldı. Bir tarafta anterior fasyal ven diğer tarafta juguler ven anastomoz için hazırlandı. Alıcının sol tarafında sternokloidomastoid ve omohyoid kaslar kesilerek karotid kılıfa ulaşıldı. A.karotis kommunis çevresindeki vagus ve phrenik sinirler korunak aproksimasyonla gireceği yer kadar disseke edildi. Flep cildini bir kaç noktadan tespit ettikten sonra, flebin venleri bir tarafta juguler vene diğer tarafta anterior fasyal vene uç-uca anastomoz edildi.

Arter anastomozları ise ilk 15 transplantasyonda alıcıda iki taraflı a.karotis kommunislere uç-yan (n=9) ve iki taraflı a.karotis externa'lara uç-uca (n=6) anastomozlar yapıldı.

Sonraki 6 transplantasyonda ise yeni bir modifikasyonla alıcıda sadece bir arter kullanıldı (sol a.karotis kommunis). Flebin sol tarafındaki arteri (a.karotis

kommunis), alıcının sol tarafındaki a.karotis kommunis'ine uç-yan şeklinde anastomoz edildi. Flebin sağ tarafındaki arteri ise flebin sol tarafındaki arterine uç-yan anastomoz edildi (Resim 2). Flebin iskemi süresini kısaltmak amacıyla son hayvanda sol taraftaki uç-yan anastomoz bittikten sonra klemp açılarak flebin sol tarafı perfüze edildi. Flebin sağ tarafındaki arteri, flebin sol tarafındaki a.karotis interna güdüğüne uç-uca anastomoz edildi.

Rejeksiyonu önlemek amacıyla siklosporin A ilk hafta 16mg/kg verildikten sonra 4 hafta içinde kademeli olarak azaltılarak 2mg/kg şeklinde idame ettirildi. Deneklerden 7,21 ve 63.günlerde kan örnekleri alınarak flow sitometri ile kimerizm seviyesi değerlendirildi.

Bulgular: Ortalama ameliyat süresi 5 saat, iskemi süresi 2,5 saat civarındaydı. Alıcıda bilateral a.karotis kommunis veya a.karotis externa kullanılarak yapılan ilk 15 transplantasyon 1-6 gün içinde kaybedildi. Alıcıda sadece bir arter kullandığımız son 6 transplantasyonda ise mortalite görülmedi. Flepte iskemik bölgeye rastlanmadı. Transplantasyonlardan 2 tanesi ameliyat sonrası 100 gunu gecmiştir (Resim 3). Bir denekte 25.günde kulakta erken rejeksiyon belirtisi görüldü. Siklosporin A'nın dozu artırılınca rejeksiyonun gerilediği gözlemlendi.

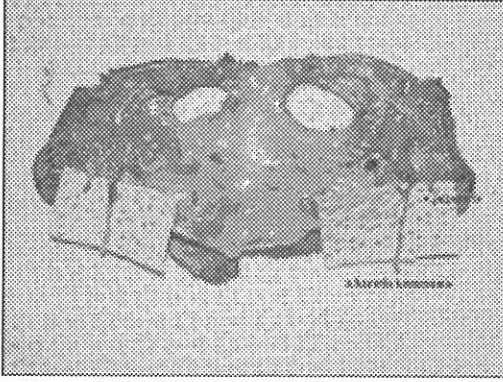
Post-operatif 7.günde donör spesifik kimerizm seviyesi T-lenfosit popülasyonunda %14.7 CD4/RT1^a %5.7 CD8/RT1^a olarak tespit edildi. Kimerizm seviyesinin 63.günde %12.0 CD4/RT1^a %4.8 CD8/RT1^a olarak devam ettiği gözlemlendi.

Sonuç: Yüzün ve skalpin yarısının transplantasyonunda herhangi bir sorunla karşılaşmaz iken total yüz-skalp transplantasyonunda mortalite oranı çok artmaktadır. Bunda anestezinin uzun olması, kanamanın daha fazla olması gibi nedenler olmakla birlikte esas sorunun iki taraflı a.karotis kommunis diseksiyonu esnasında olan olası vagal ve phrenic sinir hasarı olduğu düşünüldü. Bu yüzden alıcının sadece bir arterini kullanmak üzere bir modifikasyon geliştirdik. Bu modifikasyonla iki pediküllü bir flep, alıcıda tek bir arter kullanılarak vaskülerize edilmiş ve alıcı mortalitesi ciddi anlamda azaltılmıştır.

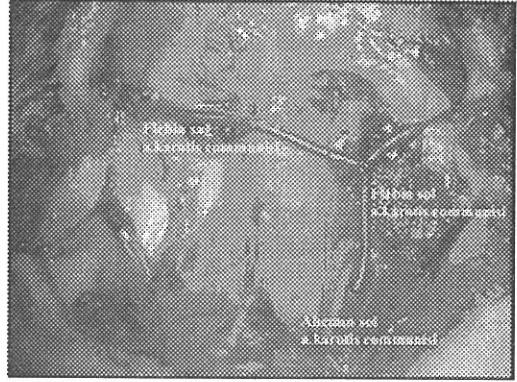
Kaynaklar

1. Dubernard JM, Owen E, Herzberg G, Lanzetta M, Martin X, Kapila H, Dawahra M, Hakim NS. Human hand allograft: report on first 6 months. Lancet. 353:1315, 1999.
2. Francois CG, Breidenbach WC, Maldonado C, Kakoulidis TP, Hodges A, Dubernard JM, Owen E, Pei G, Ren X, Barker JH. Hand transplantation: comparisons and observations of the first four clinical cases. Microsurgery. 20:360, 2000.

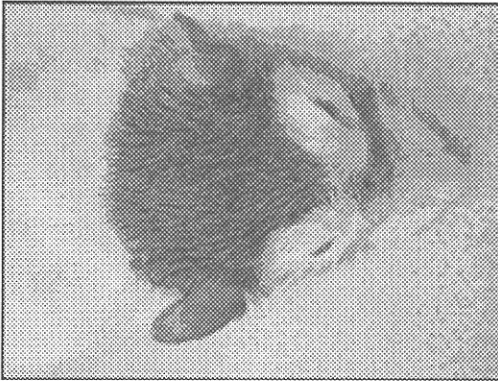
3. Petit F, Minns AB, Dubernard JM, Hettiaratchy S, Lee WP. Composite tissue allotransplantation and reconstructive surgery: first clinical applications. Ann Surg. 237:19, 2003.
4. Ulusal BG, Ulusal AE, Ozmen S, Zins JE, Siemionow MZ. A new composite facial and scalp transplantation model in rats. Plast Reconstr Surg.112:1302, 2003.



Resim 1: Bilateral a.karotis kommunis ve v.jugularis pediküllü total kompozit yüz-skalp flebi



Resim 2: Alıcıda sadece sol a.karotis kommunis kullanarak flebin iki pedikülünde vaskülerize edilişi



Resim 3: Total yüz-skalp transplantasyonunu takiben post-operatif 75.gün görünümü

Vaskülerize Kemik İliği Transplantasyonunu Takiben T ve B Hücrelerinin Karakteristikleri

Şakir Ünal, Alexandra Klimczak, Galip Ağaoğlu, Alper Sarı, Maria Siemionow

The Cleveland Clinic Foundation, Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Cleveland, OH, ABD

Amaç: Vaskülerize kemik iliği transplantasyonu amacıyla başlangıçta extremitte transplantasyon modeli kullanılmıştır. Ancak extremitte deri ve kas gibi antijenitesi yüksek olan dokuları içerdiği için, daha sonraları femur, sternum ve tibia vaskülerize kemik iliği modeli için kullanılmıştır.^{1,2,3,4}

Organ transplantasyonunda vericiden alıcıya hücre göçü önemli bir rol oynar. Ancak vaskülerize kemik iliği transplantasyonunu takiben hücre göçü hakkında çok az bilgi vardır. Bu çalışmada kombine $\alpha\beta$ TCR monoklonal antikor ve siklosporin A ($\alpha\beta$ TCR-mAb/CsA) tedavisi altında, tam uyumsuz ratlar arasında yapılan vaskülerize femur transplantasyonunu takiben kemik iliği hücrelerinin fenotipi ve kimerizm indüksiyonunu değerlendirmek amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Transplantasyonlar tam MHC uyumsuz ratlar arasında BN (RT1^b)'den Lewis (RT1^y)'e yapıldı. Denekler 40mg/kg pentobarbital (intraperitoneal) anestezisi ile uyutuldu. Denekler 3 gruba ayrıldı. Grup 1'de Lewis'den Lewis'e izotransplantasyonlar yapılırken (n=12) Grup 2 ve Grup 3'de allotransplantasyonlar yapıldı. Grup 2 (n=8) allotransplantasyonlar herhangi bir tedavi almazken, Grup 3 (n=16) allotransplantasyonlar 7 gün $\alpha\beta$ TCR-mAb/CsA tedavisi aldı.

Cerrahi Teknik: İzole vaskülerize femur Suzuki ve ark.¹ nin tarif ettiği şekilde hazırlandı (Resim 1). Kemik periostal beslenmesini bozmayacak şekilde kemik etrafında çok az kas kalıntısı bırakarak proksimal ve distalden dezartiküle edildi. Proksimalde lateral femoral sirkumflex ve superfisyal sirkumflex iliak damarları koruyabilmek için, inguinal ligaman açılarak, proksimal kommon iliak arter-ven flebin pedikülü olacak şekilde hazırlandı.

Alıcıda sağ inguinal bölge açılarak alıcı pedikül olarak femoral arter-ven hazırlandı. Kemik inguinal ligamana paralel olacak ve femur başı mediale bakan şekilde yerleştirildi. Sonrasında operasyon mikroskopu altında 10.0 sutürler kullanılarak uç-uca anastomozlar yapıldı.

Ameliyat sonrasında deneklerin sağ bacakları günlük takip edildi. Post-operatif 7. gün anestezisi altında anastomozlar kontrol edildi. Hayvanlardan 7,21 ve 63.gün kan örnekleri alınarak, anastomozlar tekrar değerlendirildikten sonra sakrifiye edildi. Allotransp-

lantasyonlarda inflamasyon, ülserasyon, kemik ekspozisyonu rejeksiyon belirtisi olarak değerlendirildi.

Transfer edilen femur ve alıcının karşı taraf femuru çıkartılarak kemik iliği hücrelerinin sayısına bakıldı. Kemik iliği hücrelerinin fenotipi CD90, CD90/CD3, CD90/CD45RA antijenlerine bakılarak değerlendirildi. Vericiden alıcıya göç eden hücrelerin tespiti için CD90+/RT1^b'e bakıldı. Periferik kandaki donör spesifik kimerizm flow sitometri ile RT1^b/CD4, RT1^b/CD8 ve RT1^b/CD45RA antijenlerine bakılarak değerlendirildi.

Bulgular: Ortalama iskemi zamanı 40dk ve tüm ameliyat zamanı 106dk idi. Takiplerde sağ bacadaki fonksiyon kaybı ve herhangi bir hareket kısıtlılığı gözlenmedi. Grup 1 ve grup 3'deki tüm deneklerin 7.gün ve sakrifiye edildikleri zamandaki kontrollerinde anastomozlar normal olarak değerlendirildi. Grup 2'deki denekler 10-14.günde kemik ekspozisyonu görüldü ve sakrifiye edildi. Grup 3'de 63.güne kadar herhangi bir rejeksiyon belirtisi gözlenmedi.

7.günde izotransplantasyonlarda vaskülerize kemik grefti ve alıcının kemiklerindeki kemik iliği hücreleri aynı sayıdaydı. Tedavi grubunda kemik iliği hücre sayısı vaskülerize kemik greftinde 18.75×10^6 - 43.75×10^6 iken alıcı kemikte 31.25×10^6 - 41.25×10^6 olarak bulundu (Resim 2).

Kemik iliği hücrelerinin fenotipine bakıldığında vaskülerize kemik greftinde %22.8%-74.1 CD90+ hücre bulunurken alıcının kemiğinde %13.2%-34.2 oranında bulundu. CD90+/CD45RA+ hücre sayısı greftde %8.1-12.6 iken alıcıda %2.4-6.7 bulundu. Alıcının femurunda %3.5-4 oranında donörden alıcı kompartmana göç etmiş CD90+/RT1^b + hücre tespit edildi. T hücre azalması %95'in üzerinde bulundu. Donör spesifik kimerizm %22.3 CD4/RT1^b, %14.6 CD8/RT1^b T-lenfosit, %4.7 CD45RA/RT1^b B-lenfosit olarak değerlendirildi.

Tedavisiz allotransplantasyon grubunda transfer edilen kemikteki canlı hücre sayısı 7.günde 1.75×10^6 - 16.25×10^6 olarak bulundu ve kimerizm seviyesi %1'in altındaydı.

63.günde tedavi grubunda kemik iliği hücre sayısı alıcıda değişmezken kemik greftinde azaldığı tespit edildi (5×10^6). Alıcının femurunda %1.2-1.5 oranında donör spesifik CD90+/RT1^b hücreleri bulundu. T-

hücre popülasyonu %2.1 CD4/RT1ⁿ, %1.5 CD8/RT1ⁿ bulunurken B-hücre popülasyonu %6.5 CD45RA/RT1ⁿ olarak bulundu.

Sonuç: Vaskülerize kemik iliği allograft transplan-tasyonunda $\alpha\beta$ TCRmAb/CsA tedavisi başarılı bir ki-merizm indüksiyonu sağlamıştır (%10.1). Alıcıdaki kemikte donör hücrelerin tespiti alıcı ile verici kom-partımanlar arasında kemik iliği hücrelerinin göçünü göstermektedir.

Kaynaklar

1. Suzuki H, Patel N, Matthews M, DelRossi AJ, Doolin EJ, Hewitt CW. Vascularized bone marrow transplantation: A new

surgical approach using isolated femoral bone/bone marrow. J Surg Res. 89: 176, 2000.

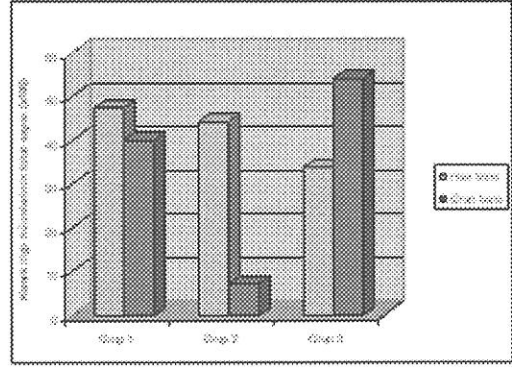
2. Tsuchida Y, Usui M, Uede T. Vascularized bone-marrow allotransplantation in rats prolongs the survival of simultane-ously grafted alloskin. J Reconstr Microsurg. 18:289, 2002.

3. Santiago SF, de Faria W, Khan TF, Gandia CE, Misiakos EP, Ferrer L, Ruiz P, Coleman L, Fernandez HF, Miller J, Ricor-di C, Tzakis AG. Heterotopic sternum transplant in rats: A new model of a vascularized bone marrow transplantation. Micro-surgery.19:330, 1999.

4. Muramatsu K, Bishop AT, Sunagawa T, Valenzuela RG. Fate of donor cells in vascularized bone grafts: identification of systemic chimerism by the polymerase chain reaction. Plast Reconstr Surg.111:763, 2003



Resim 1: Femurun proksimal kommon iliak arter-ven pediküllü hazırlanmış hali.



Resim 2: Transfer edilen femur ve alıcının femurundaki kemik iliği hücrelerinin post-operatif 7.gündeki total sayısı.

Sistemik Kreatin Monohidrat Alımının Denerve Kas Üzerine Reinnervasyon Peryodunda Etkileri: Ratlarda Deneysel Çalışma

Ömer Özkan, Özgür Duman, Şenay Haspolat, H. Ege Özgentaş, M. Bahadır Dikici, İnanç Gürer, Hülya Aydın Güngör, Ayşe Güzide Gökhan

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., Çocuk Nörolojisi, B.D., Nöroloji A.D., Patoloji A.D., ANTALYA

Amaç: Fosfokreatin, kas hücrelerinin enerji alt yapısını oluşturan major ajanlardandır.¹⁻³ Diyetle alınan kreatin ile kasın toplam kreatin içeriğinin arttığı gösterilmiştir. Nöromusküler bozukluğu olan hastalarda fiziksel olarak kas kuvvetinde, günlük aktivitelerin devamlılığında artış sağladığı gösterilmiştir. Ayrıca genç sağlıklı populasyonda kuru kas ağırlığında, yüksek yoğunluklu kas outputu ve kuvvetinde artış oluşturduğu görülmüştür. Bu deneysel çalışmanın amacı sistemik kreatin monohidrat alımının cerrahi olarak onarılmış sinir yaralanmalarında kas reinnervasyonundaki muhtemel olumlu ve koruyucu etkilerini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada ağırlıkları 180 ile 220 g arasında değişen toplam 40 erişkin Wistar sıçan kullanıldı. Cerrahi işlemler için ketamin ve xsilazine anestezisi kullanıldı. Deney esas olarak deney grubu (N=20) ve kontrol grubu (N=20) olmak üzere iki grup ile dizayn edilmiştir. Her iki grupta herbiri 10 ar sıçanda oluşan ikişer subgruba ayrılmıştır. Tüm sıçanlarda sağ gluteal bölgeden yapılan oblik insizyonla siyatik sinire ulaşılarak siyatik notch ile distalde dallanma noktasına kadar serbestleştirildi ve sinirde tam bir kesi oluşturuldu. Subgroup A ve C de sinire 10-0 etilon ile epinöral onarım yapıldı. Subgrup B ve D de sinir uçları birbirinden uzaklaştırılarak 5-0 ipek ile bağlandı, anastomoz uygulanmadı. Subgrup A ve B deney grubunu, Subgrup C ve D kontrol grubunu oluşturdu. Deney grubundaki sıçanlar günlük olarak orogastrik gavaj yöntemi ile 6 no besleme tüpü kullanılarak 300 mg/kg dozunda kreatin monohydrate ile beslenirken, kontrol grubuna aynı yöntemle sadece 1cc Sf verildi.

Tüm hayvanlar sinir iyileşmesini değerlendirmek ve kas reinnervasyonundaki fonksiyonel kazanımları değerlendirmek üzere postoperatif 6.ayın sonunda bir seri fonksiyonel ve histomorfometrik testlere tabii tutulmuştur.

Fonksiyonel Değerlendirme : Yürüme analizi, uyluk çapı ölçümü ve ayak parmakları kontraktürlerinin ölçümü ile fonksiyonel değerlendirmeler yapılmıştır.

Yürüme Analizi : Literatürde tariflendiği şekilde yürüme analizi testi yapıldıktan sonra, EPL (The print length of the surgically intervened right side=Cerrahi uygulanmış taraftaki boyalı adım uzunluğu), NPL (The print lengths of the untouched left side=cerrahi uygulanmayan taraftaki boyalı adım uzunluğu) ölçü-

lerek PLF (Print length factor=adım uzunluğu faktörü) şu şekilde hesaplandı:

$$PLF = (EPL-NPL)/NPL$$

PLF ile fonksiyonel kazanım(Functional Recovery) yüzdesi şu şekilde hesaplandı: %Fonksiyonel kazanım (%FR) = (1-PLF) X 100

Uyluk Çapı Ölçümü : Cerrahi uygulanmış ve dokunulmamış her iki tarafın orta uyluk bölgesinin çapları ölçülerek karşılaştırıldı.

Ayak Parmaklarının Kontraktürü Derecelendirilmesi: Ayağın metatarsal aksisi ile parmakların aksisinin birbirine ilişkileri değerlendirilerek derecelendirildi. Düz doğru bir görünüm mevcutsa Grade I, ayak parmaklarının hareketi serbest ve herhangi bir takılma yok, uçları zemine değiyorsa hafif ve Grade II, parmaklar yine serbest ama uçları zemine dokunmuyorsa Orta, GradeIII, ve parmaklar hareketsiz ve tabana yapışıkça ağır, Grade IV kontraktür olarak değerlendirildi

Histomorfometrik Değerlendirme : 6. ayın sonunda fonksiyonel değerlendirmelerden sonra, siyatik sinirin her iki ucundan histolojik değerlendirme yapmak üzere örnek olarak alındı. Her iki taraf gastrocnemius kası ağırlığı ölçülerek karşılaştırıldı. Daha sonra, kas örnekleri liyofilize edilip soğutuldu, likit nitrojen içerisinde saklandı. Mikrotom ile seri örnekler (5 µm) alındı. Örnekler myofibriller ATPaz ile fikse edilerek kas fibrilleri tipleri belirlendi. Yüksek enzimatik reaksiyon gösterenler Tip I, Orta reaksiyon verenler Tip IIA, düşük reaksiyon gösterip uzun band oluşturanlar Tip IIB olarak tiplendirildi. Periferik sinir örnekleriseri transverse (5 µm) kesitler alınarak myelin ve trikrom boyaları ile boyandı. Myelinli lifler arasındaki stromal dokular için de masson trikrom boyama kullanıldı ve stromal doku miktarı hafif orta ve ağır şeklinde değerlendirildi.

İstatistiksel Analiz: Yürüme analizi sonuçlarını değerlendirmek için Kruskal-Wallis testi kullanıldı. Mann-Whitney U test kullanılarak kas ağırlıklarının ölçümlerinin karşılaştırılması, uyluk çapı ölçümlerinin karşılaştırılması ve myelin akson ölçümlerinin istatistiksel değerlendirmeleri yapıldı. Ki kare testi ile ayak parmak kontraktürleri kas ve sinirlerin histomorfometrik değerlendirmelerinin istatistiksel analizleri yapıldı. P nin 0.05 den küçük olduğu değerlerde fark anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Yürüme analizi (subgrup A, B, C ve D için fonksiyonel kazanım sonuçları: %91, %80, %87, ve %59) olarak ölçüldü. Deney (subgroup A ve B) ve kontrol grubundaki (subgroup C ve D) fark anlamlı bulundu. Subgrup A ve C arasındaki fark anlamlı bulunmazken Subgrup A ve B ile Subgrup C ve D arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Subgrup B ile D arasındaki fark anlamlıydı.

Pinching testi sonuçlarında, Subgrup A ve C ile Subgrup B ve D arasındaki fark, ayrıca Subgrup A ve B ile Subgrup C ve D arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı. Sonuçlar deney grubunda belirgin iyileşme olduğunu gösterdi.

Subgrup A, B, C ve D için sağ ve sol uyluk çapı ölçüm oranları 0.95 ± 0.05 , 0.89 ± 0.06 , 0.91 ± 0.06 ve 0.87 ± 0.05 idi. Deney ve kontrol grubu arasındaki fark anlamlıydı. Subgrup B ve D arasındaki fark anlamlı bulunmazken A ve C arasındaki fark anlamlıydı. A ve B arasındaki fark anlamlı, C ile D arasındaki fark anlamsızdı.

Kas ağırlığı ölçüm oranları uyluk çapı ölçümleriyile uyumluydu (0.87 ± 0.08 , 0.42 ± 0.18 , 0.69 ± 0.10 ve 0.20 ± 0.02). Subgrup A ve C, B ve D, A ve B ve C ile D arasındaki farklar anlamlı bulundu.

Ayak parmak kontraktürlerinin dereclendirmesinde Subgrup A ve C arasındaki fark belirgin anlamlıydı. B ile D arasındaki fark anlamlı bulunmadı. En az kontraktür cerrahi ile onarım yapıp kreatin ile beslenen subgrupta (subgroup A) gözlemlendi.

Histomorfometrik ölçümlerde, Tip I, IIA ve IIB kas liflerinin kreatin ile beslenen subgruplarda belirgin arttığı gözlemlendi. Tüm cerrahi onarım yapılan subgruplarda distalde myelin liflerinin belirgi arttığı, onarım yapılmayan subgruplarda da distal uçlarda myelinli lif olmadığı gözlemlendi. Subgrup A ve C de myelinli lifler arasındaki stromal doku miktarı diğer iki subgruba göre belirgin olarak az gözlemlendi.

Sonuç: Periferik sinirler, iyatrojenik cerrahi yaralanma, tümörler, travma, inflamatuvar süreçler ve dış fiziksel nedenler ile sıklıkla yaralanabilirler. Eğer yaralanan sinir tamir edilmeden bırakılırsa sonuçta kas atrofisi gözlenecek ve motor son plakların inferior regülasyonu ile klinik sonuçlar olumsuz gelişecektir. Kesin olarak bilinen bir gerçek transekte olan sinirin güdüğünün otojen olarak kendiliğinden rejenerere olmayacağıdır. Gelişmiş cerrahi yöntemlerle sinir iyileşmesinde belirgin yol alınmış olmakla birlikte ek olarak büyüme hormonları ve faktörleri gibi ajanlar verilerek iyileşmenin daha olumlu sonuçlanması deneysel ve klinik olarak gösterilmiştir.4 Motor sinirin hedef organı olan iskelet kası hem normal hem de patolojik durumlarda oldukça reaktif bir dokudur. Kontraktil ünitelerin sayısını artırarak veya azaltarak bir çok değişik duruma adapte olmaya çalışır. Sinir onarımı sonrasındaki denervasyon periyodu belirgin bir zaman alacak ve bu dönem içerisinde kasların korun-

ması için önlemler üzerinde çalışılmaktadır. Oral kreatin alımı insanlarda nöromusküler dejenerasyon sürecinin geri dönderilmesi için kullanılmış ajanlardan biridir.^{5,6} Oral kreatin alımının değişik derecelerde nöromusküler patolojisi olan hastalarda kasın fonksiyonel kapasitesini artırdığı gözlemlenmiştir. Birçok ülkede oral kreatin alımı atletler için yasal kılınmış ve legal olarak kullanılmaktadır. Kısa dönemli hatta 8 haftaya kadar olan uzun dönemli kullanımında önemli bir komplikasyonunun olmadığı gözlemlenmiştir.

Sunulan çalışmada yaralanan sinirin onarımı sonrasında denervasyon periyodu boyunca sağlanan orak kreatin monohidrat desteğinin kas üzerine muhtemel olabilecek olumlu ve koruyucu etkileri hayvan modeli üzerinde araştırılmıştır. Ucuz, kolay elde edilebilir ve uygulanabilir özellikleri nedeniyle sıçan kullanılmıştır. Sunulan çalışmada reinerve edilen kaslarda oral kreatin alım desteği yapılan sıçanlarda fonksiyonel kazanımın daha iyi olduğu görülmüştür. Kreatin alımı ile bu reinervasyon periyodu boyunca kasların yapısal ve fonksiyonel devamlılığının korunduğu ve geliştirildiği gösterilmiştir. Fonksiyonel değerlendirmeler neticesinde en iyi sonuçların cerrahi uygulamayla birlikte oral kreatin desteği sağlanan subgrupta sağlandığı anlaşılmıştır. Periferik sinirlerin morfolojik değerlendirilmeleri sonucunda kreatin alımının sinir rejenerasyonu üzerinde belirgin bir etkisinin olmadığı anlaşılmıştır. Dolayısıyla kreatin alımının esas etkisinin kas üzerine olan etkileri üzerinden olduğu rahatlıkla söylenebilir. Kreatin desteği Tip I, Tip IIA, ve Tip IIB liflerinin çaplarını aynı ölçüde arttırdığı görülmüştür. Literatürde de belirtildiği gibi kas lif dağılımının kreatinin etkileri üzerinde belirleyici rolleri saptanmamıştır.^{5,6} Sonuç olarak, kasların, sinir onarımı sonrasındaki kullanılmama periyodu boyunca fonksiyonel ve yapısal özelliklerinin korunup, sonuçların iyileştirilmesinde sistemik kreatin monohidrat basit ve güvenilir bir şekilde katkı sağlayabilir. Bu durum benzer klinik durumlar için de düşünülebilir.

Kaynaklar

1. Young JC, Young RE. The effect of creatine supplementation on glucose uptake in rat skeletal muscle. *Life Sciences* 2002;71:1731-1737.
2. Wiedermann D, Schneider J, Fromme A, et al. Creatine loading and resting skeletal muscle phosphocreatine flux: a saturation-transfer NMR study. *MAGMA* 2001;13: 118-126.
3. Van Leemputte M, Vandenberghe K, Hespel P. Shortening of muscle relaxation time after creatine loading. *J Appl Physiol* 1999;86:840-844.
4. Levi-Montalcini R. The nerve growth factor 35 years later. *Science* 1987;237:1154-1162.
5. Hespel P, Eijnde BO, Leemputte MV, et al. Oral creatine supplementation facilitates the rehabilitation of disuse atrophy and alters the expression of muscle myogenic factors in humans. *J Physiol* 2001;536:625-633.
6. Persky AM, Brazeau GA. Clinical pharmacology of the dietary supplement creatine monohydrate. *Pharmacol Rev* 2001;53:161-176.

Perioperatif Radyoterapinin Yara İyileşmesi ve Flep Yaşamına Etkisi: Deneysel Çalışma

Tamer Taş, Mehmet Çeber, Burçak Erdiñ, Can Çınar, Ergün Bozdağ, M. Zeki Güzel

İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İstanbul Teknik Üniversitesi, Makine Mühendisliği Fakültesi, İSTANBUL

Giriş: İleri evre tümörlerin cerrahi tedavisinde boyun disseksiyonları ve gerekli onarımların yapılabilmesi için bölgesel geniş random deri fleplerinin kullanılması gereklidir.

Günümüzde tümör tedavisinde radyoterapi ve cerrahi giderek artan sıklıkta beraber olarak uygulanmaktadır^(1,2,3). Operasyon öncesi uygulanan radyoterapi sayesinde çevre dokulardan yapılan rezeksiyon sınırları bazı olgularda kısmen daraltılabilir. Ameliyat sonrası dönemde mikroskobik seviyede tutulum gösteren çevre doku ve lenf bezleri radyoterapi ile kontrol altına alınabilir.

Özellikle ileri evre tümörlerde sağ kalım ve tümör kontrolü açısından olumlu katkısı gösterilmiş olan radyoterapinin neden olduğu yara komplikasyonlarındaki artış kabul edilmek zorunda kalmıştır. Radyoterapi ile en az komplikasyonla tümör kontrolünü sağlamada, radyoterapinin cerrahi müdahaleden önce ya da sonra verilmesi konusunda kabul görmüş ortak görüş bulunmamaktadır. Değişik gruplar tarafından yapılan sonuçları birbiriyle çakışan, hastanın yaşı, ek hastalığı olup olmadığı, genel durumu gibi yara iyileşmesinde önemli faktörlerin dikkate alınmadığı yetersiz sayıda randomize klinik çalışma mevcuttur.

Radyoterapi ve cerrahi birbirine yakın dönemde yapıldığında, yara iyileşme komplikasyonlarında artış gözlenir⁽³⁾. Ancak radyoterapi ve cerrahi girişim arasındaki süre uzadıkça nüks oranı artar^(1,2). Radyoterapi sonrası 4. aydan sonra hazırlanan bölgesel fleplerde kronik radyasyon hasarına bağlı olarak yara iyileşme komplikasyonlarında artış olmaktadır⁽³⁾. Radyoterapinin erken etkilerinden uzak, geç dönem etkilerinin de görülmeye başlamadığı yara iyileşmesini en az etkileyecek uygun zaman aralığının belirlenmesine yönelik çalışma sayısı da kısıtlıdır⁽⁴⁾.

Amaç: Radyoterapiden önce ve sonra uygulanan random deri flep cerrahisinde gelişebilecek sorunlar ve bunların radyoterapi zamanıyla olan ilişkisini ortaya koymaktır.

Gereç ve Yöntemler: 200- 250 gr, 60 adet Wistar Albino sıçan kullanıldı. 5 grup oluşturuldu. Gruplar; I: cerrahi (n=12), II: cerrahi + preoperatif 28.gün radyoterapi (n=12), III: cerrahi + preoperatif 14. gün rad-

yoterapi, IV: cerrahi + postoperatif 14. gün radyoterapi(n=12), V:cerrahi + postoperatif 28. gün radyoterapi(n=12) olarak oluşturuldu. Sırt derisinden ters pediküllü McFarlane deri flebi hazırlandı. Sıçanlara 2500 cGy radyoterapi uygulandı. En son yapılan işlemden sonra 7. günde flep nekroz oranları(FNO), 14. günde yara kopma kuvveti (YKK) ölçüldü, istatistiksel olarak değerlendirildi. Fleplerin histolojik incelemeleri yapıldı.

Cerrahi Model: Mc Farlane dorsal deri flebi random pattern deri fleplerine model olarak seçildi(3,5). Mc Farlane dorsal random pattern deri flebi ters pediküllü olarak arka iliak krestten itibaren 9cm boy ve 3cm eninde, yan cerrahi sınırlar orta hattan eşit mesafede planlanarak çizildi. Flep deri ve panniculus carnosus beraber olacak şekilde kaldırıldı ve takiben yatağına 4/0 keskin trofilen dikişle devamlı sütür tekniğiyle dikildi. 6 adet hayvanda klasik Mc Farlane flebi hazırlanarak yapılan ön çalışma grubunda daha önceki yayınlarda bahsedilmeyen yüksek oranda kontraksiyon varlığı gözlemlendi. Nekroz alanlarının sekonder kontraksiyonla kapanmasını önlemek amacıyla flebin dört köşesi, panniculus carnosusdan çok daha stabil olan derin dokulara dikişlerle tespit edildi. Bu model ile insandaki random pattern flep cerrahisini taklit eden bir cerrahi model oluşturulmaya çalışıldı.

Radyoterapi Model: Hayvanların sırt derisinin ışınlanması amacıyla anestezi uygulanmış sıçanlar, deney için özel olarak yaptırılmış olan, sıçanların sırt derisini geren ve iç organların radyasyona maruz kalmasının kurşun plaklar ile önlenildiği sisteme yerleştirildi⁽³⁾. Sırt derisi gerilerek tespit edildi. Böylece yaklaşık 12cm uzunluğunda, 4cm genişliğinde bir alanda deri ışına maruz bırakıldı. Sistem sayesinde 4'er sıçana aynı anda radyoterapi uygulandı. Radyoterapi 1.25 MeV gamma ışınları salan ve halen Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi AD'da kullanılan Kobalt 60 ünitesiyle yapıldı. Toplam 2500 cGy hayvanın derisinin iki tarafından eşit miktarda 75cm mesafeden dakikada ortalama 1. 7 Gy dozda verildi.

Değerlendirme Yöntemleri:

1. Flep Canlılığı: En son müdahaleyi takiben 7. günde flepler saydam bir şablon yardımıyla işaretlendikten sonra milimetrik kâğıda aktarılarak FNO hesaplandı.

2.Yara Kopma Kuvveti: En son müdahaleyi takiben 14. günde hayvanlar sakrifiye edilerek 5 gruptaki fleplerin sütür hatlarının YKK mekanik olarak değerlendirildi. Bunun için her hayvanda orta hattan alınan 10 mm genişliğindeki deri şeritlerine yara kopma kuvveti testi uygulandı. Yara kopma kuvveti ölçümleri İTÜ Makine Mühendisliği Bölümü Mukavemet laboratuvarında sabit hızda uniaksial yükleme yapabilen TechQuipment Universal Test makinası SM 100 (UK) (0- 100 kN Yükleme Kapasiteli) ve Esam Traveler AADEO1178 ölçüm cihazı ile yapıldı.

3. Histolojik Değerlendirme: Nedbe alanı ve komşu flep dokusundan alınan örneklerde preoperatif ve postoperatif dönemde verilen radyoterapinin flep ve doku yapısına etkisi histolojik olarak değerlendirildi. Hematoksilen- Eosin boyası ile boyanmış kesitler Olympus ışık mikroskobu ile x40, x100, x200 ve x400 büyütmede incelendi.

4.İstatistiksel Değerlendirme: YKK ölçüm değerlerinin gruplar arasındaki karşılaştırmaları Kruskal-Wallis nonparametrik ANOVA testi ile yapıldı. Gruplar arasındaki ikili karşılaştırmalar için Mann-Whitney U testi kullanıldı. 0.025 değerinin altındaki p değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. FNO ölçüm sonuçları parametrik ANOVA Student- Newman-Keuls testiyle değerlendirildi. Gruplar arasındaki ikili karşılaştırmalar Mann-Whitney U testiyle yapıldı. 0.05 değerinin altındaki p değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Sonuçlar

1. Flep Canlılığı: FNO yüzde değerleri karşılaştırıldığında tüm gruplar arasında anlamlı farklılık mevcuttu ($p<0.05$ parametrik ANOVA Student-Newman-Keuls testi). Ancak ikili karşılaştırmalarda Grup III ile Grup II ve Grup III ile Grup IV arasında anlamlı farklılık bulunmazken, diğer gruplar arasında anlamlı farklılık bulundu($p<0.05$ Mann-Whitney U testi).

2. Yara Kopma Kuvveti: YKK testi ölçümlerinde tüm gruplar arasında anlamlı farklılık mevcuttu ($p<0.025$ Kruskal-Wallis nonparametrik ANOVA testi). Gruplar arasında ikili karşılaştırmalarda Grup I ile

Grup III, Grup I ile Grup II, Grup III ile Grup IV, Grup III ile Grup V, Grup II ile Grup V arasında anlamlı farklılık bulundu($p<0.025$ Mann-Whitney U testi).

3. Histolojik Değerlendirme: Grup I'de epidermiste belirgin hiperkeratoz ve fokal hiperplaziler, dermiste belirgin fibroblastik aktivite, damar proliferasyonu ve inflamatuvar hücre infiltrasyonu mevcuttu. Grup II'de kısmi hyalinizasyon ve fibrozis artışı mevcuttu. Fibroblastik aktivite ve damarsal proliferasyonda belirgin artış gözlemlendi. Grup III'de akantoz, dermiste kısmi fibrozis, fibroblastik aktivite ve inflamatuvar hücre artışı mevcuttu. Grup IV'de epidermiste belirgin akantoz dermiste belirgin telenjektaziler, fibroblastik aktivite, damarlanma ve iltihabi hücre infiltrasyon artışı mevcuttu. Grup V'de epidermiste akantoz, dermiste hyalinizasyon ve fibroblastik aktivitede artış mevcuttu. İnflamatuvar hücrelerin ve damar yapılarının sayısında belirgin artış mevcuttu.

Sonuç: Preoperatif radyoterapinin yara iyileşmesi ve deri flepleri yaşamına olumsuz etkisi postoperatif radyoterapiye göre daha belirgindir. Radyoterapi postoperatif 2. veya 4. haftada uygulandığında olumsuz etkisi azalır. Postoperatif 2.haftada uygulanan radyoterapi 4.haftada uygulanan radyoterapiden daha etkilidir. Geniş random deri flepleri kullanıldığında radyoterapinin daha geç dönemde verilmesi uygundur.

Kaynaklar

1. Vikram B. Importance of the time interval between surgery and postoperative radiation therapy in combined management of head and neck cancer. J Radiat Oncol Biol Phys 1979;5: 1837-1840.
2. Schiff PB, Harrison LB, Strong EW, et al. Impact of the time interval between surgery and postoperative radiation therapy on local regional control in advanced head and neck cancer. J Surg Oncol 1990; 43: 203- 208
3. Kleiman LA, et al. Effect of carbocisplatin and radiation on skin flaps survival. Arch Otolaryngol Head and Neck Surg 1992; 118: 68- 73
4. Drake DB, Oishi SN. Wound healing consideration in chemotherapy and radiation therapy. Clin Plast Surg 1995;22,1:31- 39
5. Angel MF. The dorsal skin flap model in the rat. Plast Reconstr Surg 1993;92: 1203

Derin Yanık Travması Sonrası Eleve Edilen Rat Biceps Femoris Kas-Deri Flebi ile Perforatör Tabanlı Flep Yaşayabilirliğinin Karşılaştırılması

Kemal İslamoğlu, Christopher P. Kelly, Ian T. Jackson

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., Providence Hospital, Institute for Craniofacial Surgery, Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Southfield, MI, ABD

Amaç: Yanık defektlerinin rekonstrüksiyonu için, derisi adası yanık olan bir flebi erken dönemde kullanmak riskli bir seçimdir. Bu çalışmanın amacı, ratlarda derin yanık travması sonrası eleve edilen kas-deri flebi ile perforatör tabanlı flep yaşayabilirliğinin karşılaştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada 22 adet Sprague-Dawley cinsi rat kullanıldı. Derin yanık oluşturmak için 2x2 cm çapında, 3 mm kalınlığındaki spanç 100°C'ye kadar kaynamış suyun içine batırıldıktan sonra her bir ratın sağ posterior uyluk bölgesine 8 saniye süreyle temas ettirildi⁽¹⁾, (Şekil 1). 1. grupta biceps femoris kas-deri flebi, 2. grupta biceps femoris kasından çıkan perforatör arter ile beslenen perforatör tabanlı flep kullanıldı^{(2), (3)}, (Şekil 2 ve 3). Yanıklı alanı içeren 3x2 cm çaplı flepler yanıktan 4 gün sonra eleve edildi. Flep canlılığı flep elevasyonundan 5 gün sonra değerlendirildi (Şekil 4). Ratlar ötenazi edildikten sonra deri ve kas biyopsileri alındı. 1. grupta nitroblue tetrazolium testi ile kaslarda yaygın nekroz olup olmadığı araştırıldı.

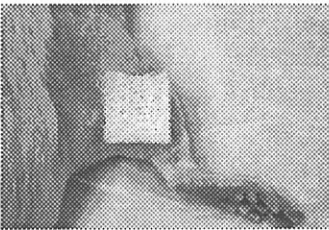
Bulgular: Yanık sahalar 1. gün gri renge dönüştü, 4. gün eskarla kaplandı. Yanıklı sahalarda infeksiyon, açık yara veya doku kaybı izlenmedi. Kas-deri fleplerinde yaşayabilirlik oranı ortalama 68 ± 37 iken perforatör tabanlı fleplerin tümü %100 canlı kaldı. Her iki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p=0.023 < 0.05$). Histopatolojik olarak yanık 2. ile 3. derece arasında rapor edildi. 1. grupta yanık alana

komşu 1-2 kas fibrilinde nekroz saptandı. Nitroblue tetrazolium testi ile yaygın kas nekrozu saptanmadı.

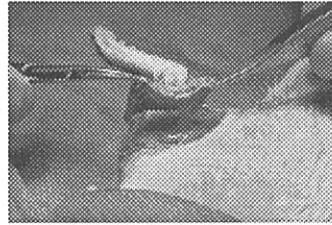
Sonuç: Random paternli rat flap modellerinde flep elevasyonları yüzeysel yanıklarda güvenilir, derin yanıklarda güvenilir olarak rapor edilmiştir⁽⁴⁾. Başka bir çalışmada derin yanıklı sahalardan eleve edilen rat epigastrik ada flebinde yaşayabilirlik oranı %84 olarak bildirilmiştir⁽⁵⁾. Bu çalışmanın sonuçları, %100 yaşayabilirlik oranı gösteren perforatör tabanlı fleplerin derin yanık olan sahalardan erken dönemde eleve edildikleri zaman güvenle kullanılacaklarını ortaya koymuştur. Buna karşın yanıklı alandan kaldırılan kas-deri flepleri parsiyel deri nekrozları göstermesi nedeniyle -perforatör tabanlı flep ve ada fleplerine göre- daha az güvenilir bulunmuştur.

Kaynaklar

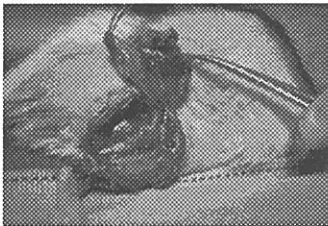
1. Sawada Y, Urushidate S, Yotsuyanagi T, Ishita K. Is prolonged and excessive cooling of a scalded wound effective? Burns. 1997 Feb;23(1):55-8.
2. Akyurek M, Safak T, Manavbasi I, Kecik A. A rat musculocutaneous flap model: the biceps femoris musculocutaneous flap. Ann Plast Surg. 2000 Sep;45(3):305-12.
3. Coskunfirat OK, Islamoglu K, Ozgentas HE. Posterior thigh perforator-based flap: a new experimental model in rats. Ann Plast Surg. 2002 Mar;48(3):286-91.
4. Borman H, Maral T, Demirhan B, Haberal M. Skin flap survival after superfisial and deep partial - thickness burn injury. Ann Plast Surg. 1999 Nov;43(5):513-8.
5. Borman H, Maral T, Demirhan B, Haberal M. Reliability of island flaps raised after superfisial and deep burn injury. Ann Plast Surg. 2000 Oct;45(4):395-8.



Şekil 1: Rat posterior uylukta Sawada yöntemine göre yanık oluşturulması



Şekil 3: Rat perforatör tabanlı flebin eleve edilmesi



Şekil 2: Rat biceps femoris kas-deri flebinin eleve edilmesi



Şekil 4: Post-operatif 5. gün

Subkütan VEGF Gen Terapisinin Flep Prefabrikasyonu Üzerine Etkisi

K. Berkhan Yılmaz, Hildegunde Piza-Katzer, Raffi Gürünlüoğlu

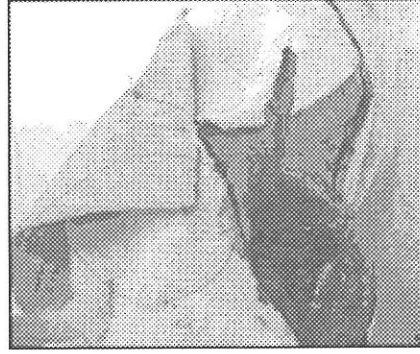
Acıbadem Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İSTANBUL, Leopold-Franzens Üniversitesi, Innsbruck, AVUSTURYA

Amaç: Pedikül transferi yapılarak prefabrike edilen fleplerin rekonsrükatif cerrahide kullanılmaya başlanması son zamanlarda plastik cerrahide yeni bir alan oluşturmuştur^{1,2}. Ancak bu oluşturulan fleplerde görülen nekrozlar ve prefabrikasyon için uzun süreler gerekmesi bu yöntemin pratik kullanımını kısıtlamaktadır³. Bunun yanında vascular endotelial growth factor(VEGF), fibroblast growth factor β (bFGF) gibi polipeptidlerin, iskemik sorunlu dokularda flep hayatiyetini arttırmak için kullanılması da son zamanlarda sıkça araştırılan konulardandır⁴. Çalışmada, bu her iki yeni konuyu birleştirmek amacıyla VEGF kodlayan adenovirüsler kullanılarak uzun süreli VEGF etkisi yaratılmış ve bu etkinin oluşturulan yeni pedikülle prefabrike edilen flebin üzerine olan etkileri araştırıldı⁵.

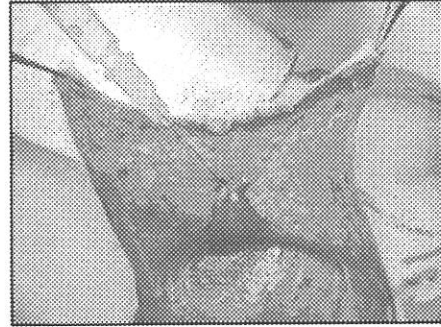
Gereç ve Yöntemler: Deneyde 30 adet Sprague-Dawley sıçan 3 grup oluşturacak şekilde kullanıldı. Sıçanların sol femoral arter ve veni etrafında 0.5 cm kas dokusu ile birlikte pedikül oluşturacak şekilde diseksiyon edildi(*resim 1*). Ksifoid ve pubis arası karın cildinde 8x8 cm ebadında işaretlenen flep distal cilt pediküllü yarımada olarak her iki tarafta superfisiyal epigastrik damarlar korunarak kaldırıldı. Prepare edilen femoral pedikül, flebin altına implante edildi. Vasküler implantasyonu takiben yeni pedikülün implantasyon sahası etrafına subkütan olarak Ad-VEGF (grup I), saline (kontrol I) ve Ad-GFP (green fluorescent protein) (kontrol II) enjeksiyonları yapıldı(*resim 2*) ve flepler orijinal yerlerine sütüre edildi.

Burada kullanılan adenovirüslerin genotiplerinin E1 ve E3 bölgelerinden çıkarılan kısımlara VEGF kodlayan genler yerleştirilmiştir. Ayrıca bu çıkarılan gen parçaları sayesinde virüslerin replikasyon ve enfeksiyon oluşturma özellikleri ortadan kaldırılmıştır. Kontrol grubu olan Ad-GFP ise, virüslerde yaratılan genetik değişikliğin transfeksiyon özelliğini ispat etmek amacıyla kullanıldı. Üç hafta sonra bilateral epigastrik damarlar bağlanarak, implante femoral pediküllü ada flebi şeklinde flepler tekrar prepare edildi (*resim 3*) ve yerlerine sütüre edildi. İkinci operasyondan 7 gün sonra flepler değerlendirildi. Fleplerin standart digital resimleri çekilerek alan hesapları yapıldı ve deri spesimenleri histolojik inceleme amacıyla hematoksilin-eozin ile boyandı.

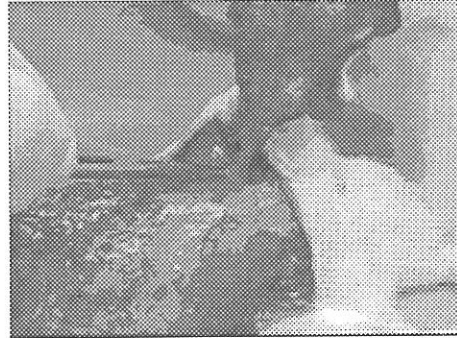
Bulgular: Ad-VEGF enjeksiyonu ile prefabrike edilen fleplerin nekroz alanlarında diğer gruplarla



Resim 1: pedikül prefabrikasyonu



Resim 2: pedikül tespiti ve subkütan enjeksiyon

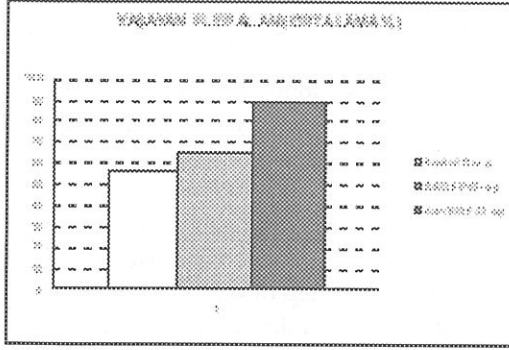


Resim 3: ada flebi diseksiyonu

karşılaştırıldığında anlamlı olarak nekroz alanının azaldığı gözlemlendi(Ad-VEGF:%10.2 \pm 3.8, kontrol I: %43.1 \pm 2.7 (p<0.05), kontrol II %33.5 \pm 4.3 (p<0.05)).(şekil 1) Buna rağmen ışık mikroskopisi ile yapılan histolojik çalışmalarda gruplar arasında vaskülarite ve inflamatuvar cevap olarak anlamlı bir fark tespit edilmedi.

Sonuç: Adenovirüs vektor kullanılarak yapılan VEGF gen terapisinin, flep prefabrikasyonda kom-

poze flebin yaşıyan yüzey alanını başarılı şekilde genişlettiği saptandı. Bu yöntemle prefabrikasyon için gerekli sürelerin kısaltılabileceği ve aynı zamanda aynı pedikülle daha büyük flepler prefabrike edilebileceği gösterilmektedir.



Kaynaklar

1. Özerdem O R, Anlatıcı R, Sen O, Yıldırım T, Bircan S, Aydın M. Prefabricated galeal flap based on superfisyal temporal and posterior auricular vessels. *Plast Reconstr Surg* 111: 2166; 2003.
2. Shilov BL, Kimura N. Prefabrication of thin flap using fascia. *Plast Reconstr Surg* 110: 1200; 2002.
3. Khouri RK, Upton J, Shaw WW. Prefabrication of composite free flaps through staged microvascular transfer: an experimental and clinical study. *Plast Reconstr Surg* 87: 108; 1991.
4. Lubiatowski P, Goldman CK, Gürünlüoğlu R, Carnevale K, Siemionow M. Enhancement of epigastric skin flap survival by adenovirus-mediated VEGF gene therapy. *Plast Reconstr Surg* 109: 1986; 2002.
5. Taub P J, Silver L, Weinberg H. Plastic surgical perspectives on vascular endothelial growth factor as gene therapy for angiogenesis. *Plast Reconstr Surg* 105: 1034; 2000.

DİEP Flebi ile Anında Meme Rekonstrüksiyonunda Wise Paterninin Şekilendirmede Kullanılması

Ferit Demirkan, Volkan Beden, Necmettin Tütüncü, Tahsin Çolak, Süha Aydın

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D. ve Genel Cerrahi A.D., MERSİN

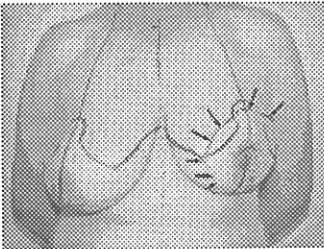
Amaç: Meme kanseri çoğunlukla orta veya ileri yaşta ortaya çıktığı için genelde memelerde pitoz ve/veya hipertrofi mevcut bulunmaktadır. Bu olgularda anında rekonstrüksiyon yapılacaksa, simetrik bir görüntü elde edilebilmesi için kontralateral memeye de müdahale etmek gerekmektedir. Redüksiyon veya mastopeksi tarzındaki bu müdahale rezeksiyon-rekonstrüksiyonla aynı seansta olabileceği gibi, daha sonraki bir seansta da yapılabilir. Bu çalışmada, anında rekonstrüksiyon ve simultane karşı meme düzeltmesi yapılan olgularda, mastektomi sırasındaki cilt rezeksiyonunu Wise paterni şablonu üzerinden yaparak daha simetrik sonuçlar elde etmeyi amaçlayan bir tekniği sunmak istiyoruz.

Gereç ve Yöntem: Meme karsinomu nedeni ile anında DİEP fleple rekonstrüksiyon ve kontralateral redüksiyon/mastopeksi planlanan 5 hasta çalışmaya alındı. Preoperatif olarak Wise paternle her iki memede de işaretlemeler yapıldı. Onkolojik cerrahtan karsinomlu memede klasik olarak uygulanan eliptik insizyon paterni yerine sadece lezyonla beraber çıkartmak istediği optimum deri miktarını işaretlenmesi istendi (Şekil 1). Wise paternine göre korunması gerektiği halde cerrahın onkolojik nedenlerle çıkarmak istediği alan yine paternin areolaya denk gelen kısmı ile birleştirildi ve bu alan, amaçlanan rekonstrüksiyondaki deri defektinin miktarı ve lokalizasyonu olarak kabul edildi. Rezeksiyon sırasında onkolojik cerrah Wise paternine göre zaten eksizye edilmesi gereken bölgelerini mastektomiye dahil etti. Wise fleplerinin açılması ile aksilla diseksiyonu için yeterli gö-

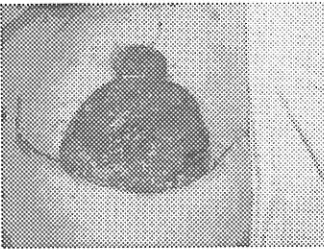
rüş sağlandı. Mastektomi sonrası Wise fleplerinden kalanlar tıpkı redüksiyondaki gibi yerlerine sutüre edildi (Şekil 2). Ortaya çıkan deri eksikliği bir template aracılığı ile hazırlanan DİEP flep üzerine transfer edildi edildi. Karşı memeye de redüksiyon uygulandıktan sonra DİEP transfer edildi. Saptanan deri defekti miktarına göre flep dezepitelize edildi (Şekil 3). Fleple taşınacak yağ miktarı, oluşturulan deri poşunun kapasitesiyle belirlendi (Şekil 4).

Bulgular: Rekonstrüksiyonda kullanılan beş flepte de kayıp olmadı. Kontralateral memede Wise paterni kullanılarak üç olguda mastopeksi, iki olguda redüksiyon gerçekleştirildi. Bu teknikte elde edilen sonuç simetri, seviye ve skarların yerleşimi bakımından kendi serimizdeki diğer DİEP fleplerle karşılaştırıldığında daha iyi olduğu görüldü. Bu hastalara daha sonra simetriyi sağlama amacı ile herhangi bir ilave girişim planlanmadı.

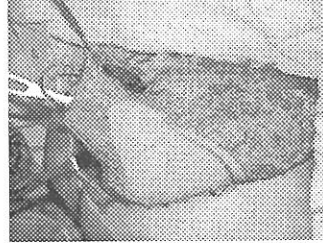
Sonuç: Meme rekonstrüksiyonunda estetik başarıyı etkileyen en önemli faktör getirilen dokunun miktarı olmaktadır. Daha spesifik olarak transfer edilen deri adasının boyutları rekonstrükte edilen memenin seviyesini, projeksiyonunu ve büyüklüğünü direkt olarak etkilemektedir. Wise paterni kullanılarak her iki memenin yüzey alanlarının eşitlenmesi içerebilecekleri yağ dokusu miktarını ve dolayısı ile de pitoz seviyelerini standardize etmektedir. Daha önce göz kararı ile gerçekleştirdiğimiz bu rekonstrüksiyonda söz konusu tekniğin uygulanması daha öngörülebilir sonuçlar alınmasını sağlamıştır.



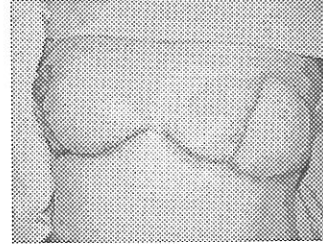
Şekil 1: Sol memede Wise paternine ilaveten onkolojik cerrah tarafından işaretlenen cilt rezeksiyonu sınırları (siyah oklar)



Şekil 2: Rezeksiyon sonrası Wise flepleri yerlerine geçici olarak tutturulduktan sonra ortaya çıkan deri defekti



Şekil 3: Ortaya çıkan deri defektinin boyutlarına göre dezepitelize edilen DİEP flebi



Şekil 4: Rekonstrükte edilen taraftaki yağ dokusu miktarı oluşan poşun hacmine göre belirlendi; kontralateral memeye redüksiyon uygulandı

Pediküllü Süperior Gluteal Arter Perforatör Flep ile Sakral Doku Defektlerinin Tedavisi

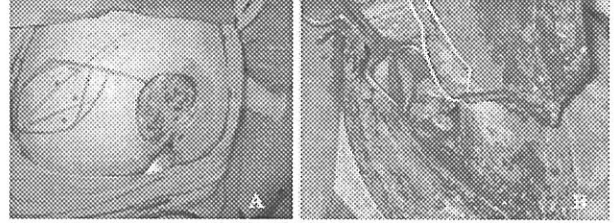
Serhan Tuncer, Sühan Ayhan, Yener Demirtaş, Fulya Fındıkçioğlu, M. Cemalettin Çelebi
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ANKARA

Giriş: Paralitik veya uzun süre yatağa bağımlı hastalarda sakral bası yaraları oldukça sık karşılaşılan bir problemdir. Bası yaralarının yanısıra süpüratif hidradenit, pilonidal sinüs, tümörler ve konjenital anomaliler de geniş sakral doku defektlerine neden olabilmektedir. Bu durum uzun süren yara bakımını takiben değişik flep seçenekleri ile rekonstrüksiyonu gerektirmektedir. Random paternli fasyokutanöz fleplerle rekonstrüksiyon yapıldığında sık rekürrens gelişimine bağlı tekrarlayan operasyonlara ihtiyaç duyulmaktadır.¹ Geniş muskulokutanöz flepler ise ileride gerekebilecek sekonder rekonstrüksiyon seçeneklerini kısıtlamaktadır. Yüksek komplikasyon oranları, uzun süren tedavi, tekrarlayan cerrahiler ve bunların sonucunda hastanın rehabilitasyonunun gecikmesi nedeniyle ideal cerrahi rekonstrüksiyon seçeneği aranmaktadır.

Koshima ve Soeda'nın ilk kez derin inferior epigastrik perforatör flep ile tanımlamasından günümüze kadar perforatör fleplerin çeşitliliği ve kullanımı giderek artmıştır.² Süperior gluteal arter perforatör flebi (SGAP) tek bir lateral perforatörden beslenen ve gluteus maksimus kasının dolaşım ve inervasyonuna zarar vermeksizin kaldırılabilen güvenilir bir fleptir. Sakral doku defektlerinin tedavisinde pediküllü SGAP flep kullanımı tartışılmıştır.

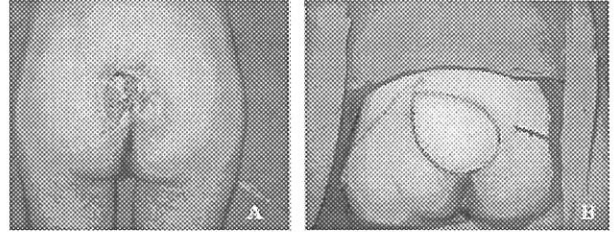
Gereç ve Yöntem: 5'i bası yarası, 2'si süpüratif hidradenit nedeniyle kliniğimize başvuran 7 hasta pediküllü SGAP fleple tedavi edildi. Preoperatif planlamada öncelikle debridman sonunda oluşacak yumuşak doku defektinin büyüklüğü belirlendi. Flebi besleyecek perforatörler priform adenin süperiorunda yerleşim gösterdiğinden bu kasın lokalizasyonu saptandı. Femurun trokanter majusu ile coccyx-spina iliaca anterior superiorun orta noktası arasında çizilen çizgi priform kası göstermektedir. Bu çizginin süperiorunda ve flebe yeterli hareketi sağlayabilmek için mümkün olduğu kadar lateral yerleşimli perforatör el dopleri yardımıyla saptandı.

Flep, Blondeel tarafından tanımlandığı gibi, üst sınırı gerektiğinde rotasyon flebine dönmeye izin verecek şekilde tasarlandı.³ İşleme flebin süperiorundan yapılan insizyonla başlandı. Perforatör bulunduktan sonra damarlar loop büyütmesi altında mediale doğ-



Resim 1. (A) Flebin çizimi ve perforatör damarların yerleri. (B) Perforatör damarların diseksiyon sonundaki görünümü.

ru diseke edildi. Musküler dalları kliplenerek diseksiyon perforatörün SGA'le birleştiği yerde sonlandırıldı. Flep, inferior insizyonunun da yapılması ile hazırlanmış oldu. Flep, kaldırıldığı şekilde veya gerektiğinde 90° rotasyon yaptırılarak defekt üzerine getirildi. Verici saha tüm vakalarda primer olarak kapatıldı.



Resim 2. (A) Sakral bası yarası (B) Sgap fleple sakral defektin rekonstrüksiyonu; primer kapatılmış donör saha.

Bulgular: 6 hastada flep sağkalımı tam olup bir hastada venöz yetmezlik nedeniyle flep kaybedildi. 1 hastada postoperatif birinci günde hematoma gelişmesi nedeniyle revizyona alınarak hematoma boşaltıldı. Hastaların hiçbirinde parsiyel nekroz, enfeksiyon, sinüs oluşumu ve yara ayrılması görülmedi. Hastalar postoperatif 7. günde taburcu edildiler. Ortalama 8 ay süreyle takip edilen hastalarda herhangi bir problem görülmedi. Preoperatif SGAP fleple rekonstrüksiyon planlanan 4 hastada uygun perforatör bulunamaması üzerine intraoperatif strateji değişikliği yapılarak fasyokutanöz rotasyon flebine dönüldü. Bu hastaların ikisi yara ayrılması nedeniyle tekrar opere edilirken bir hastada postoperatif 6. ayda rekürrens görüldü.

Sonuç: SGAP flep, oldukça geniş sakral defektlerde dahi tek taraflı kaldırıldığında herhangi bir gerginlik olmaksızın rekonstrüksiyonu sağlayabilmektedir. Gluteal adenin korunmasıyla özellikle paraplejik ol-

mayan hastalarda hareket kabiliyeti korunmaktadır. Verici saha gluteal bölgenin süperior kısmında primer olarak kapatılabilmektedir. Bu sayede gelecekte gerekebilecek diğer flep seçeneklerine olanak sağlamaktadır. Uzun pedikülü ile geniş hareket özelliği sayesinde alıcı sahada herhangi bir tansiyona neden olmamaktadır.⁴ Perforatör damarların diseksiyonu başlangıçta zaman alıcı olsa da öğrenme eğrisi aşıldığında çok uzun sürmemektedir.⁵ Bu avantajlarının yanında SGAP flep, random paternli fasiyokutanöz fleplerle karşılaştırıldığında daha az komplikasyon görülmesi, bu sayede erken mobilizasyon ve rehabilitasyona olanak vermesi nedeniyle sakral defektlerin rekonstrüksiyonunda oldukça iyi bir alternatiftir.

Kaynaklar

1. Yamamoto Y, Tsutsumida A, Murazumi M, Sugihara T. Long-term outcome of pressure sores treated with flap coverage. *Plast Reconstr Surg* 100: 1212; 1997
2. Koshima I, Soeda S. Inferior epigastric artery skin flaps without rectus abdominis muscle. *Br J Plast Surg* 42: 645; 1989.
3. Verpaele AM, Blondeel PN, Van Landuyt K, Tonnard PL, Decordier B, Monstrey SJ, Matton G. The superior gluteal artery perforator flap: an additional tool in the treatment of sacral pressure sores. *Br J Plast Surg* 52: 385; 1999.
4. Blondeel PN, Van Landuyt K, Hamdi M, Monstrey SJ. Soft tissue reconstruction with the superior gluteal artery perforator flap. *Clin Plast Surg*. 30: 371; 2003.
5. Blondeel PN, Van Landuyt KH, Monstrey SJ, Hamdi M, Matton GE, Allen RJ, Dupin C, Feller AM, Koshima I, Kostakoglu N, Wei FC. The "Gent" consensus on perforator flap terminology: preliminary definitions. *Plast Reconstr Surg* 112:1378; 2003.

Mastektomi Yapılan Hastaların Meme Rekonstrüksiyonu Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Serhan Tuncer, Sühan Ayhan, Yakup Sarıgüney, Deniz Yamaç, Aytuğ Üner

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D. ve Tıbbi Onkoloji B.D., ANKARA

Giriş: Mastektomi sonrası meme rekonstrüksiyonunun hastalar üzerinde fiziksel, sosyal ve psikolojik açılardan sağladığı olumlu etkiler yapılan çalışmalarla net olarak ortaya konmuştur.^{1,2} Ancak bilinen bu faydalarına rağmen meme rekonstrüksiyonu yaptırmak amacıyla başvuran hasta sayısının oldukça düşük olması dikkat çekicidir. Amerika Birleşik Devletleri'nde en sık görülen kanserler arasında bulunan meme kanseri ve gerçekleştirilen mastektomi insidansı giderek artış gösterirken rekonstrüksiyon oranlarının % 7,5 larda olması bir çok soruyu gündeme getirmektedir.³ Bunun nedenlerini ortaya koymak amacıyla değişik ülkelerden araştırmacılar yaptıkları çalışmalarla cevap aramışlardır.⁴ Ancak ülkeler arasındaki sosyokültürel ve ekonomik farklılıklar aynı soruna değişik nedenlerin yol açtığını göstermektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nin kendi içinde dahi farklı eyaletlerde çok farklı rekonstrüksiyon oranlarının bulunduğu saptanmıştır. Gelişmekte olan ülkeler arasında yer alan ülkemizde de meme kanseri ve mastektomi oranlarının giderek arttığını bilmekteyiz. Detaylı bir istatistiksel çalışma olmamasına rağmen meme rekonstrüksiyonu oranlarının, gelişmiş ülkelere göre daha da düşük olduğu sanılmaktadır. Bunun nedenlerini ortaya koyabilmek amacıyla meme rekonstrüksiyonuna aday hastalara uygulanmak üzere bir anket çalışması düzenlenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Ankara'da Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi ve Onkoloji Kliniği'ne başvuran meme kanseri nedeniyle mastektomi ameliyatı geçirmiş hastalar çalışmaya dahil edildi. Toplam 50 hastaya, meme rekonstrüksiyonu hakkındaki bilgilerini ve düşüncelerini belirlemek amacıyla anket uygulandı. Ankette sunulan formları hastaların kendilerinin doldurmaları istendi. Anketin ilk kısmı hastaların sosyal ve demografik özelliklerini sorgularken takip eden sorular katılımcıların meme rekonstrüksiyonu hakkındaki bilgilerini ve yaklaşımlarını ortaya koymaya yönelikti. Toplanan anketler değerlendirilerek elde edilen verilerle meme rekonstrüksiyon oranlarının düşük olma nedenleri ortaya konmaya çalışıldı.

Bulgular: Çalışmaya katılan hastalar 29-55 yaşları arasında idi (ortalama 44,9). 23 hasta (% 46) yüksek okul mezunuyken, diğerleri lise, orta ve ilkokul mezunuydu.

Hastaların tamamı ülkemizdeki sosyal güvenlik kurumlarından herhangi birine bağlıydı. Ankete katılan hastaların %92'si mastektomi sonrası yeniden meme yapılabildiğinden haberdarken, % 8 hasta böyle bir ameliyatın olduğunu ilk kez duyuyordu. Bu hastaların %43,4'ü rekonstrüksiyon hakkındaki ilk bilgileri onkoloji uzmanından, %30,4'ü ameliyatını yapan genel cerrahı, %8,6'sı internet ve medya aracılığıyla öğrenmişti. Hastaların sadece %4,3'ü plastik cerrahı doğrudan bilgi edinmişti. Mastektomi sonrası hastaların karşılaştıkları problemlerin başında fiziksel olarak kendilerini eksik hissetmeleri geliyordu (%60), diğer nedenler arasında kendilerine olan güveni kaybetme (%36), eşiyile olan ilişkilerinde bozulma (%20) bulunuyordu. Meme rekonstrüksiyonunu düşünenler, hastaların %72'sini (n:36) oluşturuyordu, %28'i (n:14) ise kesinlikle düşünmüyordu. Rekonstrüksiyon fikrine sıcak bakan hastaların bu isteklerine gösterdikleri nedenlerin başında fiziksel görüntüsünü düzeltmek (%80,5) ve kullandığı eksternal protezden memnunsuzluk (%55,5) geliyordu. Buna karşın rekonstrüksiyon yaptırmayı düşünmeyen hastalar daha çok hastalığının tekrarlayabileceğini (%31,2), gelişebilecek komplikasyonları (%18,7), ameliyatın çok aşamalı olmasını (%18,7), kendi yaşının ileri olmasını (%18,7) ve tanı güçlüğünü (%6,2) sebep gösteriyorlardı. Hastaları meme rekonstrüksiyonundan vazgeçirmeye çalışanların %47'si yakın çevresi, %23,5'i ise genel cerrahıydı. Tüm hastaların %92'si (n:46) eksternal protez kullanıyordu, ancak bunların da yarısından fazlası (%54,3) değişik nedenlerden dolayı protez kullanmaktan rahatsız olduklarını belirtiyorlardı. Hastaların %36'sı anında meme rekonstrüksiyonunun yapılabileceğini daha önce duymuştu. Bu konu hakkında bilgisi olmayan %64 hastanın %59,3'ü eğer ameliyat döneminde anında meme rekonstrüksiyonu yapılabildiğini bilse yaptırabileceğini söylüyordu. Tüm hastaların %20'si bu ameliyatın rekonstrüktif bir girişim olduğunu bilmiyor aslında estetik ameliyat olduğunu düşünüyordu. Ayrıca %62'si bu ameliyatın mevcut sağlık sigortaları tarafından karşılandığından habersizdi.

Sonuç: Çalışmaya katılan hastaların büyük kısmının eğitim düzeylerinin yüksek olmasına karşın meme rekonstrüksiyonu hakkındaki bilgilerinin genel olarak eksik olduğu saptandı. Tedavilerinin başlangıcı

cından itibaren değişik birimlerde birçok doktorla karşılaşmalarına rağmen detaylı olarak bilgilendirilmedikleri görüldü. Hatta primer hastalıklarının eradikasyonuna odaklanan genel cerrahlar tarafından yüksek oranda vazgeçirilmeye çalışıldıkları öğrenildi. Çoğu hastanın rekonstrüksiyon hakkındaki bilgileri onkoloğundan aldığı saptandı. Bunun sebebi hastane-miz onkoloji kliniğinin meme rekonstrüksiyonuna yaklaşımı olabilir. Ancak yapılan benzer çalışmalar bu hastaları uzun süre takip eden onkologların meme rekonstrüksiyonu hakkında bilgilendirmede en iyi kaynak olduğunu göstermiştir.⁵ Buna karşın medya ve internetten yeterince faydalanılmadığı dikkat çekicidir. Bunun nedeni tıbbi konularda internete başvurma oranının düşüklüğünün yanı sıra, bilgilendirmede medyanın az kullanılması ve internette Türkçe sitelerin yetersizliği olabilir.

Mastektomi sonrası hastalarda oluşan psikolojik ve sosyal problemler bu anket sonucunda da kendisini gösteriyordu. Fiziksel görünümünü düzeltmek amacıyla hastaların büyük kısmının eksternal protez kullandığı ancak bunların da çoğunun değişik nedenlerden dolayı memnun olmadığı öğrenildi. Rekonstrüksiyonu düşünen hastaların da bu isteklerinde en başta fiziksel görünümünü düzeltme ve protezden kurtulma düşüncesi etkili. Meme rekonstrüksiyonuna karşı olan hastalarınca çoğu hastalıklarının tekrarlayacağından korkuyordu. İkinci sırada ise rekonstrüksiyon işleminin komplikasyonları ve çok aşamalı olması geliyordu.

Ülkemiz için önemli verilerden biri ise hastaların belirli bir kısmının bu ameliyatı estetik bir girişim sanmasıydı. Bununla doğru orantılı olarak da hastaların çoğu bu ameliyatın masraflarının sosyal güvenlik sistemleri tarafından karşılandığından habersizdi.

Bu anketin büyük şehirde bir üniversite hastanesinde uygulanması nedeniyle sonuçlarını ülkemizin tamamına genellemek doğru olmayacaktır. Buna rağmen bu konudaki bilgi eksikliği ortaya konmuştur. Plastik cerrahlar olarak bizlerin, bu hasta popülasyonunu bilgilendirmek için daha çok girişimde bulunmamız gerekmektedir.

Kaynaklar

1. Goldberg P, Stolzman M, Goldberg HM. Psychological considerations in breast reconstruction. *Ann Plast Surg.* 13: 38; 1984.
2. Wilkins EG, Cederna PS, Lowery JC, Davis JA, Kim HM, Roth RS, Goldfarb S, Izenberg PH, Houin HP, Shaheen KW. Prospective analysis of psychosocial outcomes in breast reconstruction: one year postoperative results from the michigan breast reconstruction outcome study. *Plast Reconstr Surg.* 106: 1014; 2000.
3. Wanzel KR, Brown MH, Anastakis DJ, Regehr G. Reconstructive breast surgery: Referring physician knowledge and learning needs. *Plast Reconstr Surg.* 110: 1441; 2002.
4. Zweifler M, Rodriguez E, Reilly J, Lewis T, Glasberg SB. Breast reconstruction among inner city women with breast carcinoma. *Ann Plast Surg.* 47: 53; 2001.
5. Pusic A, Thompson TA, Kerrigan CL. Surgical options for early-stage breast cancer: factors associated with patient choice and postoperative quality of life. *Plast Reconstr Surg.* 104: 1325; 1999.

100 Bası Yarası Cerrahi Tedavisinde Sonuçlar: 18 Yıllık Deneyim

Ufuk Bilkay, Evren Helvacı, Ümit Okan Özcan, Cüneyt Özek, Mehmet Alper, Ecmel Songür
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İZMİR

Amaç: Bu çalışmada evre-3, 4 bası yarası nedeniyle opere edilen hastalar retrospektif olarak değerlendirilerek klinik sonuçları bildirilmiştir.

Gereç ve yöntem: 1984-2002 tarihleri arasında yaş ortalaması 39 olan 45'i erkek ve 21'i kadın toplam 66 hastada 100 bası yarası, fasyokutan yada muskulokutan flep, kısmi kalınlıkta deri greftlemesi ve primer onarım teknikleriyle rekonstrükte edildi.

Bulgular: 66 hastadan 40'ı (%61) paraplejik, 5'i (%7) kuadriplejik, 9'u (%14) hospitalize ve uzamış yatağa bağımlı, 5'i (%7) debilizan, 7'si (%11) multiple sklerozis ve spina bifida idi. Tedavide %34'ünde (34/100) fasyokutan, %39'unda (39/100) muskulokutan fleple kapama, %12'sinde (12/100) kısmi kalınlıkta deri aşısı ve %14'ünde (14/100) eksizyon ve primer onarım uygulandı. Eksizyon ve primer onarım sonrasında %42, fasyokutan flep cerrahisi sonrası %17 (6/34) ve muskulokutan fleple kapama sonrasında %12 (5/39) oranında rekürrens saptandı.

Sonuçlar: 1938 yılında J. Staige Davies'in bası yarası onarımında flep tekniğini kullanarak ilk tedavi prosedürünü geliştirmesinin ardından muskulokutan ve muskuler fleplerin kullanımı ile kompleks ve iyileşmeyen yaraların tedavisi başlamıştır.

Bası yaralarında cerrahi tedavi prosedürleri ilk olarak Conway ve Griffith tarafından 1956 yılında tanımlanmıştır¹. Myokutan ve fasyokutan flep cerrahilerinin kullanımı ile bası yarasında kullanılan flep seçenekleri de artmıştır. Yeni flep teknikleri ile kanlanması iyi ve daha hacimli olan dokuların yara kapatılmasında kullanımı mümkün olmuştur².

Bası yarası cerrahisinde kaydedilen ilerlemelere rağmen postoperatif dönemde rekürrens sıklığı hala önemli bir problemdir. Relander ve Palmer³ yaptıkları 66 bası yarasında cerrahi sonrası 2-12 yıl arasındaki takip sürelerinde %48 oranında rekürrens tespit etmiştir. Benzer olarak 1980'de Berry tarafından yayınlanan 41 paraplejik hastadaki 51 bası yarası cerrahisi sonrasında % 47'ye ulaşan rekürrens saptanmıştır⁴. 1992'de Disa ve arkadaşları 5, 66 bası yarası cerrahisi sonrası ortalama 9.3 aylık takip süresince %61 oranın-

da rekürrens saptamıştır. 1998 yılında Kierney ve arkadaşları² tarafından yayınlanan çalışmada ise cerrahi sonrası rekürrens oranları önceki çalışmalara göre oldukça düşük bulunmuştur. Fizik tedavi ve rehabilitasyon uzmanları ile birlikte yapılan bu çalışmada, 158 hastada toplam 268 bası yarası incelenmiş; operasyon sahalarda %19 ve hastalarda toplam %25 oranında rekürrens saptanmıştır. Evans ve arkadaşları⁶, çalışmasında paraplejik hastalarda rekürrens yüksek olduğunu saptamasına karşın bası yarası risk faktörlerinin insidans ve rekürrens üzerinde değişken olduğunu iddia etmiştir. Kierney² ise çalışması sonrasında predispoze faktörler ve rekürrens arasında anlamlı bir sonuca ulaşılmadığını; düşük rekürrens oranlarının bir rehabilitasyon uzmanıyla birlikte çalışma sonucu elde edildiğini bildirmiştir².

Kliniğimizde yapılan bası yarası cerrahileri sonrasında ortalama 3 yıllık takip süresince 66 hastada %24 (16/66) oranında rekürrens saptandı. Tüm alanlarda saptanan rekürrens yüzdeleri % 20-23 arasında değişmekteydi. Eksizyon ve primer onarımda % 42, fasyokutan flepte % 17 ve muskulokutan flepte ise % 12 oranında rekürrens bulunması bu çalışmanın en çarpıcı sonucudur. Bu ise tedavide kullanılan cerrahi tekniğin rekürrens önlenmesinde en önemli faktör olduğu göstermektedir.

Kaynaklar

1. Conway H., Griffith BH. Plastic surgery for closure of decubitus ulcers in patients with paraplegia; based on experience with 1000 cases. Am J Surg 1956; 91(6): 946-975.
2. Kierney P.C., Engrav L.H, Isık F.F, et al. Results of 268 pressure sores in 158 patients managed jointly by plastic surgery and rehabilitation medicine. Plast. Reconstr. Surg. 1998; 102(3): 765-772.
3. Relander, M., and Palmer, B. Recurrence of surgically treated pressure sores. Scand. J. Plast. Reconstr. Surg. 1988; 22(1): 89-92
4. Berry, R. B. The late results of surgical treatment of pressure sores in paraplegics. Br. J. Surg. 1980; 67(7): 473-474.
5. Disa, J. J., Carlton, J. M., and Goldberg, N. H. Efficacy of operative cure in pressure sore patients. Plast. Reconstr. Surg. 1992; 89(2): 272-278.
6. Evans G.R, Dufresne C.R, and Manson P.N. Surgical correction of pressure ulcers in an urban center: Is it efficacious? Adv. Wound Care 1994; 7(1): 40-46

Toraks Duvarı Enfeksiyonları, Defektleri ve Rekonstrüksiyon Prensipleri

Ufuk Bilkay, Hakan Kerem, Cüneyt Özek, Kamil Kılıç, Ali Uçkan, Ecmel Songür, Arman Çağdaş
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İZMİR

Amaç: Vücut yüzeyinin 1/5 ini oluşturan toraks bir çok nonspesifik enfeksiyona maruz kalabilir. Bunlar primer yada sekonder enfeksiyonlardır. Sebep ne olursa olsun, sonuçta hayati tehlikeye yol açabilecek ağır komplikasyonlar meydana gelebilir. Thoraks duvarı defektlerin onarımında en önemli gelişmelerden biri prostetik materyallerin kullanımı olmuştur. Gerekli iskelet rezeksiyonları ancak bu materyallerin kullanımı ile mümkün hale gelmiştir⁽¹⁾. Özellikle 4-5 ya da daha fazla kot rezeksiyonu yapılacak ise iskelet stabilizasyonunun yapılması fizyolojik açıdan akciğer fonksiyonlarının korunması açısından da önemlidir^(2,3). Yine göğüs duvarındaki yumuşak doku defektlerinin lokal ya da bölgesel kas veya muskulokutanöz fleplerle onarımı rekonstrüktif cerrahide kabul gören yöntemdir⁽⁴⁾. Bu çalışmanın amacı Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği'nde 1997-2004 yılları arasında toraks duvarı enfeksiyonu ve onkolojik cerrahi nedeniyle oluşan thoraks defektleri 3 tedavi edilen 64 hasta değerlendirilmiştir.

Gereç ve yöntem: 1997-2004 arasında opere edilen 64 hasta sunulmaktadır. 33 hastada sternal yara enfeksiyonu, 13 hastada mediastinit, 11 hastada sternal tel reaksiyonu, 7 hastada osteomyelit saptanmıştır. Operasyon öncesinde hastaların genel durumu, lokal dokuların durumu ve defektin lokalizasyonu değerlendirilerek yapılacak rekonstrüksiyon belirlenmiştir. Total sternektomiye kadar varabilen geniş debridman sonrasında; 17 hastada pectoralis major flebi (6 ilerleme, 11 ada), 2 hastada muskulokutan rectus abdominis flebi, 1 hastada omentum flebi, 44 hastada primer sütür şeklinde yapılmıştır.

Bulgular: Rectus abdominus ile rekonstrüksiyon sağlanan 1 hastada (%5) post operatif 3. günde flep nekrozu gelişti, hasta 13. gün böbrek yetmezliği nedeniyle eksitus oldu. Flep ile rekonstrüksiyon sağlanan diğer 19 hastada (% 95) flep yaşayabilirliğinde problem gözlenmedi. 15 hastada (%23,4) yara enfeksiyonu gelişti, pansumanla iyileşme sağlandı.

Sonuçlar: Thoraks duvarı rekonstrüksiyonu hastalar açısından hayati önem taşıyan bir problemdir. Literatürdeki çeşitli seriler göstermiştir ki göğüs duvarı hastalıkları rekonstrüktif prosedürler gerçekleştirilmeden tedavi tamamlanmış kabul edilemez (5). Toraks duvarı enfeksiyonlarında mortalite ve morbiditeyi önlemek için tedavide temel şart; zamanında radikal debridman yapılması ve oluşan defektin derinliğine göre mutlaka bir kas flebi ile rekonstrükte edilmesine çalışılmalıdır. Tam kat defektlerde temel prensip mediasteninin kas dokusu ile oblitere edilmesi ve iskelet stabilizasyonunun gerçekleştirilmesidir. İskelet stabilizasyonu genellikle prostetik materyallerle sağlanmaktadır. Onkolojik prosedürlerden sonra ortaya çıkan geniş tam kat defektlerde geciktirilmeden aynı seanste onarılmalıdır⁽⁶⁾. Rekonstrükte edilen toraksın solunumu destekleyeceğinden ve alttaki organları koruyabileceğinden emin olmadan doku rezeksiyonu yapılmamasına dikkat edilmelidir.

Kaynaklar

1. Deschamps C, Timaksız BM, Darbandi R, et al. Early and long term results of prosthetic chest wall reconstruction. J Thorac Cardiovasc Surg. 117:588,1999
2. Mc Cormack PM. Use of prosthetic materials in chest wall reconstruction. Assets and Liabilities. Surg Clin North Am. 69:965,1989
3. Lardionis D, Muller M, Furrer M, et al. Functional assesment of chest wall integrity after methylmethacrylate reconstruction. Ann Thorac Surg. 69:919,2000
4. Arnold PG, Pairolero PC. Chest wall reconstruction: an account of 500 consecutive patients. Plast Reconstruct Surg.98:804,1996
5. Pairolero PC, Arnold PG. Chest wall tumors. Experience with 100 consecutive patients. J Thorac Cardiovasc Surg. 90:367,1985
6. Chang RR, Mehrara BJ, Hu QY, et al. Reconstruction of complex onkolojik chest wall defects A 10-year experience. Ann Plast Surg. 52:471,2004

Meningomyelose Defektlerinin Bilateral Modifiye V-Y Flepleri ile Rekonstrüksiyonu

M. Gürhan Ulusoy, Uğur Koçer, Nezih Sungur, Önder Karaaslan, Yüksel Kankaya, Ragıp Özdemir, Yiğit Özer Tiftikçioğlu

S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 1. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

Amaç: Nöral tüp ve ilişkili yapıların konjenital füzyon defektleri 'spinal disrafizm' olarak adlandırılmaktadır. Meningomyelose ise spinal kord, vertebra ve üzerindeki cilt içerikli bir defekt olup spinal disrafizmin en sık görülen formudur⁽¹⁾ İnsidans, yaklaşık olarak 1/800 olarak bildirilmekle birlikte prenatal teşhis yöntemlerinin ilerlemesiyle bu oran gün geçtikçe azalmaktadır⁽¹⁾.

Defektlerin erken postnatal periyotta kapatılması, akut infeksiyon ve ilişkili santral sinir sistemi komplikasyonlarını önlemek için zorunludur. Yaşamın ilk 6 ayında tedavi edilmeyen hastalarda mortalite %65-70 civarındadır⁽²⁾.

Rekonstrüktif prosedürler esas olarak 3 ana başlıktadır; kutanöz flepler, greftler, kas veya kas-deri flepleri. Kutanöz cilt flepleri birçok şekilde (rotasyon flepleri, bipediküllü flepler, double rhomboid Z-plasti..) kullanılmış ve kapama hattındaki gerginlik problemi giderilmeye çalışılmıştır. Deri greftleri uygulaması kolay ve erken dönemde etkili olmasına karşın uzun dönemde ülserasyon, 'gibbus deformitesi', ülserasyon veya infeksiyon gibi sık karşılaşılan komplikasyonlara sebep olmaktadır. Bilateral bipediküllü flepler, latissimus dorsi veya gluteus maximus, Limberg veya ada şeklinde kas veya kas-deri flepleri bu amaç için kullanılmış diğer tekniklerdir^(3,4,5,6)

Literatürde birçok değişik metod tanımlanmış olmasına rağmen meningomyelose defektlerinin kapatılması halen ciddi bir problemdir. Bu çalışmada bilateral modifiye V-Y ilerletme fleplerinin basit oluşu, donör saha morbiditesinin az oluşu ve güvenilirliği sebebiyle geniş meningomyelose defektli vakaların rekonstrüksiyonlarında etkinliği gösterilmeye çalışılmıştır.

Gereç ve Yöntemler: 1999-2003 arasında 9 neonatal hasta (5 erkek, 4 kız) primer kapatılmayacak geniş meningomyelose nedeniyle opere edilmiştir. Nöral elementlerin korunması ve dural kapamanın sağlanması Beyin Cerrahi ekipleri tarafından gerçekleştirilmiş ve defekt onarımları tarafımızca yapılmıştır (Şekil 1,2).

Hastaların torakolomber bölgedeki defekt onarımları için bilateral V-Y işaretlemesi yapılmıştır. V flep kolları düz planlanmamış, hafif dışa doğru eğim-

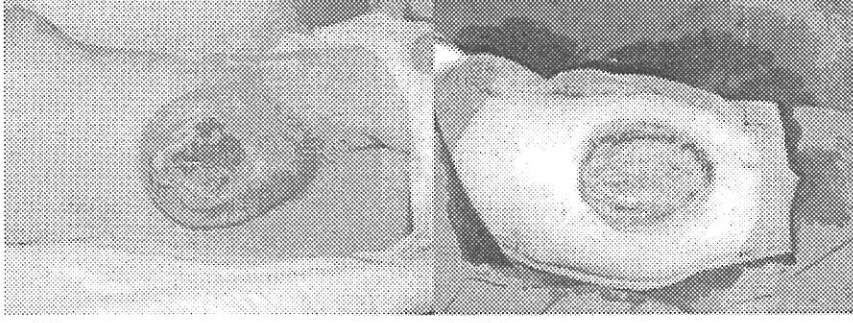
li dizayn edilerek flepleri iki yönde apikal uzanımlı yani standart V-Y fleplerinden genişletilmiş işaretlenmesi yapılmıştır. Cilt insizyonları, kas fasyasına vertikal olarak yapılmış ve 'sınırlı undermining' gerçekleştirilmiştir. V fleplerinin alt ve üst apikal uzanımlarının elevasyonu için ek undermining işlemi, defekt çapı kadar uygulanmıştır. Bu uzanımların dolaşımı büyük ölçüde paraspinal perforatörlere bağlı olduğundan diseksiyon esnasında bu damarların hasar görmemesine özen gösterilmiştir. Bu aşamadan sonra, standart V-Y kapaması gerçekleştirilmemiştir. Defektin çapına, şekline ve lokalizasyonuna göre apikal flepler uygun şekilde transpoze edilip adapte edilerek gergin olmayan bir kapama sağlanmıştır.

Apikal fleplerin defekte adaptasyonundan sonra, sütür hattında gerginlik oluşmayacak bir şekilde V flepleri, Y şeklinde kapatılarak dikkatli bir hemostaz ile dren kullanılmadan operasyonlara son verilmiştir (Şekil 3).

Bulgular: 9 hastada da tüm defektler başarılı bir şekilde kapatıldı. Hastalar ortalama 13 ay (2-37 ay) takip edildi. Bir hastada BOS kaçağı nedeniyle postoperatif 5. günde sütür hattının ayrılması dışında erken veya geç dönem komplikasyon gözlenmedi. Bu hastada da revizyon ameliyatında aynı fleplerin tekrar kullanılması ile başarılı bir kapama sağlandı (Şekil 4).

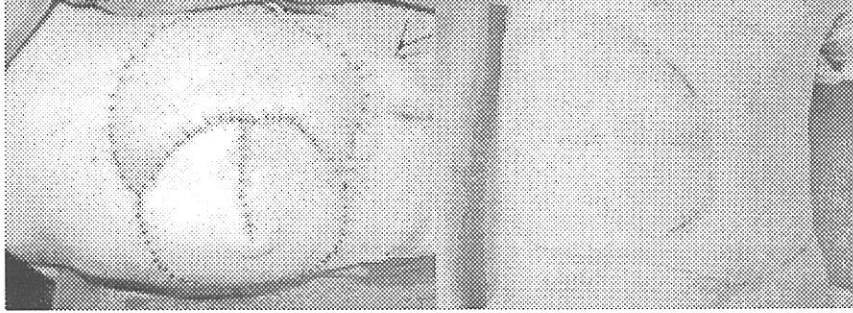
Sonuçlar: Meningomyelose onarımlarında temel amaç tüm fonksiyonel ve duyuşsal elementleri koruyarak santral sinir sistemi enfeksiyonlarının önüne geçilmesidir. Ekspoze spinal kord için BOS sızıntısını önlemek ve nöral yapılara hasar vermemek Beyin Cerrahi ekiplerinin en dikkat ettiği noktalar. Geniş meningomyelose defektlerinde Plastik Cerrahlar için ise kritik nokta gerginlik oluşturmadan infeksiyonun önüne geçebilecek bir kapama sağlanmasıdır. Bu amaçla Plastik Cerrahi literatüründe birçok teknik tanımlanmıştır ancak her tekniğin kendine özgü avantajları olduğu gibi ve erken dönem/geç dönem komplikasyonları da oluşabilmektedir.

Bu modifiye teknikte, bilateral ilerletme flepleri standart şekilde hazırlanırken, fleplerin apikal uzanımları eleve edilmekte ve gerginlik oluşturmayacak bir kapama sağlanması amacıyla değişik paternlerde adapte edilmektedir. Flep uzanımlarının transpozisyonu ile, V-Y flep ilerletilmesinden önceki majör de-



Şekil 1

Şekil 2



Şekil 3

Şekil 4

fektin kapatılması çok başarılı bir biçimde sağlanmaktadır.

Tek veya çift V-Y ilerletme fleplerinde apikal uzanımlı fleplerin kullanımı değişik anatomik bölgelerde yapılmıştır. Random paternli bu apikal fleplerde bile güvenilirlik oranının yüksek olduğu bildirilmektedir. Bizim tekniğimizde apikal uzanımlı fleplerin elevasyonu torakolomber bölgedeki paraspinal perforatörler bazlı olarak yapıldığı için flep güvenilirliği son derece yüksek olmaktadır.

Kapama algoritması standart V-Y fleplerdeki gibi olmamaktadır. Apikal uzanımlı fleplerin transpozisyonu defektin şekline, çapına ve lokalizasyonuna uygun olarak değişik paternlerde ve gerginlik oluşturmayacak şekilde yapılmaktadır. Rotasyon ve kas fleplerinin aksine geniş diseksiyon gerekmemekte ve bu nedenle ölü boşluk oluşumunun önüne geçilmektedir.

Sonuç olarak modifiye bilateral V-Y ilerletme fleplerinin kullanımı, büyük meningo-myelosele defektlerinin kapatılması için basit ve etkili bir prosedürdür.

Kaynaklar

1. Oakes W.J. Spinal Dysraphism . In D. Serafin and N. Georgiade (eds) Pediatric Plastic Surgery St. Louis: Mosby ,1984.
2. Laurence KM effect of early surgery for spina bifida cystica on survival and quality of life. Lancet I:301, 1974
3. McCraw JB, Penix JO, Baker JW. Repair of major defects of the chest wall and spine with latissimus dorsi myocutaneous flap. Plast Reconstr Surg 62:197, 1978
4. Jaworski S, Dudkiewicz A, Lodzinski K, Lenkiewicz T. Back closure with a latissimus dorsi myocutaneous flap. J Pediatr Surg 27:74, 1992
5. Munro IR, Neu BR, Humphreys RP, Lauritzen CG. Limberg- latissimus dorsi myocutaneous flap for closure of myelomeningocele. Childs Brain 10:381, 1983

Kompleks İnguinal Fıtıklarda Otojen Kasık Ada Flebi ile Onarım

Tayfun Türkaslan, Can İşler, Zafer Özsoy, Deniz Dayıoğlu

SSK Vakıf Gureba Eğitim Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İSTANBUL

Amaç: Büyük skrotal, direkt inguinal ve nüks fıtıklar günümüzde hala önemli bir problem olarak önemi korumaktadır. Fıtık cerrahisinde pek çok prostetik metaryal, fasya desteği veya kuvvetlendirici olarak yaygın şekilde kullanılmaktadır. Komplike olgularda prostetik meşler ile tatmin edici sonuçlar alınmamaktadır. Yabancı cisim reaksiyonu, kötü doku uyumu, migrasyon ve enfeksiyon kullanılan prostetik materyallerin en sık görülen komplikasyonlarıdır. Otojen onarımların postetik meş onarımlarına üstün olduğu literatürde çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir.¹ Bu sebeple meş gerektiren geniş defektli direkt veya indirekt fıtıklarda alloplastik malzeme kullanımına bağlı gelişen komplikasyonların önlenmesi için "otojen kasık ada flebi kullanıldı.

Gereç ve Yöntem: 2003-2004 Mayıs tarihleri arasında genel cerrahi kliniğinden sevk edilen 14 olguda "deepitelize kasık ada flebi" kullanılarak inguinal fıtık onarımı yapıldı. Olgular 30 ile 71 yaş arasında erkek ve ortalama yaş 54 idi. Takip süresi 13 ay olarak gerçekleşti. Tüm olgularda preoperatif USG ile inguinal defekt çapı ölçüldü ve çapın 5 cm'in üstünde olduğu olgular çalışmaya dahil edildi. Olguların 7'si indirekt skrotal, 5'i direkt ve 2'si nüks direkt fıtıktı. Bu yöntemde "dopler USG" ile pedikül tesbit edilip 10 cm genişliğinde anterior spine kadar uzanan fuziform şekilli flep hazırlandı ve bu flep deepitelize edildi. Flebin üst kısmı insize edilerek standart fıtık redüksiyonu gerçekleştirildi. Flep oluşan fıtık defektine 2/0 prolen ile tesbit edildi ve bunun haricinde ek sutur konulmadı. Donor alan tek insizyon şeklinde kapatıldı. Olgulara postoperatif dönemde, 3'er ay ara ile USG takibi yapıldı.

Bulgular: Olgular birinci haftanın sonunda taburcu edildi. Takip süresi içinde herhangi bir komplikasyonla karşılaşılmadı. İnsizyon 5cm ve operasyon sü-

resi 45 dk olarak standart prosedürden daha uzun bulundu.

Sonuç: Kasık fıtıklarının ideal cerrahi tedavisi için 100 yılı aşkın süredir çeşitli yöntem arayışları sürmektedir. Bununla birlikte hangi yöntemin en iyisi olduğuna dair tartışmalar devam etmektedir. Prostetik meşler 1950' lerde kullanılmaya başlanılmış ve günümüzde neredeyse her türlü fıtık onarımı için rutin hale gelmiştir.² Ventral abdominal herniasyonlarda otojen onarımlar literatürde ayrıntılı olarak tartışılmıştır.^{3,4,5,6} Komplike herniler için henüz tanımlanmış bir yöntem bulunmamaktadır. Kasık flebinin bölgeye anatomik yakınlığı, tek insizyondan onarımın gerçekleştirilebilmesi yöntemin avantajları arasında sayılabilir. Kanlanması iyi olmayan fasyal bölgelere, pediküllü bir ada flebin transferi o bölgedeki lokal kanlanmayı artırarak daha sağlam ve fizyolojik iyileşme ortamı oluşturmaktadır. Kanlanması iyi olan bir doku plastik cerrahi açısından en sağlam ve en elastik dokudur. Kasık flebinin komplike inguinal defektlerin onarımında daha anatomik ve fizyolojik bir yöntem olduğunu düşünmekteyiz.

Kaynaklar

1. Ramirez OM., Ruas E., Dellon AL. "Components separation" method for closure of abdominal-wall defects: An anatomic and clinical study. *Plast Reconstr Surg.* 86: 519,1990
2. Lichtenstein IL., Schulman AG, Amid PK. The tension-free hernioplasty. *Am J Surg*157: 188, 1989.
3. Şensöz Ö., Arifoğlu K., Koçer O. et al. A new approach for the treatment of recurrent large abdominal hernias: The overlap flap. *Plast Reconstr Surg.* 99: 2074, 1997.
4. Mehandale FV., Taams KO., Kingsnorth AN. Repair of giant inguinoscrotal hernia. *Br J Plast Surg.* 36: 98, 1983
5. Hodkinson DJ., McIlrath DC., Scrotal reconstruction for giant inguinal hernias. *Surg Clin North Am.* 64: 307, 1984
6. Hagström P., Nylen B. Repair of incisional hernias and defects in the anterior abdominal wall using dermal grafts. *Scand J Plast Reconstr Surg* 10: 157, 1976.

Pediyatrik Olgularda Skapular Ada Flebi ile Aksiller Yanık Kontraktürlerinin Serbestlenmesi

Tayfun Türkaslan, Hakan Özcan, Can İşler, Zafer Özsoy, Aydın Turan

SSK Vakıf Gureba Eğitim Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İSTANBUL

Amaç: Aksiller bölgenin derin yanıkları, uygun olmayan tedaviler sonucunda abduksiyon kontraktürü ile sonuçlanabilir. Abduksiyon kontraktürlerinin omuz fonksiyonlarını kısıtlaması nedeniyle, cerrahi serbestleme pediyatrik olgularda olabildiğince çabuk gerçekleştirilmelidir. Akut yaralanma sonrası kısmi kalınlıklı deri grefti en uygun tedavi yöntemi olabilir.¹ Bununla birlikte uzun süreli atel, masaj, aktif ve pasif egzersizlere rağmen, kısmi kalınlıklı deri greftleri(KKDG) kontrakte olma eğilimindedir. Özellikle çocukluk döneminde greftler ile yapılan onarımlar sonrasında büyümeye paralel olarak kontraktürün tekrarı kaçınılmazdır. Aksiller kontraktürlerin serbestlenmesi için literatürde, Z-plasty, lokal flepler ve uzak flepler tanımlanmıştır.^{2,3,4,5} Pediyatrik dönem aksiller kontraktürlerinin serbestlenmesinde, hızlı büyümeye cevap verebilecek flep onarımları greft ve Z-plasty yöntemine tercih edilmelidir. Bu sebeple kliniğimizde skapular ada flebini aksiller kontraktürlerin serbestlenmesinde kullandık.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde 2002-2004 tarihleri arasında 10 pediyatrik olguda skapular ada flebi ile aksiller yanık kontraktürü açıldı. En küçük olgu 2 en büyük olgu 14 ve yaş ortalaması 7 idi. Olguların "omuz hareket açıklığı" 30 derece ile 90 derece arasında değişti. Flep horizontal olarak dizayn edilirken, pedikül 'taşınabilir dopler USG' ile işaretlendi. Kontraktürün serbestlenmesini takiben flep medialden laterale doğru kaldırılarak oluşan defekte adapte edildi. 6 olguda flep teres major kası üzerinden 180 derece döndürülerek defekte adapte edildi Anterior yerleşimli 4 olguda pedikül "triangular boşluğun" içinden subskapular artere kadar disseke edilip bu boşluktan anteriora transpoze edildi. Bütün olgularda donör alan primer olarak kapatıldı. Postoperatif dönemde olgular 13 ay süreyle fizik tedavi kliniği ile birlikte takip edildi.

Bulgular: Bütün flepler sorunsuz iyileşti. Flep büyüklüğü defekte göre belirlendi. Olgulara erken dönemde fizik tedavi tarafından hazırlanan bir atel uygulandı Fizik tedavi ile birlikte takip edilen olguların 6'sında 160 derecenin üzerinde "omuz hareket açıklığı" sağlanırken 4 olguda 130-160 derece arasında hareket açıklığı sağlandı. Flebin, omuzun ve donör alanın sonuçları kabul edilebilir sınırlar içindeydi. Flep omuz bölgesinin diyanmik ve büyümeye bağlı ihtiyaçlarını tam olarak karşıladı.

Sonuç: Literatürde aksiller bölge için flep onarımlarının Z-plasty ve greftlemeye oranla daha üstün olduğu bildirilmiştir.⁶ Çocukluk döneminde büyümeye birlikte deformitenin şiddeti artar. Pediyatrik olgularda büyüyen organizmanın ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için aktif şekilde kontraktürler serbestlenmeli ve flep onarımları planlanmalıdır. Skapular flep aksiller bölgedeki defektleri rahatlıkla kapatabilir ve omuz ekleminin dinamik ihtiyaçlarını karşılar. Çocukluk çağı aksiller kontraktürlerinin serbestlenmesinde uygun bir alternatif olduğunu düşünmekteyiz

Kaynaklar

1. Dimond M., Barwick W. Treatment of axillary burn scar contracture using an arterialized scapular island flap. *Plast Reconstr Surg.* 72: 388, 1983.
2. Metaizeau JP., Gayet C., Schimit R. The use of free full thickness skin grafts in the treatment of complications of burns. *Prog Pediatr Surg.* 14: 209, 1981.
3. Ohmori S. Correction of burn deformities using free flap transfer. *J Trauma.* 22: 104, 1982.
4. Ogawa R., Hyakusoku H., Murakami M. Reconstruction of axillary scar contractures, Retrospective study of 124 cases over 25 years.
5. Karacalar A., Güner H. The axial bilobed flap for burn contractures of the axilla. *Burns.* 26: 628, 2000.
6. Maruyama J. Ascending scapular flap and its use for treatment of axillary burn scar contracture. *Br J Plastic Surg.* 44: 99, 1991.

Paraplejik Bası Yaralarının Tedavisinde Duyulu Flep Uygulamaları ve SEP (Sensorial Evoked Potentials)

Hacer Özcan, Nebil Bozdoğan, Nilgün Markal Ertaş, Ahmet Küçükçelebi, Selim Çelebioğlu
SSK Ankara Eğitim Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

Amaç: Paraplejik hastalardaki bası yaralarının tedavisinde duyulu flebin önemine dikkat çekmek , uygun flebin seçiminde , hastaların duyu alanlarının doğru olarak belirtilmesinde ve ameliyat sonrasında duyu varlığının ortaya konmasında somatosensorial uyarılmış potansiyellerin (SEP) duyu muaynesine göre daha güvenilir bir yöntem olduğunu belirtmektir

Materyal-Metod: Bu çalışma 2003-2004 tarihleri arasında SSK Ankara Eğitim Hastanesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniğine başvuran paraplejik sakral bası yarası olan 5 olgunun tedavisinde duyulu flep ile onarımları hedeflenmiş , sağlam duyu alanlarının belirlenmesinde(duyu haritalandırılması) ve postoperatif 3.hafta -3.ayda flepte duyu kontrolü için somatosensoriyal uyarılmış potansiyellerin (SEP) kullanımını ve sonuçlarını içermektedir. Hastaların SEP muaynesi Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Kliniğinde yapılmıştır.

SEP incelemesi Dintec -Keypoint ENMG cihazı ile yapıldı. Hastalar rahat bir muayne masasında yüzüstü yatırıldıktan sonra , kaydedici iğne elektrodlar kafatasında saçlı deri altına yerleştirildi. Aktif elektrod verteksin orta noktasının 2 cm gerisine (Cz'), referans elektrod ise nazion ile verteks arasına (F pz) konuldu. Kayıt için 10 Hz- 5 kHz frekans aralığı ,100 ms süpürüm hızı kullanıldı. Uyarıcı elektrodlar hastanın sırtında ,ilk inceleme için duyu kaybı seviyesinin hemen üzerindeki dermatoma ve ikinci inceleme içinse bunun bir segment üzerinin dermatomuna yerleştirildi. Katod orta hattın 10 cm lateraline , anod ise katodun 4 cm lateraline yerleştirildi.

Hastanın elektriği duyma eşik değerinin 2- 2.5 katı uyarım şiddetiyle , saniyede 2 frekansla , 0.1 ms 'lik kısa dalga elektriksel uyarımlar verildi ve 250-500 uyarımla kaydedilen kortikal potansiyeller averagelandı. Potansiyeller şekil ,latans ve amplütüdüleri bakımından analize edildi.

Bulgular: Hastalarımızda somatosensorial uyarılmış potansiyel sonuçlarına göre lezyonun üst seviyelerinde duyunun olduğu görüldü. Lezyonun alt seviyelerinde ise duyu tespit edilmedi. Duyu varlığı fizik muayne ile karşılaştırıldığında ; fizik mu-

aynede elde edilen duyu seviyesi nin iki üst segmentinde somatosensorial uyarılmış potansiyellerin normal olduğu gözlemlendi .Sağlıklı duyu iletimi ancak SEP in normal olduğu alanlardan taşınabilir.Hastalara bu alan üzerinden planlanan transvers lumbosakral back flep yapılması uygun görüldü.

Operasyondan 3 hafta -3 ay sonra her bir hastaya flepte duyu durumunun tespiti için SEP çalışması yapıldı. SEP çalışmaları preoperatif dönemdeki aynı koşullarda yapılmış olup kaydedilen potansiyeller latans , amplütüd olarak, preoperatif yapılan SEP değerleriyle mukayese edilmiştir.

Postoperatif değerlendirmede flebin planlandığı deri bölgesinden uyarımla yapılan SEP incelenmesinde normal latans , amplütüd ve şekle sahip kortikal potansiyeller kaydedilmiştir.

Sonuçlar: Duyu varlığının tespitinde, fizik muayneye göre SEP in daha güvenilir bir metod olduğu görülmüştür. Hastalara sağlıklı duyu taşınması için kullanılacak flep, SEP in normal olduğu alandan planlanmalıdır. Paraplejik hastalarda duyu haritalandırılmasında , somatosensorial uyarılmış potansiyel ile duyu tespiti olanağı yoksa , fizik muaynede tespit edilen seviyenin bir -iki seviye üzerinden planlanan fleplerle başarılı bir şekilde duyu taşınabilir.

Ameliyat öncesi duyunun sağlam olduğunu klinik ve elektrofizyolojik olarak gördüğümüz yerden yaptığımız flebin duyunun , postoperatif korunduğu klinik ve elektrofizyolojik olarak gösterilmiştir.

Kaynaklar

1. Malcom A .Lesavoy ,M.D,Terry J. Dubrow ,M.D ,Howard N.Korn,M.D , Michael G. Cedars , M.d " Sensible " Flap coverage of pressure sores in patients with meningomyelocle Plastic and Reconstructive surgery March 1990 Vol85,No 3
2. Dibbell D.G. Use of a long island flap to bring sensation to the sacral area in young paraplegics Plast .Reconstructive Surg. 54: 220,1974
3. Daniel .R.K .Terzis J.and Cunningham ,D.M Sensory skin flaps for coverage of pessura sores in paraplegic patients. Plast .Rekonstr. Surg 58: 317 1976
4. Allison T. and Hume A.L., Wood,C.C. and Goff W.R.: Developmental and Aging Changes in Somatosensory, Auditory and Visual Evoked Potentials.Electroencephalography andClinical Neurophysiology. 1984.58; 14-24.

Çok Komponentli Serbest Flep Uygulamalarımız

Ali Rıza Erçoçen, Mutlu Saydam, Sarper Yılmaz, Motohiro Nozaki

Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., SİVAS ve Tokyo Women's Medical Center, Tokyo, JAPONYA

Üç-boyutlu bir defektin onarımında vaskülarize doku transferi kaçınılmazsa ve birden fazla komponentin kaybı söz konusu ise, donör saha morbiditesinin en aza indirilmesinde temel prensip, ideal form ve fonksiyon için gerekli bütün komponentlerin bir donör sahadan elde edilerek bir pedikül üzerinde defekt sahasına aktarılması ve donör sahanın primer kapatılmasıdır. Bir pedikül üzerinde birden fazla doku yapı taşının taşınması, çok komponentli serbest fleplerin en önemli avantajıdır. Çeşitli nedenlerle baş-boyun, üst ve alt ekstremiteler ile gövdede birden fazla komponentin kaybı ile karakterize defektlerin rekonstrüksiyonu amacıyla 2000-2003 yılları arasında toplam 40 olguda, subskapuler sistem (n=11) (latisimus dorsi kas/kas-deri, serratus kas, paraskapuler fasiyokütan, skapuler ve kostal kemik), radial sistem (n=21) (radial önkol fasiyokütan, palmaris longus

kas-tendon, fleksör karpi radialis kas-tendon, radius kemik), derin inferior epigastrik sistem (n=6) (rektus abdominis kas- 2 veya 3 deri adası), lateral circumflex femoral sistem (n=3) (anterolateral uyluk fasiyokütan-2 veya 3 deri adası, tensor fasiya lata) ve dorsalis pedis sistem (2) (dorsalis pedis fasiyokütan, ekstansör digitorum longus, 1.web space, 2.proksimal interfalangial eklem) farklı permütasyonlar kullanılarak çok komponentli serbest fleplerle rekonstrüksiyon gerçekleştirildi. Postoperatif dönemde venöz trombüs oluşumuna bağlı olarak sadece bir flep kaybedildi ve diğer olgularda herhangi bir sorunla karşılaşılmaı. Çok komponentli flep uygulamalarıyla elde ettiğimiz sonuçların sunulacağı bu çalışmada, her olguda kişileştirilerek uygulanan çok komponentli fleplerin avantaj ve dezavantajları tartışılacaktır.

* Bu çalışmanın uzun özet metni, Kongre Bilimsel Kurulu'na ulaşmamıştır.

Serbest Doku Transferi ile Tedavide Verici Alan Seçimini Etkileyen Faktörler

Serdar Nasır, Mustafa Asım Aydın

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ISPARTA

Amaç: Plastik cerrahide serbest flep ile onarım en sık travma, tümör cerrahisi ve nörovasküler rahatsızlıklar sonucu oluşan defektlerin rekonstrüksiyonunda kullanılmaktadır. Hasta profili bölgenin sosyoekonomik düzeyi ile paralel şekilde farklılık göstermektedir. Bu çalışmada amaçlarımızdan biri çoğunluğu tarım sektöründe çalışan bir hasta havzasında serbest doku transferi olgularının dağılımını gözden geçirmektir. Ayrıca serbest flep seçenekleri içerisinde düşük donör alan morbiditesi arayışımızın flep seçimine etkisini ve bu özelliğe sahip olduğunu düşündüğümüz flep alternatiflerini vurgulamaya çalışmaktır. Gustilo IIIB ve C alt ekstremité yaralanmalarında ortaya çıkan sorunlar ve çözümlerini tartışmak; özellikle travma sonucu bacak ve ayak dolaşımının tek damarla sağlandığı doku defektlerinin onarımında uç yan anastomoz yapmadan distal kan akımını devam ettirebilmek için latissimus dorsi flep pedikülünün subskapular damar ağacını kullandığımız anastomoz konfügurasyonunu göstermektir.

Gereç ve Yöntem: Haziran 2002 den itibaren Süleyman Demirel Üniversitesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi servisinde ameliyat edilen hastalar çalışma grubu olarak alındı. Bu sürede 49 hastaya 52 adet serbest flep uygulandı.

Bulgular: 52 adet serbest flep vakasından 19 (%36) acil servis, 18 (%35) poliklinik, 15 (%29) hasta diğer servislerden kabul edildi. Serbest flep ihtiyacı duyulan hasta gruplarında ilk sırayı motorlu taşıt kazası sonucu oluşan yaralanmalar oluşturmaktaydı. Hastaların yaşları 10- 82 arasında değişmekteydi. En sık ameliyat edilen yaş grubu 11-20 yaş arasında yer almaktaydı. Travma hastalarının büyük kısmı genç ve orta yaş grubunu içerirken tümör hastaları ise çoğunlukla ileri yaş grubunda yer almaktaydı (Tablo 1).

Hastalarda uygulanan serbest flep doku içerikleri kas, kas-deri, kemik, deri flepleri şeklindeydi. Serbest flep olguları içerisinde kasık flepleri ilk sırada yer almaktaydı (% 48). Kas flepleri içerisinde en sık latissimus dorsi kas flebi tercih edildi. Olguların büyük çoğunluğu alt ve üst ekstremité travması olan hastalardı. Tümör rezeksiyonu sonrası oluşan defektlerin hepsi baş- boyun bölgesinde yer almaktaydı. Bir hastanın her iki bacakta greft kontraktürüne yönelik çift kasık flebi uygulandı. Diğer bir hastaya ise yanık zemininde gelişen yassı hücreli karsinom ve kulak re-

konstrüksiyonu amaçlı ayrı zamanlarda iki adet kasık flebi uygulandı. Acil şartlarda bir hastaya doku defektine yönelik kas flebi ile onarım yapıldı. Ancak takip eden dönemde aynı hastanın tibiasındaki dolaşım bozukluğuna bağlı oluşan kemik defektinin rekonstrüksiyonu amaçlı fibula flebi uygulandı. İki hastanın replantasyona imkan vermeyen ampute parmak segmentleri fileto flep haline getirilerek parmak defektlerinin onarımında kullanıldı.

Alıcı damar olarak posterior tibial (12), radial (10), dorsalis pedis (7) , fasial (5), superfisyal temporal (5), anterior tibial (5),superior thyroidal arter (2), digital (2), inferior medial genicular (1), ulnar(1), medial plantar (1), hypogastrik arter (1) kullanıldı. Tercih edilen venler ise çoğunlukla komitant venlerdi. Ayrıca external juguler, dosal parmak venleri de kullanıldı. Arteriyel anastomozların çoğunluğu uç- uca yapıldı (46/52). Ven anastomozlarında uç – yan anastomoz şekli kullanılmadı. Vakaların 4 tanesinde arter, ven veya her ikisi için ven greftleri kullanıldı.

Travma sonucu bacak ve ayak dolaşımının tek damarla sağlandığı doku defektleri için iki hastada uç yan anastomoz yapmadan distal kan akımını devam ettirebilmek amaçlı latissimus dorsi kas flebinin subskapular damar ağacı kullanıldı. Ayrıca alıcı damar sorunu olan iki hasta için karşı bacak damarları kullanılarak serbest cross-leg latissimus dorsi kas flebi uygulandı.

Flep serisi içerisinde 3 kasık flebi kaybedilirken, 2 latissimus dorsi flebinde ise kısmi nekroz gözlemlendi. Serbest cross leg ile bacakta doku defekti onarımı yapılan hastanın distal bacak segmentinde dolaşım sorunu gelişmesi üzerine flep ayrılmasını takiben aynı bacak diz altından ampute edildi.

Sonuç: Isparta ili ve çevresinde tarım ile uğraşan populasyonun fazla olmasına rağmen serbest flep uyguladığımız hastaların en büyük grubunu motorlu taşıt ve endüstriyel kazalar oluşturmaktaydı.

Serbest flep vakalarımızın seçiminde minimum donör alan morbiditesi, distal kan akımını koruma, travma grubunu en az iş gücü kaybıyla üretici duruma getirme ve onkoloji grubunu ise en kısa zamanda adjuvan tedaviye verme amaçlanmıştır. Bir vakada görülen yetersiz debridman ve yanlış kemik fiksasyonuna bağlı oluşan kemik defektinden elde edilen tecrübe ile, Gustilo IIIB ve C alt ekstremité yaralanmala-

rında prognozu en çok etkileyen üç faktörün yeterli debridman, uygun fiksasyon ve ameliyat zamanlaması olduğu saptandı. Erken flep sorunlarının çoğunlukla flep yerleştirme hataları sonucu pedikülde oluşan traksiyon, açılanma veya kompresyona bağlı olduğu saptandı. Deri örtüsü amaçlı olarak kullanılabilir cilt flepleri seçenekleri içerisinde düşük donör saha morbiditesi ve geniş deri adası almaya imkan veren anatomisi nedeniyle kasık flepleri en sık tercih ettiğimiz serbest flep olmuştur. Böylece geniş deri

adası gerektiren defektlerin onarımında kullanılan kas-deri fleplerine iyi bir alternatif olabilecektir. Ancak geniş travma zonunun eşlik ettiği yaralanmalarda latissimus dorsi flebi halen rakipsiz görünmektedir. Bununla beraber diğer bir avantajı uygun anatomisinden dolayı, tek damarla beslenen bacaklarda uç-yan anastomoza gerek kalmaksızın yapılacak uç-uca anastomozlarla hem bacağıın hem de flebin dolaşımını sağlayarak doku defektinin onarımını sağlayabilmektedir.

Tablo 1

Yaş	Etiyoloji							Toplam
	MTK	EK	T	ASY	TK	NV	EvK	
0-10	1							1 (%2)
11-20	8	5	1		1			15(%29)
21-30	4	1		1	1		2	9(%17)
31-40	3	4		1				8(%15)
41-50	2	2	1					5(%10)
51-60						1		1(%2)
61-70	2		2	1	1	1		7(%13)
71-80	1		5					6(%12)
Toplam	19 (%37)	12 (%24)	11 (%21)	3 (%5)	3 (%5)	2 (%4)	2 (%4)	52

Serbest flep hastalarının yaşlara ve etiyojiye göre dağılımı

MTK: Motorlu taşıt kazası, EK: Endüstriyel kaza, T: Tümör, ASY: Ateşli silah kazası TK: Tarımsal kaza, NV: Nörovasküler hastalık, EvK: Ev kazası,

Tablo 2

Flepler	BB	ÜE	AE	Toplam (flep)
Kasık	6	9	10	25 (%48)
Lat. Dors.	1	2	9	12 (%23)
Rek. Abd.	1	-	3	4 (%7)
Rad. Ön kol	3	-	-	3 (%6)
Fibula	1	-	1	2 (%4)
Filleto flep	-	2	-	2 (%4)
FDMA bazlı osteocutan	-	1	-	1 (%2)
Paraskapular	1	-	-	1 (%2)
TFL	-	1	-	1 (%2)
Sup. Temp.	-	-	1	1 (%2)
Toplam (bölge)	13 (%25)	15 (%29)	24 (%46)	52

Serbest flep çeşitleri ve bölgelere göre dağılımı

AE: Alt ekstremitte, ÜE: Üst ekstremitte, BB: Baş-boyun

Tablo 3

Komplikasyon	Adet
Acil revizyon	16
Pedikül sorunu (geç)	13
Akut hematoma	4
Anastomoz sorunu	2
Donör saha sorunu	2
Flep kaybı	3

Serbest flep komplikasyonlarımız

Gustilo Tip 3B ve C Alt Ekstremitte Yaralanmalarının Latissimus Dorsi ile Tedavisinde Uç-Yan Anastomoz Yapmadan Alıcı Damarda Distal Kan Akımının Korunması

Serdar Nasır, Mustafa Asım Aydın, Bahattin Baykal, Ahmet Yeşildağ

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D. ve Radyoloji A.D., ISPARTA

Amaç: Gustilo 3B ve C açık tibia fraktürlerinin tedavisinde uygun yumuşak doku desteği sağlanarak sorunsuz bir iyileşme sağlanabilmektedir. Serbest latissimus dorsi kas flebi büyük yumuşak doku defektlerine vaskülarize doku sağlayabilmesi bakımından ciddi hasarlanmış alt ekstremitte yaralanmalarında uygun bir seçenektir. Hasarlanmış bacağına doku transferinde peroneal arter dikkata alınmaksızın alıcı damar ile uç- uca anastomoz ve distal ucun bağlanması, geride en az bir sağlam tibial arter kalacak ise tercih edilecek tedavi metodudur. Tek damarla beslenen ve hasarlı güdüğün alıcı yatak olarak kullanılmasının uygun olmadığı vakalarda tibial artere uç – yan anastomoz tercih edilir. Bu teknik uç –uca anastomozlara göre cerrahi zorluğunun yanında daha yüksek tromboz riski taşımaktadır. Bu çalışmada iki adet ciddi alt ekstremitte yaralanması latissimus dorsi kas flebi ile onarılmış ve kasın subskapular –circumflex humeral arter ağacı kullanılarak yapılan uç – uca anastomozlarla bacağın dolaşımı riske atılmaksızın flebin dolaşımının sağlanması ve ameliyat sonrası dönemde alıcı damar ve pediküldeki kan akımlarının zamana bağımlı değişimleri doppler ultrasonografi ile göstermek amaçlanmıştır.

Olgular

Olgu 1: 32 yaşındaki erkek hastada iş kazası sonucu sol ayakta ezilme tarzında yaralanma mevcuttu. Tarsal kemiklerin yaklaşık olarak orta seviyesinden distali onarıma imkan vermeyecek şekilde hasarlanmıştı. Ayak bileği düzeyinde yumuşak doku kaybı ve eklemlerde dislokasyon mevcuttu. Metatarsal kemiklerin orta seviyesinden ön ayak ampute edildi. Ayak bileği kemiklerindeki kırıklar ve dislokasyon kirschner teli ile tespit edildi. Cilt ve yumuşak doku nekroz hattının oluşması için beklenen 2 haftalık sürede hasta pansumanlarla takip edildi. Hastanın dış ortama maruz kalan ayak bileği eklemlerini ve yumuşak doku defektini örtmek amaçlı latissimus dorsi kas flebi hazırlandı. Alıcı damar için anterior tibial arter defekt içerisinden proksimale doğru takip edildi. Travma zonundan bacak orta seviyesine kadar tibialis anterior takip edilmesine rağmen anastomoz için uygun bir segment saptanamadı. Medial malleol hizasından

posterior tibial arter bulundu. Distal kan akımını korumak amaçlı flebin subskapular arteri alıcı damarın proksimal ucuna, circumflex humeral arter ise distal uca anastomoz edilerek flep alıcı yatağa taşındı. Ameliyat sonrası 1. ayda angiografi yapıldı. Doppler ultrasound ile 15.gün, 2., ve 6. aylarda anastomozların proksimal ve distalinde alıcı damar, alıcı damarın diğer bacadaki karşılığı ve flep pedikülünde ortalama akım hızı ve anlık damar çapları ölçülerek ortalama kan akımı hesaplandı.

Olgu 2: 16 yaşındaki erkek hastada motorlu taşıt kazası sonucunda sağ bacadaki Gustilo 3C yaralanma mevcuttu. Tibia, diafizinde yaklaşık olarak 20 cm. serbest kemik segmenti bırakacak şekilde parçalı kırılmıştı. Kırık intrameduller olarak tespit edildi. Distal kan akımını korumak amaçlı latissimus dorsinin arteriyel ağacı kullanarak, önceden tanımlanmış teknikte flep tibialis posteriora taşındı. Hastanın ameliyat sonrası 1. ayda anjiyografisi yapıldı. Doppler ultrasound ile 15.gün, 2., ve 6. aylarda anastomozların proksimal ve distalinde alıcı damar, alıcı damarın diğer bacadaki karşılığı ve flep pedikülünde ortalama akım hızı ve anlık damar çapları ölçülerek ortalama kan akımı hesaplandı. Takiplerde kronik osteomyelit gelişen hastanın avasküler tibia segmenti çıkartıldı. Oluşan yaklaşık olarak 20 cm. tibia defekti karşı bacadan taşınan serbest fibula flebi ile onarıldı. Alıcı damar olarak peroneal arter kullanıldı.

Bulgular: Her iki hastanın ameliyat sonrası yapılan anjiyografilerinde distal kan akımının korunduğu gözlemlendi. Hastaların ameliyat sonrası yapılan Doppler ultrasound sonuçlarına göre saptanan debi değerleri tablo 1 ve 2 de gösterildi. Bu değerlere göre flebin alıcı yatağa taşındıktan sonraki erken dönemdeki debi artışının, takiplerde azalmaya başladığı saptandı.

Sonuç: Major arter hasarlı bacak yaralanmalarında serbest flep uygulanırken alıcı damarın devamlılığını korumak ekstremitenin dolaşımı açısından önemlidir. Bu amaçla femoral arter ile ven arasına döşenen uzun bir ven grefti ile yapılmış şantlar üzerine taşınan flepler ile ilgili vakalar bildirilmiştir¹. Ancak bu tip onarımda, uzun ven grefti kullanılmasına bağlı olarak tromboz riski artabilir. Defekt tarafındaki da-

marları kullanmamak amaçlı yapılan croos – leg serbest flep transferlerinde ise hastanın uzun süre rahatsız pozisyonda kalma zorunluluğu bir dezavantaj oluşturmaktadır. Alıcı damara uç – yan anastomoz ile distal kan akımı korunabilmektedir. Aynı zamanda uç – yan teknik çap farkı büyük olan damarlar arasında anastomoz yapılabilmesine imkan vermektedir. Ancak damar duvarının kalınlaştığı periferik damar hastalıklarında bu tekniğin uygulanmasında zorluklar yaşanabilmektedir. Ayrıca literatürdeki geniş serbest flep serisinde, uç – yan anastomozlu vakalarda uç – uca anastomozlulara göre iki kat daha fazla tromboz saptanmıştır². Latissimus dorsi kas flebinin subscapular – thorakodorsal arter ağacı kullanılarak hem uç – uca anastomozun cerrahi kolaylıklarından yararlanılmakta hemde distal kan akımının devamlılığı sağlanabilmektedir.

Serbest kas fleplerinin pedikülündeki kan akımı alıcı yataktaki akımdan bağımsız olarak flebin doku komponentine bağlıdır³. Bu nedenle flep taşındığı alıcı damardaki kan akımını artırmaktadır. Çalışmamızda yapılan ardışık doppler ultrasound tetkiklerinde zamanla alıcı damardaki kan akımının azaldığı saptandı. Bu durumun flepteki neovaskülarizasyona bağlı olacağı düşünüldü.

Latissimus dorsi kas flebi uygun anatomisi ve geniş doku kitlesi sayesinde ciddi hasarlı bacak travmalarında distal kan akımını bozmaksızın doku defektlerinin onarımını sağlayabilmektedir.

Kaynaklar

1. Freedman AM, Meland NB. Arteriovenous shunts in free vascularized tissue transfer for extremityreconstruction. Ann Plast Surg. 1989 Aug;23(2):123-8
2. Khouri RK, Shaw WW. Reconstruction of the lower extremity with microvascular free flaps: a 10-year experience with 304 consecutive cases. J Trauma. 1989 Aug;29(8):1086-94.
3. Evaluation of blood flow in free microvascular flaps. J Reconstr Microsurg. 2001 Apr;17(3):163-7.

Tablo 1

Damarlar	15.gün	2. ay	6.ay
Anastomoz öncesi (Tib. Ant)	35±4	38±3	40± 4
Anastomoz sonrası (Tib. Ant)	56± 8	21±2	21±2
Pedikül (Torakodorsal)	63± 9	59±3	42±6
Kontralateral (Tib. Ant)	21±2	18±2	20±3
Donör sahada (Torakodorsal)	10±1	-	-

Olgu 1 kan debi değerleri

Tablo 2

Damarlar	15.gün	2,ay	6.ay
Anastomoz öncesi (Tib. post)	420±9	231±5	156
Anastomoz sonrası (Tib. post)	39±3	30±3	25± 4
Pedikül (Torakodorsal)	263±2	95± 9	80±3
Kontralateral (Tib. post)	86±2	85±6	88±7
Donör sahada (Torakodorsal)	91±3	-	-

Olgu 2 kan debi değerleri

Serbest Kasık Flebi Serimiz: Klinik ve Anatomik Deneyimler

Mustafa Asım Aydın, Serdar Nasır

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ISPARTA

Kasık ve alt karın ön duvarı bölgesi, oldukça geniş bir deri adası alınarak primer kapatmaya izin vermesi ve donör alan skarının gizliliği açılarından benzersiz bir donör alan morbiditesi avantajına sahiptir. SCİA bazlı kasık flebi serbest olarak taşınan ilk fleptir⁽¹⁾. Kasık flebi Taylor' dan sonra girişimde bulunanların karşılaştıkları başarısızlık oranlarının oldukça yüksek olması nedeniyle serbest flep uygulamalarının yaygınlaşmasını 10 yıl geciktirmekle suçlanmaktadır⁽²⁾. Kas-deri flepleri kolay ve güvenilir olmaları nedeniyle, donör alan morbiditelerinin büyüklüğü görmezlikten gelinerek, sadece deri örtüsü sağlamak amacıyla, yaygın olarak kullanılmışlardır. Daha sonra kullanıma giren ve yaygınlaşan radial ön kol, dorsalis pedis, lateral kol, skapular flep gibi deri fleplerinin sınırlı büyüklükteki deri adalarına rağmen, neden oldukları donör alan morbiditesi ve şekil bozukluğu da az değildir. Son zamanlarda, klasik kas deri flebi alanlarından, kası sakrifiye etmeden deri adası kullanımını sağlayan perforatör bazlı flepler kullanıma girmiştir. Bu flepler çoğunlukla değişken anatomileri ve zor diseksiyonları nedeniyle meydan okuyucu özellik taşımaktadırlar. Biz kasık flebi klinik deneyimimizi aktardıktan sonra klasik flep literatürünün bu flebin kötü şöhretinin devam etmesine nasıl katkıda bulunmaya devam ettiğini ve bizim önerdiğimiz değişiklikleri tartışacağız.

Olgular: 23 hastaya 26 serbest kasık flebi uygulandı. Hastaların yaşı 14-80 arasında ortalama 39 idi. 9 flep alt ekstremitte, 10 üst ekstremitte ve 6 baş boyun bölgesi rekonstrüksiyonunda kullanıldı. 6 olgu motorlu taşıt kazası, 9 endüstriyel ve tarımsal iş kazası, 5 tümör cerrahisi, 2 ev kazası ve 1 venöz ülserle bağlı deri defektlerinin tedavisi amacıyla kullanıldı. 13 hasta poliklinikten, 8 acilden, 2 diğer servislerden kabul edildi. Alt ekstremitte olgularının tamamı, üst ekstremitte olgularının 7/10 u ve baş boyun bölgesindekilerin 2/ 6 sı bölgesel anestezi ile yapıldı. Olguların 1/4 ünde arter anostomozu uç-yan idi.

Kadavra ve abdominoplasti materyallerinde, boya ve mikroanjiyografi ile SCİA ve SİEA sulama sahaları gösterildi.

Sonuçlar: 4 ü postoperatif ilk 1 saatte olmak üzere 6 olguda acil revizyon gerekti. Bunlardan ikisi kaybedildi (Flep kaybı % 8). Revizyonların 2 sinde arter 2 sinde ven ve arter birlikte anostomozları yenilendi. 2

sinde flep yeniden yerleştirildi. Donör alanlar bütün olgularda olumsuz iyileşti. Oluşan deformite, alınan deri adalarının büyüklüğü göz önüne alındığında ihmal edilebilir nitelikte idi. Dört flebe liposuction ile inceltme işlemi yapıldı. Liposuctionlardan çok iyi sonuç alındı. Dört olguda anastomoz major ekstremitte arterlerinden birine değil onların dallarına yapıldı (ayakta dorsalis pedis ekstenzor digitorum brevis dalı ve posterior tibial arterin kalkaneal dalı, kolda radial arterin rekürren radial kollateral dalı).

Tartışma: Kliniğimizde yapılan toplam 49 serbest flep girişiminin 44 tanesi deri örtüsü sağlamaya yönelik girişimlerdir. Bunlardan 25 tanesinde kasık flebi kullanılmıştır. Kasık flebi kullanılmayan deri örtüsü sağlamaya yönelik 19 olguda latissimus dorsi kas ya da kas deri flepleri (9), Rectus abdominis kas ve kas-deri flepleri (4), radial ön kol (3) TFL kas-deri flebi (1), paraskapular deri (1) ve STF flebi (1) kullanıldı. Yüksek enerjili Gustilo III B ve C tipi yüksek enerjili alt ekstremitte yaralanmaları ve benzer üst ekstremitte yaralanmalarında Latissimus dorsi flebin alternatifi bulunduğunu zannetmiyoruz. Topuk rekonstrüksiyonunda da kas fleplerinden iyi sonuç alındığını biliyoruz. Radial ön kol flebi radyoterapi almış alanda ösofagus fistülü kapatılması gibi bir endikasyon ile uzun pedikülü ve kolay katlanabilir deri adası ile tercih edilebilir. Kalan 9 olgu kasık flebini henüz bilmediğimiz ya da rahat kullanamadığımız dönemde yapılmış ve retrospektif olarak baktığımızda bugün olsa kasık flebi kullanırdık dediğimiz olgulardır. Kasık flebi klasik literatürde az kullanılan, hatta olumsuz niteliklemlerle anılan bir flep iken bizim motor deri flebimiz olduğu görülmektedir. Bu farklı yaklaşım kanımızca aşağıdaki nedenlerle izah edilebilir.

1. Kasık flebi klasik literatürde SCİA bazlı fleptir. Deri adası bu damar ekseninde olacak şekilde tanımlanmıştır. SİEA bazlı flep ise bu damarın adıyla bu damar ekseninde olacak şekilde deri adası konfigürasyonları ile tanımlanmıştır. Biz kasık ve alt karın bölgesinde en az donör alan morbiditesi ile en fazla deri adası kaldırılabilirimiz şekilde bir deri adası planlamakta ve pedikülü SCİA da olsa, SİEA da olsa bu flebe kasık flebi demektediriz. Çünkü planladığımız deri adasının her iki vasküler ağaç tarafından da beslenebileceğini kadavra ve abdominoplasti materyallerinde gösterdik. Bizim kasık flebi tanımlamamız vasküler pedikül değil,

deri adası dikkate alınarak yapılan bir tanımlama-
dır. SCİA veya SİEA dan hangisinin kullanılaca-
ğına diseksiyon sırasında karar vermekteyiz.

2. Klasik literatürde önerilen, çoğunlukla kullanılacak damarın önceden belirlendiği proksimalden distale anterograd diseksiyon tekniğini kullanmadık. Dolayısı ile her iki damar ağacı ile ilgili varyasyonlar bizi hiç etkilemedi.
3. Pubis ile anterior superior ilyak çıkıntı arasında orta 1/3 te bir insizyon yaptık. Abdominoplasti ve fitik ameliyatlarından tanıdığımız medial epigastrik veni bulup proksimale izleyip döküldüğü yerde bağladık. Biraz lateralde SİEA yı bulduk. Boyutların beğenirse konkomitan venini korumadan sadece arteri izole ettik. Boyutlarını beğenmezsek biraz daha lateralde ve derinde uzanan SCİA yı bulduk ve karşılaştırdık. Konkomitan ven bu damarda da görmezlikten gelindi. Yani büyük boyutlu arter seçilip retrograd disseke edildi.
4. Kasık flebinin en büyük şanssızlığı ilk serbest flep olmasıdır. Mikrocerrahi teknik ve deneyimin yetersiz olduğu ilk dönemden kalan ön yargıların devam ettiğini düşünmekteyiz.
5. Katı deri adası planları kısa pedikül sorununu arttırmaktadır. Düşük bir morbidite ile alınabilen büyük deri adasını alıcı damara uzatarak kısa pedikül sorunu çözüldü.

6. Bölgesel anestezinin bir çok hastada başarı ile kullanılabilmesi nisbeten uzun süren serbest flep ameliyatlarında hastaları uzun anestezi komplikasyonlarından korudu.

7. Arter boyutunun küçüklüğü sayesinde ekstremitte olgularının yarıya yakınında major ekstremitte arterlerinden biri transekte edilmeden uç yan anastomoz yada dallara anastomoz yolu ile distal kanlanma devam ettirildi.

Kasık flebi, mikrovasküler cerrahi prensipler titizlikle uygulandığı takdirde güvenilir bir fleptir. Zorluk seviyesi önerilen bir çok perforatör bazlı flepten daha düşük olduğu gibi bilinen en düşük morbiditeli serbest deri flebidir. Kasık flebi, pedikül değil deri adasının anatomik yerleşimi zemininde tanımlanır, vasküler diseksiyon şekli bizim yaptığımız şekilde basite indirgenir, ve daha da önemlisi günümüzde ulaşılan serbest doku transferi tecrübesi ile yeniden ele alınırsa, kullanımı yaygınlaşacaktır.

Kaynaklar

1. Daniel RK, Taylor GI. Distant transfer of an island flap by microvascular anastomoses. A clinical technique. *Plast Reconstr Surg*. 1973 Aug;52(2):111-7.
2. Shindo ML, Sullivan MJ. Soft-tissue microvascular free flaps. *Otolaryngol Clin North Am*. 1994 Feb;27(1):173-94.

Deri Grefti veya Z-plasti Uygulandıktan Sonra Kontraktür Nüksü Gelişen Olgularda Subkutan Pediküllü Rhomboid Flep Kullanımının Etkinliği

Nilgün Markal Ertaş, Kubilay Özdil, Selim Çelebioğlu

SSK Ankara Eğitim Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

Amaç: Yanık kontraktürü sebebi ile deri grefti veya Z-plasty uygulanan hastalarda kontraktürün nüksü tedavi açısından zorluklar yaratır. Aynı bölgeye ikinci bir Z-plasty uygulamak üçgen fleplerin ucunda nekroz gelişebilme riski sebebi ile cerrah tarafından, deri grefti uygulamak ise donör saha morbiditesi açısından hasta tarafından tercih edilmez. Bu sunumda bu tip olgularda nüks kontraktürün tedavisi amacı ile alternatif bir teknik olarak subkutan pediküllü rhomboid flep (SPRF) uygulamalarımız ve sonuçları sunulmaktadır.

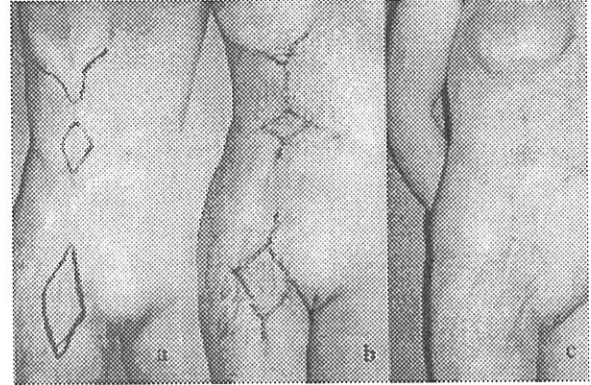
Materyal ve Metod: Yanık kontraktürü tedavisi için Z-plasty veya deri grefti uygulanan 5 hastada kontraktür bandının nüks etmesi sebebi ile aynı alana toplam 10 adet SPRF uygulandı. Uygulama alanlarının dağılımı inguinal (1), gövde (4), önkol (2), boyun (1), aksilla (1) ve parmak (1) idi. Preoperatif planlama daha önceden gerçekleştirilmiş olan ameliyat skarlarından bağımsız olarak rhomboid flebin uzama gerektiren hat boyunca çizilmesi ile gerçekleştirildi. Rhomboid flep 60 derecelik iç açısı uzama gerektiren hat üzerinde, 120 derecelik açısı relaksasyon hattı üzerinde olacak şekilde planlandı (Şekil 1a). Kontraktürdeki uzama relaksasyon insizyonları ile sağlandıktan sonra oluşan defektler rhomboid flebin relaksasyon insizyonları boyunca Y-V ve uzama hattı boyunca V-Y ilerletilmesi ile kapatıldı (Şekil 1b) (1). Operasyonlar lokal ve genel anestezi altında gerçekleştirilmiş olup tekniğin uygulanmasında daha önceden Z-plasty veya deri grefti uygulanmış olması bir zorluk yaratmadı. Tüm flepler peroperatif olarak yeterli uzama sağladı. Fleplerin hiçbirinde beslenme bozukluğu gelişmedi. Hastalar ortalama 6 ay takip edilmiş olup hiçbirinde kontraktür nüksü ile karşılaşılma (Şekil 1c).

Sonuç: Sonuç olarak SPRF geniş pediküllü sayesinde daha önceden greft veya Z-plasty ile açılmış

ama kontraktür nüksü gelişmiş olgularda güvenle uygulanabilir. Ancak relaksasyon insizyonları ile sağlanan kontraktür açılmasının sonucunda oluşan defektin kapatılmasında rhomboid flebin daha önceden opere olmamış kontraktür bandlarının açılmasında olduğu kadar gevşek olmadığı hesaba katılması ve preoperatif planlamanın dikkatli yapılması gerekir (1, 2). Bu noktaya dikkat edildiğinde SPRF'in Z-plasty'e olan üstünlüğü açıktır.

Kaynaklar

1. Ertaş N.M., Bozdoğan N., Üşçetin İ., Küçükçelebi A., Çelebioğlu S. The use of subcutaneous pedicle rhomboid flap in the treatment of postburn scar contractures. Ann Plast Surg (basımda).
2. Ertaş N.M., Küçükçelebi A., Bozdoğan N., Çelebioğlu S. The Use of Subcutaneous Pedicle Multiple Rhomboid Flaps in the Treatment of Long Postburn Scar Contractures. Burns (basımda).



Şekil 2a: Önceden mesh deri grefti konulan nüks kontraktürün preoperatif görünümü ve subkutan pediküllü rhomboid flebin greftten bağımsız preoperatif planlanması.

2b: Erken postoperatif görünüm

2c: Postoperatif 2. yıldaki görünüm

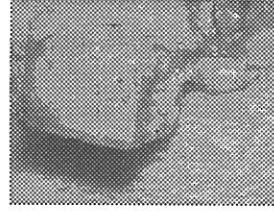
Yüksek Dansiteli Poröz Polietilenin (Medpor®) Axial Paternli Kompozit Prefabrikasyonu: Deneysel Ve Klinik Çalışma

Rağıp Özdemir, Uğur Koçer, Yiğit Özer Tiftikçioğlu, Önder Karaaslan, Yüksel Kankaya, Sedat Cüzdan, Murat Gümüş S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 1. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

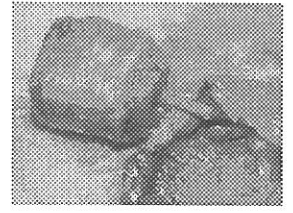
Amaç: Günümüzde üç boyutlu yapıların rekonstrüksiyonu için çok sayıda alloplastik materyal kullanılmaktadır. Schultz, alloplastik materyalleri karşılaştırmalı olarak incelemiş ve ideal alloplastik materyalde olması gereken özellikleri tanımlamıştır. Uzun dönem doku uyumu, mekanik kuvvet, kullanım kolaylığı, şekil verilebilme, düşük maliyet ve kolay erişilebilirlik ideal alloplastik materyalin özellikleri olarak vurgulanmaktadır.1,2 Bugüne kadar denenmiş alloplastik malzemeler arasında ideale en yakın olanlardan birisi de yüksek dansiteli poröz polietilen (Medpor) olarak karşımıza çıkmaktadır.3 Kulak, burun gibi ince detay içeren üç boyutlu yapıların rekonstrüksiyonunda, bu yöntemin başarısı kullanılan cilt flebinin inceliği ve implanta adapte olabilme yeteneği ile sınırlı kalmaktadır. Bu çalışmada tavşanlarda medpor aksiyel bir pedikülle prefabrike edilerek direk olarak greftlenebilirliğinin araştırılması ve buradan elde edilen yeni bilgiler ışığında klinik uygulama olanaklarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Deneysel Çalışma; Çalışmada ağırlıkları 3.5 ile 4 kg. arasında değişen 25 adet Yeni Zelanda tavşanı kullanıldı. Vasküler taşıyıcı olarak, inferior epigastrik arter ve ven seçildi. Hayvanlar her biri 5 hayvandan oluşan 5 gruba rasgele örnekleme yöntemiyle ayrıldı. İlk operasyonda tüm tavşanlara medpor prefabrikasyonu bilateral olarak uygulandı. Bu aşamada Medpor içine vasküler pedikülün yerleştirilmesini takiben, ikinci operasyonda iki implanttan biri histopatolojik çalışma için pedikülü ile birlikte kontrol örneği olarak alınırken diğer taraftaki implantın yüzeyi greftlendi. Gruplara ikinci işlem sırasıyla 2. 3. 4. 5. 6. haftalarda uygulandı. Operasyondan önce yüksek dansiteli poröz polietilen implant bloklarından (MedporR, Surgical implant, Porex Surgical Inc., College Park, Georgia, USA), 2 x 1 x 1 cm boyutlarında kare prizma şeklinde implantlar keskin aletlerle kesilerek hazırlandı. Prizmaların ortasına daire çapı 3-4 mm. olacak şekilde kanal açıldı. Her iki süperfisyal epigastrik arter ve ven bulunarak yaklaşık 5-6 cm iskeletize edildi. İmplantların içine süperfisyal epigastrik arter ve ven yerleştirilerek, distalde 6/0 polipropilen ile yüksek dansiteli poröz

polietilene (Medpor) sabitlendi (Şekil 1). Daha sonra bu yapı rektus kası fasyası üzerine yerleştirildi ve karın cildi 3/0 – 4/0 ipek sütür ile kapatıldı. İkinci operasyonda, ilk operasyonda yerleştirilen implantların çevrelerine tam kalınlıkta deri grefti sarıldı ve tekrar daha önceki implantasyon sahasına iade edildi (Şekil 2). Tüm hayvanlar ikinci operasyondan iki hafta sonra sakrifiye edilerek prefabrikasyon amacıyla gömülen implantlar histopatolojik inceleme için pedikülüyle birlikte alındı.



Şekil 1



Şekil 2

Klinik Çalışma: Çalışmaya Eylül 2002 – Temmuz 2003 tarihleri arasında çeşitli üç boyutlu yüz defektleri ile kliniğimize başvuran 7 hasta dahil edildi. Bu hastalardan 2'si bayan ve 5'i erkekti. Hastaların yaşı 21 ile 72 arasında (ortalama 46.0) değişmekteydi. Hastaların üçünde burun defekti, üçünde kulak defekti, (Şekil 3,4) birinde ise subtotal maksillektomiye bağlı sert damak defekti mevcuttu.

Tüm hastalara üç seanslı operasyon uygulandı. İlk seansta defekte uygun olarak şekillendirilmiş olan yüksek dansiteli poröz polietilen (medpor) implantlar iki tabakaya ayrıldıktan sonra vasküler bir yatağa yerleştirildi. Bu bölgedeki arter ve ven iskeletize edilerek distali bağlanmış olarak yüksek dansiteli poröz polietilenin (medpor) iki tabakası arasına sabitlendi. Tüm yüksek dansiteli poröz polietilen (medpor) implantlar şekillendirilerek her hastadaki defekte uygun olarak özel hazırlandı. Üç ay sonra ikinci ameliyatta Medpor implantların ön ve arka tabakaları tam kalınlıkta deri greftleri ile sarılarak tekrar yerlerine iade edildi. İkinci operasyondan iki hafta sonra ise greftlenmiş olan implantlar pedikülleriyle birlikte aksiyel paternli kompozit prefabrike flep olarak defekt alanlarına adapte edildi.



Şekil 3



Şekil 4

Bulgular

DeneySEL

Grup 1. 2. hafta sonunda grup 1 tavşanlardaki implantların histopatolojik incelemesinde yaklaşık %35' inin yumuşak doku ile dolduğu tesbit edildi. Greftlenen implantta 4. haftada greftin tamamının tutmadığı gözlemlendi.

Grup 2. 3. hafta sonunda grup 2 tavşanlardaki implantların histopatolojik incelemesinde %60'ının yumuşak doku ile dolduğu tesbit edildi. Greftlenen implantta 5. haftada greftin tamamının tutmadığı gözlemlendi.

Grup 3. 4. hafta sonunda grup 3 tavşanlardaki implantların histopatolojik incelemesinde %75'inin yumuşak doku ile dolduğu tesbit edildi, Greftlenen implantta 6. haftada greftin % 50'sinin tuttuğu görüldü.

Grup 4. 5. hafta sonunda grup 4 tavşanlardaki implantların histopatolojik incelemesinde %90'ının yumuşak doku ile dolduğu tesbit edildi, Greftlenen implantta 7. haftada greftin % 75'nin tuttuğu görüldü.

Grup 5. 6. hafta sonunda grup 5 tavşanlardaki implantların histopatolojik incelemesinde implant gözeneklerinin yumuşak doku ile dolduğu, arteriöl ve venüllerin olduğu tesbit edildi. Greftlenen implantta, 8. haftada greftin küçük epidermal kayıplar dışında tamamen tuttuğu görüldü.

Klinik: Klinik uygulama yapılan yedi hastanın sonuçlarında; bir hastada minimal implant ekspozisyo-

nu ve bir hastada minimal greft kaybı gözlemlendi. Postoperatif bakıldığında kabul edilebilir estetik görünümün yanında yeterli fonksiyon oluşturan yapıların elde edilebildiğini gözlemledik.

Sonuçlar: Bu çalışmanın sonucunda yüksek dansiteli poröz polietilen (Medpor) prefabrikasyon yönteminin, hem birçok cerrahi prosedür uygulanmış hastalarda hem de primer cerrahi uygulanan hastalarda rahatlıkla uygulanabileceğini gördük. Yüzdeki üç boyutlu yapıların rekonstrüksiyonunda ideal olan şüphesiz ki otojen dokuların kullanımınıdır.² Ancak otojen dokuların kullanımında görülen şekillendirme zorluğu, donör alanların sınırlı oluşu ve yaratılan donör saha morbiditesi iskelet olarak kullanımlarını kısıtlamaktadır.^{1,2,4} Bu sebeple üç boyutlu olarak çok daha ayrıntılı şekillendirilebilen ve zaman içinde rezorpsiyon ve deformasyona uğramadıkları için daha güvenilir olan alloplastik materyallerin kullanımı gündeme gelmiştir.^{1,4}

Yüzdeki üç boyutlu eksikliklerin giderilmesinde en popüler olan alloplastik materyal yüksek dansiteli poröz polietilen Medpor' dur ve bu son yıllarda bu konuda çıkan deneysel ve klinik çalışmaların çokluğu ile de kanıtlanmaktadır.^{5,6} Yüksek dansiteli poröz polietilen (Medpor) prefabrikasyonu ile kabul edilebilir form ve şekil elde edilebileceğini düşünüyoruz. Elde ettiğimiz sonuçlar da göz önüne alındığında medpor prefabrikasyonunun klinik uygulamalarda ve donör saha sorunları olan hastalarda yeni bir alternatif olarak düşünülebileceğine inanıyoruz.

Kaynaklar

1. Maas, C. S., Merwin, G. E., Wilson, J., et al., Comparison of biomaterials for facial bone augmentation. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 1990. 116(5): p. 551.
2. Williams, J. D., Romo, T., 3rd, Sclafani, A. P., et al., Porous high-density polyethylene implants in auricular reconstruction. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 1997. 123(6): p. 578.
3. Sclafani, A. P., Romo, T., 3rd, and Silver, L., Clinical and histologic behavior of exposed porous high-density polyethylene implants. *Plast Reconstr Surg*, 1997. 99(1): p. 41.
4. Can, Z., Ercocen, A. R., Apaydin, I., et al., Tissue engineering of high density porous polyethylene implant for three-dimensional reconstruction: An experimental study. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg*, 2000. 34(1): p. 9.
5. Senyuva, C., Yucel, A., Erdamar, S., et al., The fate of alloplastic materials placed under a burn scar: An experimental study. *Burns*, 1997. 23(6): p. 484.
6. Niechajev, I., Porous polyethylene implants for nasal reconstruction: Clinical and histologic studies. *Aesthetic Plast Surg*, 1999. 23(6): p. 395.

Musculus Gracilis Flebinin Arteriyel Anatomisi

Orhan Mağden, Mete Edizer, Volkan Tayfur, Atay Atabey

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D. ve Anatomi A.D., İZMİR

Amaç: Musculus gracilis flebi plastik cerrahide bir çok hastalığın tedavisinde kullanılmaktadır. Bu flep pediküllü olarak perine, anal ve femoral bölgedeki doku defektlerinin kapatılmasında, anal sfinkterin rekonstrüksiyonunda, üriner inkontinans tedavisinde kullanılır. Mikrocerrahide serbest flep olarak fasiyal paralizisi tedavisinde, yüz ve skalp tümörlerinin eksizyonu sonrasında alt ekstremitte enfeksiyon ve doku defektlerinde, meme rekonstrüksiyonunda kullanılır. Kasın flep olarak kullanılması verici alanda önemli fonksiyon kayıplarına yol açmaz. Bu çalışmanın amacı musculus gracilis'in kanlanımının operasyonda kullanılabilirlik sayısal değerlerinin belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada, arteria iliaca externa aracılığı ile latex enjekte edilmiş 15 erişkin kadavrada (30 olgu) bilateral 4x loop ile yapılan mikrodiseksiyonda musculus gracilis'in arteriyel anatomisi ve inervasyonu incelenmiş, plastik ve rekonstrüktif cerrahide katkılarının olabileceğini düşündüğümüz parametreler değerlendirilmiştir.

Bulgular: Kasların arteriyel anatomi sınıflandırılmasında Tip II örneğine giren musculus gracilis'in araştırmamızda arteria circumflexa femoris medialis arteria adductoria, arteria obturatoria, ve arteria femoralis superfisyialis'den ayrılan dallar tarafından kanlandırıldığı belirlenmiştir. Ayrıca musculus gracilis'in kanlanımına 4 olguda (%13,3) arteria genu descendens'den ayrılan dallarında katıldığı gözlenmiştir. Tüm arter dallarının orijinlerinin ve kasa girdiği noktalarının tuberculum pubicum'a uzaklıkları, çap ve uzunlukları ölçüldü. Nervus obturatorius'un ramus anterior dalı tarafından inerve edilen musculus gracilis'in motor noktası saptandı ve ilgili parametreleri alındı.

Sonuç: Bu çalışmada, musculus gracilis'in arteriyel anatomisi ve inervasyon noktası ile ilgili edinilen bulguların uyluğa yönelik cerrahi girişimlerde yararlı olacağını düşünüyoruz.

* Bu çalışmanın uzun özet metni, Kongre Bilimsel Kurulu'na ulaşmamıştır.

S-087

Diz Defektlerinin Rekonstrüksiyonunda Kullanılan Lateral Genicular Arter Flebinin Vasküler Anatomisi

Volkan Tayfur, Orhan Mağden, Mete Edizer, Atay Atabey

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D. ve Anatomi A.D., İZMİR

Amaç: Diz bölgesi yumuşak doku defektlerinin onarımında defektin onarılması kadar diz konturunun da korunması önemlidir. Lateral genicular arter flebinin her iki özelliğe de sahip olduğu bildirilmiştir. Bu çalışmada flebin pedikülü olan arteria genicularis lateralis superior ile ilgili anatomik veriler incelenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada, arteria iliaca externa aracılığı ile latex enjekte edilmiş 15 erişkin kadavrada (30 olgu) bilateral 4x loupe ile yapılan mikrodiseksiyonda arteria genicularis lateralis superiorun anatomisi incelenmiş, operasyonda kullanılacak parametreler değerlendirilmiştir.

Bulgular: Yapılan çalışmada arteria genicularis lateralis superior'un orijini, linea interepicondylaris'e uzaklığı, çapı, fascia profundusu deldiği noktayı linea interepicondylarise uzaklığı ve flebin elevasyonunda diseksiyonu kolaylaştıracak diğer parametreler incelenmiştir.

Sonuç: Lateral genicular arter flebi diz bölgesi rekonstrüksiyonunda güvenle kullanılabilir. Elde ettiğimiz verilerin flebin planlanmasında yol göstereceğini umuyoruz.

* Bu çalışmanın uzun özet metni, Kongre Bilimsel Kurulu'na ulaşmamıştır.

Tek Fasikül Sinir Grefti ile Sinir Onarımlarının Fonksiyonel ve Morfolojik Sonuçları

Emrah Arslan, Selahattin Özmen, Chris Majka, Maria Siemionow

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., MERSİN, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ANKARA, The Cleveland Clinic Foundation, Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Cleveland, OH, ABD

Amaç: Periferik sinir yaralanmaları çoğunlukla kalıcı ve belirgin fonksiyonel hasar ile sonuçlanır ve düzeltici girişimler gerekir. Tedavi seçeneklerinde, sinir uçları arasındaki mesafe önemlidir. İnsanlarda sinir defekti 2.5 cm ve altında ise uç uca koaptasyon yeterli olabilirken, daha uzun defektlerde sinir grefti uygulanması gerekir. Bu çalışmada hipotez, ince ve tek sinir fasikülü ile defect onarımın, konvansiyonel yöntemle göre daha hızlı ve yeterli sinir rejenerasyonuna yol açabileceği; ve sırf sensorial fasikülle onarımın hem sensorial hem de motor fonksiyon dönüşüne katkı yapacağı idi. Bu hipotezi test etmek için, rat siyatik sinirinden hazırlanan sinir fasikülleri kullanıldı. Ototograftlar, tibial, peroneal, ve sural olarak dissekte edildi ve her biri ayrı ayrı, ya da hepsi birden fasiküller halinde sinir onarımında kullanıldı. Fonksiyonel iyileşme, somatosensörel evoked potansiyel (SSEP), ve "pin prick" ile "toe spread" testleri ile değerlendirildi. Morfolojik değişimler ise, sinir greftlerinden hazırlanan histopatolojik materyallerin mikroskop altında değerlendirilerek myelinli fiber dansitesi, myelin kalınlığı, Axon çapı, total sinir fiber sayısı, ve sinir cross-section alanının ölçülmesi ile gözlemlendi.

Gereç ve Yöntem: Rat siyatik sinir modelinde çalışıldı. Otuz altı erkek Lewis rat (150-175 gr) kullanıldı. The Cleveland Clinic Hayvan Çalışmaları Komitesinin onayı alındı. Tüm hayvanların bakım ve takipleri N.I.H. tarafından yayınlanan Laboratuvar Hayvanlarının Bakım ve Takibi Rehberine uygun olarak yapıldı. Ratlar kafeslerde tek tek barındırıldı, ve kontrollü karanlık/aydınlık döngüleri sağlandı. Yiyecek ve içecek kısıtlaması yapılmadı.

1. Deneysel Model: Ratlar altı gruba rastgele ve eşit sayıda dağıtıldı. Sağ bacaklarda 1.2 cm'lik defect oluşturuldu Grup 1'de sinir defektleri onarılmadı. Kalan beş grupta, sinir defektleri şu şekilde onarıldı: Grup 2: epineural otograft; Grup 3: tibial tek fasikül otograft; Grup 4: peroneal tek fasikül otograft; Grup 5: sural tek fasikül otograft; Grup 6: Üç ayrı fasikül (tibial, peroneal ve sural otograftlar).

2. Ameliyat Tekniği: Sağ siyatik sinir, gluteal kası ayırıcı insizyonla girilerek açığa çıkarıldı. Operasyon mikroskobu altında, sinir proksimal ve distalinden

1.2 cm defect kalacak şekilde kesildi. Grup 1'de sinir onarılmadan, kesi kapatıldı. Diğer gruplarda sinir onarımları yapıldı (Tablo 1). Tüm onarımlarda, minimal suture materyali kullanılarak yabancı cisim reaksiyonu önlenmek amaçlandı. Horizontal matris benzeri sutürasyon uygulanarak tek fasikül temas noktalarına ortalandı.

3. Sinir Rejenerasyonunun Değerlendirilmesi: "Pin Prick" Testi: Bu test sensorial iyileşmenin değerlendirilmesinde kullanıldı. "Toe Spread" Test: Bu test motor fonksiyonun değerlendirilmesinde kullanıldı. Somatosensörel Evoked Potansiyeller: Objektif elektrofizyolojik değerlendirme bu testle yapıldı.

4. Histomorfoloji: Üç aylık takip sonunda, hayvanlar sakrifiye edildi ve sinir greftleri proksimal ve distalden kesilerek çıkarıldı ve buffered 3.7% glutaraldehyde solusyonunda bir gece bekletildi. Proksimal orta, ve distalden 1er mm'lik segmentler alınarak epoxy resinde muamele edildi. Semi thin kesilmiş materyal (1mm) 1% Toluidine Blue ile boyandı.

Fotomikrograflar, altı sahada X1000 büyütmede kor bir araştırmacı tarafından çalışıldı. Image pro plus version 6 (Media Cybernetics: MD) programı kullanılarak 1) Sinir cross sectional alanı (square mm); 2) Myelinli sinir dansitesi (per mm square); 3) Total sinir fiberleri; 4) Axon çapı (mm); ve 5) Myelin kalınlığı (mm) değerlendirildi.

5. İstatistiksel Analiz: Grup içi değerlendirmeler Wilcoxon Signed-Rank test ile, gruplar arası değerlendirmeler Kruskal-Wallis testi ile yapıldı. İkinci testle bulunan anlamlı farklar Mann-Whitney U testi ile değerlendirildi ve anlamlı sonuçtan sorumlu olan elemanlar saptandı.

Bulgular: 1. Fonksiyonel Değerlendirme:

"Pin Prick" Testi: En erken pozitif sonuçlar grup 3,5 ve 6'da not edildi. İstatistiksel olarak ise, konvansiyonel metoda göre, tek fasikülle onarımın daha erken sonuç verdiği görüldü (Şekil 1).

"Toe Spread" Testi: Grup 6 hayvanlarda en erken pozitif sonuçlar not edildi. İstatistiksel olarak grup 5 ve 6'daki hayvanlarda tam iyileşme ve motor fonksiyon dönüşü saptandı (Şekil 2).

Somatosensoriel Evoked Potensiyeller: Altıncı hafta sonundaki değerlendirmede, grupların tamamında, karşı sağlıklı bacak kontrol olarak ele alındığında, P1 ve N2 potansiyellerinde istatistiksel olarak bir yavaşlama saptandı. İyiden kötüye doğru, sural otograft, tibial otograft, gövde otograft, uc-fasikul otograft, ve peroneal otograft olarak sıralandı. Onikinci hafta sonundaki ölçümlerde ise, iyiden kötüye doğru, sural otograft, gövde otograft, uc-fasikul otograft, peroneal otograft, ve tibial otograft olarak sıralandı. Sural otograft grubunda, potansiyeller, kontrol tarafla tamamen benzer bulundu (Tablo 2).

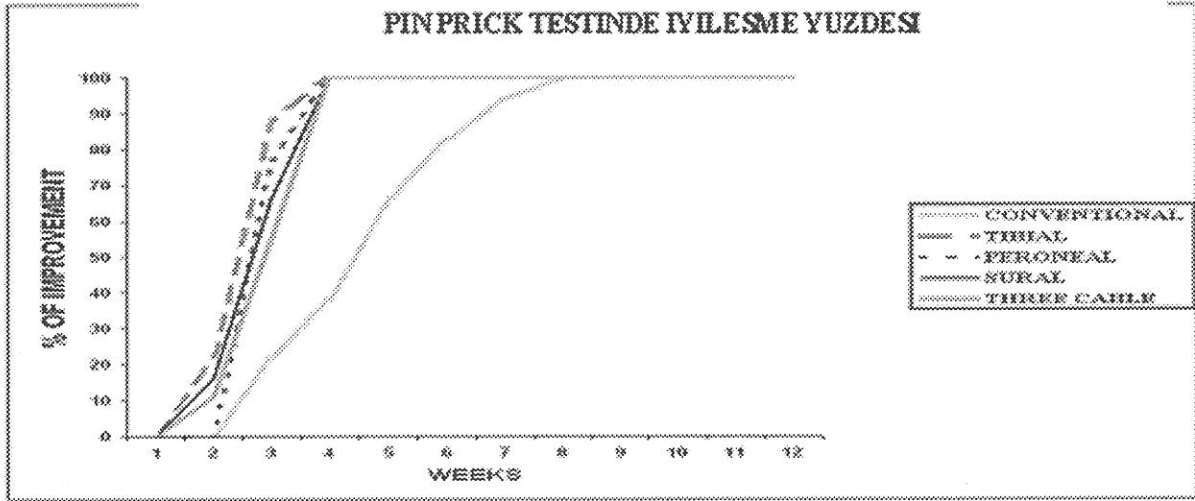
2. Morfolojik Değerlendirme: Genelde, greftlerde azalmış sinir cross section alanı saptandı. Greftlerden alınan kesitler ince myelin kilifli ve şekilli küçük aksonlar gösterdi. (Rejenerasyon) Fasikuler mimari yapı sadece uc-fasikul otograft grubunda saptandı.

Greft distalinde, grefte oranla artmış sinir cross section alanı gözlemlendi. Myelinli fiber dansitesi, total fiber sayısı, axon çapı ve myelin kalınlığı gruplar arasında istatistiksel olarak farklı bulunmadı.

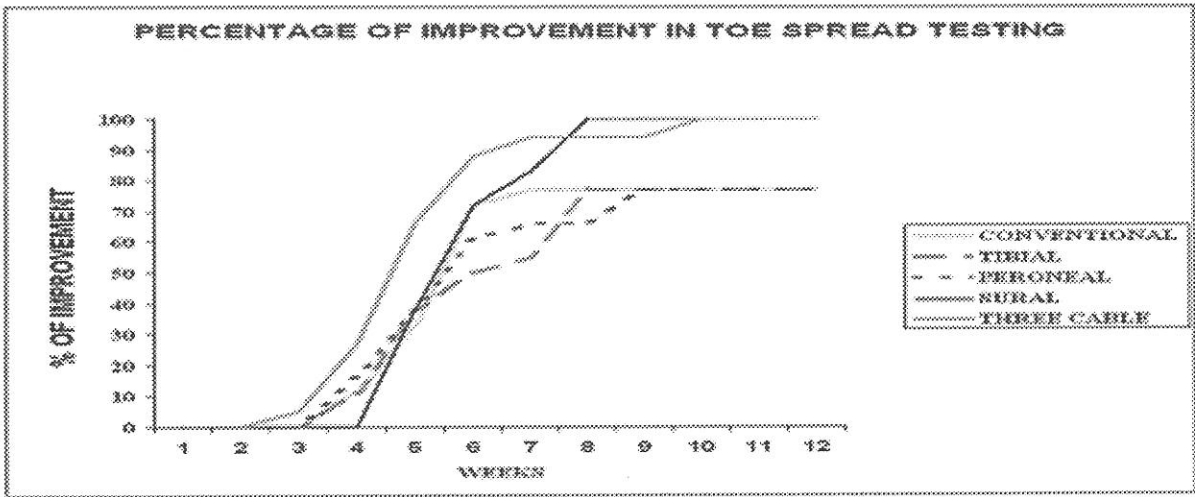
Sonuç: Tek fasikül sinir otograftı gövde otograftına nazaran daha iyi fonksiyonel iyileşme sağladı. Tek fasikül seçenekleri içinde ise, en ince ve sadece sensorial olan sural fasikül otograftı ile onarım sonucunda en iyi fonksiyonel iyileşmeyi tespit edildi. İnce ve tek fasikül ile sinir defektlerinin onarımının avantajları: 1) daha az sinir greftine ihtiyaç duyulması, 2) olası donor sahanın bulunması için daha az travma yaratılması, 3) daha az donor saha morbiditesine neden olması, 4) gövde greft ile onarıma göre çok daha iyi, diğer tek fasiküllere oranla göreceli olarak daha iyi sonuçlar alınması, olarak söylenebilir.

Grup	Onarım Şekli	Sayı	Sinir defekti
1	ONARIM YOK	6	1.2 cm
2	KANVANSITONEL ONARIM	6	1.2 cm
3	TIBIAL TEK FASİKÜL ONARIM	6	1.2 cm
4	PERONEAL TEK FASİKÜL ONARIM	6	1.2 cm
5	SURAL TEK FASİKÜL ONARIM	6	1.2 cm
6	ÜÇ FASİKÜL ONARIM	6	1.2 cm

Tablo 1: Gruplar ve cerrahi tedavi şekilleri



Şekil 1: Pin prick testinde iyileşme oranları



Şekil 2: Toe spread testinde iyileşme oranları

GRUPLAR	6-HAFTA (msn)		12-HAFTA (msn)	
	P1 (O) P1 (C)	N2 (O) N2 (C)	P1 (O) P1 (C)	N2 (O) N2 (C)
1 (Onarım yok)	DÜZENSİZ DALGALAR		DÜZENSİZ DALGALAR	
2 (Gövde)	15.60 + 4.4 11.92 + 3.9	22.29 + 3.7 17.10 + 5.3	12.69 + 5.2 11.24 + 3.2	20.34 + 3.7 17.38 + 3.5
3 (Tibial)	14.42 + 4.6 13.47 + 2.8	21.43 + 3.9 17.88 + 2.4	15.83 + 1.3 13.01 + 1.4	23.11 + 2.9 17.70 + 1.6
4 (Peroneal)	20.47 + 2.2 14.60 + 0.9	28.34 + 2.2 20.84 + 3.9	14.92 + 1.3 12.83 + 2.4	22.20 + 2.8 19.01 + 3.2
5 (Sural)	13.55 + 4.0 13.24 + 6.7	21.01 + 4.9 18.79 + 7.5	12.92 + 4.9 12.51 + 2.9	17.24 + 6.2 18.79 + 4.8
6 (Uc Fasikül)	17.06 + 6.1 12.55 + 2.4	26.29 + 6.9 17.70 + 2.6	14.01 + 3.2 12.41 + 2.2	22.29 + 2.1 17.38 + 2.2

Tablo 2: Somatosensoriel Evoked Potensiyeller

S-089

Çap Uyumsuzluğunu Gidermede Alternatif Bir Yöntem: Açık "Y" Tekniği

Mithat Akan, Barış Çakır, Tayfun Aköz

Dr. Lütfü Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İSTANBUL

Amaç: Bu çalışmada mikrovasküler anastomozlarda damarın ikiye ayrıldığı bölgeyi kullanarak damar çapını artırmayı, böylece çap uyumsuzluğunu gidererek teknik olarak uygulanması kolay, aynı zamanda başarı oranının yüksek olduğu bir yöntemi sunmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada ortalama 300 gr ağırlığında toplam 20 adet "wistar" rat kullanıldı. Periton içi Ketamin (50mg/kg) enjeksiyonu ile genel anestezi altında, ön ve yan boyun bölgeleri traşlandı. Deri insizyonunu takiben, karotis kommunis arter, internal juguler ve eksternal juguler ven eksplore edildi. Eksternal juguler ven diseksiyonu boyun alt bölgesinden mandibular bölgeye doğru yapıldı. Anterior fasyal ven ve posterior fasyal venin birleşip eksternal juguler veni oluşturduğu bölgeye ulaşıldığında diseksiyona, çatallanmanın 0.5 cm distaline kadar devam edildi. Her bir ven çatallanmadan 1 mm sonra oblik olarak kesildi. Mikromakasın bir koluyla venlerden birine girildi ve diğer venden çıkıldı. Bu aşamadan sonra, her iki ven bifurkasyo alanının mikromakas ile ayrılması ile birleştirildi. Çap bu şekilde artırıldıktan sonra karotis kommunis kesilip anastomoz aşamasına gelindiğinde kalbe aşırı volum yükü verip kalp yetmezliği oluşturmaması için daha az akıma sahip olan karotis arterin distal ucuna anastomoz yapılmasına karar verildi. Elde edilen venin kenar düzensizlikleri mikromakas ile giderildikten sonra uç uca anastomoz yöntemi ile karotis arterin distal ucuna anastomoz yapıldı. Anastomozlar 10/0 polyamide sütür ile yapıldı ve her bir anastomozda 9 ya da 10 adet sütür kullanıldı. Anastomoz tamamlandıktan sonra damar akımı gözlem ve "uplift" testi ile değerlendirildi. Deri 4-0 prolene ile kapatıldı. Başlangıç prosedürünü takiben 14 gün sonra ratlar yeniden anestezi altında opere edildi ve anastomoz sahaları ortaya kondu. Direk gözlem ve standart akım testleri ile akım değerlendirildikten sonra venler akım yönüne göre anastomozun distalinden kesildi. Akım varlığı veya yokluğu kaydedildi ve histolojik inceleme için örnekler alındı.

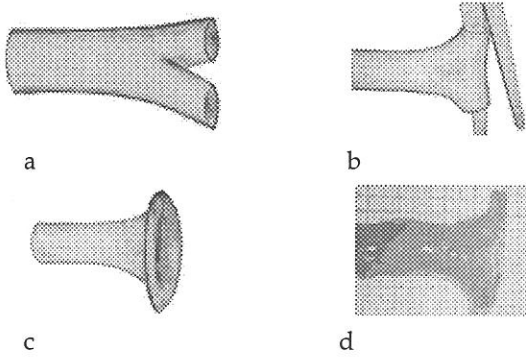
Damar ölçümleri: Karotis arterin, anterior fasyal ve posterior fasyal venin dış çapı milimetrik kağıt kullanılarak ölçüldü. Bu ölçümler sonucunda karotis kommunis arterin yaklaşık 1.2-1.5 mm ve anterior ve posterior fasyal venden her birinin yaklaşık 0.3-0.5 mm olduğu tesbit edildi.

Toplam 30 taze koyun kadavrasında ölçümler için brakiosefalik trunkus, sağ subklaviyan ve sağ karotis kommunis kullanıldı. On adet koyundan oluşan 3 adet grup oluşturuldu. Damar çatallanmasından 1 cm önce ve çatallanmadan sonra ilk grupta 2 mm, 2. grupta 6mm, 3. grupta 10 mm olmak üzere arterler oblik şekilde kesildi. Sonra yukarıda tariflenen açık "Y" tekniğine uygun olacak şekilde her iki arter birleştirildi. İki arteri birleştirerek elde ettiğimiz yeni damardan kesit alındı. Daha sonra subklaviyan ve karotis arterlerinden ölçümlerde kullanmak ve karşılaştırma yapmak üzere oblik kesinin hemen distalinden transvers kesitler alındı. Elde edilen halka şeklindeki damar segmentleri tam dairesel olmadığı için çevre ölçümü damar halkaları açılarak milimetrik kağıt üzerine gergin olmayacak şekilde yerleştirildikten sonra yapıldı. Elde edilen veriler kazanç açısından istatistiksel olarak karşılaştırıldı. İstatistiksel analizler ise "GraphPad Prisma V.3" paket programı ile yapıldı. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma) yanı sıra çoklu grupların tekrarlayan ölçümlerinde Friedman testi, alt grup karşılaştırmalarında Dunn's çoklu karşılaştırma testi, ikili grupların karşılaştırmasında Mann-Whitney-U testi kullanılmıştır. Sonuçlar, anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde, %95 lik güven aralığında değerlendirilmiştir.

Bulgular: Ameliyat esnasında ya da ameliyat sonrası dönemde üç rat öldü ve bu ratlar çalışmaya dahil edilmedi. Geriye kalan 17 ratın 16'sında (%94.1) şantta akım bulundu.

Histolojik inceleme için alınan örnekler %10 formalin ile tespit edildikten sonra parafine batırıldı ve 6 mikrometre kalınlıkta kesitler alındı. Örnekler hematoxilen-eozin ile boyandıktan sonra ışık mikroskobu ile incelendi. İnceleme sonucunda tüm örneklerde suture hattının endotel ile kaplanıp endotel devamlılığının sağlandığı izlendi. Akım olmayan bir anastomoz hattında intramural trombus tespit edildi.

Koyun kadavralarından elde edilen damar segmentlerinin değerlendirilmesinde ilk olarak çatallanma öncesi çevre ve açık "Y" tekniği ile 2,6,10 mm ile elde edilen damar çevresi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu izlendi. ($p < 0.0001$) Daha sonra 2,6,10 mm ile elde edilen damar çevreleri subklaviyan ve karotis arterinin çevrelerinin toplamı ile karşılaştırıldığında yine anlamlı derecede kazanç elde



Şekil 1 a: Çatallanmadan sonra her iki damarın oblik kesilerek hazırlanması.

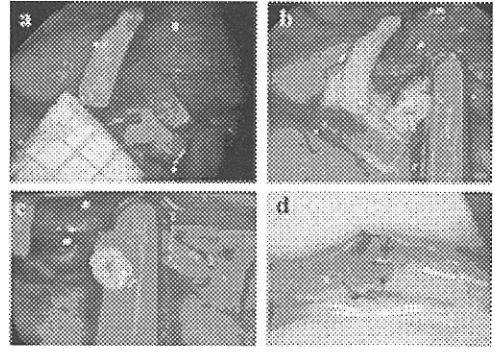
b: Makasın damarın bir kolundan girilip diğer kolundan çıkartılması.

c-d: Her iki damarın birleştirildikten sonraki görünümü.

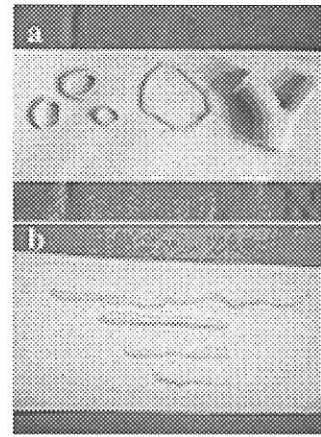
edildiği görüldü ($p < 0.0001$). Son olarak 2,6,10mm ile elde edilen kazançlar damar genişleme farkları açısından kendi aralarında karşılaştırıldığında, 2 ile 6 mm arasında fark olmadığı ($p > 0.05$), 2 ile 10 mm arasında anlamlı farkın olduğu, 6 ile 10 mm karşılaştırıldığında anlamlı fark olduğu ($p < 0.05$) görülmüştür. Ancak bu anlamlılık $p < 0.001$ 'den $p < 0.05$ 'e azalmıştır.

Sonuç: Bu teknik ile çatallanma bölgesi kullanılarak damarlar anlamlı derecede genişletilebilir ve anastomoza uygun hale getirilebilir. İstendiği takdirde çatallanmanın daha da distalinden her iki damar kesilerek daha fazla genişleme sağlanabilir. Ayrıca bu yöntemi hem ven greftlerine, hem serbest flebin damarlarına hem de anastomoz yapılacak olan bölgedeki alıcı arter ve venlere uygulamak mümkündür. Yine bu teknikle her iki damar birleştirildiğinde elde edilen damar ucu kendiliğinden dışa kıvrılmakta bu da anastomozu teknik açıdan daha kolay hale getirmektedir.

Taze koyun kadvralarından elde edilen damarlar üzerinde yapılan ölçümler göstermiştir ki bu yöntemle anlamlı derecede kazanç sağlanmıştır. ($p < 0.0001$). Bu teknikle elde edilen teorik kazanç oblik kesilen iki damarın çevrelerinin toplamına, bifurkasyonun ikiye ayrılması ile kazanılacak uzunluğun eklenmesi ile elde edilir. Özet olarak rat arteri-ovenöz şant modelinde damar uyumsuzluklarını azaltmak, teknik açıdan anastomozu kolaylaştırmak, ve yüksek oranda anastomoz açıklığı sağlamak için açık "Y" tekniğinin uygun bir model olduğunu düşünmekteyiz.



Şekil 2 a-b: Damarların hazırlanmış şekli ve anterior ve posterior fasyal venin birleştirildikten sonraki görünümü. **c:** Venedeki kenar düzensizliklerinin giderildikten sonraki görünümü. **d:** Anastomozun tamamlanmış hali.



Şekil 3 a: Taze koyun kadvrasında brakiosefalik trunkus, subklaviyan ve karotis kommunis ile birlikte kesitlerin alınmış hali. **b:** Elde edilen halkaların ölçümler için milimetrik kağıt üzerinde açılması.

Kaynaklar

1. Ahn CY, Borud LJ, Shaw WW. Analysis of suturing techniques in the microvascular anastomosis of vessels of unequal diameter. *Ann Plast Surg.* 1994 ;32:469-73.
2. Harashina T, Irigaray A. Expansion of smaller vessel diameter by fish-mouth incision in microvascular anastomosis with marked size discrepancy. *Plast Reconstr Surg.* 1980 65:502-3.
3. Monsivais JJ. Microvascular grafts: effect of diameter discrepancy on patency rates. *Microsurgery.* 1990;11:285-7.
4. Yuksel E, Safak T, Ozcan G, Kecik A, Shenaq SM. Perioperative dilation for vessel-size discrepancy using a percutaneous transluminal angioplasty catheter. *J Reconstr Microsurg.* 1999;15:31-5.
5. Xiu ZF, Song YG. A new technique to anastomose vessels with great discrepancy in diameter. *Br J Plast Surg.* 1993 ;46:619-20.
6. de la Pena-Salcedo JA, Cuesy C, Lopez-Monjardin H. Experimental microvascular sleeve anastomosis in size discrepancy vessels. *Microsurgery.* 2000;20:173-5.

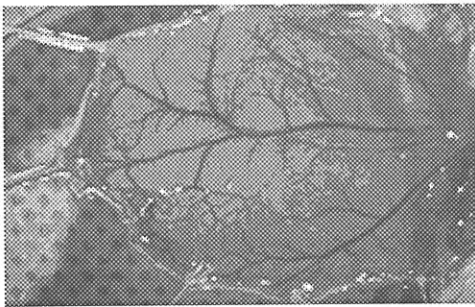
Enoxaparinin İnflamasyon Üzerine Olan Etkilerinin ve Doz Yanıtının Kremaster Kası Modelinde İn-vivo Araştırılması

Nilgün Markal Ertaş, Steven Deitcher, Maria Siemionow

SSK Ankara Eğitim Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA, The Cleveland Clinic Foundation, Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Cleveland, OH, ABD

Amaç: Düşük molekül ağırlıklı bir heparin olan (DMAH) enoxaparinin antikoagulan etkisinin yanısıra antiinflamatuvar etkisinin olduğu bilinmektedir (1, 2). Bu etkinin tam olarak açıklanamayan ancak muhtemelen inflamatuvar hücre devinimi üzerinden bir mekanizma ile ve doza bağımlı olarak gerçekleştiği düşünülmektedir (3, 4, 5). Bu çalışmada amaç değişik dozlarda enoxaparin kullanımının lökosit, lenfosit ve damar çeperi üzerine olan etkilerini araştırmaktır.

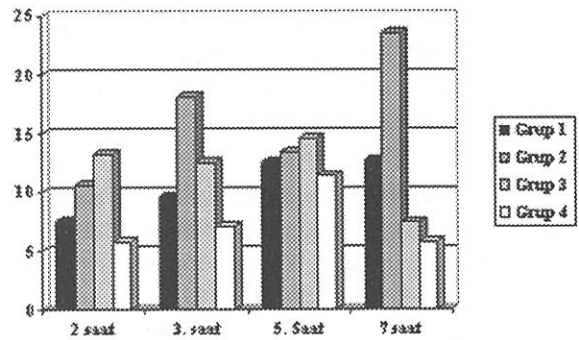
Materyal ve Metod: Bu çalışmada intravital kremaster kas modeli kullanılmıştır (Şekil 1). Dört grup oluşturulmuş olup; Grup 1 (n=6): kontrol grubudur ve ratlara herhangi bir ajan verilmemiştir, Grup II (n=6): 2 mg/kg enoxaparin subkutan (s.k.), Grup III (n=6): 4 mg/kg enoxaparin s.k., Grup IV (n=6): 8 mg/kg enoxaparin s.k. olarak kremaster kası diseksiyonu öncesinde enjekte edilmiştir. Tüm hayvanların lökosit (yuvarlanan, yapışan, transmigrated) ve lenfosit sayılarının (yuvarlanan, yapışan) yanısıra ödem indeksleri s.k. enoxaparin enjeksiyonu sonrası 2,3,5 ve 7. saatlerde intravital mikroskop altında ölçülmüştür.



Şekil 1: kremaster kasının gözlem için lam üzerine yayılmış hali.

Bulgular: İstatistiksel analizler Grup I, II, III ve IV arasında 2,3 ve 5. saatlerde yuvarlanan lökosit sayılarında anlamlı farklılık göstermemiştir. Yedinci saat yuvarlanan lökosit sayılarında enoxaparin verilen gruplarda kontrol grubuna göre farklılık saptanmamıştır. Ancak enoxaparin grupları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Grup III ve Grup IV'de, Grup II'ye göre yuvarlanan lökosit sayılarında sırası ile %69'luk ($p<0.05$) ve %78'lik

($p<0.05$) azalma saptanmıştır (Şekil 2). Yapışan ve transmigrated lökosit ve lenfosit (yuvarlanan ve yapışan) sayıları açısından gruplar arasında anlamlı farklılık yoktur. Ödem indeksine bakıldığında 2, 3, 5 ve 7. saatlerde gruplar arası farklılık yoktur.



Şekil 2: Yuvarlanan lökosit sayılarının gruplara göre dağılımı. İstatistiksel anlamlılık $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Sonuç: Enoxaparinin antiinflamatuvar etkisi yuvarlanan lökosit sayısı üzerindedir ve bu etki doz bağımlıdır. 2 mg/kg enoxaparin yuvarlanan lökositlerin sayısını 7. saatte artırır iken doz yükseldikçe bu etki azalır ve 4 mg/kg'da yuvarlanan lökosit sayısında %69, 8 mg/kg 'da ise %78 azalma görülür ($p<0.05$).

Kaynaklar

1. Ibbotson t., Goa K.L. Enoxaparin. An update of its clinical use in the management of acute coronary syndromes. *Drugs* 2002; 62; 1407-1431.
2. Elsayed E., Becker R. The impact of heparin compounds on cellular inflammatory responses: a construct for future investigation and pharmaceutical development. *J Thrombosis Thrombolysis* 2003; 15: 11-18.
3. Lever R., Hoult J.R., Page C.P. The effects of heparin and related molecules upon the adhesion of human polymorphonuclear leucocytes to vascular endothelium in vitro. *Br J Pharmacol* 2000; 129; 533-540.
4. Wang L., Brown J.R., Varki A., Esko J.D. Heparin's anti-inflammatory effects require glucosamine 6-O-sulfation and are mediated by blockade of L- and P-selectins. *Journal of Clinical Investigation* 2002; 110:127-36.
5. Koller M., Kutscha-Lissberg F., Brom J., Weidinger G., Muhr G. Influence of low molecular weight heparin (certoparin) and unfractionated heparin on the release of cytokines from human leukocytes. *Inflammation* 2001; 25: 331-337.

S-091

Çene Eklemi İy Yapı Bozukluğu Olan Hastalarda Hastalığın Derecesi ve Sinovyal Sıvıdaki Prostaglandin E2, Lökotrien B4, Malondialdehid, Nitrik Oksid ve Miyeloperoksidaz Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Atilla Arıncı, Evin Ademoğlu, Alp Aslan, Ümit Mutlu Türkoğlu, Aylin Bilgin Karabulut, Ayşe Karan, Sinan Nur Kesim

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., Biyokimya A.D., Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon A.D., İSTANBUL

Amaç: Bu çalışmada, temporomandibular eklem (TME) iy yapı bozukluğu olan hastalarda, hastalığın progresyonu ile ağrı, inflamasyon ve doku hasarı yapan ajanlar olarak bilinen prostaglandin E2 (PGE2), lökotrien B4 (LTB4), malondialdehid (MDA), nitrik oksid (NO) ve myeloperoksidaz (MPO) eklem sinovyal sıvısında ölçülmüş ve aralarındaki ilişki değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: TME iy yapı bozukluğu olan 32 hasta klinik ve radyolojik olarak Wilkes evrelemesine göre sınıflandırılmıştır. Sinovyal sıvı, artrosentez yöntemi ile elde edilmiştir. PGE2 ve LTB4 seviyeleri ELISA kitleri ile, MDA seviyesi fluorometrik yöntemle, miyeloperoksidaz aktivitesi "end-point metod" ile NO seviyesi ise Griess reaksiyonu ile ölçülmüştür.

Bulgular: En erken istatistiksel olarak artış NO

seviyesinde görülmüştür (evre-2) ve bu artış sonraki evrelerde devam etmiştir. PGE2, LTB4 seviyesinde ve MPO aktivitesinde en erken istatistiksel artış evre-3' de görülmüştür. PGE2, LTB4 seviyesinde artışlar diğer evrelerde devam etmiş ve bu artış diğer ajanlarla korelasyon göstermiştir. MDA seviyesinde en erken istatistiksel olarak artış evre-4' de görülmüştür. Bu evrede, MDA ve PGE2, MDA ve LTB4, MDA ve MPO arasında sıkı korelasyon görülmüştür. PGE2 ve MDA arasındaki ilişki en güçlü olarak saptanmıştır.

Sonuç: TME iy yapı bozukluğu olan hastalarda, sinovyal sıvılarında NO, PGE2, LTB4, MPO ve MDA seviyelerinin ölçümü hastalığın takibinde monitor olarak görev olabilmektedir. Bu ajanların selektif olarak inhibisyonu, hastalığın tedavisine katkıda bulunacağını düşünmekteyiz.

* Bu çalışmanın uzun özet metni, Kongre Bilimsel Kurulu'na ulaşmamıştır.

Ratlarda Periferik Sinir Araştırmaları için Yeni Bir Sinir-Kas Ünitesi Modeli: N. Tibialis Lateralis- M.Fleksor Digiti Quinti Brevis

Soner Tatlıdede, Emre Gönen, Barış Baslo, Tufan Soydan, Seyhun Solakoğlu, Lütfü Baş

şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Nöroloji A.D., Histoloji ve Embriyoloji A.D., İSTANBUL

Amaç: Ratlarda yapılan deneysel periferik sinir cerrahisi çalışmalarında çoğunlukla siyatik, femoral ve tibial sinirler kullanılmaktadır. Büyük ve yukarı seviyedeki sinirlerde yapılan çalışmalarda hayvanların maluliyetleri artmakta, kontraktürler, ülserasyonlar ve otokannibalizasyona bağlı denek kaybı olmaktadır. Çalışmalarımızda kullandığımız , bu sakıncaları ortadan kaldıran ve mümkün olan en distal bölgeden bir sinir ve innerve ettiği elektromyografik çalışmalara uygun kas modelini sunmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızda 25 Wistar Albino rat kullanıldı. Kontrol grubunda 5 hayvanda Lateral Tibial sinirde ,Fleksor Digiti Quinti Brevis (FDQB) kasında normal EMG ve histolojik yapı gösterildi. 1. Çalışma grubunda 10 hayvanda sinirde 0,5 cm lik defekt oluşturuldu ve proksimal uç kas içine gömülerek

reinnervasyon engellendi. 2. Çalışma grubunda 10 hayvanda sinir kesisi primer dikildi. 1. ve 2. çalışma grubundaki 5'er hayvanda 6.haftada ve 5'er hayvanda 12. haftada lateral tibial sinirde ve FDQB kasında elektromyografik ve histolojik çalışmalar yapıldı.

Bulgular: 1. çalışma grubunda atrofi ve dejenerasyon 2. çalışma grubunda ise rejenerasyon bulguları gözlemlendi.

Sonuç: Tanımlanan sinir –kas modelinin kolay diseksiyonu, geniş ekspoju ru, minimum morbiditesi , lateral tibial sinirin medial tibial sinire yakınlığı nedeniyle değişik sinir çalışmaları için uygunluğu, kasın ayak tabanının en büyük kası olması nedeniyle elektromyografik ve histolojik çalışmalarına uygunluğu ile periferik sinir çalışmaları için ideal bir model olduğunu düşünüyö rüz.

* Bu çalışmanın uzun özet metni, Kongre Bilimsel Kurulu'na ulaşmamıştır.

Karnitin ve Deksametazonun Sinerjik Etkisinin Flep Yaşamına Etkisi

Eksal Kargı, Orgun Deren, Orhan Babuçu, Mübin Hoşnuter, Berfu Babuçu, Bülent Erdoğan
 Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ZONGULDAK, S.B. Ankara
 Numune Hastanesi, 1. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

Amaç: Flepler, kompleks yapıda olmalarından ve onarılması güç doku defektlerinde kullanılmalarından dolayı her zaman dikkat çekici bir konu oluşturmuştur. Fleplerdeki nekroz konusu ise hala önemli bir problem olarak karşımıza çıkmakta ve meydana gelen doku ölümünden genellikle iskemik sorumlu tutulmaktadır⁽¹⁾. Flebin dizaynı ve kaldırılması esnasında beslenmesi için kritik damarların korunmasına dikkat edilmesi başarılı bir sonuç elde edilmesi için önemle üzerinde durulması gereken konulardır ki bunlar gözönünde bulundurulmadığı takdirde inkomplet iskemiden söz etmek gerekir. Doku iskemisi esnasında serbest oksijen radikalleri meydana gelmektedir. Adenozin trifosfat düzeyleri düşerek hücre enerjisi azalmakta, kalsiyum girişinin artması ile doku nekrozu meydana gelmektedir⁽²⁾.

Deksametazonun iyi bilinen etkilerinden birisi de flep nekrozunun engellenmesi üzerine olan etkileridir. Deksa-metazon, postoperatif ödem ve nötrofil akümü-lasyonunu azaltır; lökosit, düz kas hücreleri, endotelial hücrelerde nitrik asit sentezini ve serbest radikallerin salınımını azaltır⁽³⁾. Karnitin, bir endojen faktör olarak farklı oksidatif yolların enerji akışı reaksiyonları üzerinde düzenleyici bir aktiviteye sahiptir. İskemi esnasında, L-karnitin seviyelerinde düşme saptanmıştır. Karnitinin büyük bir miktarı biriken acyl-Co A esterlerinin kaldırmak için gereklidir ki, bu işlem sonucunda da sekonder karnitin eksikliği meydana gelmektedir. İskemi devam ettiği müddetçe doku karnitini giderek azalacaktır⁽⁴⁻⁵⁾.

Flep yaşamını arttırmak için pekçok metod rapor edilmiştir. Son zamanlarda karnitin veya lokal deksametazon uygulamalarıyla flep yaşamlarında artış olduğu saptanmıştır⁽⁶⁻⁶⁾. Bu çalışmada amaç, deri flepleri üzerinde lokal deksametazon ve sistemik karnitin kullanımının ayrı ayrı ve birlikte etkilerinin araştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: 40 adet Sprague-Dawley rat sırtından rektanguler (3x11cm) dorsal random cilt flebi kaldırılarak, yerlerine sütüre edildi. Ratlar randomize olarak dört gruba ayrıldı.

Grup 1 (Kontrol grup, n=10): Herhangi bir farmakolojik ajan kullanılmadan takip edilmiştir.

Grup 2 (Deksametazon grup, n=10): Lokal deksametazon (2.5 mg/kg) 3 gün boyunca, günde 1 kez flebin distal 1/3 üne uygulandı.

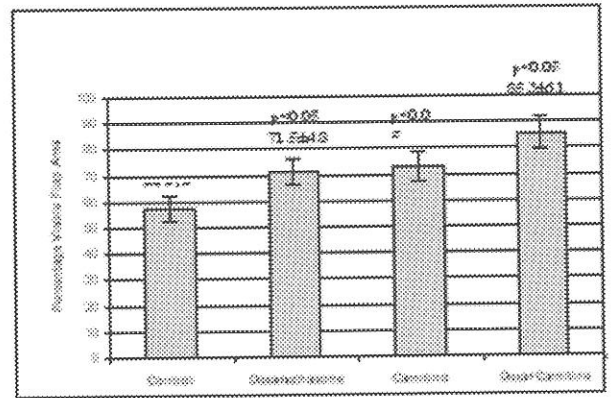
Grup 3 (Karnitine grup, n=10): İntraperitoneal karnitin (Carnitene Sigma Tau, Rome, Italy) 100 mg/kg postoperatif 6 gün boyunca uygulandı.

Grup 4 (Deksametazon ve karnitin grubu, n=10) Lokal deksametazon (2.5 mg/kg) suture edilmiş flebin distal 1/3 üne, 3 gün boyunca uygulandı, intraperitoneal karnitin (Carnitene Sigma Tau, Rome, Italy) 100 mg/kg/gün postoperatif 6 gün boyunca uygulandı.

Deksametazon enjeksiyon noktaları flebin 8. cm'ne uygulanarak standardize edildi. Tüm enjeksiyonlar pannikulus karnosus subfasial planına, 28 nolu iğne ile, 2 eşit volümde uygulandı.

Ratlar postoperatif 7 gün takip edildi. 7. günde tüm gruplardaki fleplerin yaşayan alanları bilgisayar destekli planimetri sistemi ile ölçülerek kaydedildi. Fleplerdeki renk değişikliği, eskar oluşumu, kanama azalması esas kriterler olarak kabul edildi ve SSPS programı ile kayıtlara geçildi. Veriler nonparametrik Mann-Whitney U testi ile değerlendirildi. Varyans analizi ile gruplar arasındaki farklar saptandı.

Bulgular: Ameliyat sonrası 7. günde flep distalindeki nekroz alanları ölçüldü. Kontrol grubunda ortalama flep yaşam alanı %57.50 ± 5.2, 2. grupta %71.5 ± 4.8, 3. grupta %73.0 ± 5.5 ve son olarak 4. grupta %85.30 ± 6.1 olarak tespit edildi. Kombine kullanımın tek başına lokal deksametazon ve sistemik karnitin uygulamalarından daha yüksek flep yaşama oranına sahip olduğu gözlemlendi (Şekil 1).



Şekil 1: Kontrol ve çalışma gruplarında flep yaşam alan oranları

Grup 2 (deksametazon) ve grup 3 (karnitin) grupları arasında flep yaşayabilirliği açısından belirgin bir farklılık olmadığı gözlemlendi; yaşayabilirlik, grup 4'de (deksametazon + karnitin) diğer tüm gruplara göre istatistiksel olarak belirgin bir şekilde artmıştı ($p < 0.05$).

Yaşayan flep alanının çalışma ve kontrol gruplarında oranları aşağıdaki formülasyon ile karşılaştırıldı:

[100X(Yaşayan Alan Çalışma)-(Yaşayan Alan Kontrol)/Yaşayan Alan Kontrol]

YAÇ=Çalışma grubundaki yaşayan flep alanı yüzdesi, YAK=kontrol grubundaki yaşayan flep alanı yüzdesidir.

Kontrol grubuyla karşılaştırıldığında, deksametazon, karnitin ve deksametazon + karnitin gruplarında sırasıyla, %24, %27 ve %48'lik daha fazla canlı kalma oranları elde edilmiştir.

Sonuç: Deksametazonun flep yaşayabilirliğindeki etkileri sistemik ve lokal uygulamalar yapılarak araştırılmıştır. Literatürde, sadece tek çalışmada direkt cilde enjekte edilerek lokal deksametazon uygulanmasına rastlanmıştır. Lokal enjeksiyon sırasında sistemik yan etkiler en minimuma indirgenir, flep distalindeki ilaç konsantrasyonu ise hala en yüksek düzeyde olmaktadır⁽⁶⁾. Bu çalışmada lokal steroid uygulanan gruplarda en iyi flep yaşayabilirlik oranlarının arttığı görülmektedir.

Karnitin (L-β hydroxy-gama trimetyhyl ammonium butyrate) lizin ve metionin aminoasitlerinden, esas olarak böbrek ve karaciğerden sentez edilir ve oradan iskelet ve kalp kaslarına transport edilir. Mitokondrial matrikste Acyl CoA'nın transportu karnitin tarafından yapılır; yağ asitlerinin oksidasyonu için gereklidir. Yağ asidi oksidasyonu ile periferel dokularda enerji üretimi sağlanır. Ayrıca karnitin, iskemik durumlarda farklı oksidatif yollardan elde edilen enerjinin akışının sağlanmasında regülatuar rol oynamaktadır. Karnitin, iskemik durumların tedavisinde kullanılan potansiyel bir ajan olarak, iskeminin meydana getirdiği doku yıkımını azaltmaktadır^(4,5). Ek olarak, karnitin hücrelerde membran stabilizasyonunda da etkindir. Deneysel olarak karnitin ile tedavi edilmiş ratlardaki hücre membran potansiyellerinin arttığı tespit edilmiştir. Bu etkinin uzun zincirli Acyl-Co A

nın mitokondrial membranlardan ayrılmasıyla meydana geldiği düşünülmektedir.

Flep cerrahisinde ise karnitin yeni kullanıma girmiş bir ajandır. Tellioglu ve Arslan'ın çalışmasında, bizim çalışmamızda da olduğu gibi, flep yaşamını artırdığı rapor edilmiştir^(4,5).

Karnitin oral dozu 50-200 mg/kg arasında değişmekte olup, intravenöz dozu 15-140 mg/kg arasındadır. IV tatbikinden sonra oral alıma göre daha yüksek plazma konsantrasyonları tespit edilmiştir. Tellioglu'nun çalışmasında 50 ve 100 mg lık 2 grupta flep yaşamları incelenerek, 100 mg uygulanan grupta daha etkin sonuçlar görülmüştür. Bu nedenle çalışmamızda 100 mg karnitin uygulaması yapılmıştır⁽⁵⁾.

Literatüre baktığımızda, sadece bir çalışmada lokal deksametazon uygulamasının yapıldığı ve iki çalışmada karnitin uygulandığı görülmektedir ki, bilgilerimize göre çalışmamız her ikisinin de kombine edilerek sinerjistik etkilerinin denendiği ilk çalışmasıdır.

Sonuç olarak, flep yaşamında lokal deksametazon ve sistemik karnitin uygulamasının birbirlerinin etkilerini arttırdığı açıkça görülmüştür. Bu uygulamanın oldukça basit, ucuz, kolay ulaşılabilir ve etkili sonuçlara sahip olması da önemli özelliklerindedir.

Kaynaklar

1. Huemer GM, Wechselberger G, Otto-Schoeller A, Gurunluoglu R, Piza-Katzer H, Schoeller T. Improved dorsal random-pattern skin flap survival in rats with a topically applied combination of nonivamide and nicoboxil. *Plast Reconstr Surg* 2003; 111: 1207-11.
2. Cetinkale O, Sengul R, Bilgic L, Bolayirli M, Senel O, Burcak G. Involvement of neutrophils in ischemic injury. I. Biochemical and histopathological investigation of the effect of FK506 on dorsal skin flaps in rats. *Ann Plast Surg* 1997; 39: 505-15.
3. Gribbe O, Lundeberg T, Samuelson UE, Wiklund NP. Dexamethasone increases survival and attenuates induction of inducible nitric oxide synthase in experimental skin flaps. *Ann Plast Surg* 1999; 42: 180-4.
4. Arslan E, Milcan A, Unal S, Demirkan F, Polat A, Bagdatoglu O, Aksoy A, Polat G. The effects of carnitine on distally-burned dorsal skin flap: an experimental study in rats. *Burns* 2003; 29: 221-7.
5. Tellioglu AT, Uras KA, Yilmaz T, Alagozlu H, Tekdemir I, Karabag O. The effect of carnitine on random-pattern flap survival in rats. *Plast Reconstr Surg*. 2001; 108: 959-62.
6. Hosnuter M, Babucco O, Kargi E, Altinyazar C. Dual preconditioning: effects of pharmacological plus ischemic preconditioning on skin flap survival. *Ann Plast Surg* 2003; 50: 398-402.

S-094

Dermal Dolgu Maddesi Olarak Otolog Fibroblast Kültürleri

Tunç Tiryaki, Osman Oymak, Seyhun Solakoğlu

Oymak Plastik Cerrahi Kliniği ve İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji A.D., İSTANBUL

Plastik cerrahide günümüzde yumuşak doku ogmentasyonu amacı ile çok çeşitli biyomateryaller kullanılmaktadır. Organik moleküller genellikle kısa sürede erimekte, nonorganik maddelerin vücutta uzun süre kalması da öngörülemeyen reaksiyonlara sebep olabilmektedir. Dolayısı ile bunların hiçbiri ideal bir dolgu maddesinin tüm özelliklerine sahip değildir. Otolog fibroblast kültürlerinin çeşitli matriks maddeleri içinde dolgu maddesi olarak kullanımı, efektif dermal implantasyonlar için umut vaat eden bir konudur.

Amaç: Bu çalışma kültüre fibroblastların modifiye bir matriks içinde dolgu maddesi olarak enjeksiyonunun klinik ve histolojik incelemesini yapmak için planlanmıştır. Çalışmada bu uygulamanın karakteristikleri, avantaj ve dezavantajları, olası yan etkileri araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Öncelikle yüksek ve alçak moleküllü eksojen hiyalüronik asid matrikslerinin (HA) dermal fibroblast kültürleri üzerine etkilerini araştırmak için 10 wistar albino erkek sıçan üzerinde bir pilot çalışma planlanmıştır. Bu çalışma bittikten sonra 30 erkek wistar sıçan opera edilmiş, ve sırt cildinden elde edilen dermal fibroblastlar 21 gün kültüre edilmiştir. 3 haftanın sonunda sıçanların kendi işaretlenmiş otolog kültüre fibroblastları intrakütan olarak geri enjekte edilmiştir. İkinci, 4., ve 8. aylarda 10'ar adet sıçan sakrifiye edilerek işaretli enjeksiyon bölgelerinden ve normal ciltten alınan biyopsiler ışık mikroskopu ve elektron mikroskopu altında değerlendirilmiştir.

Sonuç: Değerlendirmede enjekte edilen fibroblastların kalıcılığı, elastin ve kollajen üretimi incelenmiştir. Histolojik olarak uygulamanın kalıcı olduğu ve vücut tarafından iyi tolere edildiği tespit edilmiş, herhangi bir yan etki saptanmamıştır.

* Bu çalışmanın uzun özet metni, Kongre Bilimsel Kurulu'na ulaşmamıştır.

Sıçanda Yeni Bir Flep Modeli: Yüzeysel Temporal Fasya-Deri Flebi

Cenk Çaycı, Can Çınar, Abdullah Yıldırım, Hakan Arslan, Simin Oğur, Akın Yücel

İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D. İSTANBUL

Fleplerin verici saha kayıplarını azaltmak yada bazı fizyolojik ve farmakolojik sorunların yanıtını öğrenmek amacıyla yeni flep çalışmaları devam etmektedir. Sıçan mikrocerrahi araştırmalarında kolay ve ucuz elde edilebilirliği, bakımın kolaylığı, yara iyileşmesinin hızlı ve çok iyi olması gibi nedenlerden dolayı değerli bir laboratuvar hayvanıdır [1].

Bu çalışmanın amacı baş-boyun bölgesinde doku genişletme ve serbest aktarıma uygun, aksiyel sınırlarından geniş hazırlandığında gözlenecek farmakolojik ve fizyolojik değişiklikleri incelemeye imkan verecek aksiyel bir flep tanımlamaktır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada 45 Sprague-Dawley cinsi sıçan kullanıldı. Deneyler standart şartlarda gerçekleştirildi. Çalışma iki aşamaya bölündü: [1] anatomik diseksiyon çalışması, [2] flep çalışması.

Anatomik Çalışma: 25 denek yüksek dozda eter solutularak öldürüldükten sonra, yüzeysel temporal arter (YTA) pedikülü ve bu damarın beslediği cilt adasına yönelik [1] anatomik diseksiyon (n=15), [2] boya enjeksiyonu (n=5) ve [3] mikroangiografi (n=5) planlandı. Anatomik diseksiyon (n=15) çalışması, temporal ve yüz bölgesindeki temel aksiyel damarları ve bu damarlar ile kaldırılacak bir flebin uygunluğunu araştırmak amacıyla yapıldı. Boya enjeksiyonu (n=5) çalışması, anatomik diseksiyonlarda bölgeyi beslediği düşünülen aksiyel pedikül olan yüzeysel temporal arterin (YTA) suladığı cilt adasının boyutunu belirlemek amacıyla yapıldı. Boyun lateralinden yapılan bir insizyonla ortak karotid arter (OKA) #24 kanül ile entübe edildi. Sırasıyla İnternal karotid (İKA), oksipital, süperior tiroidal, lingual, anterior ve posterior auriküler arterler bağlandı. Kanülün ucuna bağlanmış olan enjektörden 2 cc hint mürekkebi YTA'ın besleyebileceği potansiyel sahayı belirlemek amacıyla enjekte edildi. Mikroangiografi (n=5) baş-boyun bölgesini besleyen perforatörleri göstermek amacıyla gerçekleştirildi. OKA'ya yerleştirilen #24 kanül aracılığıyla denek başına ortalama 40 cc ılık jelatin, radyobarit, SF karışımı enjekte edildi. Denek 4°C sıcaklıkta 24 saat bekletildikten sonra, baş boyun bölgesini içeren cilt kaldırıldı. Elde edilen spesimenin anjiyografik görünümü mamografi cihazı ile (22kV, 25 mAs) elde edildi.

Flep Diseksiyon Tekniği: Flep temporal bölge üzerinde 10 x 5 mm boyutunda planlandı. Sınırları önde

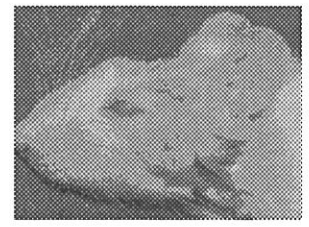
frontozigomatik bileşke, posteriorda kulak önü, kaudalde zigoma arkı ve superiorda temporal fossa üst sınırı olarak belirlendi. x4 büyütme altında kulak önünden boyun lateralinde 1 cm kaudale uzanan insizyon yapıldı. Diseksiyon subpanniküler plana dek yapıldı. EKA ve EKV dalları 7/0 trofilen dikişlerle bağlandı ve YTA pedikülü OKA ve vene kadar serbestlendi. Flep periferindeki insizyon derin temporal fasya görülüne dek devam ettirildi ve yüzeysel temporal fasya üzerindeki cilt ile birlikte kaldırıldı. Bu şekilde hazırlanan 20 flep iki gruba ayrıldı. Grup I (n=10); erken dönem canlılığın belirlenmesi amacıyla, EKA #24 kateterle entübe edildikten sonra 1 cc fluorosein verildi. 30 dakika sonra Wood Lambası altında flebin canlılığı değerlendirildi. Grup II (n=10); aynı şekilde hazırlanan flepler yerlerine adapte edildi ve uzun dönem canlılığının analizi amacıyla, 7. günde incelendi.

Bulgular: Anatomik çalışmalarda, EKA'nın kulağa ön ve arka auriküler dallarını verdikten sonra YTA'yı oluşturduğu ve bu artere eşlik eden venin eksternal jugular vene drene olduğu tespit edildi. EKA'nın tüm dalları bağlandığında, bifurkasyon seviyesinde çap 0.8-1 mm, pedikül uzunluğu 18-22 mm olarak ölçüldü (Resim 1). Hint mürekkebi boyamalarında pedikülün 5x10 mm'lik cilt adasını besleyebildiği gözlemlendi (Resim 2). Mikroangiografide cilt adasını besleyen ana pedikül ve flep içindeki damar ağı gözlemlendi.

Erken dönemde fleplerin fluorosein ile boyandığı, 7. günde fleplerin tamamıyla canlılığını koruduğu görüldü.



Resim 1



Resim 2

Sonuç: Sıçanlarda flep iskemisi ve nekroz çalışmalarında kullanılmak amacıyla random [2] ve aksiyel [3] cilt flepleri tanımlanmıştır. Temel flep fizyolojisindeki çözülmemiş sorunların açığa kavuşması için güvenilir yeni flep modellerine ihtiyaç vardır. Literatür incelendiğinde sıçanlarda çok fazla sayıda cilt yada kas flebi tanımlanmışken, çok az sayıda muskuloku-

tan flep tanımlanmıştır [4]. Tanımlanmış gerçek bir fasyakutan flep modeli ise yoktur. Bu sıçanın gevşek cilt yapısından [4] kaynaklanmaktadır, ve gerçek bir fasyakutan flebin tanımlanmasını zorlaştırmaktadır.

Yüzeyel temporal fasya-cilt flebini basit ve güvenilir bir flep modeli olarak gelecekteki çalışmalarda kullanılabileceğini aşağıdaki avantajlarından ötürü sunuyoruz: 1)kolay diseksiyon tekniği 2)bir denekte iki flep hazırlanabilir 3)bası nekrozu yada otokanibalizasyon gibi riskleri yoktur 4)damar pedikülüne kolay ulaşılabilirdiğinden, pedikülde cerrahi yada farmakolojik manipulasyonlar gerçekleştirilebilir 5)flep sınırları belirli iskelet işaret noktaları nedeniyle kolaylıkla belirlenebilir 6)komşu anjiyozomlara flep genişletilebilerek distal uçta iskemi yada nekrozla ilişkin güvenilir sonuçlar elde edilebilir 7)lokalizasyonu nedeniyle gözleme ve monitörizasyonu kolaydır, doku

genişletme gibi uygulamaları elverişli kılar 8)iskemi reperfüzyon çalışmalarında, nekroz/canlı flep oranı hesaplamalarında güvenilir sonuçlar verecektir 9)aksiyel pedikül diseksiyonu proksimalde OKA ve EJV'e dek yapıldığında kolaylıkla serbest flep olarak uygulanabilir.

Kaynaklar

1. Syed SA, Pierce J, Reid M, et al. A new experimental model: the vascular pedicled cutaneous flap over the mid-dorsum of the rat. *Ann Plast Surg* 1997;39:495-499
2. McFarlane RM, De Young G, Henry RA. The design of a pedicle flap in the rat to study necrosis and its prevention. *Plast Reconstr Surg* 1965;35:177-182
3. Taylor GI, Minabe T. The angiosomes of the mammals and the other vertebrates. *Plast Reconstr Surg* 1992;89:181-215
4. Dunn RM, Mancoll J. Flap models in the rat: a review and reappraisal. *Plast Reconstr Surg* 1992;90:319-328

Prefabrike Serbest Flep ile Yüz Yarısının Değiştirilmesi: Cerrahi Teknik ve Detaylar

Murat Topalan, Erdem Güven, İsmail Ermiş

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İSTANBUL

Özet: Yanağa bağlı skarlaşma sonrası, prefabrike sertbest supraklaviküler flep hazırlanarak, başarılı bir yarım yüz yüzey değiştirilmesi tanımlanmaktadır. Bu teknikte elde edilen geç estetik ve fonksiyonel sonuçlar oldukça tatmin edicidir.

Amaç: Yüz yüzeyinin değiştirilmesi için tanımlanan tekniklerde elde edilen sonuçlar renk uyumu, kontur restorasyonu, skarlar ve fonksiyonlar açısından cesaret kırıcı olmuştur.

Doku prefabrikasyonu, vücudun belli bir alanını örtmek için özel bir doku elde etmek amacıyla geliştirilmiştir. İki seanslı prosedür ile deri ekspansiyonu sonrası lokal anatomiden uzun ve büyük bir kutanöz arterial flep elde edilebilir (1-3).

Cerrahi Teknik ve Olgu Sunumu: Küçük yaşta alevle yanma sonucu temporal bölge, alın, üst - alt göz kapak ve yanağı içeren yüzünün sol yarısının tümünde skar dokusu olan. 35 yaşındaki erkek hastaya hemifasial kontur restorasyonu gerçekleştirildi. Hastaya başka merkezlerde yaşamının çeşitli dönemlerinde olmak üzere sekiz defa ameliyat edilmişti.

Fasial yüzey değiştirme, prefabrike vaskülarize supraklaviküler fleple yapıldı. Tanımlanan teknik iki majör seans operasyon ve bu seanslar arasında bir ara olgunlaşma dönemi gerektirmektedir. Operasyon serbest doku transferi, flep prefabrikasyonu ve doku genişletici uygulaması gibi temel cerrahi konseptlerin kombinasyonunu içermektedir. Birinci seansta, serbest antebrakial fasya radial arter, ven ve sefalik ven pediküllü olarak boyuna supraklaviküler deri altına transfer edildi ve flep altına deri genişletici yerleştirildi. Ara dönem 3 aylık bir olgunlaşma periodunu içerir ve boyun ve supraklaviküler bölgeden hazırlanan flebin ekspansiyonunu kapsar. İkinci seansta skarlı sol yüz yarısının derisi tümüyle eksize edilerek, prefabrike edilmiş supraklaviküler aksiyel flep defekti örtmek üzere boyundan hazırlanan tunel içerisinden

yüze transfer edilir. Donör alan primer kapatılır.

Prefabrike flep ile tek parçalı üniform yüzey sağlandı. Tanımlanan olguda olgusu gibi flep ve komşu dokular arasında çok iyi renk ve kalınlık uyumu elde edildi. Gülümseme ve göz kapak hareketleri gibi fasiyal hareketlerin zaman içerisinde daha da düzeldiği gözlemlendi.

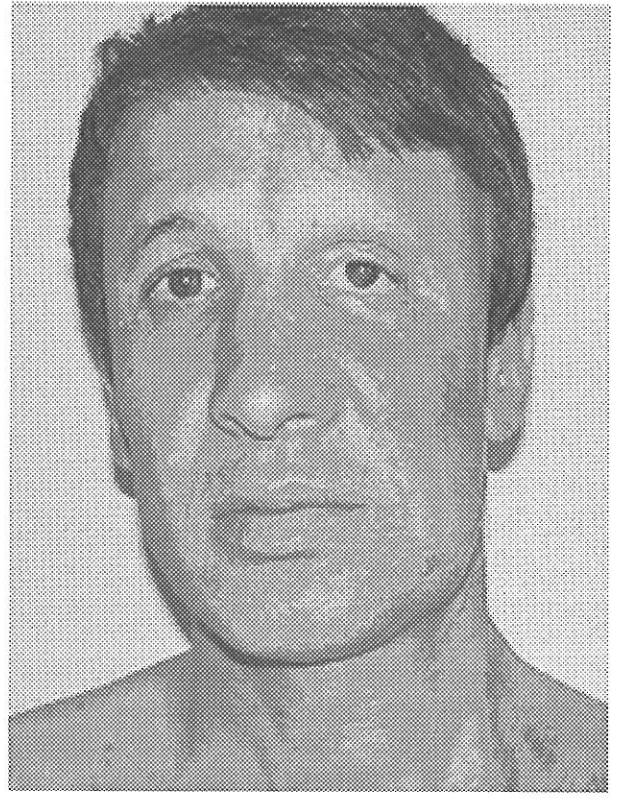
Sonuç: Tanımladığımız teknikle hazırlanan supraklaviküler serbest prefabrike flep ile yüz yüzeyinin değiştirilmesi, yüz yüzeyinin restorasyonunda karşılaşılan problemleri elimine etmektedir. Temelde problem olan aynı veya benzer renk, yapı ve özellikte olan ince ama çok vaskülarize yüzün yarısını örtebilecek büyüklükte bir flabin elde edilmesidir. Günümüze kadar tanımlanmış olan ve yapılan rekonstrüksiyonların hiçbiri bu beklentileri karşılama şansına sahip değildir. Tekniğimizle iyi kozmetik sonuç elde edilirken, flebin inceliği ve pliabl olması ile altında sağlam kalan yüz mimik kaslarının hareketlerine izin verebilmektedir. Bu oldukça zor olan fonksiyonel kazanım anlamına gelmektedir.

Önkol ve supraklaviküler bölgelerde bırakılan skarlar, elde edilen kazanımın yanında minimal morbidite olarak kabul edilebilir.

Tekniğimizin dezavantajları olarak iki seanslı ameliyat gerektirmesi, üç aylık zaman periodunu içermesi, mikrocerrahi ve temel plastik cerrahi konseptlerde deneyim gerektirmesi olarak sayılabilir.

Kaynaklar

1. Pribaz JJ, Fine NA : Prefabricated and prelaminated flaps for head and neck reconstruction, Clin Plast Surg 28:261, 2001
2. Erol OO, Spira M : New capillary bed formation with a surgically constructed arteriovenous fistula, Plast Reconstr Surg 86:510, 1990
3. Khouri RK, Upton J, Shaw WW : Principles of flap prefabrication, Clin Plast Surg 19:763, 1992



Serbest Prefabrike Flep ile Fasiyal Yüzey Rekonstrüksiyonu: Geç Kozmetik ve Fonksiyonel Sonuçlar

Murat Topalan, Erdem Güven, İsmail Ermiş

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İSTANBUL

Özet: Yüz, rekonstrüksiyonu en zor olan bölgelerden biridir. Örtülemez, saklanamaz özelliği ile fonksiyonların gerçekleştirildiği, ifadelerin yansıtıldığı bu bölgenin onarımında amaç, en iyi kozmetik ve fonksiyonel sonucun elde edilmesidir. Yüz yüzey onarımı amacıyla serbest prefabrike flebin kullanımı uzun süreli estetik ve fonksiyonel sonuçları ile sunulmaktadır. Tanımlanan flep ile elde edilen cesaretlendirici sonuçlar, yüz rekonstrüksiyonunda yeni bir dönem açabilir.

Amaç: Fasiyal deri özel renk ve yapıya sahiptir; yapılan rekonstrüksiyonlar genellikle bu anlamlarda yetersiz kalmıştır. Ayrıca kullanılan yapı çok iyi vaskülarize olmalı ve fasiyal mimik hareketlerini dışarı yansıtmaya kadar da ince olmalıdır. Geniş fasiyal defektlerde bu karakteristikleri yerine koymak çok zordur. Bu çalışmada prefabrike serbest flep kullanılarak farklı yüz bölgelerinin onarımı tanıtılmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Serbest prefabrike flep ile yüz rekonstrüksiyonu yapılan 2 erkek 4 bayan hastanın oluşturduğu 6 hastalık bir seri tanıtılmaktadır. Hastaların yaş dağılımları 17-42 arasındadır. Tüm yüz yarısı (2 olgu), tüm alın bölgesi (1) (RESİM 1-2), mentum ve yüz alt yarısı (1), yanak bölgesi (1) ve periorbital-temporal-yanak-burun bölgesi (1 olgu) gibi farklı yüz bölgelerindeki deri yüzeyinin tanımlanan flep ile değiştirilmesi yapılmıştır. Etioloji olarak yanık, dev pigmente nevüs, trafik kazası ve önceki greftleme ameliyatları nedeniyle oluşan kötü skarlaşma olarak bulunmuştur. Hastaların hepsine aynı cerrahi protokol, aynı cerrah tarafından uygulanmıştır. Tanımlanan cerrahi iki aşamalı majör prosedür ile bir ara olgunlaşma periodunu içermektedir. Birinci seansta önkol fasyası radial a-v ve sefalik ven pediküllü olarak monitör deri adası ile boyun ve supraklaviküler bölgede hazırlanan deri flebi altına transfer edildi. Boyun damarları verici damar olarak kullanıldı. Aynı seansta flebin altına büyük flep elde etmek, flebi inceltmek ve donör alan morbiditesini azaltmak için doku genişletici yerleştirildi. Doku genişleticinin şişirilmesi periodundan sonra, ikinci seansta yüzdeki nedbeli veya tümürlü deri bölgesi tamamen çıkarılarak, elde edilen flep defektin örtülmesi için bir tünel altından yüze transfer edildi. Boyundaki donör alan primer kapatıldı.

Bulgular: Hiçbir flep kaybedilmemiştir. Hastaların tedavi süreleri 3-4 ay sürmektedir. Olguların hepsinde sekonder minör revizyonlar yapılmıştır. Tüm olgularda yüz derisi benzeri ile değiştirilmiştir. Hastaların hepsinde uzun dönemli yeterli kozmetik ve fonksiyonel sonuçlar elde edilmiştir.

Sonuç: Yüz derisinin 3 önemli ve eşsiz özelliği vardır: 1- Kendine özgü renk ve yapısı, vücudun hiçbir yerindeki deri rengiyle tam uyum göstermez. 2- Çok ince ve yumuşaktır. Pliabl ve altındaki mimik kaslara yapışiktir, onların en ufak kasılmalarına cevap verir, ifade oluşturur. Yüzdeki hareketli organların göz ve ağız çevresi ve boyun bölgelerinde her yöndeki hareketlere izin verir. 3- Çok iyi vasküler yapıya sahiptir, kaş, bıyık, sakal gibi eşsiz adneksleri içerir.

Yüz derisinin bu özelliklerinin tümünün kaybedildiği yanık, travma veya cerrahi sonrası oluşan deri defektlerinin onarımı için yapılan bugüne kadar tanımlanmış hiçbir onarım yöntemi bu eksikliklerin yerine konmasını tam olarak gerçekleştirilememiştir.

Tanımlanan flep ile renk ve yapı ile ilgili sorun "boyun ve supraklaviküler bölge derisi" kullanılarak; ince ve pliabl deri elde etmek için "deri ekspansiyonu yöntemi" kullanılarak; vaskülarize ve büyük flep elde edebilmek için "serbest faysa flebi prefabrikasyonu" yöntemi kullanılarak aşılmaya çalışılmıştır.

Plastik cerrahide onarımın temel prensiplerden biri kayıpları benzerleri ile onarmaktır. Burada yüz deri kayıplarında veya oluşan deri defektlerinde ilk seçenek en yakın komşu deri ile onarılmasıdır. Yüz bölgesinde büyük alanlarda yüzey onarımlarında komşu bölgelerden elde edilebilecek doku sınırlıdır; mevcut yapıların bozulması ve ilave skarlaşma nedeniyle tercih edilemez. Renk, yapı ve kalite açısından yüze en yakın doku boyun ve supraklaviküler bölgedir. Boyun ve supraklaviküler bölgeden pek çok flep tanımlanmasına rağmen hem büyüklük, hem de uzak bölgelere taşınmasına izin verecek aksiyel bir flep elde etmek mümkün olamamıştır.

Flep prefabrikasyonu terimi, aksiyel dolaşım patterni olmayan bir bölgeye arter ve ven içeren bir pedikül transferi ve olgunlaşması sonrası elde edilmiş olan yeni aksiyel flep olarak tanımlanmaktadır (1-3).

Artık günümüzde flep prefabrikasyonu ve flep prelaminasyonu arasındaki terminolojik fark tam olarak ortaya konulmuştur (1). Bizim radial önkol fasyasını tercih etme nedenimiz büyük ve ince faysa flebinin vertikal aksı boyunca güvenilir pedikülle taşınabilmesidir. Böylece orijinale yakın çok vaskülarize yeni bir flep elde edilmiştir.

Bu teknikle yüz yüzeyinin değiştirilmesinin avantajları olarak iyi renk, yapı, pliability büyük vaskülarize flep hazırlanabilmesi, kabul edilebilir donör skar bırakması, facial kasların ifadesini dışarı yansıtmak kadar ince deri elde edilmesidir. Dezavantaj olarak yaklaşık üç aylık bir periodu içermesi, minör revizyonları gerektirmesi ve mikrocerrahi teknik ve deneyim gerektirmesi sayılabilir.

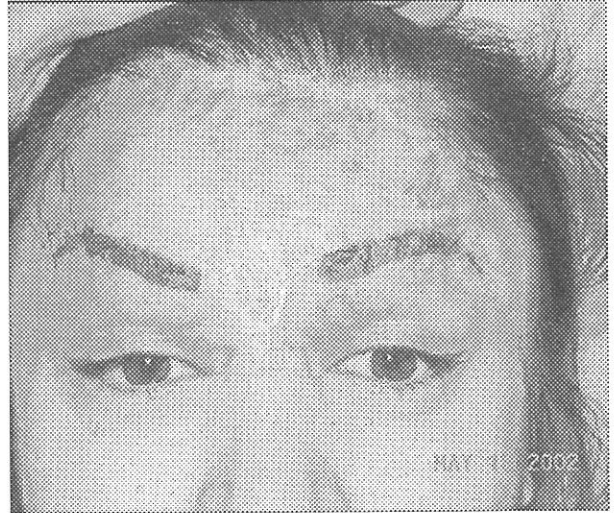
Flep tanımlanan serimizde olduğu gibi, farklı yüz bölgelerindeki farklı etiyojilerle oluşan deformitelerin düzeltiminde başarı ile kullanılabilir.

Kaynaklar

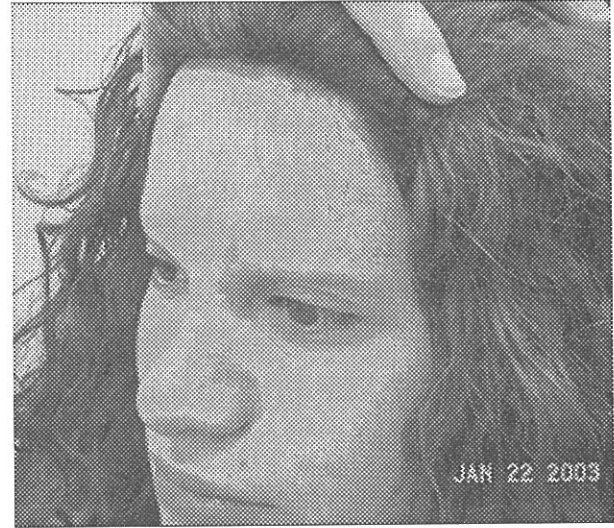
1. Pribaz JJ, Fine NA : Prefabricated and prelaminated flaps for head and neck reconstruction, Clin Plast Surg 28:261, 2001

2. Erol OO, Spira M : New capillary bed formation with a surgically constructed arteriovenous fistula, Plast Reconstr Surg 86:510, 1990

3. Khouri RK, Upton J, Shaw WW : Principles of flap prefabrication, Clin Plast Surg 19:763, 1992



Resim 1. Tüm alında travma ve grtlemeye bağlı skar



Resim 2. 1 yıl sonraki görünüm, tüm alının fleple rekonstrüksiyonu ve flebin yüze uyumu

S-098

Erkek Hastalarda Alt Yüz Bölgesinin Rekonstrüksiyonunda Serbest Fibula Flebiyle Skalp Flebinin Birlikte Kullanımı

Cemil Dalay, Metin Yavuz, Erol Kesiktaş, Burak Yiğenoğlu, Gökhan Özerdem, Sabri Acartürk
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ADANA

Amaç: Özellikle travma ve tümör rezeksiyonu sonucu yüzün 1/3 alt bölümünde kompozit doku kaybı olabilmekte, genelde mandibulanın rekonstrüksiyonu yanı sıra, erkek hastalarda sakallı deri rekonstrüksiyonu da gerekmektedir. Geniş mandibula defektlerinde rekonstrüksiyon için en kullanışlı kemik flebi vaskularize fibula flebi iken, erkek hastalarda sakallı deri rekonstrüksiyonu için ise skalp flebi en iyi seçenektir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmamızda; yüzün 1/3 alt bölümünde kompozit doku defekti olan ve vaskularize serbest fibula ile, sakal rekonstrüksiyonu için skalp flebini birlikte kullandığımız 7 hasta sunulmaktadır. Hastalarımızın yaşları 17-54 arasındaydı. Hastala-

rımızın 6' sında ateşli silah yaralanması, 1' inde ise tümör rezeksiyonu etyolojik sebep idi. Mandibula defekti için 4-10 cm . arası serbest vaskularize fibula uygulandı, sakal rekonstrüksiyonu için ise 4 hastaya tek pediküllü, 3 hastaya çift pediküllü skalp flebi uygulandı. 5 hastaya skalp flebi ekspanse edilerek uygulandı. Hastalarımızın 2' sine osteoentegre diş implantı uygulanarak diş restorasyonu da sağlandı.

Sonuç: Sonuç olarak; erkek hastalarda yüzün 1/3 alt bölümünün kompozit doku defektlerinde kemik defekti için vaskularize fibula flebi ile birlikte sakal rekonstrüksiyonu için skalp flebi uygun fonksiyonel ve estetik sonucu sağlar.

* Bu çalışmanın uzun özet metni, Kongre Bilimsel Kurulu'na ulaşmamıştır.

Mandibula Rekonstrüksiyonunda Serbest Vaskularize Osteokütan Fibula Grefti ile Anında ve Geç Dönem Dental İmplant Uygulamalarımız

Metin Yavuz, Cemil Dalay, Erol Kesiktaş, Eyüphan Gencel, Burak Yiğenoğlu, Gökhan Özerdem, Sabri Acartürk
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ADANA

Tümör rezeksiyonu veya yüksek enerjili ateşli silah yaralanmaları sonrası oluşan geniş mandibula defektlerinin onarımında pediküllü veya serbest flep seçenekleri sıklıkla uygulanmaktadır. Fonksiyonel açıdan oluşan kayıplara yönelik kemik ve yumuşak doku transferlerinde planlama ve uygulama aşamalarında dental implantasyon önemli yer tutmaktadır. Uygun olgularda, kemik grefti ile dental implantlar eş zamanlı uygulanmakta veya geç dönemde kemik rekonstrüksiyon sonrası dental implantasyon yapılmaktadır.

Amaç: Mandibula defekti içeren olguların rekonstrüksiyonunda serbest vaskularize osteokütan fibula greftlerine anında veya geç dönem dental implantasyon uygulanması amaçlanmıştır.

Bulgular: Serbest fibula osteokütan flebi ile mandibula rekonstrüksiyonu yapılan 25 hastadan ateşli

silah yaralanması ve tümör cerrahisi geçirmiş 3 erkek 2 bayan olmak üzere toplam 5 hastaya dental implantasyon yapıldı. Ateşli silah yaralanmasına maruz kalan bir erkek hastanın mandibula korpustaki kemik defektine yönelik anında rekonstrüksiyon ve dental implant uygulandı. Diğer hastalara dental implantasyon geç dönem yapıldı.

Sonuç: Hastalara vestibuloplasti dışında, ek osteotomi içeren girişim yapılmadı. Tüm olgularda fibular kemiğin üçgensel kesit alanının dental implant uzunluğunu karşıladığı görüldü. Anında yapılan dental implantasyonda internal tespit materyallerinin konunun implanta göre ayarlanabilmesi bir avantaj olarak görüldü. Uygun olgu seçiminde mandibular kemik rekonstrüksiyonunda iyi bir seçenek olan serbest fibula osteokütan flebine yönelik dental implantasyonların geç dönemin yanı sıra anında başarı ile uygulanabildiği gösterildi.

* Bu çalışmanın uzun özet metni, Kongre Bilimsel Kurulu'na ulaşmamıştır.

Mandibulada Yerleşik Benign Tümörler ve Tedavide Serbest Fibula Flebinin Yeri

Cenk Tokat, Ufuk Bilkay, Cüneyt Özek, Evren Helvacı, Tahir Gürler, Arman Çağdaş
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İZMİR

Amaç: Mandibula çiğneme, yutma ve konuşmada önemli role sahip olmakla beraber, solunumda ve alt yüz şeklinin oluşumunda da etkilidir. Benign veya malign çok çeşitli patolojik lezyonlar tarafından etkilenebilir. Mandibulada benign lezyonlar nedeniyle opere edilmiş 100 hasta retrospektif olarak incelenmiş, tanı, tedavi ve takip yönünden sonuçları sunulmaktadır.

Gereç ve Yöntem: 1984-2004 yılları arasında kliniğimizde mandibulada benign lezyonlar nedeniyle opere edilmiş 100 hasta retrospektif olarak incelenmiştir. Hastaların tümü Diş Hekimleri tarafından kliniğimize yönlendirilmiştir. Hastaların büyük kısmını ameloblastom (19 olgu), fibroosseöz lezyon (15 olgu), odontojenik keratokist (14 olgu), ve radiküler kist (13 olgu) oluşturmaktadır. (Tablo 1) Ortalama yaş 30.43 yıl olarak bulundu. Erkek / kadın oranı 53 / 47 idi.

Bulgular: Ağrısız şişlik 82 hastada ilk belirtiydi. 10 hasta akıntı, 3 hasta kanama, 2 hasta diş etlerinde yara, 2 hasta maloklüzyon, ve 1 hasta da patolojik mandibula kırığı nedeniyle başvurmuştu. ilk belirtiden başvuruya kadar geçen süre ortalama 18,7 ay (1ay-30 yıl) olarak bulundu. 7 hastada ilk belirtiden 6 ay öncesinde diş çekimi öyküsü mevcuttu. İlk muayenede 86 hastada mandibulada hassas olmayan kitle tespit edildi, 70 hastada da kitle tek bulguydu. 16 hastada dişte yer değiştirme, 4 hastada diş kaybı, 4 hastada boyunda lenfadenopati, 2 hastada ülserasyon, 2 hastada kitle üzeri mukozada hiperemi, ve 2 hastada ağız açıklığında kısıtlılık tespit edildi. Lezyonların %56'sı korpustaydı. Radyolojik incelemelerde 78 hastada radyolüsen, 10 hastada radyopak ve 12 hastada ise buzlu cam görünümlü lezyonlar tespit edildi.

61 hastada ilk operasyonda küretaj, 20 hastada basit rezeksiyon, 17 hastada rezeksiyon veya segmental mandibulektomi ile birlikte kemik grefti uygulaması, 2 hastada segmental mandibulektomi ile serbest fibula flebi ile onarım tercih edildi. 15 olguda rekürrens tespit edildi. Bunların 13'ü küretaj, ve 2'si rezeksiyon uygulanmış hastalardı. 6 hastaya tekrar konservatif operasyon uygulanırken, 6 hastaya segmental mandibulektomi ile birlikte kemik grefti uygulaması, 3 hastada segmental mandibulektomi ile serbest fibula flebi ile onarım tercih edildi. Operasyon sonrası ilk 3 ay aylık, sonra ise 3'er aylık aralarla hastalar kontrole çağ-

rıldı. Radyolojik incelemeler 3'er aylık aralarla yapıldı. Ortalama takip süresi 20,1 ay (6 ay-17 yıl) olarak bulundu.

Sonuç: Ameloblastom, odontojenik keratokist, dev hücreli granülom, fibroosseöz lezyonlar ve osteom gibi birçok patoloji mandibulayı etkileyebilir.(1,2) Klinik muayene ve radyolojik inceleme operasyonun planlanmasında çok önemlidir, ancak radyolojik görünümleri birbirine benzediği için kesin tanı için patolojik inceleme şarttır. Bunlar genellikle benigndirler ve konservatif tedavi birçok vakada yeterli olur. Ancak bazen klinik olarak yıkıcı olabilirler, ve özellikle ameloblastom, odontojenik keratokist, ve fibroosseöz lezyonlar tekrarlamaya yatkındırlar.(3,4) En sık başvuru sebebi ağrısız şişliktir. Radyolojik olarak genellikle kistik bir görünüm sunarlar. Bu da ayırıcı tanıda güçlüğü yol açar. Bu vakalarda tedavi hala çeldiricidir. Mandibula çiğneme ve konuşmada önemli role sahip olduğu ve yüz konturunun korunması için konservatif tedavi veya titiz rekonstrüksiyon gerektirmektedir. Geniş rezeksiyon gerektiren olgularda mandibula rekonstrüksiyonunda yeterli uzunlukta alınabilmesi, yeterli kemik hacmine sahip olması, az donör saha morbiditesi, ve osteointegre diş implantı uygulaması sonrası dayanıklılık yönünden en uygun kemik fibuladır.(6) 2 hastada ilk operasyonda, 3 hastada rekürrens sonrasında serbest fibula flebi ile rekonstrüksiyon uygulandı. Tama yakın ağız hareketleri sağlanmasıyla birlikte yüz konturları korunan hastaların uzun dönem takiplerinde nüks izlenmedi.

Kaynaklar

- Scholl RJ, Kellett HM, Neumann DP, Lurie AG. Cysts and cystic lesions of the mandible: clinical and radiologic-histopathologic review. Radiographics 1999; 19:1107-1124.
- Ellis GL, Lewis DM, Carleton AS. Multiple osteosclerotic masses of the jaw. J Am Dent Assoc. 1987; 114: 678-680.
- D'Agostino A, Fior A, Pacino GA, et al. Retrospective evaluation on the surgical treatment of jaw bones ameloblastic lesions. Experience with 20 clinical cases. Minerva Stomatol. 2001; 50:1-7.
- Oikarinen VJ. Keratocyst recurrences at intervals of more than 10 years: case reports. Br J Oral Maxillofac Surg 1990; 28: 47-49.
- Ferri J, Piot B, Ruhin B, Mercier J. Advantages and limitations of the fibula free flap in mandibular reconstruction. J Oral Maxillofac Surg 1997; 55:440-448.
- Seikaly H, Chau J, Li F, Driscoll B, Seikaly D, Calhoun J, Calhoun KH. Bone that best matches the properties of the mandible. J Otolaryngol. 2003; 32:262-265.

Tablo 1.

Lezyon	Hasta sayısı	Ortalama yaş	E/K	Takip (ay)	Nüks
Ameloblastoma	19	30,73(yıl)	11/8	34,47	4 (21%)
Odontoma	3	17,00	2/1	16,0	0
OKC	14	37,57	7/7	11,42	4 (28,5 %)
Dentigeröz kist	10	23,10	6/4	12,1	1 (10%)
Radiküler kist	13	38,07	8/5	9,23	0
CGCG	11	31,90	7/4	11,45	1 (9 %)
Fibro-osseöz	15	26,06	5/10	30,33	4 (26,6%)
Osteoma	11	31,45	6/5	9,27	1 (9%)
Hemanjioma	3	18,66	0/3	72,6	0
ABC	1	12	1/0	7	0
Total	100	30,43	53/47	20,12	15 (15%)

Maksiller Osteoradyonekroz Tedavisinde Serbest Doku Transferi

O. Koray Coşkunfirat, Fu-Chan Wei, Yang-Ming Chang

Chang Gung Memorial Hospital, Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Taipei, TAYVAN

Amaç: Radyoterapi baş boyun kanserlerinde tedavinin ayrılmaz bir parçasıdır, ancak osteradyonekroz gibi çok önemli bir komplikasyonun görülme olasılığı mevcuttur. Klasik olarak radyoterapi gören alanda açığa çıkan kemiğin 3 ay boyunca iyileşmemesi osteoradyonekroz tanısını koydurur.¹ Osteoradyonekroza en iyi yaklaşım ortaya çıkmasını önleyici tedbirlerdir ancak ortaya çıktığı anda tedavi edilmelidir. Baş boyun bölgesinde maksilla, mandibuladan sonrada en sık etkilenen kemiktir.² Konservatif tedavi yaklaşımları sadece çok erken dönemde etkilidir. Kemik nekrozu, yumuşak doku defekti ve fistüllerin varlığında radikal debridman gereklidir.³ Bu çalışmada maksilla yerleşimli osteoradyonekroz tedavisinde radikal debridman ve serbest doku transferi ile rekonstrüksiyonun yeri ve önemi vurgulanmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Nisan 1996-Ağustos 2002 tarihleri arasında 10 erkek 2 bayan toplam 12 hastada maksiller osteradyonekroz tedavisi amacıyla serbest doku transferi uygulandı. Radyoterapi dozu 9 hastada tespit edildi ve ortalama doz 6674 cGy idi. 2 olguda maksilla ile birlikte mandibulada da osteoradyonekroz tespit edildi. Her olguya ameliyat önce x-ray ve bilgisayarlı tomografi yapılarak defekt ve nekroz sınırları saptandı. Tüm hastalarda cerrahi yaklaşım olarak radikal debridman, tümör rekürrensini ekarte edimesi ve serbest doku transferi ile rekonstrüksiyon uygulandı. Rekonstrüksiyonda, 7 olguda anterolateral uyluk, 2 olguda radial ön kol, 2 olguda rektus femoris kas-deri, 1 olguda suprakondiler kimerik ser-

best flepleri kullanıldı. Bir olguda serbest flep ile birlikte orbita içeriğinin desteklenmesi için kemik grefti uygulandı.

Bulgular: Tüm flepler kayıp olmadan iyileşti ve defektler başarılı ile kapatıldı. Ortalama 25 ay olan takip süresinde üç ayrı olguda ektropion, plak ekspozisyonu ve enfeksiyon görüldü. Ektropion z-plasti ve deri grefti ile, plak ekspozisyonu plak çıkarılarak ve enfeksiyon ise uygun antibiyotik tedavisi ile tedavi edildi. Takip süresi boyunca hiçbir olguda osteoradyonekroz ya da tümör rekürrensi görülmedi.

Sonuç: Osteoradyonekroz ilerleyici bir durumdur ve hemen etkin bir şekilde tedavi edilmelidir. Maksiller osteradyonekroz tedavisindeki temel ilke tüm nekroze dokuların temizlendiği radikal debridman olmalıdır. Debridman sonrası oluşan defekt ise en iyi şekilde serbest doku transferi ile onarılabilir ve anterolateral uyluk flebi bu amaçla kullanılacak en uygun yumuşak dokudur. Daha sığ olan defektler deri flepleri ile onarılabilirken daha geniş ölü boşluk doldurulması gereken durumlarda kas-deri flepleri tercih edilmelidir.

Kaynaklar

1. Marx, R.E. Osteoradionecrosis: a new concept of its pathophysiology. *J. Oral Maxillofac. Surg.* 41: 283, 1983.
2. Widmark, G., Sagne, S., Heikel, P. Osteoradionecrosis of the jaws. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 18: 302, 1989.
3. Hao, S.P., Chen, H.C., Wei, F.C., Chen, C.Y., Yeh, A.R.M., Su, J.L. Systematic management of osteoradionecrosis in the head and neck. *Laryngoscope.* 109: 1324, 199

Yüz Bölgesinde Perforatör Fleplerin Kullanılması

Güniz Eker Uluçay, Mithat Akan, Serkan Yıldırım, Eser Aydoğdu, Tayfun Aköz

Dr. Lütfü Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İSTANBUL

Amaç: Yüz bölgesinde tümör, travma veya konjenital anomaliler sonucunda oluşan defektlerin rekonstrüksiyonunda rejyonel flepler seçenekler arasında ilk sırada yer almasına rağmen, geniş defektler için vücudun diğer bölgelerinden doku transferi gerekmektedir.

Son yıllarda " Perforatör flep" olarak adlandırılan, cilde kası ve fasyayı delerek ulaşan küçük çaplı damarlar bazlı, diseksiyon sırasında fasya, motor sinir ve kasın anotomisinin korunduğu cilt fleplerinin kullanılmaya başlaması ile rekonstrüktif cerrahide yeni bir dönem başlamıştır (1). Bu flepler vücudun hemen her bölgesinde olduğu gibi yüzdeki yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonunda da oldukça popülerdir.

Bu çalışmamızda kliniğimizde yüz bölgesinde çeşitli nedenlerle oluşan defektlerin perforatör fleplerle rekonstruktive edildiği hastalar sunulmuştur.

Olgu Sunumu: Kliniğimizde 2001-2003 yılları arasında alt dudak rekonstrüksiyonunda uygulanan perforatör flepler dışında, 4 hastaya yüz bölgesinde perforatör flep ile rekonstrüksiyon uygulanmıştır. Yaşları 13-65 arasında değişen hastaların 1'i kadın, 3'ü erkektir. Mevcut defektler yüzün farklı bölgelerinde lokalize olup hasta dağılımı şöyledir: Sol submandibuler epidermoid karsinom (1 hasta), sağ periorbital bölgede bazal hücreli karsinom (1 hasta), maksiler tümör nedeni ile daha önceden geçirilmiş operasyona bağlı maksiler defekt (1 hasta), sol hemifasial mikrozomi (1 hasta). Preoperatif dönemde tüm hastalarda doppler ultrasonografi el probu ile perforatörler işaretlendi. Submandibuler epidermoid karsinom nedeni ile daha önce başka bir klinikte opere edilmiş ve kliniğimize nüks nedeni ile başvurmuş olan hastada tümör eksizyonu ile birlikte sol hemiglossektomi, segmental mandibulektomi ve sağ radikal, sol modifiye radikal boyun diseksiyonu uygulandı. Hazırlanan 2 perforatör bazlı derin inferior epigastrik arter flebi 10x15 cm boyutlarında kaldırılarak, pedikül uzunluğu yaklaşık 10 cm olana dek kas içi diseksiyon yapıldı. Flebin pedikülü boyun bölgesinde superior tiroid arter ve konkomitan venine anastomoz edildi. Donör alan primer olarak kapatıldı (Resim 1, 2). Sağ superior orbital bölgede basal hücreli karsinom nedeni ile opere edilen hastada tümör eksizyonu sonrasında

10x8 cm çapında hazırlanan anterolateral uyluk flebi pedikül uzunluğu 7 cm olacak şekilde diseksiyon yapıldıktan sonra pedikülü superfisyal temporal arter ve konkomitan venine anastomoz edildi. Hemifasial mikrozomi nedeni ile opere edilen hastada ise hazırlanan vertikal derin inferior epigastrik arter flebi 3 perforatör üzerinden yaklaşık 6x12 cm boyutunda hazırlanarak dezepitelize edilerek SMAS altına yerleştirildi. Preauriküler bölgeye uyan kısımda 1x4 cmlik cilt adası bırakılarak, yaklaşık 8 cm uzunluğunda hazırlanan pedikül fasyal artere ve eksternal juguler vene anastomoz edildi. Hastaya ayrıca sagittal split osteotomi, Le Fort 1 osteotomisi, alt rime ilak krest kemik grefti ve genioplasti uygulandı. Donör alan primer kapatıldı. Maksiler defekti olan hastada ise 9x6 cm boyutlarındaki anterolateral uyluk flebi 6 cm pedikül uzunluğunda disseke edilerek fasyal artere ve konkomitan venine anastomoz edildi. Flep ikiye katlanarak üç boyutlu rekonstrüksiyon sağlandı. Donör alan primer kapatıldı (Resim3, 4).

Bulgular: Ortalama hastanede kalış süresi 10 gün (7-14 gün) kadardı. Tüm hastalarda kabul edilebilir kozmetik görüntü elde edildi. Hastalarda flep kaybı, kitleli görüntü ve yara ayrışması görülmedi. Submandibuler bölgede derin inferior epigastrik arter flebi ile rekonstrüksiyon yapılan hastada supraklaviküler bölgede seroma gelişmesi üzerine drenaj ve baskılı pansuman uygulandı. Hasta postoperatif 7. ayında metastaz nedeni ile kaybedildi. Anterolateral uyluk flebi ile maksiller bölgede rekonstrüksiyon yapılan hastada flebin ağız içine çevrilmesi nedeni ile kıllanma problemi ile karşılaşıldı. Hastaya ağız hijyeni önerildi. Hastalar ortalama 10 ay takip edildi. Donör alan iyileşmesinde herhangi bir komplikasyon ile karşılaşılmadı. Fonksiyon kaybı görülmedi.

Sonuç: Yüz bölgesindeki defektlerin rekonstrüksiyonunda perforatör flepler inceltilebilir ve katlanabilir olması, iyi kozmetik sonuçlar vermesi, diseksiyon sırasında fasyanın ve motor sinirin korunması, dolayısı ile donör alan morbiditesinin az olması, üç boyutlu rekonstrüksiyon sağlayabilmesi, cilt alanının geniş olabilmesi, çoğu zaman gizlenebilir donör alan skarı olması ve duyulu olarak hazırlanabilmesi nedenleri ile başarılı bir onarımın anahtarı olabilmektedir (1, 2, 3).

Kaynaklar

1. Wei FC, Jain V., Suominen S., et al. Confusion among Perforator Flaps: What is a true perforator flap?. *Plast. Reconstr. Surg.* 107:874, 2001.

2. Pribaz JJ., Orgill DP., Epstein MD., et al. Anterolateral thigh free flap. *Ann. Plast. Surg.* 34:585, 1995

3. Yildirim S., Avcı G., Aköz T. Soft-tissue reconstruction using a free anterolateral thigh flap: experience with 28 patients. *Ann. Plast. Surg.* 51:37, 2003.



Resim 1: Submandibuler epidermoid karsinomlu hastanın preoperatif görüntüsü



Resim 2: Hastanın postoperatif 1. aydaki görüntüsü



Resim 3: Maksiller defekti olan hastanın preoperative görüntüsü



Resim 4: Postoperatif 1.aydaki görüntüsü



POSTERLER



P-001

Hayvan Yağının Yüze Kozmetik Amaçla İnjesiyonu: Olgu Sunumu

Burçak Tümerdem, Atakan Aydın, Sinan Nur Kesim

Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi ve İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İSTANBUL

Amaç: Psikolojik problemleri olan kişiler gençleşmek veya fiziksel görüntüsünü değiştirmek amacıyla profesyonel yardım almak yerine kendi vücuduna çeşitli maddelerin injesiyonu gibi kabul edilemeyecek yöntemlere başvurabilirler. Literatürde pektoral bölgenin ogmentasyonu, genital organların büyütülmesi veya sadece kendine zarar vermek amacıyla yapılmış sınırlı sayıda oto-injesiyon olguları sunulmuştur. Biz de literatüre katkıda bulunacağına inandığımız ilginç bir oto-injesiyon olgusunu sunmaktayız.

Olgu Sunumu: Isıtarak sıvı haline getirdiği sığır etinin yağını, yüzünün çeşitli bölgelerine, daha genç görünmek amacıyla injekte eden 45 yaşında kadın hasta, yüzde aşırı ödem şikayeti ile acil olarak başvurdu. Hospitalize edilen hastaya antihistaminik injesiyonu ve tetanoz aşısı yapıldı. Kortizon tedavisi planlandı ve sıvı tedavisiyle birlikte profilaktik antibiyoterapi başlandı. Kozmetik amaçlı yüze yağ injesiyonu ile ogmentasyon ve kırışıkların düzeltilmesi konusunu işleyen bir televizyon programından etkilendiğini ifade eden olgunun majör depresyon nedeniyle düzensiz antidepresan kullanımı hikayesi mevcuttu. Olgu 50 cc'ye yakın sıvı yağı 2 cclik enjektörlerle alın, ağız ve göz etrafındaki kırışıklıklara ve her iki nasolabial sulkusa kendisinin injekte ettiğini, ilk 1 saat içinde sonucun çok iyi ! olduğunu ancak zaman ilerledikçe yüzünde aşırı ödem gelişmesi üzerine paniğe kapılarak kliniğimize başvurduğunu ifade etti (Şekil1,2).

Yağ injekte edilir edilmez katılaştığı için liposuction düşünülmedi. Yapılan MR incelenmesinde ciltaltı dokularda yaygın kalınlaşma (Şekil 3) izlenmesi üzerine yağın cerrahi olarak eksize edilmesinin etkili olmayacağı, ayrıca böyle bir işlem sırasında yüz sinirlerinin yaralanma riski göz önüne alınarak konservatif yaklaşıma karar verildi.

Yüzdeki ödem ve injesiyon noktalarındaki sertlik, kızarıklık ve kaşıntı 3 ayda azaldı (Şekil 4). Kortizon, doz azaltılarak kesildi. Hasta yakın takibe alındı ancak psikiyatrik konsültasyona ikna edilemedi.

Sonuç: Yüzün gençleştirilme işlemleri sırasında otojen veya heterojen maddelerin kullanımı ile kontür ogmentasyonu ve deprese alanların doldurulması sözkonusudur. Bir çok otör , özellikle derin dokulara injesiyon yapılması planlanan veya yüksek miktar

kullanılacak olgularda yağı ilk seçenek olarak görmektedir. Yağ doğal olması, allerjik özellikler içermemesi ve her an elde edilecek kaynağın hazırda olması nedeniyle ideal bir dolgu materyalidir (1). Ancak zaman içinde erime özelliğinden dolayı ogmentasyon alanındaki kalıcılığı ve simetrisi öngörülemez.

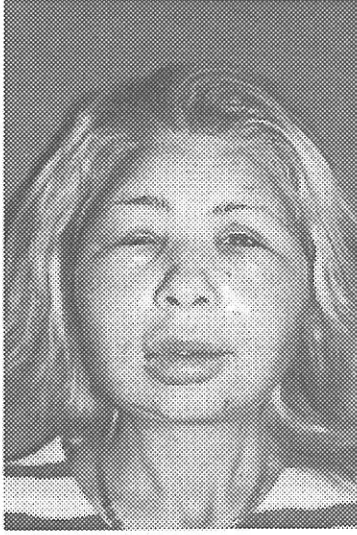
Literatürde sınırlı sayıda, çeşitli materyallerin farklı amaçlar için kullanıldığı sınırlı sayıda oto-injesiyon olgusu mevcuttur. Bu vakaların büyük kısmında psikoseksüel sorunlar olup penis ve skrotuma zeytinyağı (2), araba transmisyon sıvısı (3) ve badem yağı (4) injekte etmişti. Pektoral alana kas ogmentsasyonu için susamyacı injekte edilen bir vaka da mevcuttu (5). Ancak literatürde kendisine hayvan yağı injekte eden herhangi bir olguya rastlamadık.

Olgumuz sığır yağını sıvı haline getirmek için ısıtmış ve yağ katılaşmadan hemen alın, ağız ve göz etrafındaki kırışıklıklara ve nasolabial sulkuslara injekte etmişti. İnjesiyonu steril şartlarda yapmadığı anlaşılan olguda infeksiyon bulgusunun görülmemesi yağın ısıtılmasına bağlandı. Konservatif tedavi uyguladığımız olguda, psikiyatrik tedavinin tekrar düzenlenmesi bundan sonraki süreçte en önemli yaklaşım olacaktı, ancak hasta bunu reddetti ve tüm ısrarlara rağmen 6 ay sonra takipten çıktı.

Bu olguyu sunmamızdaki amaç, ilginç bir oto-injesiyon olgusu olmasının yanı sıra, özellikle psikolojik problemleri olan kişilerin TV programları, basın ve arkadaş çevresinden yetersiz ve yanlış bilgilendirilmeye bağlı, kozmetik amaçlı kendine zarar verecek metodlar uygulayabileceğini vurgulamaktır.

Kaynaklar

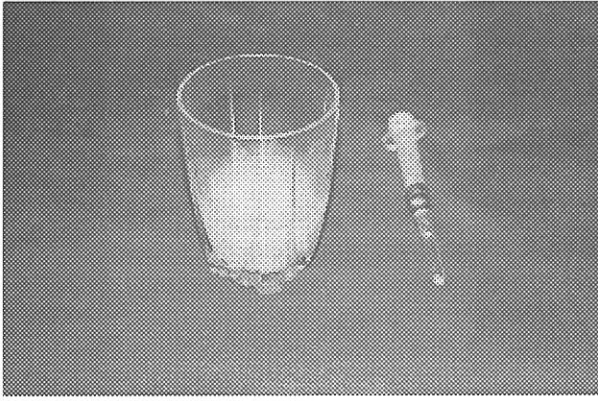
1. Butterwick KJ, Lack EA. Facial volume restoration with fat autograft muscle injection. Dermatol Surg 29: 1019-102, 2003
2. Bhagat R, Holmes IH, Kulaga A et al. Self-injection with olive oil: A cause of lipoid pneumonia. Chest 107: 875-876, 1995
3. Behar TA, Anderson EE, Barwick WJ et al. Sclerosing lipogranulomatosis: A case report of scrotal injection of automobile transmission fluid and literature review of subcutaneous injection of oils. Plast Reconstr Surg 91: 352-361,1993
4. Thomas P, Boussuges A, Gainnier M et al. Fat embolism after intrapenile injection of sweet almond oil. Rev Mal Respir 15: 307-308, 1998
5. Darsow U, Bruckbauer H, Worret WI et al. Subcutaneous oleomas induced by self-injection of sesame seed oil for muscle augmentation. J Am Acad Dermatol 42: 292-294 , 2000



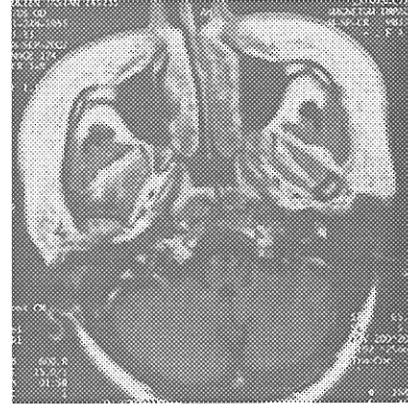
Şekil 1: Yağ injeksiyonu sonrası yüzün görünümü



Şekil 2: Yağ injeksiyonundan 3 ay sonra yüzün görünümü



Şekil 3: Isıtılarak sıvı hale getirilen sığır yağı ve kullanılan injektör



Şekil 4: Ciltaltında yaygın kalınlaşmayı gösteren MR

P-002

"Pac Man" Flep: Frontoparyetal Defektlerde Yeni Bir Alternatif

Mithat Akan, Betül Tanoğlu Erdemir, Barış Çakır, Tayfun Aköz

Dr. Lütfü Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İSTANBUL

Amaç: Baron ve Emmet (1) in subkutan pediküllü flepleri tarif etmesinden sonra, derinin elastikiyetinden yararlanarak flep transfer edilmesine dair pek çok yayın yapılmıştır. Bu amaçla dokularda en iyi ilerletmeyi sağlamak ve sutur hatlarındaki gerginliği en aza indirmek amacıyla da birçok modifikasyon tariflenmiştir (2-3). Bilateral ilerletme flepleri, hem defekti rahat kapatabilmeleri hem de sonuçtaki iyi estetik sonuçlar nedeniyle, sirküler doku defektlerinin kapatılmasında sıklıkla kullanılan flep seçenekleri arasındadır. Çalışmamızda klasik bilateral ilerletme flebinde bir modifikasyon yaptık ve fleplerin uçlarını içiçe geçirerek hem defektler kapatılırken oluşan gerginliğin azalmasını hem de orta hatta oluşan vertikal skarın kırılmasını sağladık.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma 2002-2003 yılları arasında opere edilen 8 hasta üzerinde yapıldı. Hastalardan 1 tanesi SCC, 5 hasta BCC, 2 hasta da keratoakantom nedeniyle opere edildi. Lezyonlar sirküler olarak eksize edildi. Yara kenarlarından flep çizimleri yapıldı (Şekil 1). Defektler kapatılırken, klasik ilerletme fleplerinden farklı olarak, uçların birbirine daha iyi geçmesi için, fleplerin kenarları hafif konkav olarak planlandı. Flepler alt ve üst kollarıyla birlikte gevşek areolar dokudan kaldırıldı. İlk flebin üst kolunun ucu, karşı flebin konkav tarafının ortasına gelecek şekilde sütüre edildi. Karşı flebin alt kolu da aynı şekilde diğer tarafa sütüre edildi. Fleplerin birbiri içine geçmesi sağlandıktan sonra ilk flebin alt kolu karşı flebin alt kolunun aşığısına sütüre edildi (Şekil 2).

Bulgular: Bu teknik kullanılarak, tüm hastalarda defektler başarıyla kapatıldı. Hastaların hiçbirinde yara ayrışması ve flep nekrozu gibi komplikasyonlar gözlenmedi. Hastalar operasyon sonrası dönemde 2 ile 8 ay süresince takip edildi. Sonuçta oluşan iyi renk uyumu ve iyi skar görüntüsü nedeniyle elde edilen sonuç memnuniyet verici olarak kabul edildi (Şekil 3).

Sonuç: Vucudun değişik bölgelerindeki sirküler doku defektlerini kapatmak için subkutan pediküllü cilt fleplerinin kullanılmasıyla ilgili bu zamana kadar birçok yayın yapılmıştır (1-2). V-Y ilerletme flepleri ise bu amaçla en çok kullanılan flep çeşididir. İlerletme flepleri iki taraflı ya da tek taraflı olarak planlanabilir ve çizim şekillerine göre birçok modifikasyon tarif edilmiştir (3-6).

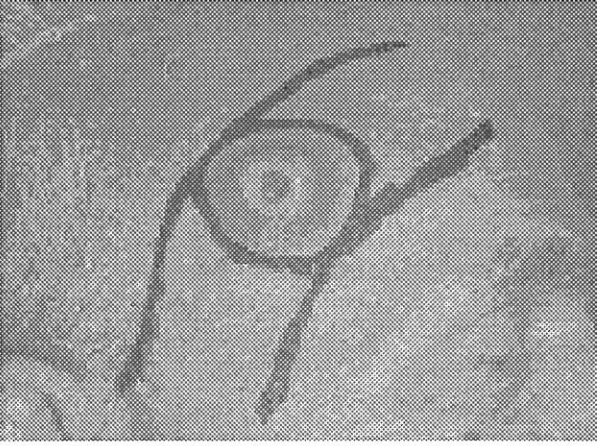
Bazen alın, burun, temporal bölge gibi yeterli subkutan dokunun olmadığı bölgelerde ve güneş hasarı-

nın fazla olduğu bazı yaşlı insanlarda, defekti kapatmak için klasik ilerletme flepleri yeterli olmayabilir. Bu tip hastalarda Pac Man flep, defekti kapatmak için gereken en fazla miktardaki dokuyu sağladığı için oldukça etkili bir çözüm sağlamaktadır. Klasik ilerletme flebi ile kıyaslandığında, bu tekniğin birçok avantajı bulunmaktadır. Bu teknikte fleplerin transpozisyonu ile henüz ilerletme yapılmadan bile defektin büyük bir kısmının kapatılması sağlanmaktadır. Ayrıca iki taraflı olarak ilerletme flebinin kullanılması ile, transpoze olan uç kısımlar birbirine yaklaşır ve kapanma hattı boyunca olan gerginlik azalır. Transpozisyon ve ilerletme tekniklerinin beraber kullanılması sonucu, normalde gerekenden daha az flep elevasyonu ve ilerletme ile geniş defektlerin kapatılması mümkün olabilmektedir. Böylece, diğer bazı modifikasyonlarda olduğu gibi, fazladan sağlıklı dokuların çıkarılmasına gerek kalmamaktadır.

Bu teknik, flep uçlarının içiçe geçmesiyle sirküler bir defekte gerginliğin en fazla olduğu noktada kapanmayı kolaylaştırmakta ve yara uçlarındaki gerginliği azaltmaktadır. Böylece orta büyüklükteki defektlerin rahat kapanması sağlanmaktadır. Fleplerin yerleştirilme şekli de orta hatta bir zigzag oluşturduğu ve oluşan vertikal skarı kırdığı için daha iyi bir kozmetik görünüm vermektedir. Sonuçta oluşan şekilden dolayı flebe "Pac Man" adını vermeyi uygun bulduk.

Kaynaklar

1. Barron, J.N., Emmett, A.J.J. Subcutaneous pedicle flaps. Br. J. Plast. Surg. 18: 51, 1965
2. Nakajima, T., Yoshimura, Y., Kami, T. The subcutaneous pedicle flap: Widening of its applications. Ann. Plast. Surg. 19: 103, 1987
3. Pribaz, J.J., Chester, C.H., and Barrall, D.T. The extended V-Y flap. Plast. Reconstr. Surg. 90:275, 1992
4. Zook, E.G., Van Beek, A.L., and Russell, R.C. V-Y advancement flap for facial defect. Plast. Reconstr. Surg. 65: 786, 1980
5. Yildirim S, Aköz T, Akan M, Cakir B. The use of combined nasolabial V-Y advancement and glabellar flaps for large medial canthal defects. Dermatol Surg. 2001 Feb;27(2):215-8
6. Akan İ.M., Ulusoy M.G., Bilen B.T., Kapucu M.R. Modified bilateral advancement flap: The slide in flap. Ann. Plast. Surg. 42:545, 1999



Şekil 1: Hastanın operasyon öncesi görüntüsü



Şekil 2: Hastanın operasyon sonrası erken dönem görüntüsü



Şekil 3: Hastanın operasyon sonrası geç dönem görüntüsü

P-003

Ayakta Nöral Fibrolipom: Olgu Sunumu

Naci Karaçal, Umut Topal, Ömer Ambarcıoğlu, Tagui Mamedov, Necmettin Kutlu
Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., TRABZON

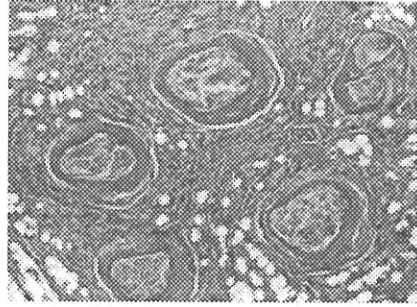
Amaç: Lipofibromatöz hamartom, perinöral lipom ve intranöral lipom olarak da bilinen nöral fibrolipomlar; nöral doku ile içiçe girmiş hipertrofiye fibrolipomatöz lezyonlardır. Eğer lezyona makrodaktili eşlik ediyor ise bu durumda "makrodistrofiya lipomatoza" tanımı tercih edilir. Bu benign lezyonlar sıklıkla ekstremite distalinde yavaş büyüyen ve unilateral seyreden kitleler olarak gözlenirler (1). Bu kitleler ağrı ve karpal tünel sendromu gibi nörolojik semptomlar ile seyredebilirler. Makrodaktili durumunda; periosteal ve endosteal yeni kemik oluşumu ile falanks boyunda ve eninde artış söz konusudur. Bu lezyonlar sıklıkla puberte döneminde hızlı büyüme eğilimi gösterirler. Sıklıkla median sinir olmak üzere hemen hemen her zaman üst ekstremitede lokalizasyon gösterirler (2). Bugüne kadar ayak ve ayak bileği çevresinde lokalize toplam 10 adet olgu rapor edilmiştir (3-8).

Olgu Sunumu: 35 yaşında erkek bir hasta sol ayak dorsumunda şişlik şikayeti ile polikliniğimize başvurmuştur. Hasta bu şişliğin 5 yıldır var olduğunu, ağrılı olduğunu ve ayağını dorsifleksiyona getirdiğinde ağrının arttığını ifade etmiştir. Yapılan fizik muayenede sol ayak dorsum ortasında elastik kıvamda yaklaşık 5x3x3 cm boyutlarında bir kitle değerlendirilmiştir (Şekil 1). Kitlenin deriye yapışıklığı yoktu ve kitle lateral yönde hareketli iken longitudinal yönde hareketinin kısıtlı olduğu gözlemlendi. Hasta kitle üzerinde hassasiyet tanımlamakta ve 2,3,4, ve 5. parmağına yayılan bir ağrı ifade etmekteydi. Manyetik rezonans görüntülemesi sonucunda kitlenin heterojen lipomatöz bir karakteri olduğu rapor edildi. Lezyon lokal anestezi altında eksize edildi. Eksizyon sırasında süperfisyal peroneal sinir lezyonunun proksimal kenarında ortaya kondu ama sinir kitlenin içine giriyordu ve diseksiyonu mümkün değildi. Bu nedenle sinir lezyonunun proksimalinde feda edildi ve sinir güdüğü bağlanarak derin dokulara gömüldü. Makroskopik olarak kitle enkapsüle, yumuşak ve sarı renkteydi. Çıkarılan kitlenin histopatolojik sonucu nöral fibrolipom olarak rapor edildi. Mikroskopik olarak kitlenin, aşırı kollajen fiberleri içeren sinir demetleri ve fibrolipomatöz proliferasyon gösterdiği ifade edildi (Şekil 2). Cerrahi sonrasında süperfisyal peroneal sinirin feda edilmiş olmasına bağlı ayak dorsolateralinde duyu kaybı vardı. Postoperatif 18. ayda yapılan kontrollerinde lezyonun nüks etmediği gözlemlendi.

Sonuç: Yapılan literatür taraması sonucunda; ayak ve ayak bileği çevresinde lokalize olan 10 nöral fibrolipom olgusu rapor edilmiş olup bunlardan 5 tanesinin orjini süperfisyal peroneal sinir olarak bildi-



Şekil 1: Ameliyat öncesi kitle



Şekil 2: Mikroskopik görünüm

rilmiştir (3-8). Sıklıkla infant ve genç yetişkinleri etkileyip yavaş büyüyen bu lezyonlar; yumuşak doku sarkomları gibi ağrı semptomu verdiği için yapılacak cerrahi müdahaleden önce ayırıcı tanısının mutlaka yapılması önerilmektedir.

Kaynaklar

1. Greiss, M.E., Williams, D.H.. Macrodystrophia lipomatosis in the foot: a case report and review of the literature. Arch. Orthop. Trauma Surg. 110: 220, 1991.
2. Donley, B.G., Neel, M., Mitias, H.M. Neural fibrolipoma of the foot: a case report. Foot Ankle Int. 17: 712, 1996.
3. Silverman, T.A., Enzinger, F.M. Fibrolipomatous hamartoma of nerve: a clinicopathologic analysis of 26 cases. Am. J. Surg. Pathol. 9: 7, 1985.
4. Amadio, P.C., Reiman, H.M., Dobyns, J.H. Lipofibromatous hamartoma of nerve. J. Hand Surg. [Am.] 13: 67, 1988.
5. Hirakawa, E., Miki, H., Kobayashi, S., Ohmori, M., Arima, N. Lipofibromatous hamartoma of nerve in the foot. Acta Pathol. Jpn. 43 : 265, 1993.
6. Bibbo, C., Warren, A.M. Fibrolipomatous hamartoma of nerve. J. Foot Ankle Surg. 33 : 64, 1994.
7. De Maeseneer, M., Jaovisidha, S., Lenchik, L. et al. Fibrolipomatous hamartoma: MR imaging findings. Skeletal Radiol. 26 : 155, 1997.
8. Ly, J.Q., Bui-Mansfield, L.T., SanDiego, J.W., Beaman, N.A., Ficke, J.R. Neural fibrolipoma of the foot. J. Comput. Assist. Tomogr. 27(4): 639, 2003.

P-004

Tumescent Liposuction Uygulamalarında Hızlı, Etkatif ve Kolay İnfiltrasyon İçin Yeni Bir Sistem

Özlem Gündeslioğlu, Şule Akın, Tuğrul Maral

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D. ve Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D., ANKARA

Liposuction uygulamalarında sonuçları rafine etmek ve komplikasyonları azaltmak amacıyla bugüne kadar farklı teknik uygulamalar tanımlanmıştır. Bunların büyük bir bölümü de tumescent veya superwet liposuction uygulamalarının kolaylaştırılması amacıyla tekniğe adapte edilmişlerdir. Tumescent liposuction, klasik teknikle karşılaştırıldığında daha geniş alanların tek seansta tedavi edilmesine imkan tanınması yanı sıra kan transfüzyonu ihtiyacını ortadan kaldırması veya azaltması gibi avantajları taşır.

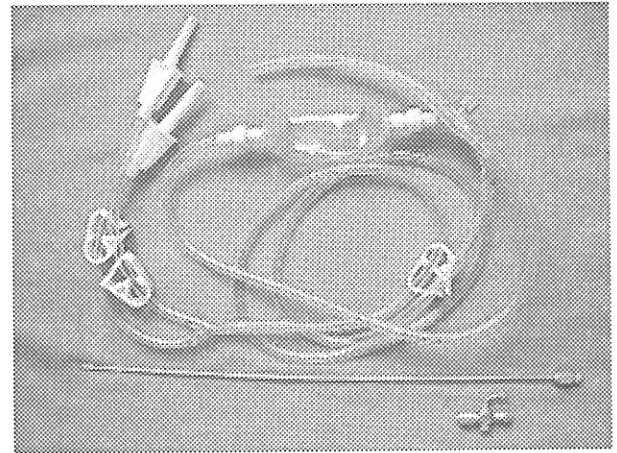
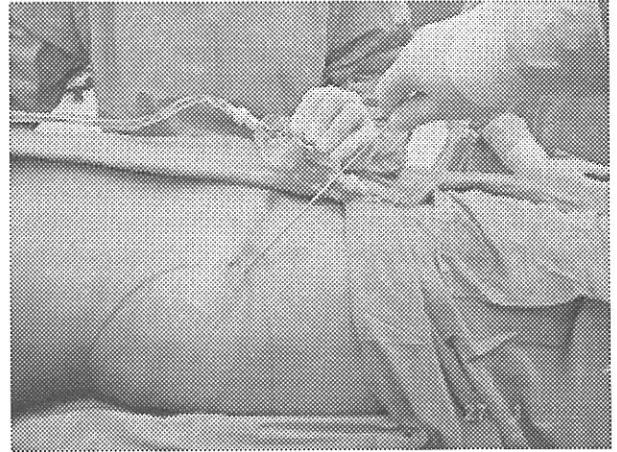
Tumescent liposuction uygulamalarında halen şırıngalar veya infiltrasyon cihazları kullanılmaktadır. Şırıngalarla yapılan uygulama, teknik olarak basit ve ucuz olmasına rağmen operasyon süresini uzatır ve ciddi güç uygulaması gerektirir. Özel olarak tasarlanmış infiltrasyon cihazları ise son derece efektif ve etkili olmaları yanı sıra pahalıdır (Psitec Aspiration Platform, Byron Medical).

Biz, tumescent liposuction uygulamalarında kullanılmak üzere Klein iğnesi, iki uçlu musluk ve artroskopi setinden oluşan farklı bir sistem tasarladık (Şekil 1). Klein iğnesi, 30-40 cm uzunluğu-4 mm dış çapı at-
ravmatik künt ucu ve cerrah tarafından kolayca manüple edilebilmesiyle uzak alanlara sıvı infiltrasyonunu kolaylıkla sağlar (1). İki yönlü musluk, Klein iğnesi ve artroskopi seti arasında bulunur ve duruma göre solüsyonun Klein iğnesine geçine imkan tanır. Artroskopi seti, 50cm 3 lük rezervuar ve şeffaf bir borudan oluşur. Bu set, Klein iğnesi ve muslukla, sıvının içinde bulunduğu torba arasındaki bağlantı için gereklidir ve rezervuara basınç uygulanması yoluyla solüsyonun cilt altı yağ dokusuna kesintisiz ve daha az enerji harcanarak geçişine imkan tanır (Şekil 2). Klein iğnesi yerine, herhangi uzun bir iğne (spinal iğne) veya infiltrasyon kanülleri de sisteme monte edilebilir.

Bu sistem, hem şırınga uygulamalarının hem de özel infiltrasyon cihazlarının avantajlarına sahiptir. Büyük miktarlardaki sıvının oldukça az enerjiyle, hızlı ve efektif olarak, geniş alanlara dağıtılmasını kolaylaştırır. Kolayca bulunabilen malzemelerden oluşması, pahalı olmaması ve resterilizasyona imkan tanınması nedeniyle de avantajlıdır.

Teknik, sınırlı ekonomik kaynakları bulunan plastik cerrahi kliniklerinde rahatlıkla kullanılabilmesi gibi, özel infiltrasyon cihazlarının liposuction işlemi sırasında bozulduğu veya kullanılmadığı durumlarda da kolayca devreye sokulabilir.

Tüm bu avantajları göz önüne alındığında sistemin liposuction uygulamalarında, diğer infiltrasyon tekniklerine alternatif olarak kullanılabilmesini düşünürüz.



Kaynaklar

1. Klein, J.A. The Tumescent technique. Anesthesia and Modified Liposuction Technique. Dermatol. Clin. 8: 425, 1990.

P-005

Sol Kolda Ektrin Spiradenokarsinom: Olgu Sunumu

Taner Bahar, Hüseyin Borman, Tuğrul Maral

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ANKARA

Amaç: Ektrin spiradenoma 1956'da ilk defa tanımlanmış benign ter bezi tümörüdür. Soliter deri tümörü olarak erken erişkin yaşlarda görülür. Malign transformasyon nadirdir ve soliter spiradenomdan köken alır. Spiradenokarsinom yüksek rekürrens riski taşıyan biyolojik davranışa sahip bir malignansidir. Bu çalışmada sol kolda spiradenokarsinomu olan bir olgu sunulmaktadır.

Olgu Sunumu: 50 yaşında bayan hasta sol kolunda cilt altında şişlik nedeniyle başvurdu. Yaklaşık onbeş yıldır olduğunu söylediği kitlenin son birkaç ayda büyüdüğünü farketmiş. Bazen ağrı yapıyormuş. Fizik muayenede; sol antekübital bölge lateralinde cilt altında 3x4.5 cm çaplarında mobil, yumuşak kıvamlı kitle palpe edildi. Cilt değişikliği mevcut değildi. Aksiller muayene bulguları normaldi. Operasyonda, tromboze venöz anevrizmaya benzeyen solid ve kistik komponentleri olan kitle eksize edildi. Patolojik inceleme spiradenokarsinom olarak rapor edildi. Tüm vücut kemik sintigrafisi, abdominal ve sol aksiller bölge ultrasonografisi, akciğer grafisi normal olarak değerlendirildi.

İlk operasyondan yaklaşık bir ay sonra insizyon etrafından 3 cm güvenlik marjı ile fasyayı da içeren cilt, cilt altı dokusu önceki kavite ortada kalacak şekilde blok olarak eksize edildi. Sol aksiller bölge level 3 ve infraklaviküler bölge lenf nodu diseksiyonu yapıldı. Patolojik incelemede geniş eksize materyalinde rezidüel tümör saptanmadı. Lenf nodlarının reaksiyoner nitelikte olduğu rapor edildi. Hasta onkoloji ve radyasyon onkolojisi bölümüne konsülte edildi. İlk 6 aylık takibinde rekürrens saptanmadı (Resim 1).

Sonuç: Ektrin spiradenoma, Kersting ve Helwig tarafından 1956'da tanımlanmıştır (1). Malign transformasyon Dabska tarafından 1972'de rapor edilmiştir (2). Daha sonraki çalışmalarda 40'a yakın vaka rapor edilmiştir. Bu vakaların dağılımı incelendiğinde primer olarak ekstremiteler ve gövde daha az olarak ise baş ve boyun tutulumu olduğu görülmektedir. Literatürdeki vakaların % 87.5'inde lezyonun iki yıldan daha uzun süredir; % 66.7'sinde ise oniki yıldan daha uzun süredir mevcut olduğu belirtilmektedir. Her iki cinsite eşit oranda görülmekte ve vakaların 21 ile 85 yaşları arasında değiştiği gözlenmektedir (3).

Klinik olarak, rapor edilmiş vakalarda, hızlı büyüme gösteren, renk değişimi, ülserasyon, ağrı gibi bulgular veren lezyonlar olduğu gibi bizim olgumuzda

da olduğu üzere, tromboze venöz anevrizmaya benzeyen palpabl kitle dışında neredeyse asemptomatik olgular da mevcuttur (4).

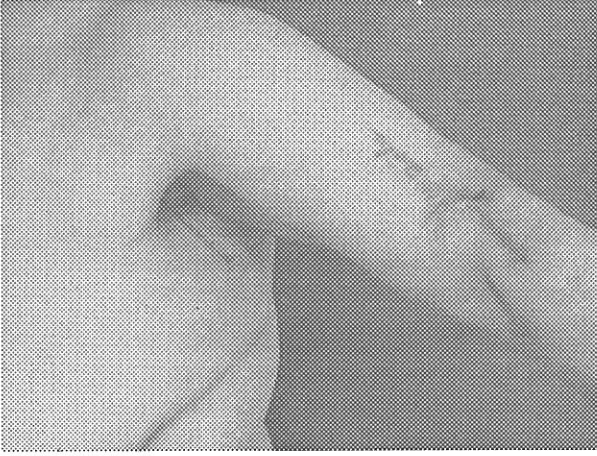
Histopatolojik olarak, ektrin spiradenokarsinomda, spiradenom ve karsinomu içeren iki farklı kompartman olduğu görülür. Karsinom, skuamöz ya da sarkomatöz değişim gösterebilir. Bizim olgumuzda, yağ dokusu içerisinde, kısmen kalın hyalinize kapsülle sahip tümöral doku ve içerisinde spiradenom (Resim 2) ve karsinom (Resim 3) morfolojisine sahip iki hücre tipi izlenmiştir. Yerel alanlarda çok sayıda mitotik aktivite içeren, bazı odaklarda kapsül dışına küçük nodüller tarzında infiltrasyon gösteren tümörde yaygın kistik dejenerasyon, vasküler transformasyon ve regresif değişiklikler (hyalinizasyon, kalsifikasyon, kolesterol yarıkları, kronik inflamasyon) saptanmıştır. Bulguların; lezyonun gelişim paterni, yer yer tek hücre tipinin olması ve mitoz içermesi nedeniyle düşük dereceli spiradenokarsinom ile uyumlu olduğu sonucuna varılmıştır. Geniş eksize materyalinde yabancı cisim dev hücre reaksiyonu gözlenmiş, neoplastik infiltrasyon saptanmamıştır (Resim 4).

Nadir görülen bu tümörün tedavisi ile ilgili farklı görüşler mevcut olmakla beraber geniş lokal eksizeyon mümkün durumlarda yapılmalıdır. İntraoperatif frozen inceleme veya alternatif olarak Mohs mikrografik cerrahi yapılması önerilmektedir. Uzak metastaz yoksa bölgesel lenfadenektominin gerekli olduğu, yapılamıyorsa adjuvan radyoterapinin lokal rekürrensleri önlemede etkili olacağı vurgulanmaktadır. Henüz etkisi olduğu gösterilebilmiş kemoterapi yöntemi bildirilmemiştir(4).

Bu çalışmada, nadir görülen spiradenokarsinom olgusunun kötü prognozu olan bir tümör olduğu; primer tedavisinin geniş lokal eksizeyon ve/veya bölgesel lenfadenektomi olduğu vurgulanmaktadır.

Kaynaklar

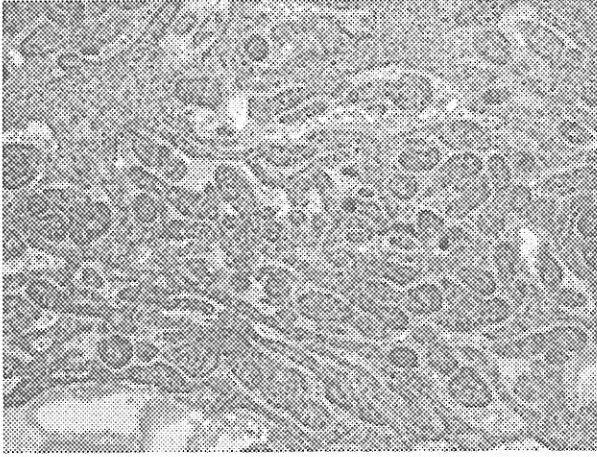
1. Kersting DW, Helwig EB: Eccrine Spiradenoma. Arch Dermatol. 1956;73:199- 227
2. Dabska M: Malignant transformation of eccrine spiradenoma. Pol Med J 1972; 11:388- 396
3. Yıldırım S, Aköz T, Akan M, Ege GA: De novo alignant eccrine spiradenoma with an interesting and unusual location. Dermatol Surg 2001;27:417-420
4. Jamshidi M, Nowak MA, Chiu YT, Perry EA, Fatteh SM: Giant malignant eccrine spiradenoma of the scalp. Dermatol Surg 1999;25:45-48



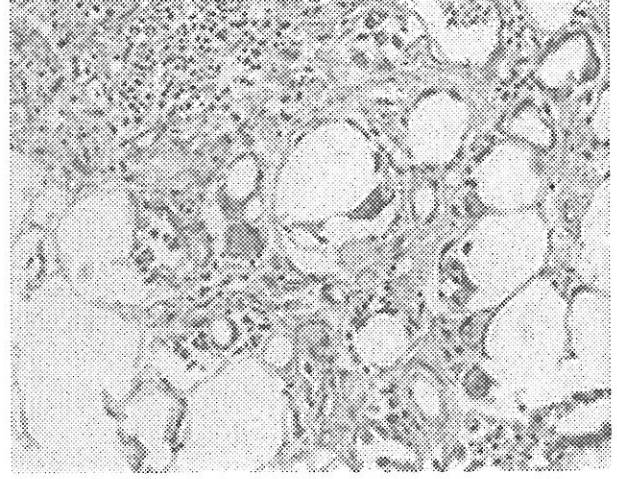
Şekil 1: Geniş eksizyon ve bölgesel lenfadenektomi.
Postoperatif 6. ay



Şekil 2: Çevre yağ dokusuna karsinom invazyonu (X 10
büyütme, HE)



Şekil 3: Klasik spiradenom morfolojisi (X 10 büyütm, HE)



Şekil 4: Yabancı cisim dev hücre reaksiyonu
(X 20 büyütm, HE)

P-006

Yüzde Deri Altı Nodüller: Akantolitik İn-Transit Deri Metastazı

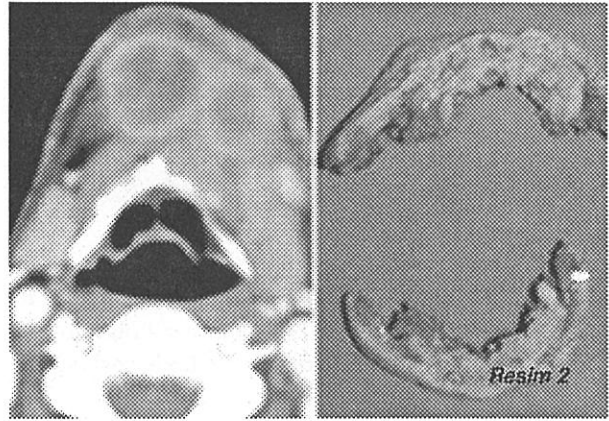
Eray Copçu, Emel Dikicioğlu, Nazan Sivrioğlu, İbrahim Meteoğlu

Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D. ve Patoloji A.D., AYDIN

Amaç: Deri, vücudun en büyük organı olmasına rağmen, iç organ kanserlerinden yada primer deri kanserlerinden kaynaklanan deri-deri altı metastazları oldukça nadir olup, bunların cerrahi öncesi belirlenmesi oldukça güçtür¹. Deri metastazları nodüler, sert, inflamatuvar görünümde olmakla birlikte, lenfanjiom benzeri görünümde de yer alabilirler². Skuamöz hücreli karsinomun (SHK) pek çok histolojik alt tipi tanımlanmıştır. Bu tiplerin tanımlanması prognostic açıdan önem taşır. Metastaz açısından en riskli grupları akantolitik (ASHK), bowenoid ve pleomorfik grup oluşturur³. Akantolitik SKH'un biyolojik davranışı değişkendir. Ancak çalışmalar göstermiştir ki ASHK, konvansiyonel SHK'dan daha agresif klinik sergiler⁴.

Olgu Sunumu:

Olgu 1: 74 yaşında erkek olgu. Deri tümörü nedeniyle daha önce 4 defa ameliyat edilmiş. Histopatolojik sonuçlar akantolitik SHK olarak rapor edilmiştir. Tüm eksiyonlarda cerrahi sınırlar negative olarak bulunmuştur. Olgu kliniğimize son ameliyatından 19 ay sonra, mentum bölgesinde deri altı şişlik şikayetiyle başvurmuştur (Resim 1). Kitle soliter, sert yarı hareketli ve 50 X 30 mm boyutlarında idi. Kitlenin üzerindeki deri tümüyle normal görünümde idi. Olgu bilgisayarlı tomografi ile değerlendirilmiş olup, deri tutulumu olmayan deri altı nodüller olarak rapor edilmiştir (Resim 2). Kitle genel anestezi altında total eksize edilmiş olup, mikroskopik değerlendirme PAS, PAS diastazis, alcian mavisi (pH 0,4 ve pH 2,5), musicarmin boyaları CEA düşük moleküler ağırlıklı (LMW) Cytokeratin ve yüksek moleküler ağırlıklı (HMW) Cytokeratin immunohistokimyasal boyalarla yümörün adneksiyel diferansiyasyonu değerlendirilmiştir. Sadece HMW cytotkeratin pozitif bulunmuştur. Sonuç olarak nodül, yüzdeki multiple akantolitik SKH'un in-transit metastazı olarak kabul edilmiştir.

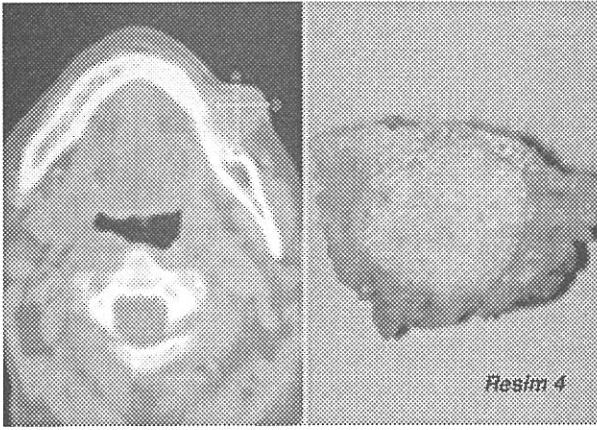


Olgu 2: 81 yaşındaki bayan yanak bölgesindeki şişlik şikayetiyle kliniğimize başvurdu (Resim 3). Hasta çiftçi olduğunu ve uzun süredir korumasız güneşe maruz kaldığını öyküsünde belirtmişti. Olgu 2 yıl önce solo üst çene bölgesindeki deri tümörü nedeniyle opere edilmiş olup, sonucu orta derecede diferansiye SKH olarak ve cerrahi sınırlar negatif olarak rapor edilmişti.

Olgunun kitlesi hareketli, ağrısız ve sertti. Lezyonun değerlendirilmesi için bilgisayarlı tomografi yapıldı (Resim 2). Deri altı nodül 25 X 20 mm boyutlarında ve deriyi tutmadığı rapor edildi. Kitle periosteumun üzerinden total olarak eksize edildi. Histopatolojik incelemede tümörün epidermisi tutmadığı derin dermaya kadar ilerlediği görüldü. Bir önceki olguda olduğu gibi adneksiyel diferansiyasyon için mikroskopik değerlendirme PAS, PAS diastazis, alcian mavisi (pH 0,4 ve pH 2,5), musicarmin boyaları CEA düşük moleküler ağırlıklı (LMW) Cytokeratin ve yüksek moleküler ağırlıklı (HMW) Cytokeratin immunohistokimyasal boyalarla yapıldı. Nodül yüzdeki SKH'un in-transit metastazı olarak kabul edilmiştir.



Resim 3



Resim 4

Tartışma:

Akatolitik SKH, oldukça iyi tanımlanmış, ayrı bir tümör grubudur. İlk defa 1947de Lever 4 olguyu sunmuştur⁵. Bu tümör klinik olarak özellikle yaşlı ve ağır güneşe maruz kalan kişilerde görülmektedir⁶. Metastaz insidansı % 2-14 arasında olup, özellikle 1,5 cm den büyük lezyonlarda metastaz riski artmaktadır⁶. Bizim her iki olgumuzda da ilk tümörlere in boyutu 1,5 cm den daha fazla idi. Lezyonların sadece deri altında olup deriyi tutmaması ve uzak metastaz olmaması bu lezyonların akantolitik in-transit metastaz olarak yorumlamamızı sağlamıştır. Olgularımızın birinde 3, diğerinde 2 adet epidermal SKH varlığı yanısıra, yaygın akantolizin izlendiği birer lokal kutanöz metastazın bulunmasının oldukça nadir görülen bir durum olduğunu düşünmekteyiz. Olgularımızın ileri yaşta olmaları, güneşe birikici etkisiyle gelişen ve iyi gidişli olduğu bilinen epidermal tümörlerde yaşlılığın prognozu kötüleştirdiğini ortaya koymaktadır.

Kadınlarda en sık meme, erkeklerde akciğer başta olmak üzere, kolon, oral mukozanın tümörleri tümör-

leri ile malign melanoma ve adnexial karsinomlar gibi malign deri tümörlerinin yüzeysel lenfatikler yada hematojen yolla, veya cerrahi girişimler esnasında implantasyonla kutanöz metastazlar görülmektedir. SCC de satellite tumor nodülleri nadirdir ve kutanöz metastazları tek olgu yayınları şeklinde sunulmuştur⁷. In-transit metastaz, primer tümöre birkaç cm lik uzaklıktaki satellite nodüllerden daha uzak yerleşimli ancak aynı lenf noduna drene olan deri bölgelerindeki tumor yayımları için kullanılan bir terimdir⁸. Sistemik olarak taranan ve genel durumu iyi olan her iki olgumuzda da herhangi bir visceral tumor yada başka bir metastatic odak saptanmadı. Baş boyun derisinde multipl primer SHK si olan her iki olgumuzda da ilk tumor tanısından 19 ay sonar ortaya çıkan, derma-subkutis yerleşimli tumor nodülleri, aynı morfolojiye sahip olmaları ve aynı bölgede bulunmaları, primer tumor odaklarından satellite nodül mesafesinden daha uzakda yere almaları nedeniyle SHK nun dermis-subcutis yerleşimli in-transit metastazı olarak değerlendirilmişlerdir. Tüm bu özellikleri yanısıra akantolizle de birlikte olmaları gözönüne alındığında bilgilerimize göre, akantolitik SHK nun in-transit metastazı ilk defa tarafımızca literature sunulmaktadır.

Kaynaklar

1. Lu, H.C., Shih, T.T., Hsu, C.Y., Wu, M.Z., and Li, Y.W. Unusual manifestations of soft tissue metastasis. Clinical imaging 27: 52-54, 2003.
2. Yamamoto, M.J., Ohkubo, H., and Nishioka, K. Cutaneous metastasis from carcinoma of the cervix resemble acquired lymphangioma. J Am Acad Dermatol 30: 1031-2, 1994
3. Lohmann, C., and Solomon, A.R. Clinicopathologic Variants of Cutaneous Squamous Cell Carcinoma Advances in Anatomic Pathology 8(1): 27-36, 2001
4. Nappi, O., Pettinato, G., and Wick, M.R. Adenoid (acantholytic) squamous cell carcinoma of the skin. J Cutan Pathol 16:114-21, 1989.
5. Lever, W.F. Adenoacanthoma of sweat glands. Carcinoma of sweat glands with glandular and epidermal elements: Report of four cases. Arch. Dermatol. Syphilol.; 49: 157-171, 1947.
6. Elder, D., Elenitsas, R., Jaworsky, C., and Johnson, B.J. Lever's Histopathology of the Skin. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1997. Pp 685-747
7. Kato N, Matsue K, Sotodate A., and Tomita, y. Extramammary Paget's disease with distant skin metastasis. J Dermatol 23: 408-14, 1996.
8. Mooi, W.J., and Krausz, T. Biopsy pathology of melanocytic disorders. Cambridge: Chapman and Hall Medical, 1992. Pp 217-278.

P-007

Prepisyumun Sağlam Olduğu Subkoronal Hipospadias Deformitesinin Modifiye Piramid Yöntemi ve Onarımı: Olgu Sunumu

Ahmet Terzioğlu, Serdar Gökrem, Doğan Tuncalı, Levent Ateş, Gürcan Aslan

S. B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

Amaç: Duckett ve Keating' in "Prepisyumun sağlam olduğu hipospadias" olarak adlandırdığı deformite; megameatus, distal üretrada büyüklük, derin bir glanüler yarık, sağlam prepisyum ve kordi yokluğu ile karakterize bir hipospadias varyantıdır (1). Bu anomalinin onarımı için aynı yazarlar piramid operasyonunu tanımlamışlardır.

Attalla bu tanımlaya karşı çıkmış ve megameatus bulgusunun insanları yanlış yönlendirebileceğini bildirmiştir (2). Bu çalışmada megameatusun eşlik etmediği bir vakanın modifiye piramid yöntemi ile tedavisi, ve geç dönem sonuçları sunulmuştur.

Olgu Sunumu: Beş yaşında erkek hasta hipospadias tanısı ile kliniğimize konsülte edildi. Fizik muayenede normal büyüklükte subkoronal meatus, derin bir glanüler yarık, frenulum yokluğu ve prepisyumun intakt olduğu görüldü. Kordi deformitesi yoktu.

Piramid yöntemi zaten büyük olmayan meatusun küçültülmemesi için modifiye edilerek deformite onarıldı.

Bulgular: Altı aylık postoperatif takiplerde üretral darlık, fistül gibi herhangi bir komplikasyonla karşılaşılmadı.

Sonuç: Bu hipospadias varyantında her zaman megameatus görülmeyebilir. Megameatusun olmadığı bu vakalarda meatusun küçültülmemesi için piramid yöntemi modifiye edilmelidir.

Kaynaklar

1. Duckett, J., and Keating, M. Technical Challenge of the megameatus intact prepuce hypospadias variant: The pyramid procedure. J. Urol. 141: 1407, 1989.

2. Attalla, M. F. Subcoronal hypospadias with complete prepuce: A distinct entity and procedure for repair. Br. J. Plast. Surg. 44: 122, 1991.

*Bu çalışmanın uzun özet metni, kongre bilimsel kuruluna ulaşmamıştır.

P-008

Parmakta Sarkoidozun Neden Olduğu Osseoz Destruksiyon ve Ekstensor Tendon Ruptürü

Ahmet Terzioğlu, Ferruh Bingül, Doğan Tuncalı, Firdevs Şahin, Gürcan Aslan

S. B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği ve Patoloji Kliniği ANKARA

Amaç: Sol el 3. parmakta sarkoidoza bağlı ekstensor tendon rüptürü ve osseoz destrüksiyonu olan bir olgunun sunulması.

Olgu Sunumu: 32 yaşındaki bayan hasta kliniğimize, sol el 3. parmakta şişlik nedeniyle başvurdu. Hikayesinden şişliğin 13 yıldır olduğu ve giderek arttığı öğrenildi. Yapılan fizik muayenede, sol el 3. parmakta metakarpo-falangial eklem kadar uzanan kitle tespit edildi. Distal interfalangial eklemde ekstensiyon kaybı ve ciltte ekzamatöz değişiklikler vardı. X-Ray'de falankslarda osseoz destrüksiyon görüldü.

Lokal anestezi altında parmaktaki kitle subtotal eksize edildi. Ekstensor tendonun rüptüre olduğu gözlemlendi ve ekstensor sistem onarıldı. Distal interfalangial eklem K-teliyle fiske edildi.

Histopatolojik inceleme sarkoidoz olarak geldi. Yapılan konsültasyonlar ve detaylı tetkiklerde sarkoidoza bağlı herhangi bir organ tutulumu tespit edilemedi.

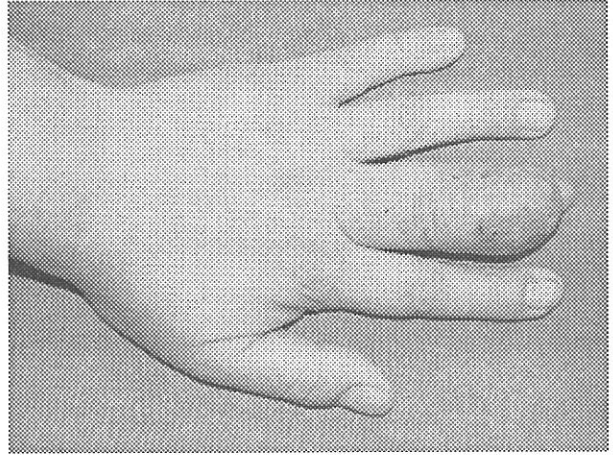
Sonuç: Sarkoidoz, akciğer tutulumu olsun ya da olmasın, vücutta herhangi bir organı tutabilir. Kemik, eklem, tendon ve cilt tutulumu çok nadirdir. 2,3. Literatürde sarkoidozun parmakta kitle, tümör ve tenosinovite neden olduğuna dair sadece birkaç yayın vardır. Buna karşılık ekstensor tendon rüptürü literatürde ilk kez rapor edilmiştir.

Kaynaklar

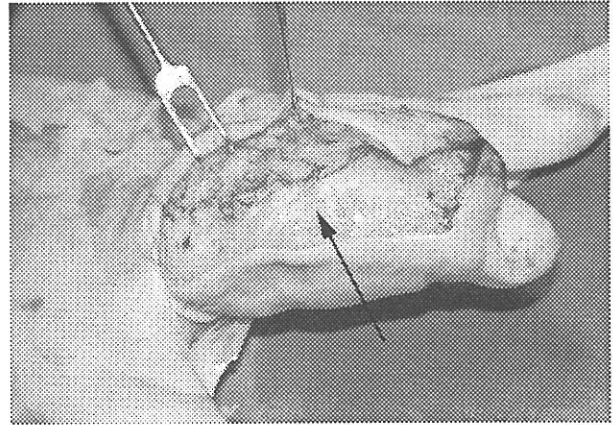
1. Gumpel, J.M., Johns, C.J., Shulman, L.K.: The joint disease of sarcoidosis. Ann Rheum Dis, 1967; 260: 194-205.
2. Landi, A., Brooks, D., De Santis, G.: Sarcoidosis of the hand : a report of two cases. J Hand Surg, 1983; 8: 197-200.
3. Mayock R.L., Bertrand, P., Morrison, C.E., and et al.: Manifestations of sarcoidosis: Analysis of 145 patients with a review of nine series selected from the literature. Am J Med, 1963; 35: 67-89.
4. Williamson, L., Mowat, A., Burge, P.: Screening for extensor tendon rupture in rheumatoid arthritis. Rheumatology, 2001; 40: 420-423.

5. Yasui, N., Tsuyuguchi, Y.: Sarcoid disease of the wrist joint. Hand, 1983; 15: 246-248.

6. Adelaar, R.S.: Sarcoidosis of the upper extremity: case presentation and literature review. J Hand Surg, 1983; 8: 492-496.



Şekil 1: Sol el 3. parmakta kitlenin preoperatif görünümü.



Şekil 2: Peroperatif rüptüre ekstensör tendonun görünümü.

P-009

Mikrostomi Deformitesinin Converse-Kazanjian Komisüroplastisi Yöntemi ile Onarımı

Serdar Gökrem, Ali Cemal Yılmaz, Doğan Tuncalı, Ahmet Terzioğlu, Gürcan Aslan

S. B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

Amaç: Komisürlerin çeşitli kazalar ve oerasyonlarla zedelenmesi, ağız açıklığını küçülterek mikrostomi deformitesine yol açar. Estetik ve fonksiyonel problemlere yol açan bu deformitenin tedavisinde en önemli prensip, eğer mümkünse, önlenmesidir. Bu makalede, 2002-2003 yılları arasında çeşitli etyolojik nedenlere bağlı gelişmiş mikrostomi şikayeti ile kliniğimize başvuran hastaların Converse-Kazanjian komisüroplastisi ile tedavilerinin erken ve geç dönem sonuçları sunulmuş ve butekniğin genel prensipleri tartışılmıştır.

Gereç ve Yöntem: 2001-2003 yılları arasında, dört bayan ve iki erkek hasta, değişik etyolojik nedenlere bağlı gelişen mikrostomi şikayeti ile kliniğimize başvururdular. Hastaların yaşları 38 ile 66 arasında değişiyordu. Bütün hastalarda mikrostomi deformitesi Converse-Kazanjian komisüroplastisi ile onarıldı. Hastalar 6 ila 12 ay arasında değişen takip sürelerinde izlendi. Preoperatif dönemde, erken postoperatif dönemde (operasyondan hemen sonra) ve geç postoperatif dönemde (operasyondan altı ay sonra) ağız normal pozisyonda iken ağız genişlikleri ölçüldü ve operasyon sonrası normal ağız genişliğinin elde edilip edilmediği ve bu mesafenin geç dönemde de korunup korunmadığı "çoklu karşılaştırma testi" ile araştırıldı.

Yeni komisürlerin pozisyonu, bilateral olarak pupillerden geçen vertikal çizgilerde olacak şekilde ayarlanır. Daha sonra bu noktalar alt ve üst vermilyon hatları ile birleştirilir. Oluşan üçgen bölge oral mukozaya kadar eksize edilir. Mukozada yapılan insizyonlarla süperior, inferior ve geniş tabanlı lateral mukaza flepleri hazırlanır. Süperior ve inferior mukozaya flepleri ile süperior ve inferior vermilyon kenarları oluşturulurken, lateral mukozaya flebi ile yeni komisür oluşturulur (Şekil 3).

Bulgular : Altı ila 12 ay arasında değişen takip süreleri boyunca, bir hasta dışında, dokularda ödem, kontraktürlerin relapsı ve mukokutanöz bileşkede düzensizlik gibi herhangi bir komplikasyonla karşılaşılmadı. Sadece bir hastada geç dönemde mukokutanöz bileşkede düzensizlik gözlemlendi. Hastaların erken postoperatif ve geç postoperatif ağız genişlikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken ($p>0.005$), her iki grupta da ağız genişliklerinin

preoperatif ağız genişliklerinden istatistiksel olarak büyük olduğu gözlemlendi ($p<0.001$).

Sonuç: Değişik yaşlarda, farklı etyolojik nedenlere bağlı olarak gelişebilen mikrostomi deformitesi, estetik sorunların yanında, konuşmada zorluk, beslenme, diş protezlerinin yerleştirilmesi, ağız temizliğinin sağlanmasının güçlenmesi gibi fonksiyonel problemlere de yol açmaktadır^{2,4,6}.

Kazanjian ve Roopenian, komisürün açılmasından sonra oluşan defektin ilerletme flebi ya da bukkal mukozal transpozisyon flebi ile onarılması yöntemi tarif ederken, Gilles ve Millard vermilyon ilerletme fleplerinin Z-plasti ile kombinasyon yöntemi önermişlerdir. Anderson bipediküllü vermilyon transpozisyon flebini kullanırken, Jackson aynı amaçla iki adet 'rhomboid' şekilli mukozal rotasyon fleplerini kullanmışlardır³. Yakın zamanda klasik yöntemlerin değişik modifikasyonları da kullanılmaktadır^{2,3}.

Dieffenbach, bu bölgedeki skar dokusunun eksizyonu takiben rekonstrüksiyon için süperior, inferior ve lateral mukozal ilerletme fleplerini tanımlanmıştır². Bu teknik daha sonra 1959 yılında Converse ve 1974 yılında Frielander tarafında modifiye edilmiştir. Bu yöntem ile bukkal mukozaya fleplerinin hazırlanması ve her iki komisür arası mesafenin artırılması oldukça kolaydır. Komisürün yeni yeri ise rahatlıkla hesaplanabilir. Bu avantajlara karşılık, bu yöntemde postoperatif relapsı belirleyen en önemli faktör, lateral mukozal flebin büyüklüğü ve kalınlığıdır. Bu flebin deriye sütürasyon sırasında üzerinde oluşan gerim mümkün olduğunca az olmalıdır.

Ağız komisür rekonstrüksiyonu, kompleks bir operasyondur. Postoperatif dönemde dokularda ödem, kontraktürlerin relapsı ve mukokutanöz bileşkede düzensizlik gibi çeşitli komplikasyonlar görülebilir¹.

Mikrostomi onarımlarında kullanılan cerrahi yöntemler genellikle uygun sonuçlar verse de hem estetik hem de fonksiyonel açıdan yeterince tatminkar sonuçlar almak yine güçtür. Bütün tıbbi problemlerde olduğu gibi en etkili tedavi mümkünse deformitenin önlenmesidir. Bu amaçla özellikle komisürleri ilgilendiren yanıklar ve travmalardan sonra eksternal traksiyon aletleri ve ortodontik splintler kullanılır. Bir diğer önemli nokta da çocukların bu gibi deformitelere yol açacak kazalardan korunmaları ve eğitilmeleridir.

Bu çalışmada; Converse-Kazanjian yöntemi ile yapılan mikrostomi onarımlarında, yeni komisürlerin yerleri bilateral olarak pupillerden geçen vertikal çizgilerde olacak şekilde planlandığında, lateral mukozal flep büyük ve kalın hazırlandığında ve flepler gerim minimum olacak şekilde deriye adepte edildiklerinde ve geç dönem takiplerinde de bu mesafenin korunduğu gösterilmiştir.

Kaynaklar

1. Mordjikian E. Severe microstomia due to burn by caustic soda. Burns. 28: 802, 2002
2. Berlet AC, Ablaza VJ, Servidio AP. A refined technique for oral commissurotomy. J. Oral Maxillofac Surg. 51: 1400, 1993.

3. Mehra P, Caiazzo A, Bestgen S. Bilateral oral commissurotomy using buccal mucoza flaps for manangement of microstomia: Report of a case. J. Oral Maxillofac Surg. 56: 1200, 1998.

4. Travis SPL, Mcgrath JA, Turnbull AJ. Oral and gasrointestinal manifestations of epidermolysis bullosa. Lanset. 340: 1505, 1992.

5. Ferreeira LM, Minami E, Andrews Jm. Freeman-Sheldon Syndrome: surgical correction of mikrostomia. Br J Plast Surg. 47:201, 1994.

6. Ahmet Terzioğlu, A., Çiğsar, B., Aslan, G.

P-010

Evre IIC Yüzük Avulsiyonu Yaralanmalarında Sülük Uygulamasının Yeri: İki Olgunun Sunumu

Doğan Tuncalı, Ahmet Terzioğlu, Bülent Çığışar, Gürcan Aslan, Serdar Gökrem

S. B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

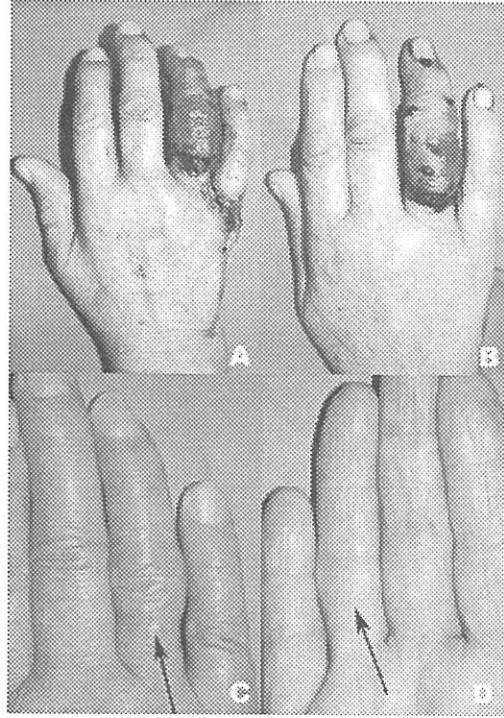
Giriş: Yüzük avulsiyonu yaralanmaları el cerrahları için halen ciddi bir problem teşkil etmekte ve tüm parmak amputasyonlarının % 13 ila 15'ini oluşturmaktadır (1). Weill ve ark. (2), literatürde en çok kullanılan Urbaniak sınıflamasına (3), arteriyel dolaşımın korunduğu, ancak sadece venöz sistemin yapısının bozulduğu ve venöz yetmezlikle giden Evre IIC grubunu eklemiştir. Bu tarz yaralanmalar için farklı tedavi yöntemleri önerilmiştir. Güven ve Akbaş (4), tek bir olguda sülük uygulamasını kullanmışlar ve başarılı sonuç elde etmişlerdir. Ancak olgularının tam Evre IIC olmadığı makalede bildirilmiştir.

Amaç: Bu çalışmada sülük (*Hirudo Medicinalis*) uygulamasıyla başarılı bir şekilde tedavi edilmiş 2 farklı Evre IIC yüzük yaralanması olgusu sunulmaktadır.

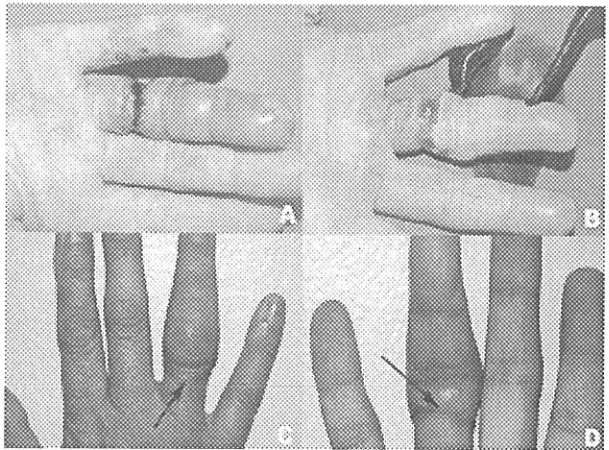
Olgular: 1. 60 yaşında bayan hasta, 3 gün önce geçirmiş olduğu sağ el 4. parmak Evre IIC yüzük avulsiyonu yaralanması nedeniyle kliniğimize kabul edildi. Hasta yaralanmadan sonra herhangi bir tedavi almamıştı. Eksplozasyonda cilt ve venöz sistem dışındaki tüm yapıların korunduğu görüldü. Hodgkin Lenfoma tanısıyla başka bir merkezde tedavi edilmekte olan hastanın parmak yaralanması sülük uygulamasıyla başarılı bir şekilde tedavi edildi.

2. 48 yaşında bayan hasta, sağ el 4. parmak Evre IIC yüzük avulsiyonu yaralanması tanısıyla kliniğimize kabul edildi. Eksplozasyonda cilt ve venöz sistem dışındaki tüm yapıların korunduğu görüldü. Hastaya mikrovasküler girişim önerildi ancak hasta oluşabilecek herhangi bir ek morbiditeyi kabul etmedi. Hasta sülük uygulamasıyla başarılı bir şekilde tedavi edildi.

Bulgular: Her iki olguda da total aktif hareket 120 derece üzerinde bulunmuştur. Herhangi bir komplikasyonla karşılaşılmamıştır. Fonksiyonel ve estetik sonuç oldukça başarılı bulunmuştur (Şekil 1 ve 2).



Şekil 1: Olgu 1: 4. parmağın Evre IIC yüzük avulsiyonu (A) Yaralanmanın 3. gününde venöz yetmezliğe bağlı belirgin siyanoz olduğu görülüyor, (B) Sülük tedavisinin 4. günü. Siyanozun daha da belirginleştiği görülüyor, (C ve D) 17. ayda elde edilen sonuç.



Şekil 2: Şekil 2. Olgu 2: 4. parmağın Evre IIC yüzük avulsiyonu (A) Yaralanmadan 1 saat sonraki parmağın görünümü, (B) Sülük tedavisi ile 24. saatte belirgin düzelme mevcut, (C ve D) Uygulamadan 1 yıl sonra elde edilen sonuç. Distaldeki lenfatik ödem parmak baskılı sarılmasıyla önlenbilir.

Sonuç: Yüzük parmağının el kontinansında, ve estetik görünümündeki önemi iyi bilinmektedir. Evre IIC yüzük avulsiyonları nedeniyle geç dönemde olması veya mikrovasküler onarım sonrasında başarısız olunması ile parmak kaybıyla sonuçlanan olgular literatürde bildirilmiştir (2,4) Mikrovasküler onarım ile sülük uygulamasının arasında karar vermek oldukça güçtür. Çünkü bir girişim diğerinin kullanımını kısıtlar gibi görünmektedir. Sülük uygulamalarını mikrocerrahi girişimin yerini alacak bir alternatif yöntem olarak kabul etmemek önemlidir. Buna rağmen Olgu 1’de sülük uygulamasının yaralanmanın geç dönemlerinde uygulanabileceği görülebilmektedir. Ayrıca özellikle hastanın uzun operasyon zamanını tolere edemediği durumlarda, ya da mikrocerrahi tekniklerde başarısız olduğunda sülük tedavisi mutlaka denemelidir.

Avulse olan bögenin rekonstrüksiyonunda birçok yöntem önerilmiştir (5). Biz olgularımızda yaralanma bölgesini sekonder iyileşmeye bıraktık ve oldukça iyi bir iyileşme elde ettik. Bu iki olgu dolayısı ile vurgu-

lamak istediğimiz, bir parmağın kurtarılması için her türlü girişimin, geç olduğu düşünülse bile, kullanılması gerektiğidir.

Kaynaklar

1. Dupert Th, Diop A, Voeltzel P. An experimental study of ring avulsion injuries and two preventive devices. J Hand Surg 25B: 418, 2000.
2. Weil DJ, Wood VE, Frykman GK. A new class of ring avulsion injuries. J Hand Surg 14A: 662, 1989.
3. Urbaniak JR, Evans JP, Bright DS. Microvascular management of ring avulsion injuries. J Hand Surg 6A: 25, 1981.
4. Van der Horst CMAM, Hovius SER, van der Meulen JC. Results of treatment of 48 ring avulsion injuries. Ann Plast Surg 22: 9, 1989.
5. Martin DL, Kaplan IB, Kleinert JM. Use of a reverse cross-finger flap as a vascularized vein graft carrier in ring avulsion injuries. J Hand Surg 15A: 155, 1990.

P-011

İki Tabakalı Greft Olarak Kullanılan Prepisyumun Klinik Davranış Karakterini Açıklayabilecek Histolojik Özellikleri

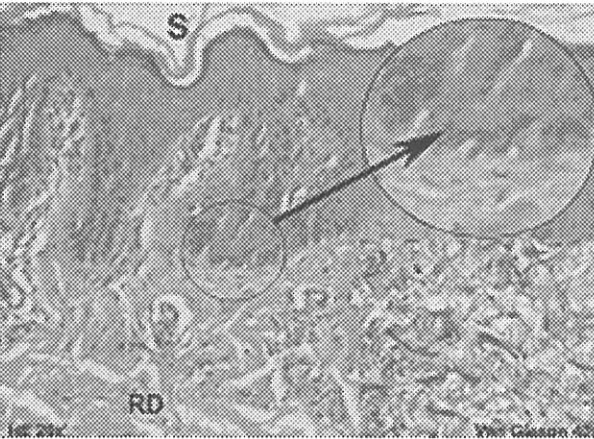
Doğan Tuncalı, Ferruh Bingül, Selçuk Sürücü, Beril Talim, Gürcan Aslan

S. B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anatomi A.D. ve Pediatrik Patoloji A.D., ANKARA

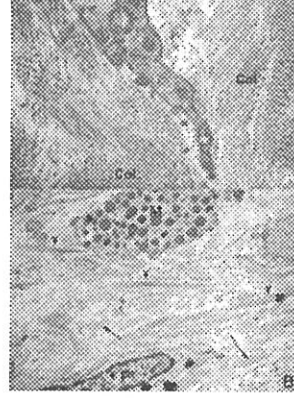
Prepisyumun iki tabakalı greft olarak kullanımı yeni değildir (1) ve bu greftin kullanımı ile ortaya çıkan ilginç klinik davranışı daha önce gösterilmiştir (2). Aslan ve ark. (2) çalışmalarında, prepisyum derisi ve mukozasının tek başına veya beraber kullanımı ile elde edilen sonuçları 19 hastada, farklı uygulamalarda tanımlamışlardır.

Amaç: İnsan prepisyumunun histolojik yapısını araştırmak, prepisyum cildi ve mukozası arasındaki benzerlik ve farklılıkları ortaya koymak ve daha önce gösterilen greft olarak kullanıldığında klinik davranış karakterlerinin nedenlerini ortaya koymak.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya sünnet sonucu elde edilen ve fimozisi bulunmayan 23 insan prepisyumu dahil edildi. Prepisyum cildi ve mukozası keskin diseksiyonla ayrıldı. Prepisyum cildi ve mukozasından alınan histolojik kesitler Van Gieson elastin ve hematoxilen-eozin ile boyandı.⁵ hastadan alınan prepisyum spesimenleri ise 'transmission' elektron mikroskopta incelendi.



Şekil 1: Prepisyum derisi (Işık mikroskopisi, H&E 20x): Dermal yapıdaki gevşeklik ve epidermin bazal tabakasındaki melanositler (digital olarak büyütülmüş daire) görülüyor. Sağ alt köşedeki kare, retiküler dermin elastin boyası ile boyanmış halini göstermektedir (Van Gieson, 40x). Siyah ile boyananlar elastin lifleridir (S: yüzey, RD: retiküler dermis).



Şekil 2: Prepisyum mukozası (TEM): (A) Kollajen fibriller hem horizontal hem de longitudinal seyir göstermektedirler. Ortadaki 'F' ile işaretli hücre bir aktif fibroblasttır (TEM, 15000x) (Col: kollajen), (B) Retiküler dermal tabaka gevşek bir yapı sergilemektedir (oklar). Elastin fibrilleri (ok başları), bu tabakada daha yoğundur. Fibroblast ve mast hücrelerinin fazlalığı dikkat çekicidir (M: mast hücresi, F: fibroblast) (TEM, 5000x).

Bulgular: Prepisyum cildi, daha ince olmakla birlikte, normal cilt özelliklerini taşıymaktaydı. Yoğun kapiller bağlantılar hem üst hem de alt zonda tespit edildi. Dermiste yoğun kollajen zonu yoktu. Melanositler sınırlı sayıda vardı. Elastin fibriller bol miktarda ve yoğun bir şekilde mevcuttu. Prepisyum mukozası vücuttaki diğer mukozalara benzer özellikler gösteriyordu. Melanositler mukozada tespit edilemedi ve elastin fibriller prepisyum cildine göre çok daha yoğun ve fazla sayıdaydı (Şekil 1 ve 2).

Sonuç: Greft olarak kullanıldığında prepisyumda erken dönemde gözlenen ödem, dokunun gevşek dermal yapısından kaynaklanabilir. Mukozal greftlerde yoğun vasküler dermal ağ olduğu için (3), daha iyi greft tutulumu gözlenmektedir. Az derecede oluşan hiperpigmentasyon prepisyum cildindeki sınırlı sayıdaki melanositler ile açıklanabilir. Mukozada melanosit olmamasına rağmen, mukozal greftlerinde de minimal hiperpigmentasyon oluşabilir. Bu durum, pigmentasyonun enflamatuvar kökenli olduğu izlenimini vermektedir. Prepisyumdaki bol elastin fibriller yara kontraksiyon inhibisyonunun arkasındaki sebep olabilir.

Kaynaklar

1. Grabosch A, Weyer F, Gruhl L et al. Repair of the upper eyelid by means of the prepuce after severe burns. Ann Plast Surg 26: 427, 1991.
2. Aslan G, Sarıfakıoğlu N, Tuncalı D, Terzioğlu A, Bingül F. The prepuce and circumcision: dual application as a graft. Ann Plast Surg Ann Plast Surg 2004;52(2):199-203.
3. Tuncalı D, Ateş L, Aslan G. The upper eyelid full-thickness skin graft in facial reconstruction. Derm Surg (Yayınlanmak üzere kabul edilmiştir).

P-012

Jinekomastinin Cerrahi Tedavisinde Yeni Bir Yaklaşım: Periareolar-Transareolar-Peritelial (PTP) İnsizyon

Gürcan Aslan, Doğan Tuncalı, Ahmet Terzioğlu, Ferruh Bingül, Volkan Işık

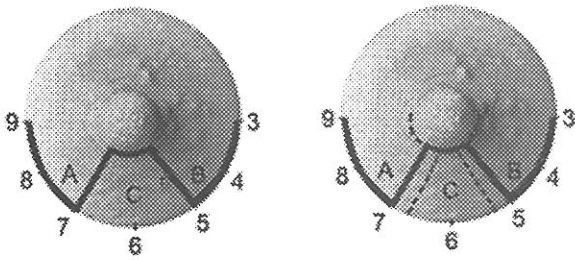
S. B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

Jinekomasti, tanım olarak 'kadın memesi' anlamına gelmektedir ancak şanssız bir tabirdir. Oysa günümüzde, sadece 'erkeklerde meme dokusunun anormal genişlemesi' anlamını taşımaktadır ve erkek memesinin en sık rastlanan hastalığıdır. Hoffman ve Simon'un (1) sınıflaması, hastanın cerrahi ihtiyacını temel olarak almaktadır. İyi bir cerrahinin amacı, erkek tipi bir göğüs yapısı elde ederken, aynı zamanda mümkün olan en az skarı bırakmak olmalıdır. Bu sayede cerrah, normal erkek görünümünü sağlarken, vücut imajının da sağlıklı bir şekilde yerleşmesini sağlamış olacaktır.

Cerrahi tedavide, meme dokusunun tam ya da tama yakın rezeksiyonu ve uygun bir skar elde etmek halen kabul gören yaklaşım şeklidir. Bu amaçla bir çok cerrahi yaklaşım ve insizyon tekniği önerilmiştir. Biz, areolar insizyonların Evre I ve IIA hastalarında en iyi sonucu verdiğini düşünmekteyiz.

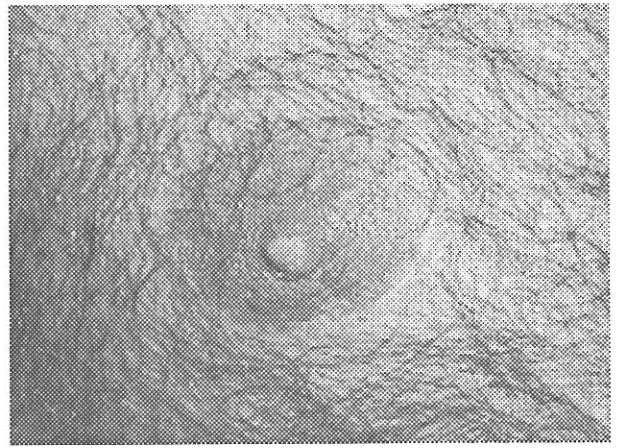
Amaç: Bu çalışmanın amacı, jinekomastinin cerrahi tedavisi için alternatif bir areolar insizyon yöntemi sunmak ve elde edilen sonuçları estetik açıdan değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Jinekomasti problemi olan toplam 15 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların 12'sinde jinekomasti bilateral, 3'ünde ise unilateraldir. Hastaların hepsinde patoloji Evre I, IIA ya da IIB şiddetindedir. Hastalarda meme inferior polünde bu yeni insizyon uygulandı. Saat 3-5 ve 7-9 pozisyonunda periareolar, 5 ve 7 noktaları arasındaki hatta ise perinipple insizyon planlandı. Bu insizyonların arası da transareolar insizyonla birleştirildi. Tüm kitlenin eksizyonu bu insizyondan gerçekleştirildi. İstendiği takdirde bu insizyon modifiye edilerek areola redüksiyonu da sağlanabilir (Şekil 1).



Şekil 1: PTP insizyonun tasarımı. Noktalı çizgiler ihtiyaç halinde areola eksizyonu için kullanılabilir sınırları belirlemektedir.

Bulgular: Bir hastada hafif bir hastada ciddi hematomaya rastlandı. Areolada hiçbir renk değişikliği ya da cilt kaybı görülmedi. Areolar flepler oldukça güvenliydi. Tüm glandın eksizyonu bu insizyondan rahatlıkla gerçekleştirilebildi. Hastalarda memnuniyet yüksek, elde edilen skar ise göz ardı edilebilecek kadar azdı (Şekil 2).



Şekil 2: İnsizyonun postoperatif 2. yıldaki görünümü.

Sonuç: PTP insizyon, 30 mm areola çapı olan bir hastada 65 mm'lik bir cerrahi giriş açıklığı sağlar. Bu Ely'nin (2) 'üçlü V' insizyonu ile karşılaştırılabilir bir açıklıktır. Evre I, IIA ve IIB jinekomastilerde en iyi sonuç alınır. Bu insizyon tekniği, geniş görüş sağlaması nedeniyle jinekomasti tedavisinde iyi bir alternatif areolar yaklaşımdır.

Kaynaklar

1. McKinney P, Lewis VL. Gynecomastia. In: Smith JW, Aston SJ, eds. Grabb and Smith's Plastic Surgery. 4th ed. Boston: Little, Brown and Company; 1991:1249-1255.

2. Ely JF. Augmentation mammoplasty-the tripple-v approach. In: Georgiade NG, Georgiade GS, Riefkohl R, eds. Aesthetic Surgery Of The Breast. Philadelphia: W. B. Saunders Company; 1990:113-120.

P-013

İnfantil Digital Fibromatozis'de Tedavi Stratejimiz Ne Olmalıdır ?

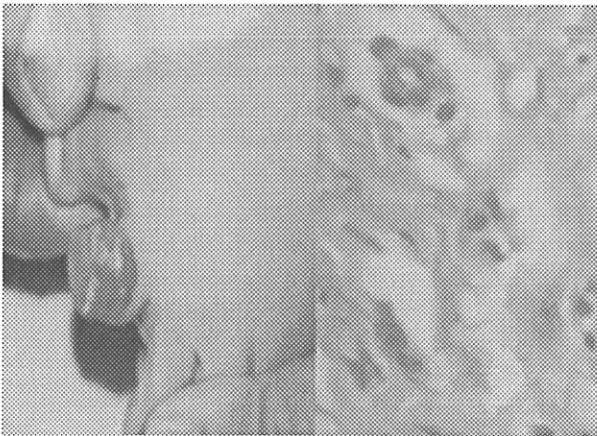
Nesrin Tan Başer, Doğan Tuncalı, Ünzile Balcı Akbuğa, Gürcan Aslan, Kemalettin Toksoy

S. B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

Amaç: İnfantil digital fibromatozis (İDF) benign, nodüler fibröz doku proliferasyonudur. Genellikle el ve ayak parmaklarında lokalizedir (1,2). Literatürler incelendiğinde bugüne kadar 104 vakanın bildirildiği görülmüştür. İDF'nin tedavisinin hala tartışmalı olduğu dikkat çekmektedir(1-5). Burada farklı tedavi yaklaşımları izlediğimiz 2 İDF vakamızı literatürle karşılaştırarak sunduk.

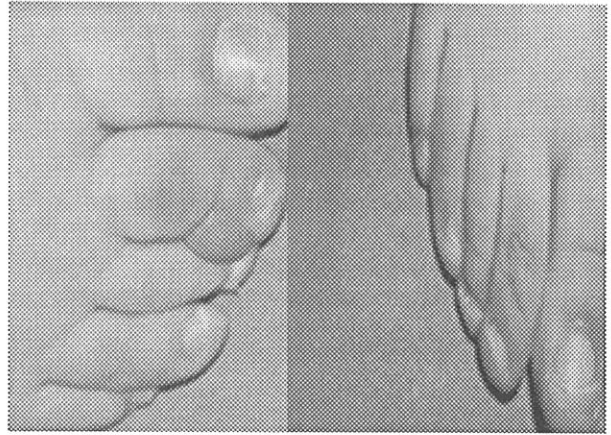
Olgular:

Olgu 1: Doğduğundan beri sol ayak 3. parmak üzerinde şişlik olan 7 aylık bebeğin yapılan muayenesinde sol ayak 3. parmak distal falanks ekstansör yüzünde 1.5x1cm boyutlarında, sert, eritematöz nodül saptandı.(Şekil 1A). Kitle fonksiyon kaybına yada deformasyona neden olmuyordu. İnsizyonel biopsi ve histopatolojik değerlendirmede subkutan doku içinde uzanan kollojen demetleri ve dermiste uniform "spindle cell" infiltrasyonu saptandı. Yoğun kollojen stroma ile ayrılmış fibroblast proliferasyonu gözlemlendi. Fibroblast sitoplazmalarının çoğu, eozinofilik inklüzyon ile kaplı idi.(Şekil 1B). Histopatolojik tanı İDF olarak geldi. Ayakta ve parmaklarda herhangi bir deformasyona yol açmayan kitleye yönelik konservatif yaklaşım planlandı ve hasta 3 aylık takiplerle izlendi. Postoperatif 6. ayda biopsi alanında rekürrens gözlemlendi. 24 ay sonunda kitlede herhangi bir regresyon yada progresyon görülmedi.



Şekil 1: A) Sol ayak 3. parmak distal falanks ekstansör yüzünde sert, eritematöz nodül. B) Subkutan doku içinde uzanan kollojen demetleri ve dermiste uniform "spindle cell" infiltrasyonu izlenmektedir. Yoğun kollojen stroma ile ayrılmış fibroblast proliferasyonunu dikkati çekiyor. Fibroblast sitoplazmalarının çoğu, eozinofilik inklüzyon ile kaplı.

Olgu 2: 2 yaşındaki hasta, 3 ay önce ortaya çıkan sağ ayak 2. parmaktaki kitle nedeniyle değerlendirildi. Muayenesinde parlak pembe, hemisferik, 0.5x0.5cm ve 1x2cm boyutlarında, sırasıyla distal falanksın dorsal ve lateral yüzünde lokalize 2 adet sert nodül saptandı. Kitlenin bası etkisine bağlı distal falanksın lateral yüzünde deformasyon olduğu gözlemlendi (Şekil 2 A). Hastaya İDF ön tanısı ile geniş eksizyon ve tam kalınlıkta deri grefti ile onarım yapıldı. Klinik öntam histopatolojik değerlendirme ile doğrulandı. Postoperatif 24. ayda rekürrens gözlemlenmedi (Şekil 2 B).



Şekil 2: A) 0.5x0.5cm ve 1x2cm boyutlarında, sırasıyla distal falanksın dorsal ve lateral yüzünde lokalize 2 adet sert eritematöz nodül. B) Postoperatif 24. aydaki görünüm.

Sonuç: İDF bebeklik ve çocukluk döneminin nadir fibröz tümörüdür. Vakaların 1/3'ü doğumda ortaya çıksada genellikle ilk 2 yılda izlenirler. Her iki cinsde eşit sıklıkta görülmektedir (1,3). İDF sıklıkla el ve ayak parmaklarında tek yada multiple, sert, pembe ve yassı kitle şeklinde ortaya çıkar İDF'de bugün için kabul edilen kesin bir tedavi seçeneği yoktur. Eksizyon sonrası rekürrens çok yüksek olduğunu (%60-75), bu nedenle spontan regresyonun beklenmesi gerektiğini söyleyen yayınlar vardır(2,4). Topikal kortikosteroid uygulanan vakalarda herhangi bir yarar gösterilememiştir. Cerrahi girişim, deformasyona neden olan, aşırı büyüyen kitlelerde önerilmektedir (5).

Biz burada iki vakada izlediğimiz farklı tedavi yaklaşımlarımızın sonuçlarını değerlendirdik. Tanısal biopsi sonrası konservatif bir yaklaşım uygulayarak takip ettiğimiz 1. vakamızda 24 aylık süre sonunda,

kitlede herhangi bir gerileme izlenmezken, geniş cerrahi eksizyon ve greftle onarım yaptığımız 2. vakamuzun 24 aylık takibinde rekürrens izlenmemiştir.

İDF'de cerrahi sonrası rekürrensin yetersiz eksizyona bağlı olduğunu, geniş eksizyon, greft veya lokal fleple onarımın rekürrensi önleyeceğini düşünüyoruz.

Kaynaklar

1. Kanwar, A., Kaur, S., Thami, G., Mohara, H.: Congenital infantile digital fibromatosis. *Pediatr Dermatol*, 2002;19: 370-71

2. Sungur, N., Kılınc, H., Ozdemir, R., Sensoz, O., Ulusoy, G.: Infantile digital fibromatosis: An unusual localization. *J Pediatr Surg*, 2001;36:1587-1589

3. Lauri, G., Santucci, M., Ceruso, M., Innocenti, M. Recurrent digital fibromatosis of childhood. *J Hand Surg(A)*, 1990;15:106-109

4. Ishi, N., Matsui, I.K., Ichiyama, S., Takahashi, Y., Nakajima, H.: A case of infantile digital fibromatosis showing spontaneous regression. *Br J Dermatol*, 1989;121:129-133

5. Kang, S.K., Chang, S.E., Choi J.H., Sung, K.J., Moon, K.C., Koh, J.K.: A case of congenital infantile digital fibromatosis. *Pediatr Dermatol*, 2002;19: 462-463

P-014

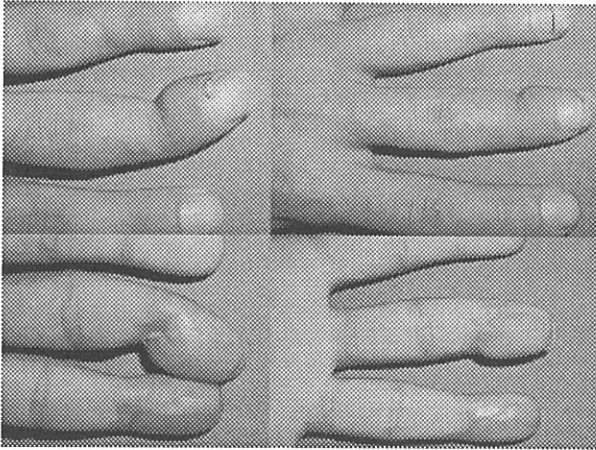
Falanks Angulasyonunundan Doğan Doku Defektinin Z-Plasti İle Kapatılması

Doğan Tuncalı, Nurten Yavuz, Ahmet Terzioğlu, Gürcan Aslan, Ali Cemal Yılmaz

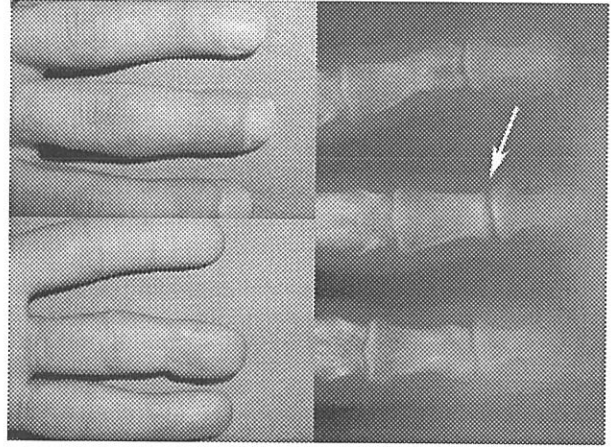
S. B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

Amaç: Falanks angulasyonları, el cerrahisi içerisinde sıklıkla karşılaşılan problemlerden birisidir. Etiyolojiler arasında travma, cerrahiler ve konjenital deformiteler sayılabilir. Onarımda düzeltme osteotomileri sıklıkla kullanılmaktadır. Çoğu travmatik angulasyonlarda skar oluşumu görülebilir ve düzeltici osteotomiye takiben lokal/uzak fleplerle rekonstrüksiyonu gerektirecek yumuşak doku eksikliği görülebilir. Bu tip olguların tedavisinde bizce, temel ve oturmuş plastik cerrahi teknikleri de her zaman akla gelmelidir. Falanks angulasyonu olup, z-plasti yardımıyla doku eksikliği kapatılan bir olgu sunulmuştur.

Olgu Sunumu: 20 yaşında erkek hasta iş kazasıyla bağlı 3. ve 4. parmağında yaralanma olmuş. Başka bir klinikte deformiteler için üç defa operasyon geçirmiş. Hasta 3. parmağındaki rezidü angulasyon dışında iyi iyileşmiş olarak kliniğimize başvurdu. Fizik muayenesi ve radyografisinde 3. parmak DIP ekleminde unlar tarafa 30 derecelik angulasyonu mevcuttu. Korrektif osteotomi sonrasında ulnar tarafta meydana gelecek doku defektinin kapatılması için çoklu z-plasti tekniği kullanıldı (Şekil 1). Komplikasyonla karşılaşılmadı. Postoperatif 1. yılda sonuç yüz güldü (Şekil 2).



Şekil 1: Şekil 1. Sol el 3. parmağın dorsal ve volar yüzlerden görünümü. Sol: Preoperatif, Sağ: Postoperatif 3. ay.



Şekil 2: Sol: Postoperatif 1 yıldaki sonuç, Sağ: postoperatif 1 yıldaki direkt grafi sonucu (ok yaralanma bölgesini işaret etmektedir).

Sonuç: Z-plastinin kendisinin de bir lokal flep olmasına rağmen bu tip bir olguda kullanılabileceği akla gelmeyebilir. Özellikle benzer bir deformiteye sahip olan konstriktif bant sendromu olgularında sıklıkla kullanılan bu tekniğin (1-3), korrektif osteotomilerde kullanılmasının pek çok avantajı vardır; planlanması ve uygulaması kolaydır, başka bir donör alana ihtiyaç yoktur (diğer parmaklar korunur), ikinci bir operasyona ihtiyaç yoktur, iyi bir renk ve doku uyumu sağlamaktadır ve hasta işine kısa sürede dönebilmektedir. Hergün birçok yeni yöntemin tanımlandığı günümüzde, basit ve temel plastik cerrahi teknikleri de halen yeni yeni uygulama alanları bulabilmektedir.

Kaynaklar

1. Di Meo L, Mercer DH. Single-stage correction of constriction ring syndrome. Ann Plast Surg 19: 469, 1987.
2. Visuthikosol V, Hompuem T. Constriction band syndrome. Ann Plast Surg 21: 489, 1988.
3. Upton J, Tan C. Correction of constriction rings. J Hand Surg 16A: 947, 1991.

P-015

Prepisyumun Greft Olarak İki Tabakalı Kullanımı

Gürcan Aslan, Nedim Sarıfakioğlu, Ahmet Terzioğlu, Doğan Tuncalı, Ferruh Bingül

S. B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

Amaç : Bu çalışmanın amacı; sünnet sonucunda elde edilen bilamellar dokunun çeşitli defektlere uygulanmasıyla elde edilen klinik sonuçları değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem : Bu çalışmaya el ve ayakta skar kontraktürü sebebiyle oluşmuş doku defektlerini kapatmak amacıyla sünnet derisi ve/veya mukozası kullanılan toplam 19 erkek çocuk dahil edilmiştir (Şekil 1-4). Hastaların yaşları 2-14 yaşları (ortalama 7 yaş) arasında idi. Hastaların 10'una sünnet deri ve mukozası tek parça olarak, diğer 9 hastaya ise deri ve mukozası ayrı ayrı konulmuştur. En büyük doku defekti 7x4 cm, en küçük doku defekti ise 4x2 cm idi.

Bulgular : Hiçbir olguda greft kaybı gözlenmedi. Erken dönemde, özellikle mukozası greftlerinde, ilk 48 saatte çözülen ödem gelişti. Deri greftlerinde hiperpigmentasyon ilk ayda görülmeye başlandı ve geç dönemde mukozası greftlerine göre çok daha fazla oluştu. Mukozası greftlerinin alıcı sahaya daha iyi adapte olduğu gözlemlendi. Postoperatif 3. ayda tüm greftler alıcı sahaya iyi adapte olmuş, yumuşak ve mobildi. Postoperatif 6. ayda deri grefti uygulanan 4 hastada minimal greft kontraksiyonu gözlemlendi.

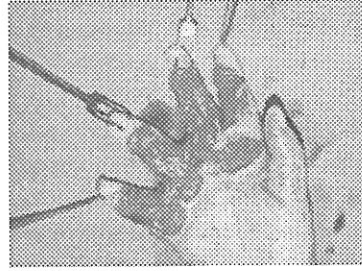
Sonuç : Sünnet çok eskiden beri uygulanmasına rağmen ilk kez 1865 yılında St. Bartholomew Hospital tarafından rapor edilmiştir¹. Daha sonraları sünnet derisinin histolojisi ve embriyolojisi hakkında birçok araştırmalar yapılmıştır^{2,3}. Sünnet derisinin deri grefti olarak kullanımında yeni değildir. Çocukluk çağı yakınlıklarında, hipospadias ve sindaktili onarımlarında kullanılmıştır. Çocuk 18 aylık olduğu zaman sindaktili onarımı tavsiye edilmektedir⁴.

Greft donör sahası olarak sünnet deri ve mukozasının kullanımının avantajları şunlardır: Donör saha morbiditesi yoktur, özellikle mukozası grefti çok iyi adapte olmaktadır, kıl follikülleri yoktur, rezerv olarak, hipertrofik skar ve keloide eğilimi olan hastalarda iyi bir donör saha seçeneğidir. Geniş donör saha nedeniyle özellikle yaşlı hastalarda sünnet deri ve mukozasının greft olarak kullanımı çok kullanışlıdır. Fakat greft olarak kullanımının ana dezavantajı rekonstrükte edilen bölgedeki pigmentasyon değişikliğidir.

Sonuç olarak seçilmiş olgularda, sünnet derisi ve mukozası elektif şartlarda iyi bir greft donör alan seçeneğidir.

Kaynaklar

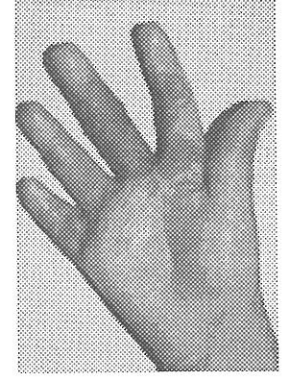
1. Dunsmuir, W.D., Gordon, E.M.: The history of circumcision. BJU Int, 1999; 83 Suppl 1:1-12.
2. Hunter, R.H.: Development of the prepuce. J Anat, 1935; 70: 68-70.
3. Gairdner, D. The fate of the foreskin-a study of circumcision. Br Med J, 1949; 2: 1433-7.
4. American Academy of Pediatrics. Timing of elective surgery on the genitalia of male children with particular reference to the risks, benefits, and psychological effects of surgery and anesthesia. Pediatrics, 1996; 97(4): 590-4.



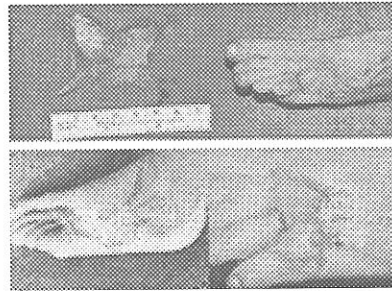
Şekil 1: Elde kontaktür açılması sonrası oluşan doku defektinin görünümü



Şekil 2: Sünnet derisi ve mukozası ile onarılmış olan parmak defektlerinin görünümü



Şekil 3: Postoperatif 12 ay sonraki görünümü.



Şekil 4: Sağ üst - Sol ayaktaki skar kontraktürü. Sol üst - Sünnet derisi ve mukozası. Sağ alt - Erken postoperatif görünüm, M : mukozası, S : deri. Sol alt - Postoperatif 14 ay sonraki görünüm.

P-016

Myelomeningosel Olgularında Cilt Defektlerinin Kapatılması için Kullanılan Farklı Cerrahi Teknikler

Ahmet Terzioğlu, Nedim Sarıfakıoğlu, Ferruh Bingül, Levent Ateş, Gürcan Aslan

S. B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

Amaç: Bu klinik çalışmanın amacı myelomeningosel olgularında cilt defektlerinin kapatılması için kullanılan farklı cerrahi teknikleri sunmaktır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya dahil edilen 11 myelomeningosel olgusunun 5'i kız 6'sı erkekti ve olgular 15-90 gün arası yaş dağılımı göstermekteydi. Operasyona beyin ve sinir cerrahisi kliniği ile beraber girdi. Nöral yapılar onarıldıktan sonra cilt defektleri olguya ve defektin lokalizasyonuna bağlı olarak farklı cerrahi yöntemler kullanılarak kapatıldı (Tablo 1).

Bulgular: Cilt defektleri bir olguda çift taraflı rotasyon flebiyle, iki olguda çift taraflı latissimus dorsi kas-deri flebiyle, üç olguda çift taraflı 'reverse-split' latissimus dorsi V-Y ilerletme kas-deri flebiyle (Şekil 1.), üç olguda çift taraflı W-Rhomboid flebiyle (Şekil 2.) ve bir olguda primer onarım + transpozisyon flebi (Şekil 3.) aracılığıyla onarıldı. Sadece bir olgu primer onarılabildi.

Flep planlanması yapılırken kese boyutu değil, oluşacak defektin boyutu dikkate alınarak yapıldı. 6 olguda farklı boyut ve şekilde tasarlanmış fasyokutan fleb kullanıldı. Özellikle geniş cilt defekti ve kifoza olan olgularda myokutan fleplerle onarım tercih edildi. Olgular ortalama 9 ay takip edildi. Minimal komplikasyonlarla karşılaşıldı.

Sonuç: Myelomeningosel tedavisinde ilk adım nöral defekte yönelik cerrahi yaklaşımdır. Plastik cerrahın primer amacı, myelomeningosel defektini ve nöral yapıların üzerini, iyi kanlanan ve dayanıklı bir doku ile örtmektir. Literatürde primer kapamadan¹ ada flebleri² kadar uzanan birçok onarım yöntemi tanımlanmıştır. Bizim deneyimlerimize göre ideal bir cerrahi tekniğin; hızlı uygulanabilmesi, uzun süre kalıcı olabilmesi ve kabul edilebilir bir fonksiyonel-kozmetik sonuç elde edilmesi gibi birtakım özellikleri birarada taşıması gerekmektedir.

Kaynaklar

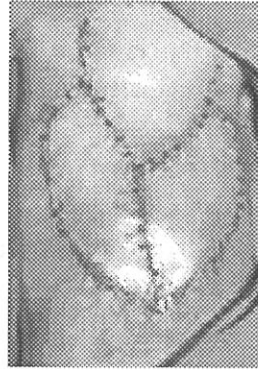
1. Gümüüş, N., Başar, N., Ökten, A.İ., Kaya, Y., Karakaya, S.: Spina Bifida Kistica Defektlerinin Onarımı. Türk Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Dergisi, 2001; 9 (3): 172-175.

2. Thomas. C.V.: Closure of large spina bifida defects: A simple technique based on anatomical details. Ann Plast Surg, 1993; 31: 522.

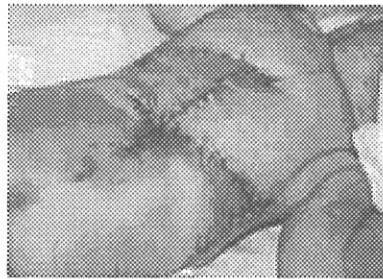
3. Türk Nöroşirurji Dergisi 2004; 14(1): 34-41 sayısında yayınlanmıştır.

No	Cinsiyet	Yaş (gün)	Cilt Defektinin Boyutu (cm)	Cerrahi Yöntem	Anestezi	Klinik	Gizlenme
1	Erkek	20	10x10	Reverse-split	4	-	Primer onarım
2	Erkek	100	10x10	Reverse-split	10	-	Primer onarım + fasyo
3	Kız	30	10x10	Reverse-split	20	-	Primer onarım
4	Erkek	20	10x10	Reverse-split	10	-	Reverse-split + fasyo
5	Kız	15	10x10	Reverse-split	10	-	Reverse-split + fasyo
6	Kız	30	10x10	Reverse-split	15	-	Reverse-split
7	Erkek	20	10x10	Reverse-split	10	-	Reverse-split + fasyo
8	Erkek	20	10x10	Reverse-split	10	-	Reverse-split
9	Erkek	20	10x10	Reverse-split	10	-	Reverse-split + fasyo
10	Kız	20	10x10	Reverse-split	10	-	Reverse-split
11	Kız	20	10x10	Reverse-split	10	-	Reverse-split + fasyo

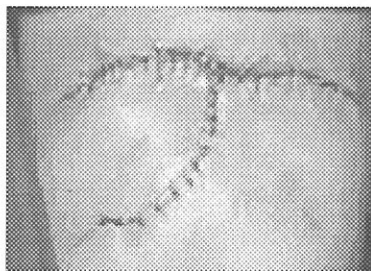
Tablo 1: Olguların yaş-cinsiyet dağılımı, defekt özellikleri ve onarım yöntemleri



Şekil 1: Reverse-split latissimus dorsi flebiyle onarılmış olgunun görünümü (Olgu 4)



Şekil 2: W-Rhomboid fleb ile onarılmış olgunun görünümü (Olgu 6)



Şekil 3: Transpozisyon flebi + primer onarım uygulanmış olgunun görünümü (Olgu 2)

P-017

Karpal Tünel Sendromu: Ameliyat Sonrası Erken Dönemde Klinik ve Elektromiyografik Bulguların Karşılaştırılması

Doğan Tuncalı, Ayşe Yüksel Barutçu, Nurten Yavuz, Ahmet Terzioğlu, Gürcan Aslan

S. B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

Amaç: Elektro-diagnostik çalışmaların karpal tünel sendromunun (KTS) tanısında oldukça spesifik olduğu daha önce yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (1). Buna karşılık bu tekniklerin, ameliyat sonuçlarının değerlendirilmesinde ve ameliyat sonrası dönemde ne zaman kullanılması gerektiği konusunda henüz fikir birliği yoktur. Kliniğimizde idiopatik KTS nedeniyle ameliyat edilen hastaların ameliyat öncesi ve sonrası erken dönemdeki klinik şikayet, bulgu ve elektromiyografi ölçümlerini karşılaştırmak amacı ile bu çalışma yapılmıştır.

Gereç ve yöntem: Bu araştırma Eylül 2001 ve Ocak 2004 tarihleri arasında kliniğimizde ameliyat edilen 18 KTS'lu hastada yapıldı. KTS'na eşlik edebilecek veya neden olabilecek diğer sistemik hastalıklar ekarte edilmeye çalışılarak, mümkün olduğunca sadece idiopatik KTS bulunan hastalar çalışmaya dahil edildi. Tüm ameliyatlar direkt görüş altında, açık, ve uzun insizyon tekniğiyle yapıldı. Her hastaya, ameliyat öncesi ve sonrası 3. ayda şikayetlerinin ve fizik muayene bulgularının kaydedilebildiği birer soru formu dolduruldu. Median sinir trasesinde meydana

gelmesi beklenen ağrı ve/veya parestezi dikkatli bir şekilde sorgulanarak kaydedildi. Tenar atrofi, Phalen testi, Tinel bulgusu, his ve motor fonksiyon muayenelerini içeren bulgular soru formuna dolduruldu. Semptom veya bulguların şiddeti, 4 kademeli bir sistem kullanılarak değerlendirildi. Ayrıca hastalara ameliyat öncesi ve sonrası 3. ayda standart EMG testleri uygulandı. Bu testle yüzeysel ve iğne elektrodları kullanılarak; bileşik kas aksiyon potansiyeli amplitüdüleri, distal motor letansları, motor ileti hızları, sensoriyal sinir aksiyon potansiyelleri, sensoriyal ileti hızları ve distal sensoriyal letansları ölçüldü.

Bulgular: 18 hastada toplam 23 el ameliyat edildi. Soru formlarının değerlendirilmesi sonucunda operasyon öncesinde tüm hastalarda ağrı ve parestezi şikayetlerinin bulunduğu tespit edildi. Phalen testi %82,6 hastada pozitifken, tenar atrofinin %26,0 ile en az görülen bulgu olduğu izlendi. Ameliyat sonrası 3. ayda, tenar atrofi dışındaki tüm semptom ve bulgularda belirgin istatistiksel düzelme olduğu ($p<0.05$) tespit edildi (Tablo 1).

Tablo 1. İdiopatik karpal tünel sendromlu hastalarda klinik semptom ve bulguların, ameliyat öncesi ve sonrasında görülme sıklığı

Klinik Değerlendirme Kriteri	Ameliyat Öncesi		Ameliyat Sonrası	
	Hasta sayısı (n=23)	(%)	Hasta sayısı (n=23)	(%)
Ağrı	23	100	4	17,3
Parestezi	23	100	8	34,7
Phalen testi	19	82,6	5	21,7
Tinel bulgusu	16	69,5	7	30,4
Hipoestezi	15	65,2	5	21,7
Motor fonksiyon kaybı	11	47,2	3	13,0
Tenar atrofi	6	26,0	6	26,0

EMG bulgularında düzelme gözlenmesine rağmen, bu istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0.05$). Operasyon sonrası EMG’de elde edi-

len sonuçlar yaş grupları normalleriyle karşılaştırıldığında, hafif/orta düzeyde KTS’na işaret etmekteydi (Tablo 2).

Tablo 2. Ameliyat öncesi ve sonrası 3. aydaki EMG sonuçlarının birbirleriyle ve yaş grupları normalleriyle karşılaştırılması

EMG Kriteri		ORTALAMA ve SS*			
		Ameliyat Öncesi	Ameliyat Sonrası	Normal	
Motor	Distal Letans (msec)	4,8±0,9	4,5±0,2	<3,8	
	Amplitüd (mV)	4,9±3,3	4,6±1,2	>4,3	
	Hız (m/sec)	51,2±6,4	57,6±5,2	>49,4	
Sensöriyel	Distal Letans (msec)	3,7±0,6	3,3±1,2	<3,0	
	Avuç içi-Bilek	Amplitüd (µV)	13,8±2,7	17,2±10,0	>34,9
		Hız (m/sec)	21,7±7,2	28,9±8,6	>35,4
	3. parmak-Bilek	Amplitüd (µV)	10,1±8,0	21,7±3,4	>10,0
		Hız (m/sec)	39,9±12,7	51,0±17,2	>39,6

*EMG: Elektromiyografi

*SS: Standard sapma

Sonuç: Çalışmamızda, daha önceki çalışmalarla (2) paralel olarak, karpal tünel cerrahi dekompresyonunun erken dönemde hasta rahatlığının sağlanmasında oldukça etkili olduğu gösterilmiştir. Ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası 3. ay EMG değerlendirmelerinde ise, sensorial ileti hızları ve amplitüplerinde, özellikle de 3. parmak-el bilek segmentinde, düzelme tespit edilmesine rağmen bu istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu çalışmadaki ilginç sonuç, EMG bulgularında istatistiksel olarak anlamlı bir düzelme elde edilememesine rağmen belirgin klinik düzelmenin gözlenmesidir. Benzer bir gözlem de Mondelli ve ark. tarafından rapor edilmiştir (3). Buna göre, ameliyat sonrası erken dönem için, klinik değerlendirmenin EMG’ye göre daha güvenilir sonuçlar verdiği düşünülebilir. Daha da önemlisi, klinik değerlendirme göz ardı edilerek sadece EMG bulgularıyla hastaların değerlendirilmesi, bizi yanlış olarak rekürren KTS tanısına götürebilir.

Literatür bilgileri de göz önüne alınınca, ameliyat sonuçlarının değerlendirilmesinde EMG’nin ameliyat sonrası 6. aydan sonra yapılması gerektiği düşünmekteyiz. Erken ameliyat sonrası sonuçların ve başarımın değerlendirilmesinde, EMG’nin klinik değerlendirmeye üstün olmadığı kanısındayız.

Kaynaklar

1. AAEM, ANN and AAPRM. Practice parameter for electrodiagnostic studies in carpal tunnel syndrome: summary statement. *Muscle Nerve* 25: 918, 2002.
2. Groves EJ, Rider BA. A comparison of treatment approaches used after carpal tunnel release surgery. *Am J Occup Ther* 43: 398, 1989.
3. Mondelli M, Reale F, Pauda R, Aprile I, Pauda L. Clinical and neurophysiological outcome of surgery in extreme carpal tunnel syndrome. *Clinical Neurophysiology* 112: 1237, 2001.

P-018

Yüz Rekonstrüksiyonunda Tam Kalınlıkta Üst Göz Kapağı Greftlerinin Kullanımı: Klinik Davranış Karakteristikleri

Doğan Tuncalı, Levent Ateş, Bülent Çığışar, Ahmet Terzioğlu, Gürcan Aslan

S. B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

Baş ve boyun bölgesinde rekonstrüksiyon amacıyla elde edilen tam kalınlıktaki deri greftleri genellikle preauriküler, postauriküler veya supraklaviküler bölgelerden elde edilirler. Verici saha seçimindeki en önemli kriterler; verici sahanın primer kapatılmasını sağlayacak greft büyüklüğü, doku ve renk uyumu, verici sahada kalacak skar veya deformite, alıcı sahanın derinliği ve alıcı sahada meydana gelebilecek kontraksiyondur. Yukarıda bahsedilen greftler bu ihtiyaçları yerine getirebilmelerine rağmen, bazı bölgeler için kalın, kıllı veya hiperpigmentasyona eğilimli olabilmektedirler (1). Göz kapağı derisinin greft olarak kullanımı yeni değildir (2) ve son yıllarda tekrar gündeme gelmektedir (3). Yine de literatürde bu greftin klinik davranışını gösteren çalışmalar henüz yoktur.

Amaç: Alternatif bir greft verici alanı olan üst göz kapağı derisinin, yüz rekonstrüksiyonunda tam kalınlıkta kullanımı ve klinik davranışının değerlendirilmesi.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 12 aylık takip süresi-ne sahip 16 hasta dahil edilmiştir (Tablo 1). Greftin boyutları greft alınmadan önce yerinde ölçüldü. Defekt boyutları lezyon eksizyonundan ve greftlendikten sonra ölçüldü. Greft boyutları post-operatif 1, 3, 6 ve 12. aylarda değerlendirildi. Ölçümler arasındaki fark Wilcoxon Signed Ranks Testi ile değerlendirildi.

Tablo 1. Hasta bilgileri

ÖZELLİKLER		
Hasta sayısı		16
Cins	Kadın	
	Erkek	11
		5
Ortalama yaş		62.4 (55-77) years
Ortalama takip süresi		17 (12-23) months

Bulgular: Alman en büyük greft 46x22 mm boyutunda iken en küçüğü 40x15 mm (ortalama: 43.1x19.3 mm) boyutundaydı. En büyük defekt alanı 33x23 mm boyutunda iken en küçüğü 17x9 mm (ortalama: 22.6x15.6 mm) boyutundaydı. Greftlendikten sonraki ortalama büyüklük ise 21.1x14.6 mm idi. Greftler ve donör alanların iyileşmesinde herhangi bir komplikasyon gözlenmedi. Genellikle 6 ay sonunda kabul edilebilir bir doku ve renk uyumu elde edildi. Sekonder kontraksiyonun en fazla ilk ay içerisinde gerçekleştiği (boy ve en için 4.1% ve 7.1%) ve bu süreden sonra devam etmediği tespit edildi ($p<0.05$) (Tablo 2).

Tablo 2. Hastaların ve ölçümlerin dökümü (LND: Lateral nazal duvar, ND: nazal dorsum BCC; Basal Hücreli Karsinom, MM: Malign Melanoma, R: Sağ, L: Sol, Ss: Standard Sapma).

NO	YAŞ	BÖLGE	PATOLOJİ	VERİCİ GÖZ	BOYUTLAR (mm)				POSTOPERATİF AY			
					GREFT	DEFEKT	GREFT SONRASI	1	3	6	12	
1	70	Med.Kantus	BHK	R	45x20	13x11	11x9	10x8	9x8	9x8	9x8	9x8
2	60	ND	BHK	R	42x17	28x15	26x14	23x13	23x13	23x13	23x13	23x13
3	69	Ala	Keratoakantoma	L	40x15	20x12	17x11	16x11	15x11	15x11	15x11	15x11
4	60	Malar	MM	R	41x18	14x13	13x12	13x12	12x12	12x12	12x12	12x12
5	72	Glabella	BHK	L	50x17	26x13	26x13	25x11	25x12	25x12	25x12	25x12
6	55	LND	BHK	R	43x20	27x17	24x15	23x13	24x13	23x12	23x12	23x12
7	56	LND	BHK	R	46x22	21x14	20x14	18x12	18x12	18x13	18x12	18x12
8	72	Infraorbital	BHK	L	41x19	17x9	17x8	16x8	16x8	16x8	16x8	16x9
9	58	Malar	BHK	L	44x21	24x20	22x19	20x18	20x18	20x18	20x18	20x18
10	57	Bukkal	BHK	R	44x22	33x23	30x21	29x19	28x19	28x19	28x19	28x19
11	59	ND	BHK	R	41x20	26x16	25x16	24x15	23x15	23x14	23x15	23x15
12	63	LND	MM	L	45x20	24x18	22x16	22x14	21x14	21x13	21x13	21x13
13	77	ND	BHK	R	41x17	21x17	21x16	20x15	20x15	20x15	20x15	20x15
14	61	Malar	BHK	L	44x23	27x22	25x21	23x18	22x18	22x18	22x18	22x18
15	50	LND	Kronik ülser	L	42x21	24x17	23x17	22x16	21x16	21x16	21x16	21x15
16	60	ND	BHK	R	40x17	17x12	16x11	16x11	15x10	15x10	15x10	15x10
ORTALAMA ± SS					43.06x19.31	22.63x15.56	21.13x14.56	20.27x13.53	19.50x13.38	19.44x13.25	19.44x13.25	19.44x13.25
					±	±	±	±	±	±	±	±
					2.65x2.27	5.45x3.95	5.16x3.86	4.789x3.32	5.03x3.34	4.98x3.32	4.98x3.21	

P-019

Karpal Tünel Sendromu: Median Sinirdeki Yapısal Değişikliklerin Klinik ve Elektrodiagnostik Şiddetle Korelasyonu

Doğan Tuncalı, Ayşe Yüksel Barutçu, Nurten Yavuz, Ahmet Terzioğlu, Gürcan Aslan

S. B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

Karpal tünel sendromu (KTS); gece olan el rahatsızlığı, median sinir alanında meydana gelen parestezi, tenar kaslarda güçsüzlük ve atrofiyle seyreden, sık görülen, ancak genellikle kronik bir periferik nöropatidir. Birçok etyolojiye bağlı olarak meydana gelebilir ve genellikle median sinirin karpal tünel içerisinde sıkışmasına bağlıdır (1). Tanı, genellikle iyi bir fizik muayene ve elektrodiagnostik testlerin (EDT) yardımıyla kolaylıkla konulur (2). Buna karşılık EDT şiddetiyle, klinik şiddet arasında tam bir uyum gösterilememiştir (3). Literatürde median sinirde meydana gelen makroskopik değişikliklerin tanımlanmasıyla ilgili dağınık bilgiler bulunmaktadır. Bunlar genellikle görsel olmaktan çok sözel olarak tarif edilmektedir.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, KTS'nda meydana gelen intraoperatif bulguların şiddete göre sınıflandırılması, demonstre edilmesi ve bu şiddet sınıflamasının klinik ve elektrodiagnostik şiddetle karşılaştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: İdiopatik KTS nedeniyle opere edilmiş 19 (24 el) hasta çalışmaya dahil edildi. Klinik semptom ve bulgular, ve EDT hastalığın şiddetine göre sınıflandırıldı. İntraoperatif fotoğraflar farklı bir çalışmacı tarafından değerlendirildi. Ödem, damarlanma ve fibrozis şiddetine göre 1'den 3'e kadar sınıflandırılırken, psödonöroma formasyonu olup olmamasına göre 0 ya da 1 değerini aldı. Ayrıca hastalar gözlemci tarafından 1 ila 3 arasında tahmini bir intraoperatif evreye yerleştirildiler. Klinik ve EDT şiddetleri birbirleriyle ve her bir intraoperatif değerlendirme kriteri ile istatistiksel olarak karşılaştırıldı. Bu amaçla, Kappa analizi ve Kruskal-Wallis testleri kullanıldı.

Bulgular: Ödem formasyonunun klinik ve elektrodiagnostik şiddetle herhangi bir korelasyonu saptanamadı ($p>0,05$). Klinik şiddetle, damarlanma, fibrozis ve tahmini intraoperatif evre arasında yüksek korelasyon saptandı ($p<0,05$). Psödonöroma formasyonu en sık klinik Evre 2'de gözlemlendi. Klinik ve EDT şiddeti arasında herhangi bir korelasyon bulunamazken ($p>0,05$), EDT ile intraoperatif şiddet arasında zayıf korelasyon olduğu tespit edildi (Tablo 1).

Tablo 1. Ameliyat edilen ellerin her bir değerlendirme grubundaki şiddete göre dağılımı

ŞİDDET	AMELİYAT EDİLEN EL SAYISI		
	Klinik	EDT	İntraoperatif
Evre 1	4 (16.7%)	4 (16.7%)	4 (16.7%)
Evre 2	8 (33.3%)	12 (50.0%)	10 (41.7%)
Evre 3	12 (50.0%)	8 (33.3%)	10 (41.7%)
Toplam	24 (100%)	24 (100%)	24 (100%)

KTS'nda median sinirde meydana gelen değişiklikler 1970'lerden itibaren dikkatleri çekmiş ve patofizyolojiye Sunderland (4) ve Lundborg'un (5) çalışmalarıyla oldukça açıklık getirilmiştir. Bu çalışmada kullanılan sınıflama kriterleri dekadlar içerisinde birçok araştırmacı tarafından gözlemlenmiş (6) ancak bulguların klinik şiddetle ilişkisi daha önce gösterilmemiştir.

Sonuç: İntraoperatif şiddet sınıflamasının herhangi bir gözlemci tarafından uygulanması mümkündür ancak kişinin KTS'ndeki değişikliklerin tüm yelpazesini görmüş olması gereklidir. Sunuda tüm şiddet yelpazesindeki değişimler görsel olarak sunulmaktadır. İntraoperatif şiddet sınıflamasına göre biz kliniğimizde internal nörolizi sadece Evre 3'teki hastalara uygulamaktayız.

Kaynaklar

1. Nathen PA, Meadows KD, Doyle LS. Relationship of age and sex to sensory conduction of median nerve at the carpal tunnel and association of slowed conduction with symptoms. *Muscle Nerve* 11: 1149, 1988.
2. American Association of Electrodiagnostic Medicine, American Academy of Neurology, and American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation. Practice parameter for electrodiagnostic studies in carpal tunnel syndrome: summary statement. *Muscle Nerve* 25: 918, 2002.
3. D'Arcy CA, McGee S. Does this patient have carpal tunnel syndrome? *JAMA* 283: 3110, 2000.
4. Sunderland S. The nerve lesion in the carpal tunnel syndrome. *J Neurol Neurosurg Psychiatr* 39: 615, 1976.
5. Lundborg G, Myers R, Powell H. Nerve compression injury and increased endoneurial fluid pressure: a 'miniature compartment syndrome'. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 46: 1119, 1983.
6. Phalen GS. The carpal-tunnel syndrome: seventeen years' experience in diagnosis and treatment of six hundred fifty-four hands. *J Bone Joint Surg* 48A: 211, 1966.

Endonazal Operasyonlarda Vazokonstrüktif Amaçla Kullanılan Kokainin Antibakteriyel Etkinliğinin Araştırılması: İn-vitro Çalışma

Nedim Sarıfakioğlu, Doğan Tuncalı, Cibali Z. Açıkgöz

Fatih Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., Mikrobiyoloji A.D., S. B.

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

Amaç: Endonazoseptal cerrahi girişimlerden sonra kanama kontrolü ve burnun kıkırdak/kemik iskelet yapılarına destek amacıyla anterior nazal tampon kullanımını sıktır. Tampon yerleştirilen bu alanlar, fizyolojik yapıları gereği birçok mikroorganizmaya yataklık yapmaktadır. Cerrahi uygulamalar sonrasında uygulanan bu tamponların en pratik, kolay, ucuz, ve sık kullanım şekli, ekstrasforların vazelin veya yağlı bir antibiyotikli pomadla yumuşatıldıktan sonra burun boşluklarına yerleştirilmesidir. Bu tekniğinin en önemli dezavantajı, tamponların hava pasajını tamamen kapaması, sekresyonların tampon arkasında birikmesine neden olması ve oluşan bu mukus havuzunda Staphylococcus Aureus (SA) ekzotoksininin oluşturacağı potansiyel Toksik Şok Sendromu (TŞS) tablosudur (1). Bu yönüyle ön burun delikleri; bir anlamda SA rezervuarları olup, TŞS'unun gelişebileceği yegane cerrahi alanlardan biri olarak kabul edilebilir. SA yetişkinlerde buruna yerleşir ve nazal taşıyıcılık yapar. Nazal taşıyıcılıkla ilgili üç farklı durum söz konusudur; a) Devamlı nazal SA taşıyıcıları (yaklaşık %20), b) Aralıklı nazal taşıyıcılar (%60), c) Hiç taşımayanlar (%20). Burundaki SA bakterilerinin topikal olarak tedavi edilmesi durumunda vücudun diğer bölgeledeki SA kolonizasyonu da ortadan kalkabilmektedir. Nazal SA taşıyıcılığının prevalansı yaş, ırk, antibiyotik kullanımı, hastanede yatış süresi gibi birçok faktör tarafından etkilenir. Hastaneye yatışı takiben 5-10 gün içerisinde hastaların % 20-30'u o hastanede hakim olan suşu burunlarında taşımaya başlar.

SA'un neden olduğu en tehlikeli hastalık TŞS olarak bilinir. Hipotansiyon, yüksek ateşle ortaya çıkan ve tampon kullanılan her cerrahi girişimden sonra gözlenebilmesi olası akut seyirli bir hastalıktır. Selülit gibi hafif bir formla veya organ yetmezliği gibi ölümcül bir komplikasyonla sonlanabilir. Literatürde nazal cerrahi sonrası bildirilen TŞS olgu sayısı 100.000'de 16'dır (2).

Lokal anestetikler, anestetik etkinliklerinin yanında değişik oranlarda antibakteriyel etkinliklere de sahiptirler. Kokain, endonazal cerrahi uygulamalarında, vazokonstrüktif ve anestetik etkili kullanılan bir lokal anestetiktir. Kokainin, 1. TŞS etkeni SA üzerine olan antibakteriyel etkisinin olup olmadığı, 2. Etkin konsantrasyon oranının ne olduğu araştırıldı.

Gereç ve Yöntem: İn-vitro ortamda kokainin metisiline duyarlı ve dirençli SA ile birlikte, Escherichia coli, Enterococcus faecalis, Pseudomonas aeruginosa, metisiline duyarlı ve dirençli S. epidermidis üzerine olan antimikrobiyal etkinliği araştırıldı.

Antibakteriyel etkinliğin belirlenmesi: Kokainin yukarıda belirtilen suşlara karşı minimal inhibitör konsantrasyonları (MİK), NCCLS önerileri doğrultusunda agar dilüsyon yöntemi ile belirlendi. Kokain serum fizyolojik içinde çözüldükten sonra eritilmiş Müller Hinton agar da 8 mg/ml'den başlayıp 0.0625 mg/ml'ye kadar süren iki katlı sulandırılmaları hazırlandı. Test edilecek suşların 1X10⁷ cfu/ml içeren, serum fizyolojikte hazırlanmış süspansiyonlarından kokain içeren plaklara 1-2 ml inoküle edildi. 35°C'de 24 saatlik inkübasyondan sonra plaklar üreme varlığı açısından değerlendirildi. Üremenin engellendiği en düşük kokain konsantrasyonu MİK değeri olarak belirlendi.

Bulgular: Kokainin, 4 mg/ml MİK düzeyinde metisiline duyarlı SA, ve 8 mg/ml konsantrasyonunda ise metisiline dirençli SA suşlarında büyümeyi tamamen durdurduğu saptandı. P. aeruginosa ise test edilen en yüksek konsantrasyon olan 8 mg/ml'de bile üremesini sürdürdü.

Sonuç: Antibakteriyel etkinliğin en sık araştırıldığı lokal anestetik lidokain, mikroorganizma ise SA'dır. Kokainin, tek vazokonstrüktif lokal anestetik olarak tıpta en yaygın kullanım yeri, endonazal cerrahi uygulamalardır. Endonazal cerrahide topikal kokain kullanımının getirdiği avantajlar; anestetik, vazokonstrüktif, dekonjestan etki ve tüm bu avantajların bir araya gelerek oluşturduğu yeterli cerrahi görüş alanı sağlamasıdır. Septorinoplasti operasyonlarında bu bilinen etkileri nedeniyle kullanılan kokainin, bu özelliklerine ilave olarak TŞS tablosundan sorumlu SA ekzotoksinine karşı da doza bağımlı antibakteriyel bir etkisinin olduğunu saptadık. Bu çalışmadan elde edilen sonuçların ışığında, septorinoplasti operasyonlarından önce topikal uygulanacak olan kokainin, burun normal florasında bulunan etken patojene (SA) ve olası gözden kolayca kaçabilecek tehlikeli komplikasyonlarına (TŞS) karşı etkin bir koruma sağlayabileceğini düşünmekteyiz. Her endonazal girişimden önce TŞS etkeni SA için nazal kültür alınmasını, veya buruna yerleştirilen tamponların antistafilokokkal bir pomad olan mupirosin kremle yağlandırılmasını ve tamponların uzun süre burunda bırakılmamalarını öneriyoruz.

Kaynaklar

1. Toback J, Fayerman JW. Toxic shock syndrome following septorhinoplasty. Implications for the head and neck surgeon. Arch Otolaryngol. 109(9):627, 1983.
2. Wergeland HI, Haaheim LR, Natås OB, Wesenberg F, Oeding P. Antibodies to staphylococcal peptidoglycan and its peptide epitopes, teichoic acid, and lipoteichoic acid in sera from blood donors and patients with staphylococcal infections. J Clin Microbiol 27:1286, 1989.

P-021

Tek Taraflı Yarık Dudak Anomalisi ile Doğan Çocuk Anneleri "Duygu Durumlarının", 3 Farklı Evrede Değerlendirilmesi ve Plastik Cerrahin Rolü

Nedim Sarıfakıoğlu

Fatih Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ANKARA

Amaç: İlk çocuğu dudak anomalisi ile doğan ve büyük bir psikososyal travma yaşayan anomalili çocuk annelerinin; şaşkınlık, utanma ve hayal kırıklığı ile karışık ruh haline her plastik cerrah öğrencilik veya profesyonel meslek hayatında tanık olmuştur. Dudak-damak anomalisi ile doğan ve yetişkin hale gelen hastaların, erken yetişkin ve sonraki gelişim evrelerine ait yaşadıkları sıkıntı ve kendilerini algılama biçimlerindeki değişiklikleri inceleyen birçok bilimsel, psikolojik analiz çalışması yapılmıştır. Bununla beraber; anomali ile doğan çocuk annelerindeki psikolojik etkilenme derecesi ve bu etkilenmenin zaman içindeki seyri, boyutu ile ilgili çalışma sayısı oldukça sınırlıdır. Annenin anomalili çocuğundan etkilenme derecesi; yaşanan ülke, coğrafya, ırksal farklılıklar, annenin yaşı, aile yapısı, daha önce anomalili çocuk sahibi olma veya yakın aile çevresinde anomali doğan bir çocuğun olması ile annenin eğitim durumu ve toplumsal-kültürel normlar gibi birçok etki altında şekillenmektedir. Çalışmada; 1) tek taraflı yarık dudak anomalisi ile doğan çocuk anneleri "duygu durumlarının" belirlenen 3 farklı evrede değerlendirilmesi, 2) bu evrelerde anne duygulanımındaki değişimin ve derecesinin saptanması, 3) plastik cerrahın, çocuk anneleri üzerine olan etki ve rolünün belirlenmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: İlk çocuğu dudak yarığı anomalisi ile doğan 14 anneye doğumu takiben çocuk ilk görüldüğünde (Evre 1), çocuğun plastik cerrahla ilk temas ve konuşmadan sonra (Evre 2) ve operasyondan 3-12 ay sonra (Evre 3); 1. Bireysel serbest anket çalışması ile, 2. İki adet "standart" kendini değerlendirme anketi (STAT X-1, STAT X-2) uygulanarak duygu durumları ve bu duygulanımdaki olası değişim araştırıldı.

Ortalama anne yaşı 24'dü. Çalışmaya dahil edilen 14 anneden 2'sinin gebeliğin ilk aylarında adını tam hatırlamadığı ağır kesici ilaç aldığı, birinin ise grip geçirdiği öğrenildi.

Operasyondan önce anneyi çocukla ilgili ilk bilgilendiren doktorun plastik cerrah olması şart koşularken, çalışmada operasyonu gerçekleştiren doktorun ameliyat öncesi bilgilendirme yapan ilk doktorla aynı doktor olma şartı aranmadı. Çalışmaya alınan annelerde; 1. Daha önce hiç anomalili çocuk sahibi olmamak, 2. Doğan çocuğun annenin ilk çocuğu olması, 3. Daha önce yakın çevresinde veya kendi ve/veya eşinin ailesinde doğumsal anomali ile doğan çocuk olmaması, 4. Çocuğun sadece tek taraflı dudak yarığı ile doğması, 5. Dudak yarığı anomalisine eşlik eden başka bir yüz (damak yarığı, mikrotia, yüz yarıkları gibi) veya genel vücut anomalisinin (sindaktili, hipospadias vb.) olmaması, 6. Çocuğun anne açısından

problemsiz bir doğum eylemi ile ve hastanede doğması, 7. Annede tedavi gerektiren tanısı konmuş bir sistemik veya psikolojik rahatsızlık olmaması, 8. Çocuğun tedavi gerektiren bir gebelik sonrası "altın çocuk" olarak dünyaya gelmemiş olması şartları arandı.

Bulgular: Evre 1: -Çocuğun anomali ile doğmasından en çok etkilenen kişi aile içinde anne (n=14), -Annede en sık karşılaşılan duygu durumu, hayal kırıklığı (n=11), suçluluk (n=10), -Bu durumun kendisine yönelik mistik bir "cezalandırma" olması duygusu (n=7).

-Çocuktan soğuma, çocuğu görmek ve emzirmek istememe (n=4), -Bir daha çocuk sahibi olmak kesinlikle istemeyenler ve çok zor diyenler (n=12=9+3), -Annenin en çok suçladığı kişi, kendisi (n=9)

Evre 2: -Çocuğa olan ilgi ve dikkatte artma (n=10), -Çocuktan utanma ve kimseye göstermek istememe (n=9), -Yakın çevre ve akrabalar tarafından alay edilme korkusu (n=6), -Bu durumun bilgisizlikten ve dikkatsizlikten kaynaklandığını düşünme (n=8),

Evre 3: -Çocuğun ve kendisinin ikinci kez ve yeniden doğmuş olduğunu düşünme (n=10),

-Müthiş bir rahatlama hissi duyma (n=12), -Çocuğa olan ilgide ve sorumluluk duygusunda artma (n=10), -Bu olaydan kendi dışında herkesin etkilendiğini düşünme (n=9), -En ilginç veri ise; Evre 1 de kesinlikle bir daha anne olmayı düşünmeyen anne sayısı 9, çok zor diyen anne sayısı 3 iken (n=12, %85) Evre 3'de 11 anne tekrar çocuk sahibi olmayı kesinlikle istiyordu ve 2 anne ise kararı zamana bıraktığını belirtti (n=13, %92).

Sonuç: Dudak yarığı ile doğan annelerin de en az anomalili çocuk kadar büyük ve beklenmeyen bir travmaya maruz kaldıkları gözlemlendi, ve anket sonuçları ile saptandı. Ülkemizde ve dünyada birçok merkezde çok daha fazla dudak anomalisi tedavisi için başvuru alan merkez ve bunlara müdahale eden plastik cerrahi ekipleri bulunmaktadır. Daha kapsamlı ve büyük serilerde bu ankette sorulan soruların niteliği ve sayısı artırılarak, anne psikolojisindeki etkilenme derecesi ve ameliyatlara farklılaşan bu etkilenme daha iyi analiz edilebilir. Çalışmada, plastik cerrahın her 3 evrede de giderek artan bir ağırlıkta dudak yarıklı çocuk sahibi aile ve özellikle anne üzerinde önemli bir işlevsel rolü (bilgilendirici, rahatlatıcı, yol gösterici) olduğunu ayrıca gözlemledik. Tüm dudak yarıklı çocuk sahibi annelerin yaşadığı bu sıkıntılı ve zor süreç şu benzetme ile özetlenebilir. "Çocuğumu ilk gördüğümde kendimi bir açık deniz ortasına bırakılmış gibi yapayalnız ve korku içinde hissettim (Evre 1), plastik cerrah ile ilk karşılaşmam bana bir can simidinin atılması (Evre 2), ameliyatın bitmesi ve sonuç ise karaya çıkmak ve müthiş bir korkunun sonlanması gibiydi benim için (Evre 3)".

P-022

Aşamalı "Tie-Over" Pansuman Tekniği ve Avantajları

Nedim Sarıfakıoğlu, Serdar Gökrem, Ayşe Yüksel Barutçu, Gürcan Aslan

S. B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

Amaç: Tie-over pansuman tekniği, greft kayıplarını önlemek için greftin alıcı alana temasını ve hareketsiz kalmasını sağlayan geçici bir pansuman tekniğidir. Bu teknik ile greftlerin 5 gün kadar alıcı alanda hareketsiz kalması sağlanabilir. Ancak bazı anatomik bölgelerde (perine, gluteal bölge ve aksilla gibi) ve çocuklarda greftin 5 günden daha uzun süre hareketsiz kalması istenebilir. Greft kayıplarında alıcı alanda hareketlilik kadar enfeksiyon da önemli bir greft kaybı nedenidir (1). Tie-over baskılı pansuman uygulanan yara yerinde oluşabilecek kan seroma gibi sıvıların varlığı, greftlerin daha erken dönemde kontrol amaçlı açılmasını ve tekrar hareketsiz kalacak şekilde kapatılmasını gerektirebilir (2). Çalışmanın amacı; hem greft stabilizasyonunu alıcı alanda daha uzun süre sağlayan, hem de gerektiğinde greftin kontrolü edilmesine olanak veren aşamalı tie-over tekniğini ve avantajlarını tanıtmaktır.

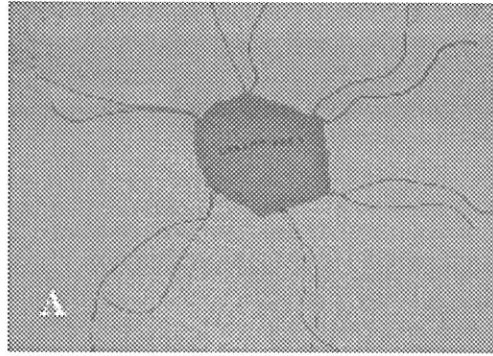
Gereç ve Yöntem: Tie-over pansuman tekniği, yaygın olarak greft kenarlarına yerleştirilen sütürlerin birbirleri ile düğümlenmesi şeklinde uygulanır. Aşamalı tie-over pansuman tekniği, operasyonda greftin etrafına yerleştirilen sütürlerin her iki ucunun da uzun bırakılmasından ibarettir (Resim A). İlk bağlamada sütürlerin bir tanesi greft çevresinde düğümlenirken, diğer uçları ise daha sonraki kapamada kullanılmak üzere serbest bırakılır (Resim B). Operasyondan sonra yapılan ilk pansumanda greft üzerine düğümlenmiş olan sütürler kesilerek pansuman açılır ve daha sonra serbest uçlar kullanılarak tekrar greft üzerine baskılı pansuman uygulanır.

Bulgular: Kliniğimizde son 2 yılda uzun süreli baskılı pansumana ihtiyaç duyulan koltukaltı, genital bölge ve gözkapağı bölgelerinde bu teknik kullanılarak erişkin ve çocuklarda başarılı sonuçlar elde edilmiştir.

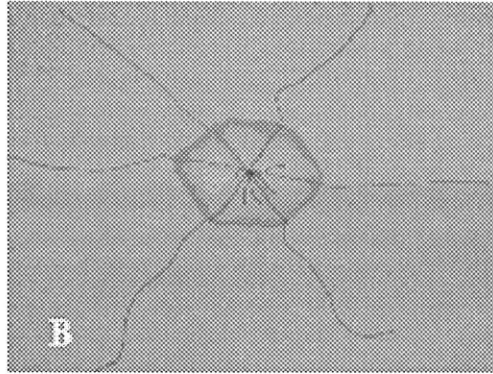
Sonuç: Aşamalı tie-over pansuman tekniği, kolay uygulanabilir, basit ve etkili bir yöntemdir. Bu şekilde greftlerin 5 günden daha uzun süre alıcı alanda hareketsiz kalması sağlanabilmekte ve ara dönemde greft kontrolü mümkün olmaktadır.

Kaynaklar

1. Fisher , J. C. Skin grafting. G. S. Georgiade , R. Riefkohl , and L. S. Levin (Editörler), Plastic, Maxillofacial and Reconstructive Surgery, 3. baskı. Baltimore: Williams & Wilkins, 13-18, 1997.
2. Vasconez , C. H. Skin grafts. M. Cohen (Editör), Mastery of Plastic and Reconstructive Surgery. Boston: Little, Brown, 45-55, 1994.



Resim A: Greft etrafındaki sütürlerin her iki ucu ilk greft pansumanında uzun olarak bırakılır.



Resim B: Her sütürün bir ucu greft çevresinde düğümlenir ve grefte istenen baskı uygulanırken diğer uçlar ikinci kez greft açıldığında tekrar baskılı pansuman uygulaması için serbest bırakılır.

P-023

Çoklu Botulinum Toksin Tip-A Uygulamaları Sırasında Duyulan Ağrının Azaltılmasında Buz Uygulamasının Yeri: Randomize, Prospektif, Tek Kör Klinik Çalışma

Nedim Sarıfakıoğlu, Evren Sarıfakıoğlu

Fatih Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D. ve Dermatoloji A.D., ANKARA

Amaç: Botulinum toksin Tip-A (BTX-A) uygulamaları genellikle çoklu uygulamalardır ve ağrı duyusunun en çok hissedildiği el, ayak tabanı ve yüz gibi hassas beden bölgelerine uygulanır. Enjeksiyonlar sırasında duyulan ağrı kadar, oluşturduğu sıkıntılı süreç de hem hastayı hem doktoru yorup konsantrasyonunu bozabilmektedir. Bu sıkıntılı süreç "iğne fobisi" olanlarda artarak büyür ve bazen uygulamanın birkaç ara ile bölünmesine neden olur. Çalışma; işte bu süreçte, enjeksiyonlar öncesinde deriye belli süre ile uygulanacak buzun ağrıyı azaltmadaki etkinliğinin araştırılması hedefledi.

Gereç ve Yöntem: Çalışma, üst yüz bölgesinde iki taraflı kaz ayağı şeklinde kırışıklığı olan 24 gönüllü hastada gerçekleştirildi. Hastaların yedisi erkekti. Erkeklerin ortalama yaşı 51, kadınların ise 44'dü. Çalışmaya estetik nedenlerle ve lateral orbital alanda çoklu kırışıklığı olan hastalar dahil edildi. Her bir BTX-A flakonu serum fizyolojik ile sulandırıldı ve her dozda 0.5 cc. aktif ilaç elde edildi. Hastalara toplam 8 adet enjeksiyon yapıldı. Enjeksiyonlardan önce sağ tarafa 5 dakika süre ile buz uygulandı (5x5 cm.lik plastik buz kalıbı ile), sol tarafa ise enjeksiyonlardan önce buz uygulanmadı. Uygulama yapacak doktora hangi tarafa buz uygulandığı söylenmedi. Uygulama sırasındaki ağrının derecesi, Visual Analog Skala (VAS) ile değerlendirildi. Hastadan uygulama sırasında hiç ağrı duyulmamasını "0" ile, dayanılmaz ve katlanılmaz ağrı duyusunu ise "10" ile numaralandırarak bize ifade etmesi istendi. Elde edilen VAS değerleri arasında istatistiksel anlamda fark olup olmadığı student-t testi ile kontrol edildi.

Bulgular : İlaç etkinliği: Tüm hastalarda simetrik BTX-A etkinliği ikinci günden itibaren elde edildi, hiçbir hastaya ilave enjeksiyon yapılmadı. Tüm hastalarda beklenen estetik sonuçlara komplikasyonla karşılaşılmadan ulaşıldı.

Ağrı değerlendirmesi, tedavi süreci ve istatistiksel analiz: Buz uygulanan tarafta ağrı yoğunluğunu yansıtan VAS değerleri ortalaması 1.1 bulunurken, bu oran kontrol tarafında 5.9 idi. Çalışma grubunda tüm uygulamalar tek seansta ve kontrol tarafa göre daha kısa sürede tamamlandı. Çoklu enjeksiyon sırasında kadın ve erkek hastalar arasında duyulan ağrının ifadesinde anlamlı bir fark gözlenmedi. Kontrol tarafta ise seanslar iki hastada iki kez ara verilerek ile altı hastada ise bir kez ara verilerek gerçekleşti. Kontrol ve deney grupları arasında VAS değerleri açısından anlamlı bir fark saptandı (p=0.000).

Sonuç: Her tıbbi işlemde hasta güvenliği ve konforu, işlemi yapan veya yaptıran hekimin sorumluluğundadır. Çoklu BTX-A uygulamaları, deri ve yüz anatomisini çok iyi bilen uygulayıcıların elinde bile istenmeyen ancak kaçınılmaz bir ağrı ve beraberinde uygulama sırasında ortaya çıkan sıkıntılı bir süreç yaşanmasına neden olmaktadır. Endikasyona bağlı olarak, vücudumuzun en hassas alanlarına 10-15 enjeksiyon yapılmakta ve bu işlem sırasında duyulan "enjeksiyon ağrısı" nedeniyle seans birden fazla ara verilerek ve uzun zamanda tamamlanabilmektedir. Ağrının en fazla hissedildiği bu hassas alanlar; yüz ve özellikle lateral orbital bölgeler ile, palmo-dijital ve plantar bölgeler olarak sıralanabilir. Bu kaçınılmaz ağrı duyusunun azaltılmasına yönelik uygulanan topikal veya blok anestezi yöntemleri ise zaman alıcı, pahalı ve bu nedenle çok pratik olmayan seçeneklerdir.

"Öğle arası (lunch-time surgery) veya kahve arası (coffee-break surgery) işlemler" olarak da adlandırılan BTX-A uygulamalarının farklı kliniklerde ve toplumda yaygın olarak kabul edilmelerindeki en önemli nedenlerden biri bu pratik, ilave anestezi gerektirmeyen, 10-15 dakikada tamamlanan ve uygulama sonrası kişinin hemen işine geri dönebilmesine olanak sağlayan bir işlem olmasıdır.

Soğuk tatbiki ve buz uygulamaları; fizik tedavi, spor hekimliği ve anesteziye sık kullanılan antik bir ağrı giderici enstrümandır. Buzun veya soğuk tatbiki-nin plastik cerrahi sahasında kullanım yeri daha çok ağrı ile beraber ödem giderici özellikleri içindir. Lazer uygulamaları önce ve sonrası, yumuşak doku zedelenmeleri sonrası, küçük cerrahi deri müdahaleleri sonrası, rinoplasti girişimlerinden periorbital ödem kontrolü için, kısmi kalınlıkta deri grefti verici alan bakımı için soğuk tatbiki veya buz sık kullanılmaktadır (1). Çoklu BTX-A uygulamaları öncesinde uygulanacak buzun 1) duyulan ağrıyı belirgin derecede azalttığı, 2) ağrı beklentisi sıkıntısını giderdiği için hem hastaya hem de doktora daha konforlu ve gergin olmayan bir uygulama süreci yaşattığı, 3) uygulamaları tek seansta ve 4) daha kısa sürede tamamlanmasına neden olduğunu gözlemleyerek ölçtük. Çalışma BTX-A uygulamaları sırasında buzun etkinliğini objektif kriterlere göre ölçen literatürdeki ilk çalışmadır.

Kaynaklar

1. Akan M, Misirlioglu A, Yildirim S, Cakir B, Taylan G, Aköz T. Ice application to minimize pain in the split-thickness skin graft donor site. *Aesthetic Plast Surg* 27(4):305, 2003.

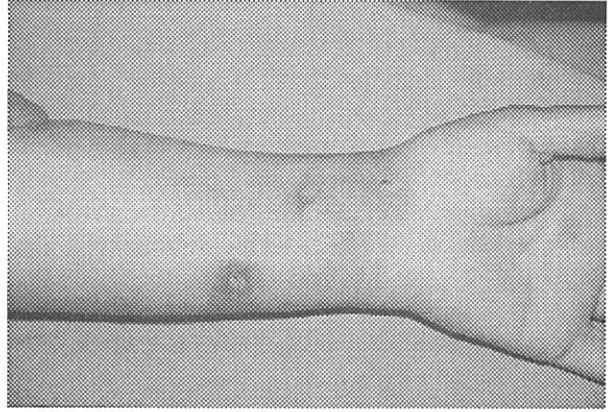
P-024

Tüberküloz Tenosinoviti : Nadir Bir Kronik Enfeksiyon Tablosu

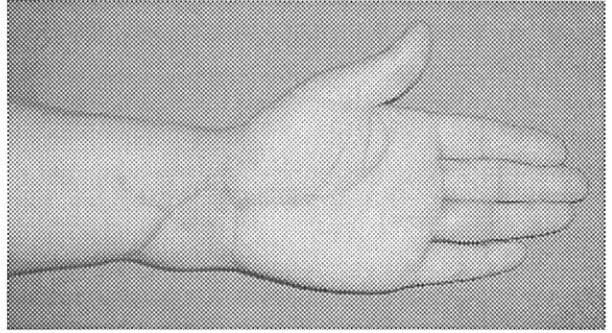
Aydın Gözü, Aydın Turan, İsmet Beycan, Adnan Erim, Fatmanur Köse, Zafer Özsoy
SSK Vakıf Gureba Eğitim Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, Klinik Mikrobiyoloji, Patoloji ve Göğüs Hastalıkları Klinikleri, İSTANBUL

El ve üst ekstremitenin mikobakterilerle (atipik ya da tüberküloz) oluşan enfeksiyonlarına, gerek antitüberküloz tedavinin bilinmediği dönemlerde gerekse günümüzde, oldukça seyrek rastlanmaktadır. Daha çok eklem ve/veya tendon kılıflarını tutarak erken dönemde ilerleyici, ağrısız şişlik ve katılıkla kendini gösterirken geç dönemde ağrı, parestezi ve uyuşma gelişir. Ancak çoğunlukla gut, romatoid artrit ya da düşük-evreli piyojenik enfeksiyonlarla karıştırılarak yanlış tanı alırlar (1-8). Tanıda gecikme ve yanlış tedaviler tabloyu ağırlaştırdığından erken dönemde yakalanıp tedavi edilmeleri büyük önem taşımaktadır. Önkol distali ve elbileğinde, tanısı gecikmiş ve farklı merkezlerde yanlış tedavilerle kronikleşmiş, tüberküloz tenosinovitli olguyu sunmaktayız.

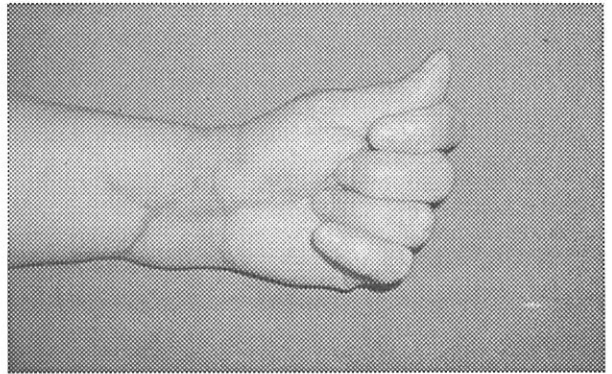
Olgu Sunumu: 32 yaşında bayan hasta sol önkol ve elbileğinde yaygın şişlik, kızarıklık ve purulan akıntı yakınması ile kliniğimize başvurdu (Şekil 1). 6 ay önce başlayan yakınması nedeniyle başvurduğu farklı merkezlerde farklı ilaç tedavileri (steroid, antiinflamatuvar ilaçlar, antibiyotikler) uygulanmış olduğu ancak sonuç alınmadığı öğrenildi. On günlük geniş spektrumlu antibiyotik ve fonksiyonel pozisyonda atel uygulamasını takiben akut inflamasyon bulguları gerileyen hasta opere edildi. Fistül ağzlarını içerecek volar önkol ve palmar S insizyonla girilerek tüm dorsal ve volar kompartmanlar serbestleştirildi. Mekanik ve hidrobebridmanı takiben kalınlaşmış fleksör ve ekstensör sinovyal dokular eksize edilerek mikrobiyolojik ve histopatolojik inceleme için örnekler alındı. On günlük atel uygulamasını takiben aktif egzersize geçildi. Kültürde mikobakterium tüberkülozis üremesi ve karakteristik histopatolojik bulgular (kazeifikasyon, granümatöz inflamasyon, eozinofilik epitelooid hücreler, Langhan's dev hücreleri) saptanması üzerine antitüberküloz ilaç tedavisine başlandı. İki yıllık izlem sonrası elde tam iyileşme görülürken; herhangi bir lokal ya da sistemik bulguya rastlanmadı (Şekil 2a ve 2b).



Şekil 1. Sol önkolda kronik tenosinovit tablosu.



Şekil 2a. Geç postoperatif görüntü.



Şekil 2b. Geç postoperatif görüntü.

Tartışma: Tüberküloz hastalığı günümüzde üst ekstremitede oldukça nadir görülmektedir. Wang ve ark.'nın 15 olguluk serilerinde; yalnızca iki hastada ilk muayene sırasında mikobakteriyel enfeksiyondan şüphelenildiği ve semptomların başlangıcı ile doğru tanının konması arasında geçen sürenin 3 hafta ile 209 ay arasında (ort. 37,5 ay) değiştiği bildirilmiştir (6). 11 olguluk başka bir seride yalnızca iki hastada tüberküloz öyküsü olduğu, bir hastada ise belirgin akciğer bulguları olduğu görülmüş; diğer tüm hastalarda tanıda gecikildiği vurgulanmıştır (7). İki olguluk bir çalışmada bu sürenin 21 ve 24 ay olduğu belirtilmiştir (8). Olgumuzda bu süre 6 aydı. Wang ve ark.'ın serisinde olguların dokuzunda el bileği, ikisinde dirsek, ikisinde el, ikisinde humerus, birinde önkol, birinde omuz tutulumu saptanmış ve multifokal tutulumu olan atipik mikobakteri etkenli iki olguda tedavinin başarısız kaldığı görülmüştür (6). Bush ve Schneider'in serisinde tutulumun yalnızca el ve el bileğinde olup tenosinovit, artrit ve karpal tünel bası bulgularının sözkonusu olduğu belirtilmiştir (7). Olgumuzda tutulum tek odaklı olup karpal tünel, el bileği ve önkol 1/3 distalinde fleksör- ekstansör tenosinovit ve artrit bulguları ile biraradaydı. Yetersiz tedavi gören hastalarda ilk bir yıl içinde nüklere sık olarak rastlanmakla birlikte uzun yıllar sonra (36 yıl) bile ortaya çıkabileceği bilinmektedir (1,2,6,9). Üst ekstremitede tüberkülozun, sistemik bulgu olmaksızın, farklı klinik tablolarda (tenosinovit, artrit, daktilit) ortaya çıkabileceği unutulmamalı, ayırıcı tanıda mutlaka gözönünde bulundurulmalıdır.

Kaynaklar

1. McGrath MH. Infections of the hand. In McCarthy JG, editor. Plastic Surgery, vol.8, 1st ed. Philadelphia: W.B.Saunders; 1990. p.5548-5550.
2. Neviasser RJ. Infections. In Green DP, editor. Operative Hand Surgery, vol.1, 3rd ed. New York: Churchill Livingstone; 1993. p.1036-7.
3. Chen WS, Eng HL. Tuberculous tenosynovitis of the wrist mimicking de Quervain's disease. J Rheumatol 21(4): 763, 1994.
4. Kostman JR, Rush P, Reginato AJ. Granulomatous tophaceous gout mimicking tuberculous tenosynovitis: report of two cases. Clin Infect Dis 21(1):217, 1995.
5. Tsudi E, Kawada H, Takeda Y, et al. A case of multiple bone and joint tuberculosis which had been misdiagnosed as the rheumatoid arthritis and treated with prednisolone for eleven months. (Orijinali Japonca olan yazının özeti) Kekkaku 77(4): 361, 2002.
6. Wang CT, Sun JS, Hou SM. Mycobacterial infection of the upper extremities. J Formos Med Assoc 99(9): 710, 2000.
7. Bush DC, Schneider LH. Tuberculosis of the hand and wrist. J Hand Surg [Am] 9(3): 391, 1984.
8. Hunfeld KP, Rittmeister M, Wichelhaus TA, et al Two cases of chronic arthritis of the forearm due to Mycobacterium tuberculosis. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 17(5): 344, 1998.
9. Cramer K, Seiler JG 3rd, Milek MA. Tuberculous tenosynovitis of the wrist. Two case reports. Clin Orthop 262: 137, 1991.

P-025

Madelung Hastalığı-Nadir Asimetrik Yüz Tutulumu

Can Öztekin, Anas Abusafa, Gökhan Tunçbilek, Aycan Kayıkçıoğlu, Figen Özgür
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ANKARA

Amaç: İlginç bir hastalık olan Madelung hastalığının(Benign simetrik lipomatozis,Launois-Bensaude Hastalığı) değişik bir lokalizasyondaki ve asimetrik tutulumunu sunmayı amaçladık.Madelung hastalığı bir yağ asidi metabolizması hastalığı olup, boyun ve omuzlarda alışılmadık yağ birikimi ile karakterizedir. Olgumuzdaki lokalize asimetrik tutulum literatürde sadece bir tane rapor edilmiştir.

Olgu Sunumu: Bizim olgumuz 38 yaşında kadın hastadır. Yakınması; son 8 aydır sol malar bölgesinde giderek artan difüz, nonpulsatil, yumuşak doku şişlikti. Alkol kullanmıyordu. Aile üyküsü yoktu. Hastanın norölojik muayenesi normaldi. Hematolojik incelemede tüm parametreler normal sınırlardaydı.

Bulgular: Yapılan incelemelerde (Ultrasonografi, Manyetik Rezonans Görüntüleme, Bilgisayarlı Tomografi) kapsüllü lezyona rastlanmadı. Sadece sol malar bölgeye lokalize difüz yağ doku artışı rapor

edildi. Hastanın kemik yapıları normaldi. İntrakranial olarak ise, ipsilateral tarafta temporal lobda 2cm boyutlu bir araknoid kist saptandı. Hasta lokal anestezi desteğinde liposuction yapılarak tedavi edildi. Madelung hastalığı için literatürde önerilen tedavi seçenekleri, cerrahi eksizyon ve liposuction'dır. Her iki seçenekte de rekürrens yüksek olduğu rapor edilmekte. Histopatolojik incelemede, benign simetrik lipomatozide olduğu üzere, aspirat benign matür yağ hücrelerinden oluşmaktaydı.

Sonuç: Hastanın şikayetinin 38 yaşında başlaması, 8 ayda yavaş ilerleyişi, kapsüllü lezyonunun olmayışı, kemik yapının olaya dahil olmayışı, aspiratın matür yağ hücrelerinden oluşması ve lipoblastların olmayışı nedenleriyle tanısı Madelung hastalığı olarak konulmuştur. Ayırıcı tanıda konjenital infiltratif lipomatozis, liposarkom, lipoblastomatozis, lenfanjiom düşünülmelidir.

*Bu çalışmanın uzun özet metni, kongre bilimsel kuruluna ulaşmamıştır.

P-026

Split Labia Minora Flebi ve Tam Kalınlıkta Deri Grefti ile Vajen Rekonstüksiyonu

Adnan Menderes, Çağhan Baytekin, Haluk Vayvada, Fahri Mola, Ozan Balık

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İZMİR

Amaç: Vajen agenezisi ender görülen ve sıklıkla pubertal çağda amonerhea veya cinsel birleşme sorunları ile ortaya çıkar. Bunun yanı sıra hematometra, hematokolpos veya abdominal kitle ile başvurulabilirler¹.

Total vajina rekonstüksiyonu amacı ile farklı yöntemler tarif edilmiştir. Kısmi kalınlıkta deri grefti (KKDG), Tam kalınlıkta deri grefti (TKDG), çeşitli fasyakutan ve muskulokutan flepler, barsak flepleri, veya Labia minora veya majora' lardan oluşturulan flepler ile vajen rekonstüksiyonu tarif edilmiştir^{2,3,4}. Kısmi kalınlıkta deri greftleri ile vajen rekonstüksiyonu en sık uygulanan yöntem olmakla birlikte, uzun süreli stend kullanımı zorunluluğu, oluşturulan vajinal kavitede daralma ve kısıalma ve özellikle vajen orifisinde izlenen kontraksyon gibi istenmeyen sonuçlar izlenmektedir⁵.

Labia Minora flepleri ile vajen rekonstüksiyonu, orifiste çevresel skara bağlı kontraktür, vajen derinliğinin ve genişliğinin uzun dönemde azalması gibi komplikasyonlar göstermemekle birlikte Labia minora yokluğuna bağlı estetik deformasyona yol açabilir⁴.

Olgu: Ondokuz yaşında konjenital vajinal agenez ile başvuran hastaya Split labia minora (SLM) flepleri ve TKDG ile total vajen rekonstüksiyonu uygulanmıştır. Mukozal yüzeyden, damarsal bağlantıları korunarak kaldırılan medial labia minora flepleri ile vajen orifisi rekonstürükte edilmiş sonrasında kalan lateral labia minora flepleri kendi üzerinde katlanarak labia minora rekonstürükte edilmiştir. Hasta post op bir yıl sonra değerlendirilmiştir.

Sonuç: Hastanın bir yıl sonra değerlendirilmesinde 11 cm uzunlukta ve iki parmak genişliğinde kontraksyon, kısıalma ve orifiste kontraktür izlenmeyen patent bir vajinal kanal izlendi.

Vajinal agenezis bağlı vajen rekonstüksiyonunda SLM flepleri ve TKDG birlikte kullanımı, stend kullanma süresini kısaltan, oluşturulan vajende kısıalma ve kontraksyonunu engelleyen, basit ve etkili bir yöntemdir.

Kaynaklar

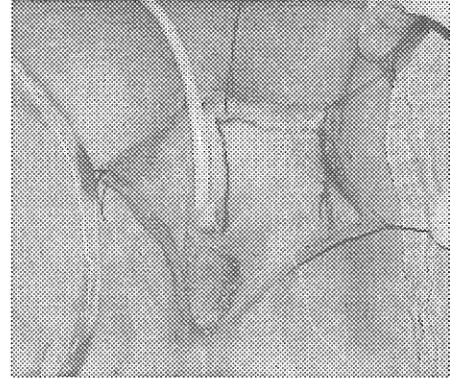
1. Laub DR, Laub Jr DR. Mullerian and ectodermal vaginal agenesis. In: Smith JW, Aston SJ; eds. Plastic Surgery. Boston: Little, Brown and Co; 1991:1375-1392.

2. Buss JG, Lee RA. McIndoe procedure for vaginal agenesis: results and complications. Mayo Clin Proc. 1989;64:758-761

3. Morley GW, DeLancey JOL. Full-thickness skin graft vaginoplasty for treatment of the stenotic or foreshortened vagina. Obstet Gynecol. 1991;77:485

4. Hwang W, Chang T, Sun P, Chung T. Vaginal reconstruction using labia minora flaps in congenital total absence. Ann Plast Surg15(6):534-537; 1985

5. Morley GW, DeLancey JOL. Full-thickness skin graft vaginoplasty for treatment of the stenotic or foreshortened vagina. Obstet Gynecol. 1991;77:485-489.



Resim 1: Labia minora üzerinde flepler planlanıyor



Resim 2: Her iki Labia minoradan flepler kaldırılmış



Resim 3: Post op 1 yıl sonra vajinal kanal

P-027

Pudental Uyluk Flebi ile Vajina Rekonstrüksiyonunda Laparoskopi Yardımlı Vajinal Derinliğin Korunması

Eray Coççu, Ali Rıza Odabaşı, Nazan Sivrioğlu, Hasan Yüksel

Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D. ve Kadın Hst. ve Doğum A.D., AYDIN

Giriş: Vajinal agenezi nadir görülen konjenital anomalilerden biridir. İnsidansı 1/ 4000 – 10000 arasında rapor edilmiştir¹. Vajina rekonstrüksiyonunda temel amaç; normal fonksiyonu ve görünümü olan başarılı yeni bir vajina oluşturulmasıdır². Vajinal agenezinin tamirinde kullanılan tekniklerin tarihçesi Hipokrataya kadar gitmektedir ve günümüze kadar 100 den fazla teknik tanımlanmıştır¹. İdeal vajinal rekonstrüksiyon yöntemi şu özellikleri içermelidir:

a. tek aşamalı işlem olmalıdır; b. mükemmel flep güvenilirliği olmalıdır; c. normal fonksiyona sahip duyu flep olmalıdır; d. donör alan morbiditesi en az olmalıdır; e. teknik olarak kolay uygulanabilir olmalıdır³.

Nörovasküler pudental uyluk flebi bu özellikleri taşıyan rekonstrüktif seçeneklerden biridir. Bu flep ilk defa Wee ve Joseph tarafından tanımlanmış olup, yüzeysel perineal arterin terminal dalları üzerinden kaldırılan aksiyel paternli fasyokutanöz bir fleptir⁴. Bu flebin sayılan avantajları yanında post-operatif stent yada dilatatör kullanma gerekliliğinin olmayışı, hem hasta hem de cerrah açısından en önemli avantajdır. Pudental uyluk flebi ile yapılan vajina rekonstrüksiyonunda, yeni oluşturulan vajinada derinliğin azalması, flepde kontraksiyon ve pozisyonundaki değişimler çok sık olmasada rapor edilen komplikasyonlardır. Biz de bu çalışmamızda, özellikle sağlanan vajinal derinliğin korunması amacıyla laparoskopi eşliğinde uyguladığımız vajinal rekonstrüksiyon yaklaşımımızı bir olgu ile sunuyoruz.

Olgu Sunumu: Bu çalışmada, Eylül 2000 tarihinde Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesine adet görememe yakınması ile başvuran 21 yaşındaki olgu sunulmaktadır. Olgunun yapılan bakısında vulvanın normal görünümde olduğu, ancak vajinanın olmadığı görüldü. Rektal yolla yapılan bakıda uterus palpe edilemedi. Olguda meme gelişimi normal olup, hipertrikozis ve hirsutizm mevcuttu. Olguda diğer tüm sistem bakıları olağan idi. Olguya yapılan ultrasonografik incelemede sağ adneksal alanda 45 X 21 mm ve sol adneksal alanda 21 X 15 mm lik overler ile uyumlu görünüm elde edildi. Yapılan tüm hormon testlerinin sonucu normal sınırlarda idi. Diagnostik laparoskopide her iki over ve her iki tuba uterina normal idi. Ayrıca 1 X 1 cm boyutlarında ovoid şekilli applastik uterin taslak mevcuttu ve tüpler ile sacro-uterin yapıların bu taslakla birleşmiş olduğu görüldü. Olguya uterovajinal agenezi tanısıyla vajinal rekonstrüksiyon

operasyonu planlandı. Bu amaçla olguya genel anestezi altında laparoskopi destekli nörovasküler pudental uyluk flebi ile vajinal rekonstrüksiyon yapıldı.

Flep Dizaynı: 16 X 7 cm boyutundaki flep, oluşturulacak olan vajina boşluğunun posterior sınırına komşu olacak şekilde planlandı. Öncelikle fleplerin yerleştirileceği vajinal boşluk hazırlandı. Bu amaçla anüsün üst kısmındaki perineuma ters Y harfi şeklinde insizyon yapıldı. Boşluk üstte üretranın, altta ise rektumun zarar görmemesi için künt disseksiyonla oluşturuldu. Derin fasya 4/0 kromik katgut ile flebe dahil edildi. Flep uç noktasından posterior sınırına kadar diseke edildi. Posterior sınır subkutan dokuya kadar 1,5 cm. insize edildi. Bu insizyonun 4 cm posterioruna kadar undermine edildi. Ada flebi haline getirilen flebin 70 derecelik orta hatta gelebilmesi için hareket genişliği sağlandı. Her iki taraftaki flepler labiada oluşturulan tüneller ile hazırlanan boşluğa getirildi. Fleplerin önce posteriorları sütüre edildi. Apeksine kadar sütüre edildin flebin oluşturulan boşluğa oturtulmadan önce apeksinden düz iğneli 2/0 prolen ile sütür geçildi. Bu sütür laparoskopiyi yapan ikinci ekibe flebin yerleştirileceği alanın proksimalinden uzatıldı. Laparoskopiyi yapan ekip aşağıdan gelen prolenin düz iğnesini, laparoskop aracılığıyla tutup üzerinde tüpler ve ligamanların bulunduğu sert taslak oluşumdan sekiz şekli oluşturacak tarzda geçirdi. Böylece flebin apeksinin kuvvetli bir dayanağa asılması sağlandı. Daha sonra iğne batın içinden, vajina için oluşturulan boşluğu geri verildi. Bu sütürle flebin boşluğa tam olarak oturtulup gergin ve orta hatta olması sağlandı. Flep oluşturulan tüneller ile labia minoranın muko-kutanöz hattına da sütüre edildi. İdrar sondası post-operatif beşinci gün alındı. Olguya stent uygulanmadı. Olgu 2 yıl boyunca 3 ayda bir kontrol edildi. Erken yada geç dönemde komplikasyon görülmedi. Estetik ve fonksiyonel olarak istenilen sonuç elde edildi. Vajinanın derinliği ölçüldüğünde yaratılan 13 cm lik vajina derinliğinin azalmadığı ikinci yılın sonunda 14 cm'e ulaştığı görüldü. Olgu postoperatif 3. aydan sonra düzenli olarak cinsel ilişkiye girdiğini, kendisinin yada partnerinin bir yakınması olmadığını belirtti.

Tartışma: Günümüze kadar vajina rekonstrüksiyonunda pek çok teknik tanımlanmıştır. Bunlar: mevcut vajinal çukurun progresif dilatasyonu⁵, mevcut lokal derinin doku ekspansiyonuyla kullanılması⁶, periton⁷, amnion⁸, kas-deri flebi⁹, fasya deri flebi⁴, kısmi

kalınlıkta deri grefti⁵, tam kalınlıkta deri grefti⁵ ve son olarak da barsak segmentleri¹ kullanılmasıdır. Abbe, deri grefti kullanılarak vajina rekonstrüksiyonunu ilk defa 1898 yılında rapor etmiştir⁵. 1938de Mc Indoe ise bir stent üzerine koyduğu kısmi kalınlıktaki deri greftini vajina rekonstrüksiyonunda kullanmıştır⁵. Normal fonksiyonda vajina yaratılırken duyuşsal özelliğinin olması göz ardı edilemez. Pudental uyluk flebi vajina rekonstrüksiyonunda ki en iyi seçeneklerden biridir; çünkü normal görünüm ve fonksiyondaki vajina önemli bir komplikasyon olmaksızın elde edilmektedir. Velidedeoğlu ve arkadaşları vajinal agenezili olgularda uyguladıkları pudental uyluk flebini vajina rekonstrüksiyonunda ki en ideal yöntem olarak nitelemektedirler¹⁰. Bu teknik görece olarak kolay uygulanabilir, 2-2,5 saat gibi kısa süreli ve kan kaybına yol açmayan bir yöntemdir. Mc Indoe yada Horton'un tanımladığı yöntemlerde olduğu gibi olguların kullanmakta zorluk çektikleri stent'e ihtiyaç duyulmamakta ve post-operatif dönem olgular için çok daha rahat gelmektedir. Pudental uyluk flebinin önemli özelliklerinden biri iyi bir kanlanmaya sahip olan güvenilir bir flep olmasıdır. Oysa vajina rekonstrüksiyonunda ki alternatiflerden olan grasilis ve rektus abdominus fleplerinde yüksek komplikasyon oranları rapor edilmiştir^{11,12}. Her iki flep de çok daha kalındır ve kabul edilmesi güç skarlara yol açmaktadır. Pudental uyluk flebinin dezavantajları şu şekilde sıralanabilir:

- Yeni oluşturulan vajinadaki kıl gelişimi en sık problem yaratan durumdur¹³,
- Vajinal mukoza yerine normal deri kullanılması fizyolojik bir yaklaşım değildir³,
- Vajinal derinlikte zaman içinde azalma olmaktadır¹⁴.

Joseph ve Wee nörovasküler uyluk flebini tanımladıkları çalışmada yeni oluşturulan vajinanın apeksinin rektum yada mesane duvarına absorbe olmayan sütürlerle tespit edilmesini önermektedirler⁴. Sadece pudental uyluk flebinde değil, benzer şekilde grasilis ve rektus abdominus flepleriyle onarımda da yeni vajinanın presacral fasyaya tespiti önerilmektedir⁵. Khazanchi ve Takar'ın yaptıkları çalışmada pudental uyluk flebi ile vajina rekonstrüksiyonu yapılan üç hastanın ikisinde vajinal derinliğin 9 cm den 7 ve 4 cm 'e indiği ve bunun flebin pedikülüne doğru hareketi sonucu olduğu rapor edilmiştir¹⁴. Ancak uterusu yeni vajinanın sütüre edildiği diğer olguda vajinal derinlikte bir kayıp olmadığı vurgulanmaktadır. Yazarlar yeni oluşturulan vajinanın mutlaka apeksinden güçlü bir şekilde tespit edilmesi gerektiğini savunmaktadırlar. Monstrey ve arkadaşlarının sundukları 31 olguluk seride de benzer şekilde güçlü tespit yapılması vurgulanmakta ve yeni oluşturulan vajinana en iyi mesane duvarı yada uterin artıklara tespit edilebileceği görüşü savunulmaktadır³. Copcu ve Öztan'ın yedi

olguyla sundukları pudental uyluk flebi ile onarım yapılmış vajinal agenezili olgularda post operatif izlemlerde % 25 'e varan vajina derinliğinde azalma rapor edilmiştir¹⁵. Vajina rekonstrüksiyonunda laparoskopik yaklaşım Vecchietti prosedürü olarak bilinmekte, ancak bu işlemde laparoskop, dilatasyon yoluyla yeni vajina oluşmasını sağlayacak bir traksiyon aletinin abdomene yerleştirilmesinde kullanılmıştır¹. Bilgilerimize göre, laparoskopik yardımıyla, yeni oluşturulan vajinanın rudimente uterus ve ligamanlara tespiti literatürde ilk defa bu çalışmayla tarafımızdan sunulmaktadır. Bu yaklaşımın avantajları şu şekilde sıralanabilir: yeni oluşturulan vajinanın, pedikülüne doğru hareketi önlenerek, istenilen anatomik pozisyonda ve derinlikte kalması sağlanmaktadır, ölü boşluk olasılığı azaltılmaktadır, olgu operasyon sonrası erken dönemde cinsel ilişkiye girebilmekte ve bunun flep üzerine olumsuz etkisi bulunmamaktadır, ileri dönemde yeni vajinanın prolapsusu önlemediğinden daha iyi bir estetik sonuç elde edilmektedir. Bu yöntem daha iyi anatomik, fonksiyonel ve estetik sonuca ulaşmak için uygun bir seçenek olarak sunulmuştur.

Kaynaklar

- Templeman CL, Lam AM, Hertweck SP. Surgical management of vaginal agenesis. *Obstet Gynecol Surv* 54(9):583-91, 1999.
- Karim RB, Hage JJ, Dekker JJ, Schoot CM. Evolution of the methods of neovaginoplasty for vaginal aplasia. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 58:19-27, 1995.
- Monstrey S, Blondeel P, Van Landuyt K, Verpaele A, Tonnard P, Matton G. The versatility of the pudental thigh fasciocutaneous flap used as an island flap. *Plast Reconstr Surg* 107(3):719-25, 2001.
- Wee JT, Joseph VT. A new technique of vaginal reconstruction using neurovascular pudental-thigh flaps: a preliminary report. *Plast Reconstr Surg* 83(4):701-9, 1989.
- Horton CE Jr., Horton CE. Vaginal reconstruction. In Ehrlich RM, Alter GJ (eds) *Reconstructive and plastic surgery of the external genitalia*, 1st ed. Philadelphia:W.B. Saunders.; 233-235, 1999.
- Ralston DR, Tunney P, Orton CI, Elstein M. The use of a tissue expander as a vaginal stent in vaginal reconstruction. *Br J Obstet Gynaecol* 102:62-3, 1995.
- Tamaya T, Imai A. The use of peritoneum for vaginoplasty in 24 patients with congenital absence of the vagina. *Arch Gynecol Obstet*; 249:15-7, 1991.
- Ashworth MF, Morton KE, Dewhurst J, Lilford RJ, Bates RG. Vaginoplasty using amnion. *Obstet Gynecol* 67:443-6, 1986.
- Copeland LJ, Hancock KC, Gershenson DM, Stringer CA, Atkinson EN, Edwards CL. Gracilis myocutaneous vaginal reconstruction concurrent with total pelvic exenteration. *Am J Obstet Gynecol* 160:1095-101, 1989.
- Velidedeoğlu H, Karacaoğlan N, Bozdoğan N, Şahin Ü, Aksoylar A, Kurtay A, Türkgüven Y. 41 Vajinal Agenezis Olgusunun Nörovasküler Pudental Thigh Flep ile Rekonstrüksiyonundan Alınan Sonuçlar. *Yeni Tıp Dergisi* 12: 35-38, 1995.
- McCraw JB, Massey FM, Shanklin KD, Horton CE. Vaginal reconstruction with gracilis myocutaneous flaps. *Plast Reconstr Surg* 58: 176-78, 1976.
- Lilford RJ, Johnson N, Batchelor A. A new operation for vaginal agenesis: Construction of a neo-vagina from a rectus abdominis musculocutaneous flap. *Br. J Obstet Gynaecol* 96: 1089-90, 1989.
- Gurlek A, Monstrey S Prof S. The versatility of the pudental thigh fasciocutaneous flap used as an island flap. *Plast Reconstr Surg* 109(1):402-3, 2002.
- Khazanchi RK, Takkar D. Vaginal depth following reconstruction with pudental thigh flaps in congenital vaginal atresia. *Plast Reconstr Surg* 99(2):592-3, 1997.
- Copcu E, Öztan Y. Yedi olguda pudental uyluk flebi ile vajina rekonstrüksiyonu. *ADU Tıp Fakültesi Dergisi* 4(3): 9-11, 2003.

P-028

Melkersson-Rosenthal Sendromu'nun Tedavisinde Plastik Cerrahinin Rolü: Cheiloplasty ve Fasiyal Liposuction

Önder Tan, Bekir Atik, Ömer Çalka, Necmettin Akdeniz

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D. ve Dermatoloji A.D., VAN

Amaç: Melkersson-Rosenthal Sendromu (MRS) ilerleyici ve tekrarlayan orofasiyal ödem, intermittant yüz felci ve dilde lingua plicata ile karakterize, etiolojisi belli olmayan nadir bir hastalıktır. Sendrom vakalarının ancak % 25' inde triad şeklinde görülür, 2. dekada pik yapar ve yaşla birlikte sıklığı azalır. Fasiyal paralizisi vakaların % 30-50' sinde izlenir, genellikle tekrarlayıcı ataklar şeklinde olup unilateraldir, bazen kalıcı paralizisi görülmekle birlikte sıklıkla spontan geriler. Triadın en nadir bulgusu dilde plikalar olup, çatlaklar içinde bakteriyel ve fungal flora artarak oral hijyeni bozabilir. Orofasiyal ödem sendromun en sık bulgusu olup estetik ve fonksiyonel deformiteye yol açmaktadır. Olgumuzda MRS 'nun cerrahi tedavisi ve sonuçları tartışılmıştır.

Olgu Sunumu: Kliğinimize yüzün ve heriki dudağın sağ tarafında 5 yıldır kalıcı şişlik şikayeti ile başvuran ve MRS tanısı almış 31 yaşındaki erkek hastanın fizik bakışında dilde plikalar, heriki dudağın sağ yarısında, sağ komissürde ve sağ bukkal bölgede difüz hipertrofi, sağ üst dudakta vertikal foldlar saptandı. Ayrıca 12 yaşında geçirdiği sağ fasiyal paraliziyeye bağlı statik fasiyal asimetri olmaksızın dudak hareketleri sırasında minimal oral asimetri vardı. EMG'de sağ fasiyal sinir inervasyonlu kaslar fonksiyone olarak değerlendirildi. Yapılan yüzeysel USG ve MR tetkiklerinde ise sağ bukkal bölgedeki şişliğin dermis ve subkütan yağ dokusundaki difüz hipertrofidan kaynaklandığı tesbit edildi. Genel anestezi altında hastaya alt ve üst dudaklardaki kalıcı şişliğe yönelik olarak çoklu Z-plastyler ile küçültme cheiloplastisi ve bukkal şişliğin tedavisi için suction lipektomi uygulandı. Erken postop izlemlerinde herhangi bir komplikasyonla karşılaşmayan hastanın 6 aylık değerlendirilmesinde rekürrens gelişmediği ve estetik olarak yeterli bir düzeltme elde edildiği saptandı.

Sonuç: Sendrom ilk kez 1928 de Melkersson tarafından orofasiyal ödem ve fasiyal paralizisi şeklinde tanımlanmış, 1931 de Rosenthal ise bulgulara lingua plicatayı da eklemiştir. Tekrarlayıcı labial ödem tek başına görüldüğü zaman Meischer's Cheilitis Granulomatosa olarak bilinmektedir. MRS'nun tedavisi semptomatik olup, orofasiyal ödem üzerine yoğunlaşmıştır. Tedavide medikal girişimlerin yeri sınırlıdır ve rekürrens oldukça sıktır. Bugüne kadar korikosteroidler, clofazimin, uzun etkili penicillin, erythromycin, sulphasalazine, dapsone, ketotifen, hydroxychloroquine sulphate, trimethoprim/sulfamethoxazole, metronidazole, azathioprine, cyclospo-

rine ve minocycline kullanılmıştır. Cerrahiye ise fazla şans verilmemiştir. Literatürdeki az sayıda vakada cerrahinin hastalığın latent fazında ve lingual ödem kalıcı hale geldikten sonra yapılmasının uygun olacağı bildirilmiştir. Labial fissür ve ödemin tedavisi için Z-plasty ve wedge rezeksiyonlar önerilmiş, ancak fasiyal ödeme yönelik herhangi bir cerrahi metod tanımlanmamıştır.

Orofasiyal kitle artışının histopatolojik incelemesinde sıklıkla ödem, perivasküler lenfosit infiltrasyonu ve non-nekrotizan granülomlar izlenirken, şimdiye kadar subkütan yağ dokusunda artış bildirilmemiştir. Suction lipektomi, vakamızda olduğu gibi yağ hipertrofinin olaya katıldığı durumlarda yada hipertrofi olmasa bile cilt altı yağ kitlesini azaltarak kalıcı fasiyal ödemi direkt veya indirek olarak kompanse eder ve fasiyal simetriyi sağlayabilir. Cheiloplasty ve fasiyal liposuction MRS'nda orofasiyal ödem kalıcı hale geldiği zaman etkili ve sonuç veren tedavi alternatifleri olabilir. Gelecekte plastik cerrahların sendromun tedavisinde daha fazla rol alacağı kanısındayız.

Kaynaklar

1. Greene RM, Rogers RS: Melkersson-Rosenthal syndrome: a review of 36 patients. J Amer Acad Derm 1989; 21:1263.
2. Melkersson E. Case of recurrent facial paralysis with angioneurotic edema. Hygiea 1928; 90: 737-41.
3. Rosenthal C. Klinisch-erbbiologischer Beitrag zur Konstitutionspathologie. Gemeinsames Auftreten von (rezidivierenden familiären) Fazialislahmung, angioneurotischem Gesichtödem und Lingua plicata in Arthritismus-Familien. Z Neurol Psychiatr 1931; 131: 475-501.
4. Miescher G. Über essentielle granulmatöse Makrocheilie (Cheilitis granulomatosa). Dermatologica 1945; 91 : 57-85.
5. Krutchkoff D, James R. Cheilitis granulomatosa: successful treatment with combined local triamcinolone injections and surgery. Arch Dermatol 1978; 114 : 1203-1206.
6. Rogers RS. Melkersson-Rosenthal syndrome and orofacial granulomatosis. Dermatol Clin 1996; 69: 371-9.
7. Podmore P, Burrows D. Clofazimine: an effective treatment for Melkersson-Rosenthal syndrome or Miescher's cheilitis. Clin Exp Dermatol 1986;11:173-8.
8. Zimmer WM, Rogers RS, 3rd Reeve CM, Sheridan PJ. Orofacial manifestations of Melkersson-Rosenthal syndrome. A study of 42 patients and review of 220 cases from the literature. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1992; 74 : 610-619.
9. Armstrong DKB, Burrows D. Orofacial granulomatosis [review]. Int J Dermatol 1995; 34: 830-3.
10. Stein SL, Mancini AJ. Melkersson-Rosenthal syndrome in childhood: successful management with combination steroid and minocycline therapy. J Am Acad Dermatol 1999; 41: 746-8.
11. Vistnes LM, Kernahan DA: The Melkersson-Rosenthal syndrome. Plast Reconstr Surg 1971; 48:126.
12. Glickman LT, Gruss JS, Birt BD, Kohli-Dang N: The surgical management of Melkersson-Rosenthal syndrome. Plast Reconstr Surg 1992; 89:815.
13. Cohen HA, Cohen Z, Ashkenasi A et al. Melkersson-Rosenthal syndrome. Cutis 1994; 54: 327-8.

P-029

Nöral Fibrolipom Olgu sunumu

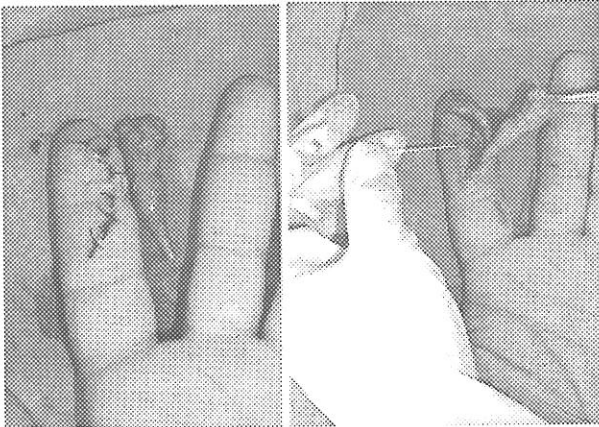
Güliden Avcı, Mithat Akan, Gaye Taylan, Tayfun Aköz

Dr. Lütfü Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İSTANBUL

Amaç: Bu çalışma sağ el ikinci parmak dijital sinirinden kaynaklanan bir nöral fibrolipom vakasını sunmaktadır.

Nöral fibrolipom en sık median sinirin etkilendiği nadir görülen iyi huylu bir tümördür. Bu tümör diğer lipomatöz lezyonlardan ayrılmalıdır. Genellikle travmaya maruz kalan alanlarda görülür. Sıklıkla lezyona makrodaktili eşlik eder (1). Bu vakada makrodaktili eşlik etmeksizin ikinci parmağın ulnar-volar dijital siniri etkilenmekteydi. Parmaklarda lipomatöz lezyon varlığında nöral fibrolipom ayırıcı tanıda düşünülmalıdır.

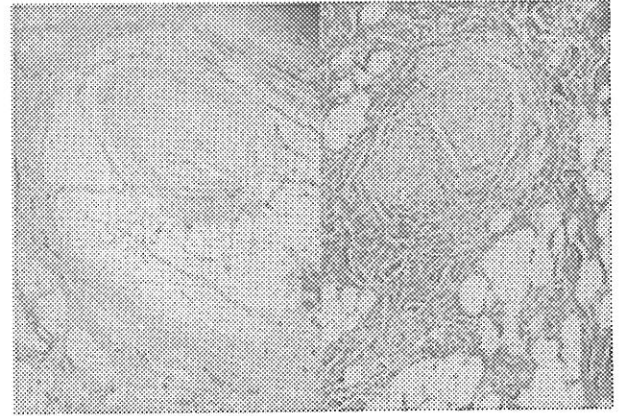
Vaka Sunumu: Otuzbir yaşında erkek hasta sağ elinin ikinci parmağında yaklaşık 7 yıldır var olan şişlik şikayetiyle başvurdu. Hasta basmakla ağrı oluşturan kitlenin yavaşça büyüdüğünden şikayetçiydi. Parmağın aynı tarafında 7 yıl önce oluşan bir kesi hikayesi mevcuttu. Yapılan muayenede sağ elin ikinci parmağın ulnar-volar yüzünde distal ve orta falanksı kaplayan 3x1 cm lik sert bir alanı da içeren yaygın kitle palpe edilmekteydi. Kitle cilde yapışık olmamakla beraber yalnızca laterale doğru hareket mevcuttu. Motor ve duyu fonksiyonları normal saptanan hastada "Tinel" bulgusu negatifti. Kitle eksize edildi. Belirgin bir cerrahi sınır bulunamadı. Kitle ulnar dijital sinirden ayırlamadığından bu sinirde sakrifiye edildi (Şekil 1).



Şekil 1

Ullar dijital sinirin proksimali derin yumuşak dokuya gömüldü. Cerrahi sonrası bu sinirin eksizyonuna bağlı olarak distal falanksın unlar-volar yüzünde duyu kaybı mevcuttu. Altı aylık takip süresince nüks saptanmadı.

Makroskopik olarak tümör kapsülsüz, sert, ve 3,5x1x1 cm boyutlarında sarı bir kitleydi. Dijital sinir kitlenin içinden geçmekteydi. Kesitlerde kitle kirli beyaz ve sarı renkteydi. Mikroskopik olarak parçanın sinir demetlerinden ve yoğun kollajen lif içeren fibröz yağlı dokudan oluştuğu görüldü. Histolojik bulgular nöral fibrolipomla uyumluydu (Şekil 2).



Şekil 2

Sonuç: Nöral fibrolipom nadir görülen ve yavaşça büyüyen iyi huylu bir tümördür. Tümör, epinöryum, perinöryum ve endonöryumda yağ ve fibröz dokunun aşırı büyümesine neden olur(2). Nöral fibrolipomda hangi mekanizmaların yağlı fibröz gelişmeye neden olduğu belli değildir. Travma ile nöral fibrolipom arasında bir neden sonuç ilişkisinin varlığı mümkündür (1). Fakat bu ilişki kanıtlanmamıştır. Bu tümör konjenital bir hastalık değildir. Silverman ve Enzinger ailesel bir kalıtımın varlığını bulamamışlardır (3).

Genellikle üst ekstremitede median sinirden kaynaklanan bu tümör karpal tünel sendromunu da taklit edebilir (1). Bibbo ve arkadaşları üst ekstremitede görülen nöral fibrolipomların yaklaşık 1/3'ünün makrodaktiliyle beraber görüldüklerini tespit etmiştir (3). Nöral fibrolipom en sık çocukluk ve adolesan dönemde görülmektedir (4). Literatürde ulnar sinir, radial sinir, posterior interosseöz sinir, yüzeysel peroneal sinir ve alt ekstremitenin ve baş boyun bölgesinin diğer sinirlerinin etkilendiği bildirilmiştir. Daha önce-

ki yayınlarda iki adet makrodaktilinin eşlik etmediği el parmağında nöral fibrolipom vakası bildirilmiştir (2). Bu iki vaka gibi bizim vakamızda da ikinci parmak etkilenmiştir. Makrodaktilinin eşlik etmediği el parmaklarında görülen nöral fibrolipom vakaları karpal tünele neden olan median sinir tutulumlu ya da makrodaktilinin eşlik ettiği vakalara göre farklı klinik özelliklere sahiptir. Sıklıkla travmaya maruz kaldığından dolayı tüm vakalarda etkilenen parmak ikinci parmak idi.

Mikroskopik olarak epinöryum ve perinöryum arasında lezyonun sinir kılıfı kaynaklı olduğunu düşündüren yağlı fibröz doku bulunmaktaydı. Fakat, CD34 antijen antikor cevabının pozitif olması bu yağlı fibröz dokunun endonöryumdan kaynaklanabileceğini düşündürmüştür (2). Bu yüzden nöral fibrolipomun histolojik kaynağı belirsiz olup incelenmeye açıktır. El parmaklarının dijital sinirlerini etkileyen birçok nörojenik tümör bulunmaktadır; travmatik nörom, nöral fibrolipom, sinir kılıfı gangliyonu, nörilemom, ve kötü huylu periferik sinir kılıfı tümörleri gibi. Nöral fibrolipomun ayırıcı tanısında lipom, lipoblastom, lipomatozis, hemanjiom, hibernom, elastofibrom, ve liposarkom yer aldığı gibi yağ içeren yu-

muşak doku kitleleri de yer alır. Yağ içeren sinir lezyonlarının görüntülenmesi sıklıkla belirli bir tanıya yardımcı olur (5). Nadiren ameliyat öncesi doğru tanı konulur. Kesin tanı cerrahi inceleme ve histolojik değerlendirme sonrası konur (3).

Sonuç olarak, nöral fibrolipom özellikle ikinci parmağın etkilendiği el parmaklarında lipomatöz lezyon varlığında ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Nöral fibrolipomdaki yağlı fibröz büyümeye neden olan mekanizmalar ve bu tümörlerin histolojik kaynağı bilinmemektedir.

Kaynaklar

1. Bibbo C, Warren AM. Fibrolipomatous hamartoma of nerve. J. Foot Ankle ASAURG. 1994; 33: 64-71.
2. Thornton MA, O'Leary G, Fitzgibbon J. Neural fibrolipoma: an unusual case. J Laryngol Otolology. 2000; 114: 231-232.
3. Silverman TA, Enzinger FM. Fibrolipomatous hamartoma of nerve. A clinicopathologic analysis of 26 cases. Am. J. Surg. Pathol. 1985; 9: 7-14.
4. Athanasian EA. Bone and Soft Tissue Tumors. In: Green DP, Hotchkiss RN, Pederson WC, eds. Green's Operavite Hand Surgery. Philadelphia: Churchill Livingstone, 1999.
5. Kransdorf MJ, Moser RP Jr, Meis JM, Meyer CA. Fat-containing soft-tissue masses of the extremities. Radiographics. 1991, 11: 81-106.

P-030

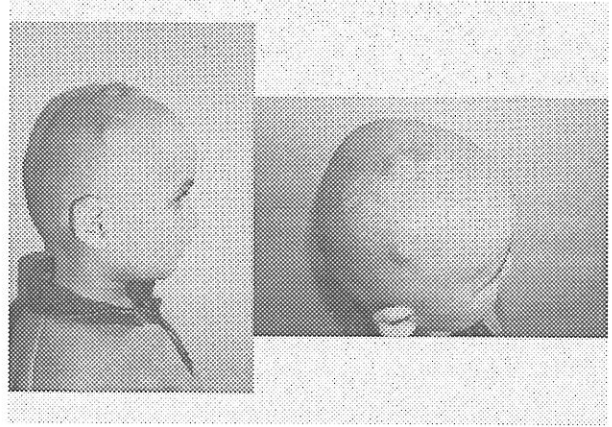
Metastatik Malign Mavi Nevüs: Dört Yaşındaki Hastada Olgu Sunumu

Gülden Avcı, Nesimi Büyükbabani, Tayfun Aköz, Gürcan Aslan, Sıdika Kurul

Dr. Lütfü Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Patoloji A.D., İstanbul Üniversitesi, Onkoloji Enstitüsü, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İSTANBUL, S. B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

Amaç: Malign mavi nevüs nadir agresif dermal melanositik tümördür. Bu posterde 4 yaşında saçlı derisinde malign mavi nevüs tanısı alan erkek hastayı sunmaktayız. Hastadaki lezyon histolojik tanıdan 4-5 ay önce büyüme göstermiş. Satellit lezyonlar 4 ay içinde, akciğer ve lenfatiklere metastaz ise 4-5 ay içinde oluştu. Tümör histolojik olarak tekrar değerlendirildi ve tanının malign mavi nevüs olduğu tespit edildi. Hastanın ilk histolojik incelenmesinde malign mavi nevüs tanısı ayırıcı tanıda düşünülmüş ancak hastanın yaşı göz önünde bulundurularak malign mavi nevüs tanısından uzaklaşmıştır. Malign mavi nevüs en sık saçlı deride ve özellikle 30-40 yaşları civarındaki erkeklerde görülür. Bu olgu 4 yaşındaki bir hastada malign mavi nevüs tanısı alan ilk hastadır. Bu vakada skalptaki tümör yetişkinlerdekinden çok agresiftir. Malign mavi nevüs, nadir görülen agresif seyirli, erken dönem uzak metastaz yapabilen ve mortalite oranı yüksek dermal melanositik neoplazmdir. Bu nedenle erken tespit edilmesi önemlidir.

Olgu Sunumu: Dört yaşında erkek çocuğu skalpta konjenital pigmentte son zamanlarda büyüme gösteren bir nodülü nedeniyle 9 ay önce bir başka sağlık merkezine başvurmuş. Aile hikayesinde bir özellik olmayan hastanın lezyonu sağ temporoparietal bölgede mavi siyah renkteymiş. Aileinden alınan hikayede lezyonun doğumdan itibaren var olduğu ve son 4-5 aydır büyüme gösterdiği öğrenildi. O anda yapılabilecek doku mantente edilmiş fizik muayenesinde bir başka özellik yoktu. Eksizyonel biyopsi sonrası patoloji raporu cellüler mavi nevüs olarak geldi. Ancak bu raporda nekroz varlığı bildirilmekteydi. Patolojik incelemede sellüler mavi nevüs ile malign mavi nevüs arasında ayırıcı tanıda zorluk çekildi. Hastanın yaşının çok küçük olması göz önünde bulundurularak malign mavi nevüs tanısından uzaklaşıldı ve sellüler mavi nevüs tanısı olarak rapor edildi, geniş eksizyon önerildi. İlk operasyondan bir ay sonra geniş eksizyon yapıldı ve hasta takibe alındı. İkinci operasyondan 4 ay kadar sonra sağ temporoparietal bölgede multiple satellit lezyonlar görüldü. Bu lezyonların çıkmasından bir ay kadar sonra hasta kliniğimize başvurdu. Hastanın fizik muayenesinde sağ temporoparietal bölgede 8 cm horizontal insizyon skarını mevcuttu.



Ayrıca skarnın etrafında 3 adet palpable nodül lokalizediydi. Sağ postaurikuler bölgede fikse lenfadenopati belirlendi. Altı ay önce eksize edilen tümör histolojik olarak tekrar değerlendirildi, nekrozun geniş bölgede olmasına, sellüler pleomorfizm odakları, mitozun varlığı, vasküler invazyonun görülmesi ve ki-67 immünohistokimyasal boyama ile gösterilen yüksek proliferatif indeksle dayanılarak tanı malign mavi nevüs olarak değiştirildi. Hasta sistemik metastaz için tekrar değerlendirildi. Bilgisayarlı tomografide pulmoner multiple metastazlar tesbit edildi.

Sonuç: Malign mavi nevüs çok nadirdir. Rothfeld tarafından 1933de tanımlanmıştır (1). Allen ve Spitz 1953 de tanı ve prognoz kriterlerinin klinikopatolojik analizini yapmışlardır. Mavi nevüsün malign varyantı genellikle sellüler mavi nevüsten orjin alır ama Ota ve denova nevüsde de görülebilir (2). Mavi nevüs dermal melanosit içeren pigmentte lezyondur. Genelde deride olur ama oral mukoza, sklera, uterus, serviks, vajina, prostat, spermatik kord, pulmoner hilus, orbita, konjunktiva, maksiller sinüs, meme ve lenf nodunda da olduğu rapor edilmiştir. Genellikle erişkinlerde tek, kazanılmış, pigmentte lezyonlardır ama ailesel ve multiple olanlarda rapor edilmiştir. Nadir görülen melanositik tümör olan malign mavi nevüs kimi yazarlara göre malign melanomun bir varyantı olarak tanımlanmıştır. Oysa başka bir grup araştırmacıya göre ise farklı olduğu düşünülmüştür. Malign mavi nevüs dermal melanositik malignansinin bir formudur.

Alien ve Spitz, kalçada, el dorsumunda, uylukta, boyunda, skalpte ve göğüste lokalşze malign mavi nevüslü 6 hastalık serilerini yayınladılar (3). Literatürde bildirilen malign mavi nevüslü vaka sayısı 80den azdır. Bu vakada olduğu gibi literatürde bildirilen hastaların lezyonları da mavi yada mavi-siyah renkte, plak veya nodül tarzında çapları 1-10cm arasındadır. Hastaların hikayelerinde lezyonların son zamanlarda büyüme gösterdiği belirtilmektedir. En sık görüldüğü lokalizasyon skalp olmakla birlikte vücudun heryerinde görülebilir. Hastaların 2/3ü erkek olup ortalama görülme yaşı 45dir. 1993de Scolt ve Trepeta 12 yaşında kulağında malign mavi nevüs olan bir kız çocuğu bildirmişlerdir. Tümör eksize edildikten 4 ay sonra multiple lenf nodu metastazı gelişen hasta 8 ay sonra kaybedildi (2). Hendrickson, Ross ve Silverberg'in sunduğu vaka 10 yaşında erkek hasta olup skalpte malign mavi nevüs tespit edilmiş, tümörün kafa içine invaze olduğunu bildirmişlerdir (4). Hasta 12 yaşında kaybedilmiş (4). Burada sunduğumuz vaka literatürdeki en küçük vaka olup 4 yaşındadır.

Malign mavi nevüs çok agresif bir tümördür. Kısa sürede lenf nodlarına metastazlar yapar. Ayrıca akciğere, karaciğere ve diğer visseral organlara da metastaz yapar. Literatürde bildirilen vakalar en uzun 10 yıl yaşayabilmişlerdir. Hastada %80 tanı esnasında metastaz tespit edilmiştir. Genellikle lenf nodlarına

metastaz 8 ay ile 2 yıl arasında olmakta iken, visseral organlara ise ne erken 2 yılda olmaktadır. Burada sunduğumuz vakada tanı konduktan sonra yaklaşık 4 ay sonra satellit lezyonlar, 5-6 ay kadar sonrada lenf nodlarında ve akciğerde multiple metastazlar tespit edildi. Bizim vakamızda ve Scott'un bildirdiği 12 yaşındaki vakada çok agresif seyretmiştir. Sonuç olarak, hastanın yaşı küçüldükçe malign mavi nevüsün daha agresif davrandığı düşünüldü.

Bu kadar agresif davranan tümörde erken tanı çok önemlidir. Ayırıcı tanıda bening sellüler nevüs, atipik sellüler nevüs, atipik sellüler mavi nevüs, primer nodüler melanom, berrak hücreli sarkomayı içerir. Tanı histolojiye göre konur. Özellikle son dönemde klinik olarak değişiklik olan mavi nevüsler malign transformasyon açısından değerlendirilmelidir. Bu nevüslerin geniş eksizyonu ve metastaz açısından sistematik tarama hastalığın kontrolü açısından önemlidir.

Kaynaklar

1. Rothfeld J. Blauer naevus des gesichtes und melanosarkomose metastaten im gehirn. *Nervenarzt* 1933; 4: 13-16.
2. Allen AC, Spitz S. Malignant melanoma: a clinicopathologic analysis of the criteria for diagnosis and prognosis. *Cancer* 1953; 6: 1-45.
3. Scott GA, Trepeta R. Clear cell sarcoma of tendons and aponeurosis and malignant blue nevus arising in prepubescent children. *Am J Dermatopathol.* 1993; 15(2):139-145.
4. Hendrickson MR, Ros JC. Neoplasms arising in congenital giant nevi. *Am J SurgPathol* 1981;5:109-35.

P-031

Mandibular Fibröz Displazinin Tedavisinde Segmental Rezeksiyon ve Vaskülarize Fibula ile Rekonstrüksiyon

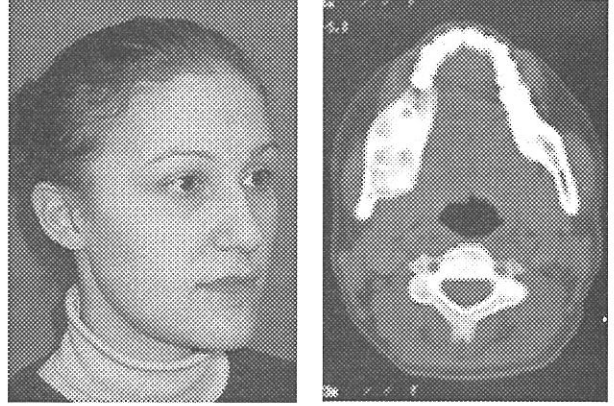
Serhan Tuncer, Sühan Ayhan, Kemal Fındıkçioğlu, Yakup Sarıgüney, İsmail Küçüködük
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ANKARA

Giriş: Fibröz displazi (FD), benign, lokal agresif seyreden, daha çok kraniyofasiyal tutulum gösteren bir kemik hastalığıdır. Periorbital bölgede sık görülen lezyonun mandibulayı daha az sıklıkta tuttuğu bilinmektedir. Kafa ve yüz kemikleri dışında en sık tutulan bölgeler kostalar, femur ve tibiadır. Yavaş büyüyen yapısı nedeniyle sıklıkla 3. dekatta bulgu verir. Mandibular monostatik tip FD'de hasta genellikle tek taraflı, ağrısız, asimetri yaratan kitle yakınmasıyla başvurur. Tanı için önerilen klinik, radyolojik ve histopatolojik incelemelerdir. Kraniyofasiyal FD olgularında tedavi yaklaşımı periorbital bölgede total eksizyon sonrası rekonstrüksiyon; kraniyum ve mandibulada ise küretaj, traşlama ve otoklavizasyon gibi konservatif yöntemlerdir.^{1,2} Monostatik mandibular FD nedeniyle segmental rezeksiyon yapılan ve serbest fibula flebiyle rekonstrükte edilen bir olgu sunulmuştur

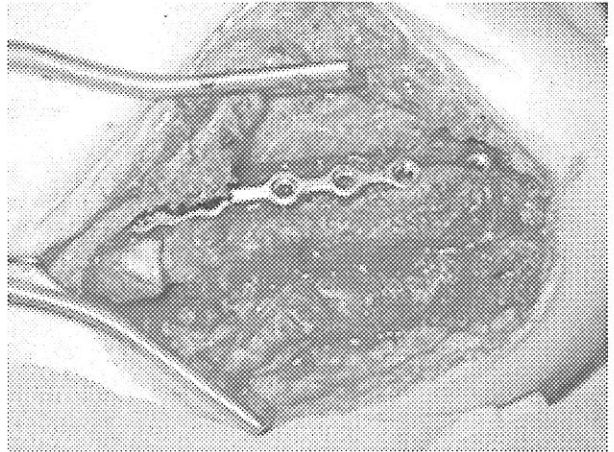
Olgu Sunumu: 3 yıl önce radyolojik olarak mandibular FD tanısı konulan 26 yaşında, bayan hasta, çene kemiğindeki kitlenin son iki yılda büyümesi üzerine kliniğimize başvurdu. Dış merkezde yapılan insizyonel biyopsi sonucu radyolojik tanıyı destekliyordu. Çekilen bilgisayarlı tomografi ve panoramik grafisinde sağ mandibular korpusta, yaklaşık 6 cm'lik bir segmenti tutan ve ağız içine ekspanse olan kitle lezyonu görülüyordu.

Hastaya segmental rezeksiyon ve eş zamanlı serbest fibula flebiyle rekonstrüksiyon uygulandı. Süperior tiroidal arter-ven alıcı damarlar olarak tercih edildi. Postoperatif herhangi bir komplikasyon görülmedi. 7. günde çekilen kemik sintigrafisinde fibulanın kanlanması tam olduğu görüldü. 4. ayında, oklüzyonu ve estetik sonuçları oldukça tatmin ediciydi.

Sonuç: FD'nin proliferatif özelliğinden dolayı yüksek oranda nüks ettiği bilinmektedir. Bu nedenle periorbital bölgede sinir basısına yada göze direkt baskıya neden olabileceğinden rezeksiyon ve oluşan defektin rekonstrüksiyonu uygulanan yöntemdir. Mandibulada varolan dişleri koruyabilmek için daha çok konservatif yöntemler tercih edilmektedir. Ancak yapılan çalışmalar traşlama veya küretaj yöntemleriyle tedavi edilen hastalarda % 25 oranında nüks nedeniyle ikincil cerrahilere ihtiyaç olduğunu göstermektedir.³ Konservatif tedaviler sonrası oluşan oklüzyon bozuklukları da ortognatik cerrahi ve ortodontik tedaviyi gerekli kılabilir.⁴ Lezyona radyoterapi



Resim 1. (A) Hastanın preoperatif oblik görünümü. Dışardan bakıldığında belirgin bir kontür bozukluğu olmadığı görülmektedir. (B) Bilgisayarlı tomografide mandibulada daha çok ağız içine büyüme gösteren kitle görüntüsü.



Resim 2. (A) Mandibular fibröz displazi ile uyumlu kitle 6 cm'lik segmentle birlikte çıkarıldıktan sonra serbest fibula flebiyle rekonstrükte edildi. (B) Geniş rezeksiyon ve rekonstrüksiyon sonrası hastanın doğal fasiyal kontürleri korundu.

uygulamaları sonrasında ise yüksek malign dönüşüm oranları bildirilmiştir. Günümüzde bu tedavi metoduna son verilmesine rağmen, bu oranın % 1'lerde olduğu öne sürülmektedir.5 Bu oran çok küçük olsa da hasta psikolojisini kötü yönde etkilemektedir. Konservatif tedaviler sonrası tekrarlayan analjezik ve antibiyotik kullanımı da hastada olumsuz etkiler yaratmaktadır. Mikrocerrahi ve dental implant tekniklerinin hızla geliştiği günümüzde, monostatik FD'de hastalığı tamamen ortadan kaldırarak tekrarlayan cerrahilerden kaçınmak ve malign dönüşüm ihtimalinin hasta üzerinde yaratacağı olumsuz etkilerden kurtulmak için segmental rezeksiyon en uygun tedavi yöntemidir. Oluşacak defektin rekonstrüksiyonunda hastadan ya da kadavradan kemik grefti bir alternatif olsa da, 1989'da Hidalgo tarafından tariflenen serbest

fibula flebiyle onarımlı dental implantasyona olanak sağlaması ve daha iyi estetik sonuç vermesi nedeniyle tercih edilmelidir.

Kaynaklar

1. Chen Y, Noordhoff MS. Treatment of craniomaxillofacial fibrous dysplasia: how early and how extensive? *Plast Reconstr Surg* 86: 835; 1990.
2. Jackson IT, Hide AH, Gomuwka PK. Treatment of crani-orbital fibrous dysplasia. *J Maxillofac Surg* 10: 138-141; 1982.
3. Edgerton MT, Persing JA, Jane JA. The surgical treatment of fibrous dysplasia: With emphasis on recent contributions from craniomaxillofacial surgery. *Ann Surg* 202: 459; 1985.
4. Yeow VK, Chen YR. Orthognatic surgery in craniomaxillofacial fibrous dysplasia. *J Craniofac Surg* 10: 155; 1999.
5. Schwartz DT, Alpert M. The malignant transformation of fibrous dysplasia. *Am J Med* 32: 363; 1962.
6. Hidalgo DA. Fibula free flap: A new method of mandible reconstruction. *Plast. Reconstr Surg* 84: 71; 1989.

Kraniyofasiyal Şekillendirmede Kullanılan Hidroksiapatit Alçının Geç Dönem Histolojik Değerlendirilmesi

Serhan Tuncer, Reha Yavuzer, İpek Işık, Yavuz Başterzi, Osman Latifoğlu

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., Patoloji A.D., ANKARA

Amaç: Travma ve cerrahi sonrası oluşan kraniyal ve maksillofasiyal kontür bozuklukları sıklıkla ikinci bir cerrahi ile düzeltme gerektirmektedirler. Gerek otojen gerekse alloplastik birçok materyal bu amaçla kullanıma sunulmuştur. Kraniyofasiyal kontür düzeltilmesinde kullanılacak ideal malzemenin, belirli bir süre sonunda uygulandığı bölgenin anatomisine katkı olarak etki göstermesi gerekir. Otojen kemik greftleri, donör saha morbiditesi, ameliyat süresini uzatması ve istenen şeklin verilmesindeki güçlük nedeniyle kullanımı kısıtlı hale gelmiştir.1 Poröz polietilen, metilmetakrilat ve silikon gibi sentetik ürünlerin ise yetersiz kemik integrasyonu, yüksek enfeksiyon oranları gibi istenmeyen etkileri mevcuttur.

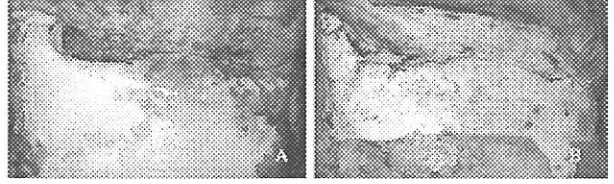
Hidroksiapatit alçı (HAA), tetrakalsiyum fosfat ve dikalsiyum fosfat bileşiminden oluşan ve sulu ortamda macun kıvamına gelen alloplastik bir malzemedir. İnsan iskelet yapısında da bulunan HA, kraniyofasiyal kontür onarımlarında iyi bir alternatiftir.2,3 Yapılan çok sayıda hayvan deneyi, HAA'nın vaskülarizasyonunu ve osteokonversif özelliklerini ortaya koymasına karşın yeterince insan çalışması bulunmamaktadır.

Kraniyofasiyal kontür onarımı amacıyla HAA kullanılan ve sonrasında ikinci bir kontür onarımı için tekrar opere edildiğinde makroskopik ve mikroskopik değerlendirme şansı bulduğumuz bir olgu sunulmuştur.

Olgu sunumu: 8 yıl önce geçirdiği trafik kazası sonrası kompleks frontoorbital kırıkları nedeniyle opere edilmiş 48 yaşında bayan hasta sol frontoorbital bölgesindeki depresyon nedeniyle kliniğimize başvurdu. Bikoronal yaklaşım sonrasında hem sol frontal ve üst orbital rimde hem de lateral orbita duvarında asimetriye neden olan kemik depresyonu saptandı. Daha önceden yerleştirilmiş olan metal plak ve vidalar çıkartıldıktan sonra lateral orbita duvarı solvent dehidrate kemik grefti ile rekonstrükte edildi. Sol frontal bölge ve üst orbital rimin kontürü ise HAA kullanılarak düzeltildi. (Resim 1A)

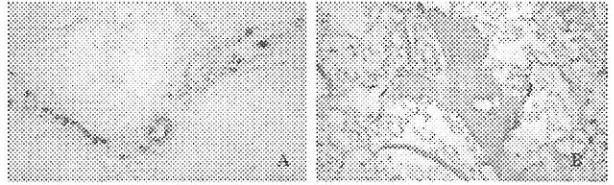
Postoperatif 18. ayda frontal bölgenin kontürü ve simetrisi oldukça tatmin ediciyken lateral orbita duvarının karşı tarafa göre daha fazla düzeltildiği görüldü. Bunun üzerine ikinci bir cerrahi ile bu bölgenin traşlanması planlandı. Eski bikoronal insizyonu ile girilerek lateral orbita duvarındaki kemik grefti traşlan-

dı. Bu operasyon daha önceden uygulanmış olan HAA'nın değerlendirilmesini sağladı. HAA'nın normal frontal kemik yapısına katıldığı ve çok zor ayırıldığı gözlemlendi. (Resim 1B) Ameliyatın sonunda histolojik değerlendirme için bu bölgeden biyopsi alındı.



Resim 1. (A) Bikoronal yaklaşımla sol frontal bölge ve üst orbital rimin kontürü HAA ile düzeltildi. (B) 18 ay sonra HAA'nın çevre kemik dokuya osteointegrasyonu görüldü.

Histolojik incelemesinde HAA matriks içinde, ince fibröz septalar içerisine yerleşmiş, CD 31 (immünohistokimyasal vasküler endotel boyası) pozitif, kan damarları mevcuttu. Ayrıca lakunalar içerisine yerleşmiş osteosit gruplarıyla karakterize dağınık fokal osifikasyon alanları izleniyordu. (Resim 2) Her iki bulgu da HAA'nın osteointegrasyonunu destekleyen yeni kemik ve damar oluşumunu gösteriyordu.



Resim 2. (A) İmplant içinde fibröz septalar içerisine yerleşmiş kan damarları (CD31 antikoru, streptavidin-biotin peroksidaz, X100). (B) Fokal osifikasyon alanları (Hematoksilen-Eozin, X100).

Sonuç: Granül, blok ve sement formları bulunan hidroksiapatit, kraniyomaksillofasiyal cerrahide oldukça geniş bir kullanım alanına sahiptir. HAA kolayca şekil verilebilmesi ve uygulama kolaylığı sayesinde özellikle kontür onarımlarında tercih edilmektedir.

HAA'nın toz halindeki formu steril serum fizyolojik veya monosodyum fosfatla karıştırıldığında uygulamaya hazır macun kıvamına gelir. Sertleşme işlemi 15-20 dakikada gerçekleşirken, 4-6 saat içinde karışım tamamen hidroksiapatite dönüşür.

HAA'nın güvenilirliğini ve osteokondüktif potansiyelini gösteren çok sayıda deneysel çalışma mevcuttur. Friedman ve arkadaşları tarafından yapılan deneysel çalışmada, 18. ayın sonunda % 63 oranında osteokonversiyon gösterdiği, bu süre içerisinde herhangi bir toksik reaksiyon, serum kalsiyum ve fosfat düzeylerinde değişiklik olmadığı görülmüştür.⁴ Bu konuda bir çok hayvan çalışması olmasına rağmen etik ve klinik zorluklar nedeniyle insan çalışmalarında yetersizlik mevcuttur. Geç dönem histopatolojik değerlendirme şansı bulduğumuz bu olgu, hem yeni damar oluşumu ile hem de gösterdiği osteokonversiyonla hayvan deneylerinin sonuçlarını destekler özelliindedir.⁵ Buna karşın, yeni kemik oluşumunun, hayvan çalışmalarının sonuçlarıyla karşılaştırıldığında daha sınırlı olduğu görülmüştür. Bu şekilde yayımlanan sporadik olgular HAA'nın insandaki sonuçlarını gös-

termesi açısından oldukça değerlidir. Ancak anlamlı bir sonuca ulaşabilmek için daha çok insan çalışmaları yapılması gerekmektedir.

Kaynaklar

1. Harsha BC, Turvey TA, Powers SK. Use of autogenous cranial bone grafts in maxillofacial surgery: a preliminary report. *J Oral Maxillofac Surg* 44: 11; 1986.
2. Costantino PD, Chaplin JM, Wolpoe ME, et al. Applications of fast setting hydroxyapatite cement: cranioplasty. *Otolaryngol Head Neck Surg* 123: 409; 2000.
3. Jackson IT, Yavuzer R. Hydroxyapatite cement: an alternative for craniofacial skeletal contour refinements. *Br J Plast Surg* 53: 24; 2000.
4. Friedman CD, Costantino PD, Jones K, et al. Hydroxyapatite cement. II. Obliteration and reconstruction of the cat frontal sinus. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 117: 385; 1991.
5. Gosain AK, Song L, Riordan P, et al. A 1 year study of osteoinduction in hydroxyapatite-derived biomaterials in an adult sheep model: part 1. *Plast Reconstr Surg* 109: 619; 2002.

P-033

Kolorektal Adenokarsinomun Nadir Bir Prezantasyonu: Primer Ön Kol Metastazı

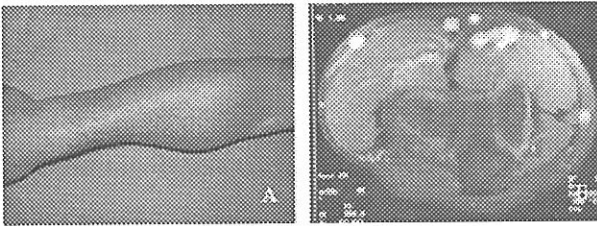
Serhan Tuncer, Kemal Fındıkçioğlu, İlker Yazıcı, Sühan Ayhan, Osman Latifoğlu, Kenan Atabay
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ANKARA

Giriş: Kolorektal adenokarsinomlar lenfojen ve hematojen yola metastaz yapan tümörlerdir. Bölgesel lenf nodları, karaciğer ve akciğer en sık metastaz alanlarıdır.¹ Diğer gastrointestinal tümörlerde de olduğu gibi daha çok bu organlara yönelik görüntüleme ve laboratuvar testleri ile takip edilirler.² Kemikler, adrenal bezler, beyin, cilt ve iskelet kasları literatürde bildirilen diğer nadir metastaz alanlarıdır.¹ Bu organlarda metastaz genellikle ileri evre tümörlerde görülür ve çoğunlukla ilk metastaz sahası değildirler. Bu bölgelere yönelik metastaz taraması ise semptom sorgulama ve fizik muayene ile yapılır. Hekimde metastaz şüphesi olursa görüntüleme yöntemleri kullanılır.²

Kemik metastazları bunlar içinde nispeten sık rastlanılanıdır. Ancak daha çok lomber ve sakral vertebralar ile pelvik kemiklere metastaz yaparlar.³ Radius metastazı ise en nadir olanlarındanıdır.

Literatürde bildirilen dokuz iskelet kası metastazından sadece bir tanesi ön kol tutulumu göstermektedir.⁴ Ön kolda primer kolorektal adenokarsinom metastazıyla kendisini gösteren olgu, oldukça nadir olarak karşımıza çıkması nedeniyle dikkat çekicidir.

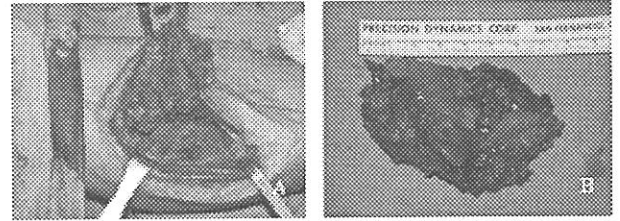
Olgu Sunumu: 36 yaşında erkek hastanın rektal kanama şikayeti üzerine yapılan kolonoskopik incelemesi esnasında rektumda ülserovejetan kitle saptanmış. Alınan biyopsi sonucunun müsinöz adenokarsinom gelmesi üzerine hastaya rektosigmoid rezeksiyon, parailiyak ve paraaortik lenf nodu diseksiyonu yapılmış. Patolojik incelemede tümörün rektum duvarı kas tabakalarını tuttuğu, ancak serozayı geçmediğinin tespit edilmesi, lenf nodu ve uzak metastaz saptanmaması üzerine (DUKES B2), hastaya radyoterapi uygulanmış. İlk 5 yıllık takip taramalarında herhangi bir nüks yada metastaz saptanmamış.



Resim 1. (A) Sağ ön kolda dışardan da belirgin olarak fark edilen kitle lezyonu (B) Bilgisayarlı tomografide fleksör kas gruplarından ayırt edilemeyen kitle.

Bu sürenin sonunda sağ ön kolda oluşan ağrılı, fonksiyon kaybına neden olan, immobil ve sert şişlik nedeniyle başvuran hastanın manyetik rezonans ve bilgisayarlı tomografi incelemesi sonucunda yer yer fleksör kas gruplarını invaze eden, sınırları ayırt edilemeyen 5X6 cm çapında solid kitle saptandı.

Ön kol yapılarına ait primer bir tümör ile ayırıcı tanı için yapılan insizyonel biopsi sonucunun adenokarsinom ile uyumlu gelmesi ve yapılan detaylı taramada diğer organlarda metastaz saptanmaması üzerine hasta, geniş rezeksiyon ve postoperatif radyoterapi ile tedavi edildi. Operasyon sonrasında herhangi bir komplikasyon izlenmedi. Ancak postoperatif altıncı ayda aynı kolda radius tutulumu ve 1. yılda akciğer ve diğer kemik metastazları (vertebra, kosta) saptandı ve hasta 18. ayda kaybedildi.



Resim 2. (A) Sağ ön koldaki kitlenin invaze ettiği kas dokularıyla birlikte geniş eksizyonu (B) Tümör çıkartıldıktan sonraki görünümü.

Sonuç: Kolorektal kanserler, dünyadaki kansere bağlı ölümlerin en sık 3. nedenidir. Özellikle gelişmiş ülkelerde insidansının beslenme alışkanlıklarına bağlı olarak artması, son yıllardaki cerrahi teknik ve yardımcı modalitelerdeki gelişmelerin sağkalım süresine çok fazla katkı sağlamaması, hastalığı daha ciddi bir sağlık problemi haline getirmektedir.^{5,6}

Uzak metastaz için bildirilen risk faktörleri tümör derinliği, bölgesel lenf nodu metastazı, yüksek histolojik grade ve mikroskopik venöz invazyondur. Literatürde iskelet kası metastazı bildirilen 9 vaka vardır. Sayı bu kadar kısıtlı olunca, insidansın tespiti mümkün olmamaktadır.

Karaciğer enzimleri, abdominal ultrasonografi, düz akciğer grafisi takip için önerilen tarama testleridir. Diğer organ sistemlerine yönelik metastaz taraması, şikayetlerin sorgulanması ve fizik muayene ile yapılır.²

Vakamızda olduğu gibi yumuşak dokuda kitle tespit edilmesi durumunda özgeçmişin dikkatlice sorgulanması, görüntüleme yöntemleriyle lezyonun tanımlanması, primer tümör – metastaz ayrımının yapılmadığı durumlarda tedavi stratejisi belirlenmesi amaçlı insizyonel biopsi uygulanması en akılcı yaklaşım gibi görünmektedir. Diğer organ sistemlerinin de metastaz açısından taranması hastayı gereksiz bir cerrahiden uzak tutabilir. Kolorektal kanserlerin yumuşak dokuya primer metastazlarında mümkünse kitlenin çıkarılması ve ameliyat sonrası radyoterapi uygulaması önerilen tedavi metodudur.

Kolorektal kanser hastalarının takiplerinde rutin kemik ve yumuşak doku taramalarının yapılmamasına rağmen, nadir de olsa primer yumuşak doku veya kemik metastazları ile karşımıza çıkabileceği hatırlanmalıdır. Bu sayede konulacak erken tanı hastanın cerrahi tedaviden faydalanma şansını arttırarak sağkalıma olumlu katkısı olacaktır.

Kaynaklar

1. Willett CG, Tepper JE, Cohen AM, Orlow E, Welch CE. Failure patterns following curative resection of colonic carcinoma. *Ann Surg* 200; 685; 1984.
2. Bonheim DC, Petrelli NJ, Herrera L, Walsh D, Mittelman A. Osseous metastases from colorectal carcinoma. *Am J Surg* 151: 457; 1986.
3. Kanthan R, Loewy J, Kanthan SC. Skeletal metastases in colorectal carcinomas: a Saskatchewan profile. *Dis Colon Rectum* 42: 1592; 1999.
4. Hasegawa S, Sakurai Y, Imazu H, Matsubara T, Ochiai M, Funabiki T, Suzuki K, Mizoguchi Y, Kuroda M, Kasahara M. Metastasis to the forearm skeletal muscle from an adenocarcinoma of the colon: report of a case *Surg Today* 30: 1118; 2000.
5. Shike M, Winawer SJ, Greenwald PH, Bloch A, Hill MJ, Swaroop SV, The World Health Organization Collaborating Centre for the Prevention of Colorectal Cancer. Primary prevention of colorectal cancer. *Bull World Health Organ* 68: 377; 1990.
6. The World Health Report. Bridging the gaps. Geneva: World Health Organization, 1995.

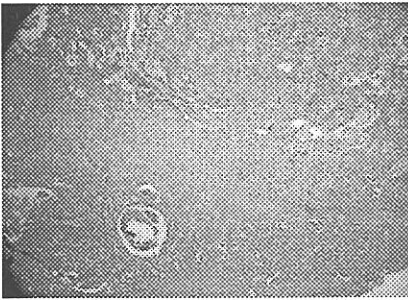
P-034

Dermatofibromların Nadir Bir Tipi: Anevrizmal Fibröz Histiyositom

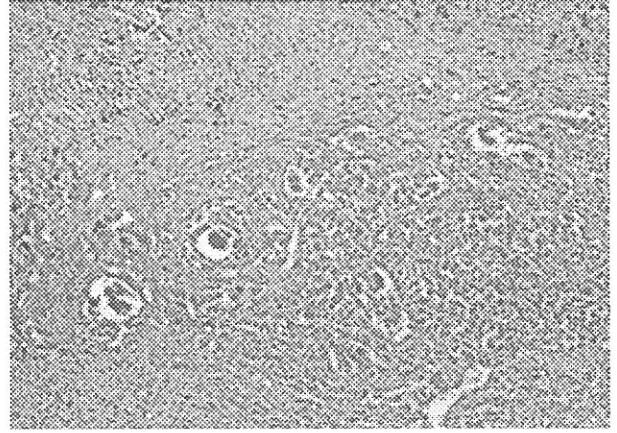
Sebahattin Kandal, Hakkı Yücel Demir, Serhan Tuncer, Özgür Ekinci, Selahattin Özmen, Kenan Atabay
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., Patoloji A.D., ANKARA

Amaç: Dermatofibroma, (kutanöz fibröz histiyositom, KFH) ilk kez 1894 yılında 'fibroma simpleks' olarak tanımlanan, derinin mezenkimal bir tümördür.1 Anevrizmal fibröz histiyositom (AFH) ise fibröz histiyositomaların nadir görülen bir varyantı olup gerek klinik gerekse patolojik olarak fibröz histiyositomaların diğer tiplerinden farklılık gösterir. AFH değişik oranlarda fibroblast, histiyosit, kapiller ve kollajen bantlar içerir. Daha önce bildirilen bir seride tüm dermatofibromaların %1.7 sini oluşturduğu tespit edilmiştir. Orta yaştaki kişilerin sıklıkla alt ekstremitelerinde 0.5cm -4cm arasında değişen büyüklüklerde görülen lezyon bayanlarda daha sık oluşmaktadır.2 Klinik olarak kırmızı papül şeklinde başlar, lezyonun büyümesi ile mavi-siyah renk alıp sonunda sarı-kahverengi renge dönüşür. Selüler aktivitenin azalıp miyofibroblast aktivitesinin artmasına bağlı olarak lezyon sert nodül haline gelir. Klinik prezentasyonu ve patolojisi diğerlerinden farklı olan bu lezyonun lokal lenf nodu metastazı yapma özelliği mevcuttur. Burada, AFH tanısı alan bir olgu sunulmuştur.

Olgu sunumu: 32 yaşındaki bayan hasta sol skapular bölgesinde son 6 aydır olan mavi-siyah nodül nedeni ile başvurdu. Önceleri ağrısız olan lezyon ağrılı ve sert bir hal almış. Fizik muayenesinde sol skapular bölgede 2 cm çapında, mavi-siyah renkte, iyi sınırlı, etrafında endurasyon gösteren nodüler lezyon saptandı. Laboratuvar bulgularında herhangi bir anormallik saptanmadı. Lokal anestezi altında eliptik eksizyonu takiben cilt primer olarak kapatıldı. Histopatolojisinde endotel hücreleri ile çevrili olmayan kan boşluklarının hemosiderin pigment içeren histiyositler, fibroblastlar ve köpük hücreleri ile çevrelediği görüldü. Bu bulgularla lezyon anevrizmal fibröz histiyositom olarak tanımlandı. 12 ay süreyle takip edilen hastada rekürrens veya lokal lenf nodu metastazı saptanmadı.



Resim 1. Endotel hücreleri ile çevrili olmayan kan boşlukları (10x H&E)



Resim 2. Hemosiderin pigment içeren histiositler, fibroblastlar ve köpük hücreleri (20x H&E)

Sonuç: Dermatofibromlar derinin benign mezenşimal tümörleri olup klinik ve patolojik olarak çok sayıda alt tipe ayrılmaktadır. Selüler dermatofibroma, anevrizmal dermatofibroma, atipik (pseudosarkamatoz) dermatofibroma, epiteloit dermatofibroma, atrofik dermatofibroma ve ossifiye dermatofibroma bu alt tiplerin sadece bir kısmını oluşturmaktadır. AFH'lar klinik prezentasyonu ve patolojik özellikleri ile farklılık gösterirler.

Histolojik olarak lezyonun yarı büyüklüğüne kadar ulaşan büyüklükte kan ile dolu doku boşlukları lezyonu mavi-siyah renk almasını sağlar. Endotel hücreleri ile çevrili olmayan boşlukları hemosiderin pigment içeren histiositler, fibroblastlar ve köpük hücreleri çevrelemiştir. Diğer taraftan lezyonun solid bölgeleri dermatofibromların klasik özelliklerini içerir. Bu anjiomatoid lezyonlar 'hemosiderin histiositoma' olarak ta adlandırılırlar. Kan ektravazasyonu bu bölgedeki stromal zayıflıktan veya yokluktan kaynaklandığını düşündürmektedir. Bu boşlukların oluşma nedeni ise tam olarak bilinmemektedir. Elastik veya kollajen liflerin eksikliğine, damar duvar anomalilerine bağlı olabildiği düşünülmektedir. Bu olguda da olduğu gibi travma öyküsü bu hastalarda yoktur. Minör tekrarlayan travmalar stromal yetersizlik veya damar duvar anomalileri sonucunda lezyonun oluşmasına neden olabilmektedir.

Klinik olarak solid, yavaş büyüyen mavi-siyah veya kırmızı kistik bir lezyon olup orta yaştaki erişkinlerin alt ekstremitelerinde görülür. % 50 alt ekstremitelerinde görülür.

tede, %20 üst ekstremitede, %17 gövdede görülür.² Lezyonun içine spontan hemorajiye bağlı olarak dermatofibromlardan daha büyük olup ağırlı ve hızlı büyüyebilir. Ayırıcı tanıda malign melanom, hemanjiom, kaposi sarkom, anjiosarkom, anjiamatoid malign fibröz histiositom düşünölmelidir.

Dermatofibromların tedavisinde eksizyon yeterli olmaktadır. Selöler dermatofibromlar ve atipik dermatofibromlar gibi anevrizmal fibröz histiositömlarda da lokalize rekürrens daha fazla olup metastaz da yapabilmektedirler.³ 1995'de Calonje ve Fletcher tekrarlayan rekürrensleri olan anevrizmal fibröz histiositom olgusunda boyun bölgesine lenf nodu metastazı bildirmişlerdir.² Bildirilen bir başka yayında 19 yıl sonra bir anevrizmal fibröz histiositom olgusunun inguinal lenf nodlarına metastazı bildirilmiştir.³ Benign lezyonlar olarak kabul edilse de düşük dereceli sar-

kom olarak da düşünölebilen bu lezyonun 2 cm'den büyük olması, lokal rekürrens göstermesi, histolojik olarak yüksek selölerite, mitotik aktivite ve anevrizmal değışiklikler göstermesi durumunda lenf nodu metastazı açısından uzun süreler takip edilmesi gerekmektedir.

Kaynaklar

1. Niemi KM. The benign fibrohistiocytic tumours of the skin. *Acta Dermatol Venereol* 50: 1; 1970.
2. Calonje E, Fletcher CD. Aneurysmal benign fibrous histiocytoma: clinicopathological analysis of 40 cases of a tumour frequently misdiagnosed as a vascular neoplasm. *Histopathology* 26: 323; 1995.
3. Guillou L, Gebhard S, Salmeron M, Coindre JM. Metastasizing fibrous histiocytoma of the skin: A clinicopathologic and immunohistochemical analysis of three cases. *Mod Pathol* 13: 654; 2000.

P-035

Radyasyon Hasarına Uğrayan Memenin Dev Inferior Epigastrik Perforatör Fleple Rekonstrüksiyonu

Sühan Ayhan, Serhan Tuncer, İlker Yazıcı, Ercüment Tekin, M. Cemalettin Çelebi

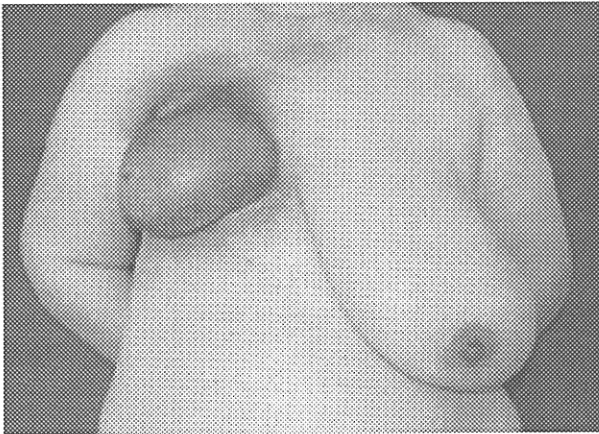
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., Genel Cerrahi A.D., ANKARA.

Amaç: Günümüzde erken evre meme kanserlerinin tedavisinde meme koruyucu cerrahi ve radyoterapi giderek popüleritesi artan bir yaklaşım haline gelmiştir. Ancak tedavi edici etkilerinin yanında radyoterapi bazı akut ve kronik morbiditelere neden olabilmektedir. Bazen meydana gelen meme ve göğüs ön duvarı hasarları geniş cerrahi rezeksiyon ve kanlanması iyi olan bir dokuyla, çoğunlukla serbest flep, rekonstrüksiyonu gerektirmektedir.

İlk kez Koshima tarafından 1989'da tanımlanan ve daha sonra Allen tarafından meme rekonstrüksiyonunda kullanılan derin inferior epigastrik perforatör flep (DİEP) bugün birçok cerrahın meme rekonstrüksiyonundaki ilk tercihi olmuştur.^{1,2}

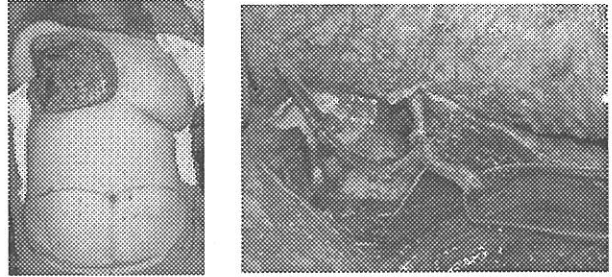
Radyasyon yanığı nedeniyle oluşan geniş göğüs ön duvarı ve meme deformitesinin dev inferior epigastrik perforatör fleple (DİEP) rekonstrükte edildiği bir olgu sunulmuştur.

Olgu sunumu: 3 yıl kadar önce erken evre meme kanseri nedeniyle meme koruyucu cerrahi yapılan ve sonrasında radyoterapi alan hasta, sağ memesinde ileri derecede kontraksiyon, sertlik, ağrı ve renk değişikliğinden şikayetçiydi. (Resim 1) Meme dokusunun değişik yerlerinde açılan yaraların kapanmadığı ve yaklaşık bir yıldır dermatoloji tarafından yara bakımı yapıldığı öğrenildi. Fizik muayenesinde, radyasyon hasarının sadece meme dokusuyla sınırlı olmadığı, göğüs ön duvarına uzanan geniş bir bölgeyi etkilediği görüldü. Sertlik, koyu kırmızı-mor renk değişikliğinin yanısıra inframamarian olukta ülserasyonlar mevcuttu.



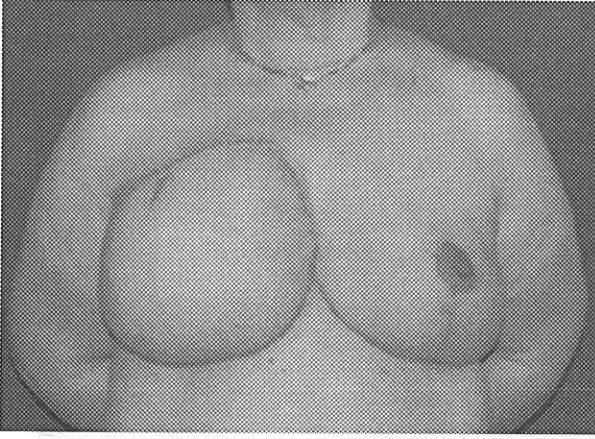
Resim 1. Sağ memede radyoterapi yanığı nedeniyle oluşan renk değişikliği, kontraksiyon ve asimetric görüntü.

Bunun üzerine radyasyondan etkilenen tüm dokular cerrahi olarak debride edildi. Sağ göğüs ön duvarında oluşan geniş doku defektinin DİEP flep ile rekonstrüksiyonu planlandı. Flebi hazırlarken alt abdominal insiyon yapıldığında süperfisiyal inferior epigastrik venlerin oldukça ince olduğu görüldü. Bu perforatör çapının kalın olacağı habercisiydi. Flep kaldırıldığında çapları oldukça kalın olan paraumbilikal perforatörler tespit edildi. Rekonstrükte edilecek bölgenin çok geniş olması, dolayısıyla transfer edilecek flebin büyük olması nedeniyle flep iki perforatör üzerinde kaldırıldı. (Resim 2) Hazırlanan flebin büyüklüğü 25X40 cm boyutlarındaydı.



Resim 2. Debridman sonrası sağ göğüs ön duvarında oluşan geniş defekt. (solda) İki kalın perforatörün diseksiyon sonrası görünümü. (sağda)

Flep göğüs ön duvarına taşındıktan sonra, derin inferior epigastrik damarlar sağ². interkostal aralıkta hazırlanan internal mamarian damarlara anastomoz edildi. Karın herhangi bir gerginlik olmaksızın primer kapatıldı. Hastada postoperatif erken komplikasyon görülmedi ve 7. günde taburcu edildi. Takiplerinde, flebin süperomedial kenarında 2x5 cm çaplı yağ nekrozuyla uyumlu bir sertlik mevcuttu. Birinci yılın sonunda tamamen kayboldu. İkinci seansta simetriyi sağlamak amacıyla karşı memeye küçültme mamoplastisi yapıldı. Sonuç oldukça tatmin ediciydi, hastanın kendi isteği üzerine areola-nipple rekonstrüksiyonu yapılmadı. (Resim 3)



Resim 3. Rekonstrüksiyonu takiben 6. aydaki simetrik görünüm.

Sonuç: Radyoterapiye bağlı göğüs ön duvarı hasarı nadir olmayan bir durumdur. Estetik olarak oldukça rahatsız edici olmasının yanında iyileşmeyen ülserler, geç dönemde radyasyona bağlı sarkom gelişme riski ve primer meme kanseri nükslerini gizleme özellikleri nedeniyle hasarlı dokuların geniş eksizyonu ve kanlanması iyi olan bir dokuyla rekonstrüksiyonu önerilmektedir.³

Kliniğimizde meme rekonstrüksiyonunda ilk tercihimiz olan DİEP flebin, karın kas ve fasya yapılarının korunması, bu sayede daha az postoperatif abdominal morbidite görülmesi nedeniyle TRAM flebine göre oldukça avantajlı olduğu bilinmektedir.

Ayrıca ameliyat sonrasında daha az ağrı şikayeti-nin olması ve hastanede kalma süresini kısaltması di-ğ er avantajlarıdır. Bunların yanında, ameliyat süresi-nin uzun olması, venöz konjesyon ve yağ nekrozu oranlarının (% 6,8) yüksek olması dezavantajlarıdır.⁴ Flep büyüklüğü hastadan hastaya değişmekle be-ra-ber ortalama 17X25 cm olarak bildirilmiştir.⁵

Bu olguda, iki adet perforatör üzerinde kaldırılan 25X40 cm büyüklüğündeki bir flebin serbest transferi sonrasında tam bir sağkalm görülmüştür. Göğüs ön duvarı rekonstrüksiyonunda çok sayıda flep olma-sına karşın serbest DİEP flep, beraberinde meme re-konstrüksiyonunu da yapması, uygun perforatör se-çimiyle sınırları zorlayan boyutlarda dahi güvenle kullanılabilmesi nedeniyle oldukça iyi bir seçenektir.

Kaynaklar

1. Koshima I, Soeda S. Inferior epigastric artery skin flap without rectus abdominis muscle. Br J Plast Surg 42: 645; 1989.
2. Allen RJ, Treece P. Deep inferior epigastric perforator flap for breast reconstruction. Ann Plast Surg 32: 32; 1994.
3. Samuels L, Granick MS, Ramasastry S, Solomon MP, Hur-witz D. Reconstruction of radiation-induced chest wall lesions. Ann Plast Surg 31: 399; 1993.
4. Keller A. The deep inferior epigastric perforator free flap for breast reconstruction. Ann Plast Surg 46: 474; 2001.
5. Hamdi M, Mithoff EMW, Webster MHC. Deep inferior epigastric perforator flap in breast reconstruction: Experience with the first 50 flaps. Plast. Reconstr Surg 103: 86; 1999.

P-036

Dissemine Verrüköz Lezyonların Cerrahi ve Sistemik İzotretinoin İle Kombine Tedavisi

Naci Karaçal, Hilal Altıntaş, Tayfun Aköz, Bülent Erdoğan

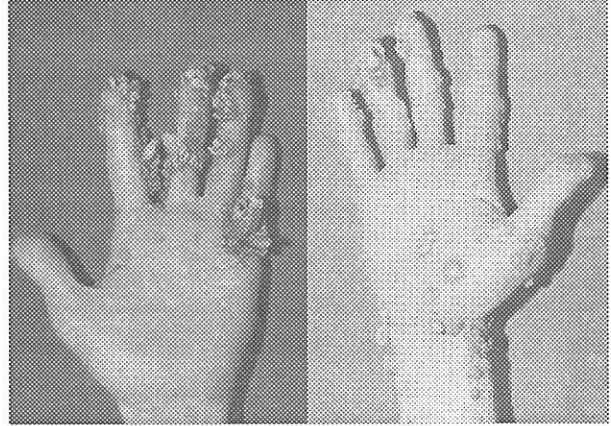
Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., TRABZON, Ordu Devlet Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ORDU, Dr. Lütfü Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İSTANBUL, S.B. Ankara Numune Hastanesi, 1. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

Amaç: Verrüler veya siğiller; human papilloma virüslerinin (HPV) enfeksiyonu sonucu oluşan deri ve mukozanın epitelyal proliferasyonlarıdır (1). Bu enfeksiyon akut semptomlar vermek yerine yavaş büyüyen ve uzun süren subklinik lezyonlar ile seyrederek. Bu lezyonların tedavisinde %100 etkili bir yöntem olmaması nedeniyle genellikle tedavi kombinasyonları kullanılmaktadır. Uygulanacak tedavi protokolleri bazı faktörlere göre değişmekle birlikte (hastanın yaşı, lezyonun yeri, daha önceki tedaviler vs) asitler, podofilin, podofillotoksin, kemoteröpotik ajanlar, retinoidler, cerrahi ve kriyoterapi gibi tedavi seçeneklerini içerir (2-8). Burada cerrahi eksizyon ve sistemik izotretinoin ile tedavi edilmiş dissemine verrüköz lezyonları olan bir olgu sunulmuştur.

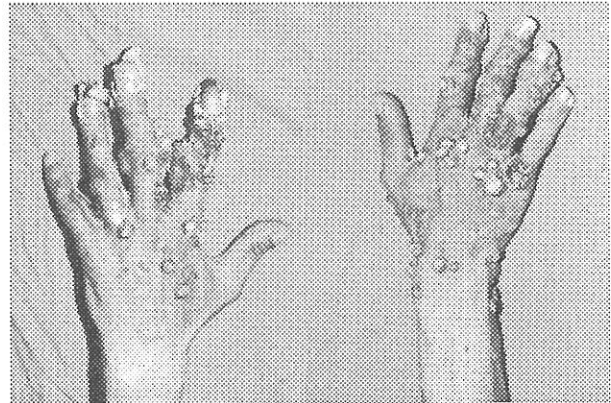
Olgu Sunumu: 30 yaşında bir erkek hasta her iki elinde boynuz benzeri oluşumlar ve tüm vücudunu kaplayan siğiller nedeniyle kliniğimize başvurdu. Hasta; bu lezyonların 5 yıldır var olduğunu ama ellerindeki son 6 ayda çok hızlı büyüdüğünü ifade etti. Hasta ellerini kullanmakta zorluk çektiğinden ve kozmetik görünüşten şikayet etmekteydi. Çevresindeki insanların kendisine dünya dışı bir varlık gibi davrandığını ve kendisinden kaçtıklarını söyledi. Hasta vücudundaki küçük lezyonlara uygulanan kriyoterapi dışında tedavi almadığını ifade etti. Aile hikayesi özellik taşıymıyordu.

Yapılan fizik muayenede; hastanın, her iki elinde ellerin her iki yüzünü de içeren maksimum 3 cm çapında multiple boynuz benzeri verrüköz lezyonlar olduğu görüldü (Şekil 1,2). El ve parmak hareketleri kısıtlı ve ağrılı idi. Hastanın ön kol, kol, gövde, boyun, yüz ve damağında değişik çaplarda verrüköz lezyonlar tespit edildi (Şekil 3).

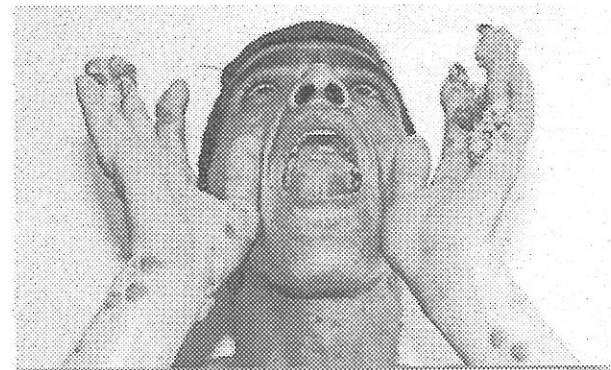
Hastanın tedavisine ellerindeki lezyonların cerrahi eksizyonu ile başlandı. Boynuz benzeri lezyonlar traşlandı, eksize edildi ve primer veya deri greftleri ile onarıldı. Operasyon sonrasında postoperatif 1. günden itibaren 1 mgr/gün olacak şekilde sistemik izotretinoin tedavisine başlandı ve bu tedaviye 6 ay devam edildi. 6 ay sonra lezyonların büyük bir çoğunluğu gerilemiş veya yok olmuştu (Şekil 4).



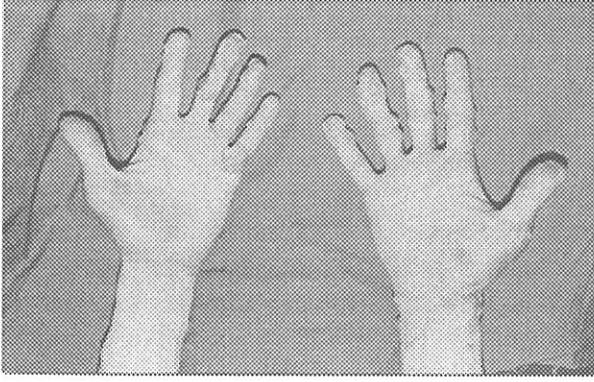
Şekil 1: Preoperatif ellerin görünümü



Şekil 2: Preoperatif ellerin görünümü



Şekil 3: El ve yüzdeki lezyonlar



Şekil 4: 6. ayda ellerin görünümü

Sonuç: Dissemine verrü veya siğiller HPV enfeksiyonu sonucu oluşan hiperkeratotik papillomlardır(1). Bu verrüler sıklıkla çocuk veya adölesanlarda sıklıkla ellerinde görülmeyle birlikte bütün deri ve mukozal yüzeylerde gözlenebilirler.

Verrülerin birçok tedavi modalitesi olmasına karşın hiçbirinin tek başına küratif etkili olmadığı gerçektir. Cerrahi eksizyonlar, lezyon etrafında subklinik veya latent formdaki HPV'lerinin varlığı nedeniyle sıklıkla haftalar içerisinde rekürrens ile sonuçlanır. Bu nedenle cerrahi eksizyon diğer tedavi seçenekleri ile kombine edilmelidir.

Bu amaçla ilk etapta başvurulabilecek yöntemler; destrüktif yöntemler, virüsidler, antimitotikler ve immün stimülasyondur. Destrüktif yöntemler salisilik asitler, kriyoterapi, termokoagülasyon/küretaj ve koterizasyon, kimyasal koterizasyon, karbon dioksit lazer, "pulsed dye" lazer ve fotodinamik terapidir (2,3). Virüsidal metotlar ise formaldehit ve glutraldehiti içerir (4). Antimitotik terapide ise podofilin, podofil-lotoksin, bleomisin ve retinoidler tercih edilmektedir (5,6). Immün stimülasyon ise dinitroklorobenzen, skuarid asit, dibütilester, difensipron ve simetidil ile yapılmaktadır (7,8).

Retinoidler, epidermal büyüme ve diferensiyasyonu etkileyerek verrünün küçülmesini sağlar. Dissemine verrülerin tedavisinde retinoidlerin ilk basamak tedavi olarak kullanılması American Academy of Dermatology tarafından tavsiye edilmektedir (9). 25 çocukta yapılan bir çalışmada %0,05 tretinoin krem içeren bir preparat ile tedavi edilenlerde %85'lik bir iyileşme gözlenirken kontrol grubunda bu yüzde % 32 olarak rapor edilmiştir (10). Cerrahi eksizyon ile birlikte sistemik retinoid kullanımı ve sonuçlarını sunan bir literatür bilgisine rastlanmamıştır.

Burada bir dissemine verrü olgusu sunulmuş; cerrahi eksizyon ve sistemik izotretinoin ile 6 aylık tedavi sonucunda lezyonlarının büyük bir çoğunluğu getirilemiştir.

Kaynaklar

1. Tying SK. Viral infections involving the skin. In: Richman DD, Whitley RJ, Hayden FG, eds. Virology. New York: Churchill Livingstone, 1997: 127-147.
2. Bunney MH, Nolan M, Williams D. An assessment of methods of treating viral warts by comparative treatment trials based on a standard design. Br J Dermatol 1976;94:667-9.
3. Veien NK, Madsen SM, Avrach W, et al. The treatment of plantar warts with a keratolytic agent and occlusion. J Dermatol Treat 1991;2:59-6.
4. Hirose R, Hori M, Shukuwa T, et al. Topical treatment of resistant warts with glutaraldehyde. J Dermatol 1994;21:248-53.
5. Duthie DA, McCallum D. Treatment of plantar warts with elastoplast and podophyllin. Br Med J 1951;2:216-18.
6. James MP, Collier PM, Aherna W. Histologic, pharmacologic and immunocytochemical effects of injection of bleomycin into viral warts. J Am Acad Dermatol 1993;28:933-7.
7. Shah KC, Patel RM, Umrigar DD. Dinitrochlorobenzene treatment of verrucae plana. J Dermatol 1991;18:639-42.
8. Rampen FH, Steijlen PM. Diphencyprone in the management of refractory palmoplantar and periungual warts: an open study. Dermatology 1996;193:236-8.
9. Drake LA, Ceilley RI, Cornelison RL, et al. Guidelines of care for warts: human papillomavirus. J Am Acad Dermatol 1995;32:98-103.
10. Kubeyinje EP. Evaluation of the efficacy and safety of 0.05% tretinoin cream in the treatment of plane warts in Arab children. J Dermatol Treat 1996;7:21 2.

Rinoplasti Hastalarında Perioperatif Stres Olaylarının Hemodinamik Etkileri

Fulya Fındıkçıoğlu, Yener Demirtaş, Sühan Ayhan, Murat Tulmaç, Zerrin Özköse, Rıdvan Yalçın, Kenan Atabay
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., Kardiyoloji A.D., Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D., ANKARA

Plastik cerrahi prosedürlerinde genel anestezi sıklıkla kullanılmaktadır. Bu tercihin sebepleri, daha önceki travma veya cerrahiye bağlı skarlı bölgelerde sadece lokal anestezinin yetersiz kalabilmesi, sedatif ilaçlarla oluşabilecek solunum depresyonu, sedasyona bağlı hasta dezoryantasyonu, ameliyathane personeli arasında geçen konuşmalardan hastanın heyecanlanması, kan ve sekresyon aspirasyonu riski ve hastanın korku yüzünden tercihi olarak sayılabilir¹. Fakat, preoperatif hasta anksiyetesi, intraoperatif lokal anestetik-adrenalin infiltrasyonları ve bazı ağrılı girişimleri içeren perioperatif stres sebeplerinin hemodinamik etkileri tam olarak açıklanamamıştır. Bu çalışmayla, total intravenöz genel anestezi altında rinoplasti uygulanan sağlıklı genç hastalarda perioperatif stres olaylarının hemodinamik etkilerini belirlemeyi amaçladık.

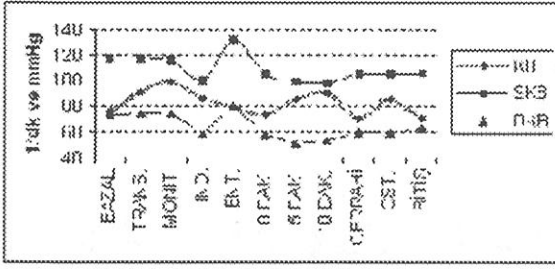
Gereç ve Yöntem: Rinoplasti ameliyatı olan 18-51 yaşları arasındaki, 31'i bayan 50 hasta, perioperatif dönemde 24 saat süreyle dijital bir holter cihazına bağlandı ve hiçbir premedikasyon uygulanmadı. Tüm hastalara entübasyondan 15 dakika sonra 1/80000 adrenalin içeren 10 ml % 2 lidokain solüsyonu filtre edildi. Standart bir anestezi tekniği ve perioperatif sıvı uygulaması yapıldı. Tüm operasyonlar tek bir cerrah tarafından gerçekleştirildi. Hastaların kalp hızı, kan basıncı ve sempatovagal dengesini gösteren kalp hızı değişkenlik analizleri ameliyattan önce, ameliyat sırasında her 5 dakikada bir ve ameliyattan sonra belirli aralıklarla takip edildi ve bu göstergelerin perioperatif strese neden olan olaylarla ilişkileri özel bir yazılım kullanılarak araştırıldı.

Bulgular: Anestezi indüksiyonundan önce, lokal anestezi infiltrasyonunu takiben ve lateral osteotomiler sırasında hastalarda persistan sinüs taşikardisi saptandı (Şekil). Hastaların 24 saatlik ortalama kalp hızı 76 +/- 7 olarak hesaplandı. Ameliyathaneye götürülürken ve ameliyat masasında (92 +/-11) monitörize edilirken (99 +/- 11) anestezi indüksiyonuna kadar hastalarda orta derecede bir sinüs taşikardisi olduğu gözlemlendi. Lokal anestezi infiltrasyonunun başında ortalama kalp hızı 74 +/- 11 şeklindeydi. Lidokain-adrenalin infiltrasyonu sonrasında kısa süren, hafif-orta dereceli bir taşikardi saptandı (infiltrasyondan 5 dak. sonra: 86 +/- 12, infiltrasyondan 10 dak. sonra: 91 +/- 12). Ameliyat sırasında ortalama kalp

hızı 71 +/- 9 olmakla birlikte lateral osteotomiler sırasında 86 +/-14'e yükseldiği hesaplandı. Anestezi indüksiyonu ve entübasyon haricinde perioperatif stres sebeplerine bağlanabilecek anlamlı kan basıncı değişiklikleri gözlenmedi. Kalp hızı değişkenliğinin, sempatik aktiviteyi gösteren LF/HF oranının², hastalarımızda ameliyathaneye götürülme ve monitörizasyon sırasında gittikçe arttığı, fakat lokal anestezi infiltrasyonu sonrası ve osteotomiler sırasında görülen taşikardiye sempatik hiperaktivitenin eşlik etmediği saptandı.

Sonuç: Kalp hızı değişkenliği analizi, son zamanlarda popüler olan, non-invaziv bir otonom sinir sistemi aktivitesi ölçüm metodudur. Rutin monitörizasyon teknikleri ile bir hastanın perioperatif stres olaylarına hemodinamik yanıtı tahmin edilemez, fakat kalp hızı değişkenliğinin LF/HF oranı perioperatif sempatik aktiviteyi başarılı bir şekilde yansıtabilmektedir³. Hastalarımızda transport ve ameliyat öncesi monitörizasyonları sırasında kan basıncı artışı gözlenmedi, fakat bu dönemlerde belirgin şekilde artmış LF/HF oranları ve taşikardi saptanması rinoplasti hastalarının preoperatif bir anksiyete yaşadığını ispatlamaktadır. Cerrahları, estetik prosedür geçirecek olan hastalarının preoperatif anksiyetesi olduğunu bilerek onlara özenle yaklaşım, psikolojik ve farmakolojik destek verebilmelidir⁴.

Genel anestezi almış hastada dahi plastik cerrahlar lidokain-adrenalin kombinasyonunu sıklıkla kullanılmaktadırlar. Fakat bu kombinasyonun hemodinamik etkileri tartışılmaktadır⁵. Hastalarımızda, lidokain-adrenalin enjeksiyonu sonrasında, daha önceki çalışma sonuçlarını destekleyen, adrenaline bağlı orta derecede bir taşikardi saptandı⁶. Benzer taşikardinin osteotomiler sırasında da olduğu belirlendi. Bu çalışmada, rinoplasti hastalarında ameliyattan hemen önceki anksiyete, lokal anestezi enjeksiyonu ve osteotomiler sırasında gözlenen taşikardinin, hemodinamik açıdan düzensiz dönemler olarak cerrahı doğrudan ilgilendirdiğini düşünmekteyiz. Genç rinoplasti hastalarında kazara olabilecek intravenöz enjeksiyondan kaçınılırsa lidokain-adrenalin kombinasyonunun genel anesteziyle birlikte güvenle kullanılacağı ve bu hastaların rutin premedikasyondan yararlanacağı söylenebilir. Ayrıca lokal infiltrasyonu ve osteotomiler sırasında daha derin bir anestezi uygun olabilir.



Şekil: Hastaların kalp hızı (KH), sistolik (SKB) ve diastolik kan basınçları.

Kaynaklar

1. Selkin S. G. Rhinoplasty and general anesthesia: Halothane vs Enflurane as agent of choice. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 115:802, 1989;

2. Task Force of the European Society of Cardiology and the North American Society of Pacing and Electrophysiology. Heart rate variability. Circulation. 93:1043, 1996.

3. Malik M., Camm J. Components of heart rate variability- what they really mean and what we really measure. Am J Cardiol. 72: 821, 1993.

4. Pratt J. M. Analgesics and sedation in plastic surgery. Clin Plast Surg. 12: 73, 1985.

5. Cotton B. R., Henderson H. P., Achola K. J., Smith G. Changes in plasma catecholamine concentrations following infiltration with large volumes of local anesthetic solution containing adrenaline. Brit J Anaest. 58:593, 1986.

6. Blinder, D., Manor, Y., Shemesh, J., Taicher, S. Electrocardiographic changes in cardiac patients having dental extractions under a local anesthetic containing a vasopressor. J Oral Maxillofac Surg. 56: 1399, 1998.

P-038

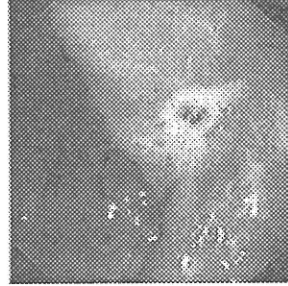
Rinoplasti Sonrası Mide Kanaması: Olgu Sunumu

Kemal Fındıkçioğlu, Yener Demirtaş, Tuğba Güçlü, Osman Latifoğlu, M. Cemalettin Çelebi
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ANKARA

Strese bağlı mide kanaması majör cerrahilerden sonra görüldüğünde % 25 ile 88 arasında mortalite oranı bildirilen ciddi bir komplikasyondur.^{1,2} Bu hastaların yandaş sorunları ve genel durum düşkünlükleri de oranın bu kadar yükselmesinde etkindir. Bu nedenle bu tür cerrahilerin sıklıkla uygulandığı servislerde mideye yönelik profilaksi çok sık uygulanır.³ Plastik cerrahi servislerinde yanık ve çoklu travmalı olgularda zaman zaman karşılaşılmasına rağmen estetik hastaların genellikle sağlıklı popülasyona dahil olmaları nedeniyle bu grupta çok nadir rastlanan bir komplikasyondur. Ancak, bu hastalarda strese bağlı kanamalardan farklı olarak, daha önce geçirilmiş ya da sessiz seyreden gastrik veya duodenal ülserler, postoperatif antiinflamatuvar kullanımı ve cerrahi etkisiyle alevlenebilir.

Olgu sunumu: 38 yaşında gastrik şikayeti olmayan bayan hastaya genel anestezi altında septorinoplasti uygulandı. Hasta, postoperatif 1. günde oral diklofenak sodyum (100 mg/gün) ile taburcu edildi ve tamponları 3. günde çekildi. Hasta 2 gün sonra nazal kanama ile başvurduğunda ameliyat öncesi 13 g/dl olan hemoglobin değerinin 9.3 g/dl'ye düştüğü görüldü. Tekrar tampon uygulanan burundan sızıntının devam etmesi, gastrik irritasyon, hematemez, melena semptomları ve hemoglobinin 7.2 g/dl'ye düşmesi üzerine yapılan nazal endoskopik inceleme tabloyu açıklamayınca üst gastrointestinal endoskopi uygulandı ve yaygın erozif gastrit ile antrumda koagulumlu ülser tespit edildi (Şekil 1). Konservatif tedavi ve 5 ünite eritrosit süpsansiyonu transfüzyonu sonrası endoskopik takibinde bulguları gerileyen hasta 1 hafta sonra taburcu edildi. Hasta tekrar sorgulandığında, yıllar önce olan gastrik yakınmalarını ilk muayenede ifade etmediğini hatırladı. Bir ay sonra yapılan kontrol endoskopisinde tablonun gerilediği gözlemlendi (Şekil 2).

Sonuç: Mide kanaması, estetik ameliyatlardan sonrası çok nadir görülse de, erken davranılmazsa mortalite-



Şekil 1



Şekil 2

ye kadar uzanabilecek komplikasyonlara neden olabileceğinden, akılda tutulmalıdır. Ameliyat öncesi detaylı bir anamnez alınmalı, mide yakınmaları mutlaka sorgulanmalıdır. Her hastaya profilaksi uygulaması gereksiz ve maliyeti arttıran bir uygulamadır.⁴ Bunun yerine risk grubundaki hastalara proton pompa inhibitörleriyle profilaksi uygulanması ve antiinflamatuvar ilaç kullanımından kaçınılması daha akıllıcadır. Uygulamada karşılaşılan bir zorluk da, rinoplastiler sonrası oluşacak mide kanamalarında bulantı, kusma, hematemez, melena gibi ortak semptomlar nedeniyle burun kanaması gibi değerlendirilerek tanının gecikmesidir. Özellikle hasta hemoglobin ve hematokrit değerlerinin hızla düşmesi hekimi uyarmalı; hikayede belirtilmese de, uygulanacak üst gastrointestinal sistem endoskopik incelemesinin tanı koyduracağı ve hayat kurtarabileceği unutulmamalıdır.

Kaynaklar

1. Cook DJ, Fuller HD, Guyatt GH, et al. Risk factors for gastrointestinal bleeding in critically ill patients. *N Engl J Med* 1994;330(6):377-81
2. Skillman JJ, Bushnell LS, Goldman H, Silen W. Respiratory failure, hypotension, sepsis, and jaundice. A clinical syndrome associated with lethal hemorrhage from acute stress ulceration of the stomach. *Am J Surg* 1969;117:523-30
3. Tryba M, Cook D. Current guidelines on stress ulcer prophylaxis. *Drugs* 1997;54(4):581-96
4. Ben-Menachem T, McCarthy BD, Fogel R, et al. Prophylaxis for stress-related gastrointestinal hemorrhage: a cost effectiveness analysis. *CritCare Med* 1996;24:338-45

P-039

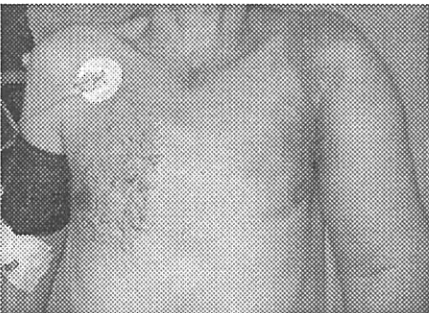
Ekstremitte Amputasyonu ile Sonuçlanan Agresif Trikollemal Karsinom

Fulya Fındıkçioğlu, Yener Demirtaş, Sühan Ayhan, Selahattin Özmen, Aytuğ Üner, Aykın Şimşek, Sedat Demircan, Ömer Uluoğlu

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., Tıbbi Onkoloji B.D., Ortopedi ve Travmatoloji A.D., Göğüs Cerrahisi A.D. ve Patoloji A.D., ANKARA

Trikollemal Ca (TLC) saç kılıfı kökenli, nadir bir adneksal tümör olup genellikle yaşlı erişkinlerin güneş gören ve kıl içeren bölgelerinde olur. Skalp ve yüz en sık görüldüğü lokalizasyonlardır^{1,2,3}. Trikollemal karsinomun Merkel hücreli karsinom, bazal hücreli karsinom, Bowen hastalığı, Paget hastalığı, sebace karsinom, skuamoz hücreli karsinom gibi malign ve premalign lezyonlardan ve verrüköz kist, psödokarsinomatoz hiperplazi gibi benign lezyonlardan ayırt edilmesi gerekir^{1,2}. Burada sunulan, torasik duvarı ve parietal plevrayı invaze eden rekürren, agresif yapıda, üst ekstremitte amputasyonu gerektiren bir aksiller TLC vakasıdır.

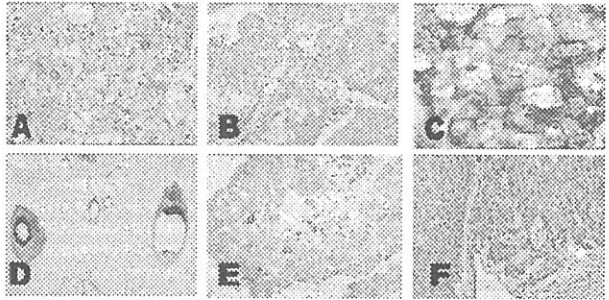
Olgu Sunumu: Daha önceden sağlıklı olan 66 yaşında bir erkek hastanın sol aksillasında 2,5 yıl önce ağrısız, renksiz, zeytin büyüklüğünde nodüler bir kitle saptanıp, başka bir merkezde İİAB yapılarak malign epitel hücreleri saptanmış. Tedaviyi reddeden hastanın kitlesi 15 ayda 10 cm'ye ulaşmış nekrotik drenaj başlanması üzerine aynı merkezde total eksizeyonla beraber lenf nodu diseksiyonu yapılmış. Apokrin karsinom tanısı konulan hastaya 4 ay boyunca 60 Gy eksternal radyoterapi uygulanmış. İki ay sonra lokal nüksle kliniğimize başvuran hastanın sol aksillasında geniş, çevre dokulara fikse bir kitlesi, ciddi sol ekstremitte ödemi vardı ve sol omuz ekleminde hiç hareket yoktu (Şekil 1).



Şekil 1:
Hastanın sol kolundaki ileri derecede ödem.

Hastaya kliniğimizde yapılan insizyonel biyopsi ve önceki preparatlarının incelenmesi sonucunda hematoksilen-eozin boyamasında belirgin atipi ve yüksek mitotik oran gösteren saydam hücreli tümör hücreleri gözlemlendi. Bu hücreler belirgin keratinizasyon gösteren trikollemal hücreler olup granüler hücre tabakası yoktu. Saydam hücrelerdeki AB PAS ve di-

astaz pozitifliği önemliydi ve kıl kökü yapısı LMWK ve HMWK boyaları ile gösterildi. Bazal tabaka kolumnar saydam hücrelerinde palizatlanma, belirgin bazal membran ve interfolliküler epidermiste fokal tutulum saptandı (Şekil 2).



Şekil 2: A. Belirgin hücresel atipi gösteren saydam sitoplazmalı tümör hücreleri, (x100) B. Belirgin keratinizasyon gösteren tümör hücreleri, (x40) C. Saydam hücrelerde AB PAS boyası ile glikojen pozitifliğine ait boyanma (x200) D. Kıl kökü içeren dokuda kıl köklerinde LMWK ile güçlü boyanma (x40) E. HMWK ile güçlü pozitif boyanma, (x40) F. Periferik palizatlanma gösteren tümör hücreleri, (x100).

Belirgin sınırlarının olmaması, anormal mitotik yapılar, belirgin selüler ve nükleer pleomorfizm nedeniyle hastanın patolojik inceleme sonucu trikollemal karsinom olarak rapor edildi. Operasyonda aksiller nörovasküler yapıların tümörden diseksi edilmesi mümkün değildi ve skapulayı da içeren sol üst ekstremitte amputasyonu yapıldı. Lokal invazyon nedeniyle 3. ve 4. kotlar da parsiyel rezekt edildi. Dual mesh onarımını takiben deltoid ve epigastrik bölgeden lokal fleplerle bu bölgenin rekonstrüksiyonu gerçekleştirildi (Şekil 3).

Lokal flep uçlarında gelişen parsiyel nekrozlar nedeniyle serbest latissimus dorsi kas flebi ile rekonstrüksiyon yapıldı. Hasta halen sistemik kemoterapi almaktadır. Histolojik incelemede parietal plevra invazyonu olan trikollemal karsinom tanısı doğrulandı.

Sonuç: Trikollemal ve diğer epitelyal kistler çok sık rastlanan benign lezyonlardır, fakat bunların malign dejenerasyonları oldukça nadir görülür. Sınırlarındaki infiltrasyon, belirgin selüler ve nükleer pleomorfizm, anormal mitotik yapılar maligniteyi destekleyen histolojik kriterlerdir^{1,4,5,6}. Malign transformasyon oranı % 2-3 olarak belirtilmiştir¹. TLC en sık



Şekil 3: Ekstremitte amputasyonu, toraks duvarı rezeksiyonu sonrası defekt

BCC, keratoakantom, SCC, Bowen hastalığı, Paget Hastalığı, sebace karsinom, metastatik renal hücreli karsinom ve çoğu ter bezi karsinomu ile karışır^{1,2,3,5,6}. Uygun tedavi için TLC'un diğer malign, premalign ve benign lezyonlardan ayırıcı tanısının yapılması gerekmektedir. Total eksizyon, TLC'un tedavisi olarak benimsense de vakamız, TLC'un ekstremitte amputas-

yonuna neden olabileceğini ve lokal invazyonla plevraya ulaşarak sistemik tedaviye ihtiyaç duyabileceğini göstermiştir. Çok nadir görülmesine rağmen bir cerrah ya da patolog aksiller lokalizasyonlardaki atipik kitlelerde, agresif tedavi gerektirebilecek muhtemel bir trikolemmal tümörden şüphelenmelidir.

Kaynaklar

1. Van Zele D., Arrese J.E., Heymans O., Fissette J., Pierard G.E. Invasive Tricholemmal Carcinoma of the Nose. *Dermatology*. 204: 315, 2002.
2. Wong T. Y., Suster S: Tricholemmal Carcinoma. A Clinicopathologic Study of 13 Cases. *American Journal of Dermatopathology* 16: 463, 1994.
3. Boscaino A., Terracciano L.M., Donofrio V., Ferrara G., De Rosa G.: Tricholemmal Carcinoma: A Study of Seven Cases. *Journal of Cutaneous Pathology* 19: 94, 1992.
4. Noto G., Pravata G., Arico M.: Proliferating Tricholemmal Cyst as a Low-Grade Carcinoma. *Dermatology*. 194: 374, 1997.
5. Lee J.Y., Tang J.K., Leung Y.S.: Clear Cell Carcinoma of the Skin. *Journal of Cutaneous Pathology*. 16: 31, 1989.
7. Misago N., Satoh T., Narisawa Y.: Basal Cell Carcinoma with Tricholemmal (at the lower portion) Differentiation within Seborrheic Keratosis. *Journal of Cutaneous Pathology* 30: 196, 2003.

P-040

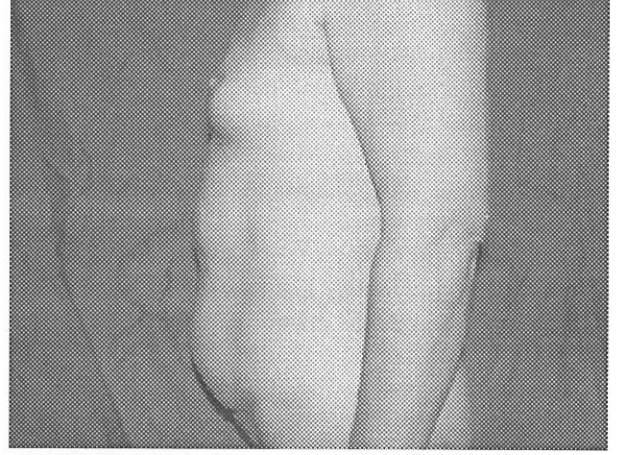
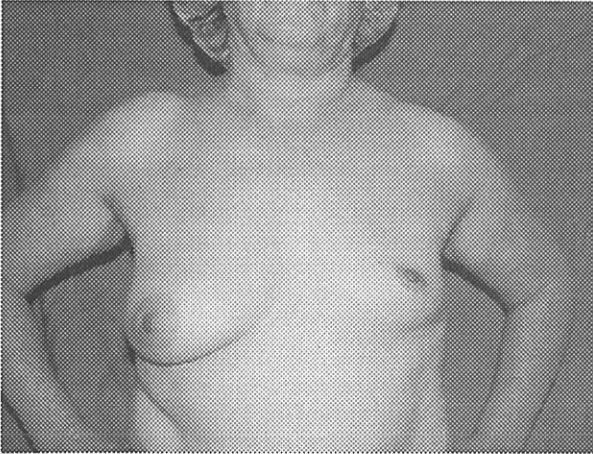
Otolog Doku Transferi ile Meme Asimetrisi Onarımı: Olgu Sunumu

Ömer Özkan, İlkey Yıldırım, H. Ege Özgentaş

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ANTALYA

Amaç: 1980 li yılların başlarından itibaren Transversus rektus abdominis musküllükütan (TRAM) flebinin tanınması ile birlikte meme rekonstrüksiyonu için en sık kullanılan flep haline gelmiştir.1-6 Özellikle mastektomi sonrası oluşan defektlerin rekonstrüksiyonu için TRAM flep hemen hemen altın standart haline gelmiştir. Postmastektomi defektleri için yaygın kullanım alanı bulması ile birlikte TRAM flebin estetik amaçlı olarak meme büyültme ameliyatlarında kullanımı çok yaygın olarak bildirilmemiştir.2-3 Meme asimetrisi onarımında, büyültme amacıyla genellikle meme protezi ile augmentasyon tercih edilir. Bununla birlikte yabancı cisim kullanımı, kapsül kontraktür riski, diğer memeye şekil ve projeksiyonun benzetilmesindeki zorluklar meme protezinin dezavantajlarıdır. Bu sunumda tek taraflı meme hipoplazisi, aynı zamanda karın cildindeki fazlalıktan şikayeti olan hastanın serbest TRAM flep ile rekonstrüksiyonu ve sonuçları sunulmaktadır.

Olgu Sunumu: 51 yaşında bayan hasta doğuştan itibaren olan sol memenin sağa göre belirgin küçüklüğü ve iki meme arasındaki asimetri nedeniyle başvurdu. Fizik muayenesinde sol memenin sağ memeye göre belirgin hipoplazik olduğu saptandı. Olguya ilk olarak meme protezi ile tek taraflı augmentasyon önerildi. Fakat olgunun beraberinde karın deformitesi ve buna yönelik müdahale istemi mevcuttu. (Şekil 1).

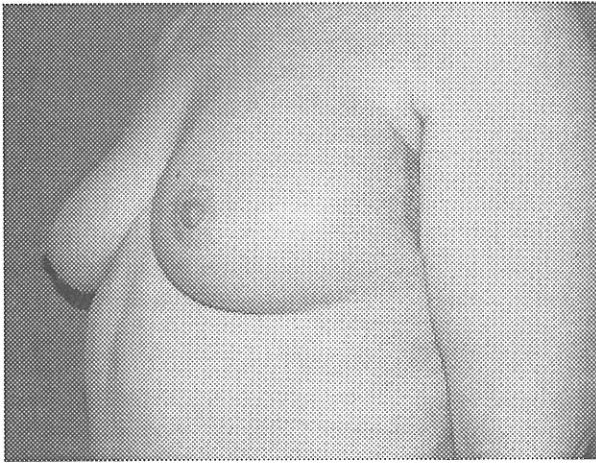
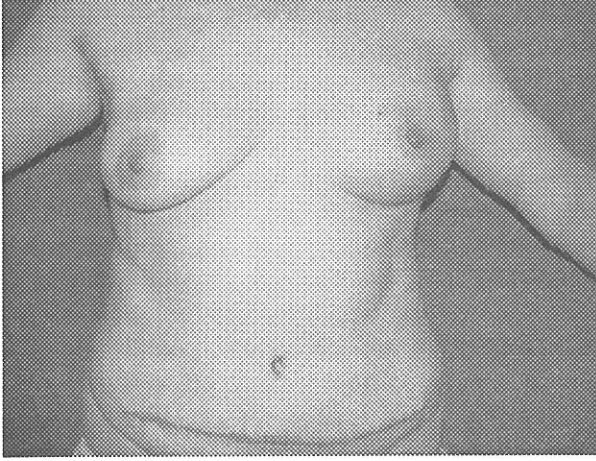


Şekil 1. Olgunun preoperatif görünümü. Ön arka görünüm. Sol meme hipoplazisi nedeniyle asimetri görülmektedir (sol), Sol lateral görünüm de meme hipoplazisi ile birlikte karın deformitesi farkedilmektedir.

Özellikle meme protezinin yabancı cisim hissi yaratacağı düşüncesiyle protezle büyültme istemediğini belirtti. Bunun üzerine olguya serbest TRAM flep ile rekonstrüksiyon önerildi. Rektus abdominis kasının kısmi olarak split edilmesiyle hazırlanan TRAM flep sadece 1.5 cm lik deri monitörü kalacak şekilde tamamen dezepitelize edildi. Sol ön aksiller çizgiden yapılan insizyonla poş hazırlanıp torakodorsal damarlar alıcı damarlar olarak hazırlandı. Flep, gerekli flep boyutu karşı tarafla karşılaştırılarak adapte edildikten sonra hazırlanan poşa yerleştirildi. Torakodorsal damarlar ile flebin derin inferior epigastrik damarları arasında bir arter ve iki konkomitan ven anastomozu sağlandı. Poşa drenler yerleştirildi. Anastomoz bölgesine bir adet penroze dren konarak cilt ve cilt altına kapatıldı. Karın bölgesi fasya 2-0 etibond ve prolen sütürlerle tek tek ve devamlı suturlerle direkt kapatıldıktan sonra 2 adet hemovak dren yerleştirilerek karın abdominoplasti tekniğine uygun şekilde kapatıldı. Postoperatif dönemde komplikasyon gözlenmeyen hasta 10.gün taburcu edildi (Şekil 2). Postoperatif 1. ayda flep monitorizasyonu için bırakılan deri adası eksize edilerek direkt olarak kapatıldı.

Sonuç Meme büyültme ameliyatları plastik cerrahinin estetik ameliyatlar içerisinde en çok uğraştıkları konular içerisinde yer alır. Meme asimetrisinde çoğunlukla meme protezi ile augmentasyon tercih edilir. Kolay uygulanabilirliği, operasyon süresinin kısa ol-

ması gibi avantajları yanında kapsül kontraktür ve protez rüptürü riskleri mevcuttur. Ayrıca hastalarda meme protezinin yarattığı yabancı cisim hissi ve duygusu psikolojik olarak sıkıntı yaratabilmektedir. Serbest doku transferi uygulamalarının uzun cerrahi süre, mikrocerrahi deneyimi gerekliliği ve kısmi veya total flep kaybı gibi önemli dezavantajlarının yanında otolog doku kullanılması avantajı vardır. Sunulan olguda beraberinde karın deformitesi nedeniyle abdominoplasti istemi olması nedeniyle ek bir donör alan morbiditesi yaratılmadan otolog doku ile rekonstrüksiyonu sağlanmış oldu. Meme büyültme ile birlikte abdominoplasti gibi hastanın özellikle istediği ikinci bir ameliyatın da aynı seansta gerçekleştirilmesi, böylece donör saha morbiditesinin de minimal olması önemli bir avantaj oluşturmaktadır. Ayrıca elde edilen sonuçların meme protezinden elde edilecek sonuçlarla kıyaslanabilecek kadar kabul edilebilir ve hastayı mutlu edebilmesi işlemin psikolojik açıdan daha üstün sonuçlara sahip olduğunu göstermektedir.



Şekil 2. Postoperatif 3. ayda ön arka görünüm (sol), lateral oblik görünüm. Ön aksiller bölgeden yapılan insizyon skarı rahatlıkla gizlenebilmektedir (sağ)

Otolog doku transferleri ile meme büyültme ameliyatları, iyi değerlendirme yapıldığı takdirde meme protezlerine önemli avantajlar taşıyarak uygun bir alternatif oluşturabilirler. Yine de çok tecrübeli merkezlerde bile olsa önemli sonuçlar doğurabilecek muhtemel komplikasyon riskleri nedeniyle rutin olarak protez yerine meme büyültme ameliyatlarında kullanılması öncelikli olarak önerilmemelidir. TRAM flep otolog doku seçeneği olarak serbest olarak kullanılabilir gibi pediküllü olarak da kullanılabilir şansına sahiptir. Bununla birlikte serbest TRAM flebin, deri adasının tüm zonlarda özellikle de Zone 4 de daha güvenilir olması ve tek seansta nisbeten daha fazla şekil kontur oluşturabilmeye olanak sağlaması gibi avantajları bulunmaktadır.

Çok iyi değerlendirilmiş, sunulan hastada bahsedilen kriterler gibi hastanın medikal durumu, psikolojik durumu, ameliyatın sonuçları ile ilgili değerlendirmeler yapabilecek kadar sosyoekonomik düzeyi yüksek olması, preoperatif ve postoperatif dönemde kooperasyon kurulabilip, uyum gösterebilmesi gibi durumlar gözönünde bulundurulmalıdır. Özellikle de motivasyonu sağlanmış, karın deformitesi ile birlikte meme büyültme ameliyatları için başvuran hastalar için önerilebilecek bir yöntem olarak göz önünde bulundurulabilir. Komplikasyon riskleri ve getirilerinin birarada çok iyi değerlendirilerek hasta ile birlikte çok iyi tartışılması gerekliliği unutulmamalıdır. Yine de tüm risklerine rağmen elde edilen sonuç hasta ve hekim için çoğu zaman meme protezi ile karşılaştırılabilir düzeyde hatta daha üstün olarak memnuniyet verici olabilmektedir.

Kaynaklar

1. Hartrampf CR, Scheffan M, Black PW. Breast reconstruction with a transverse abdominal island flap. *Plast Reconstr Surg* 1982;69:216-225.
2. Lai YL, Yu YL, Centeno RF, Weng JH. Breast augmentation with bilateral deepithelized TRAM flaps: an alternative approach to breast augmentation with autologous tissue. *Plast Reconstr Surg* 2003;112:302-308.
3. Beraka GJ. Autologous secondary breast augmentation with pedicled transverse rectus abdominis musculocutaneous flap. *Ann Plast Surg* 1995;34:247-249.
4. Fogarty BJ, Brown AP, Miller R, Khan K. TRAM flap versus nonautologous breast reconstruction: what do patients really think? *Plast Reconstr Surg* 2004;113:1146-1152.
5. Spear SL, Mardini S, Ganz JC. Resource cost comparison of implant-based breast reconstruction versus TRAM flap breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 2003;112:101-105.
6. Veiga DF, Neto MS, Garcia EB, et al. Evaluations of the aesthetic results and patient satisfaction with the late pedicled TRAM flap breast reconstruction. *Ann Plast Surg* 2002;48:515-520.

P-041

Yüzde Çoklu Bölge Defektlerinin Çok Segmente Ayrılabilen Tek Bir Serbest Flep ile Rekonstrüksiyonu

Ömer Özkan, Gülsüm Tetik, H. Ege Özgentaş

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ANTALYA

Amaç: Yüz yumuşak doku defektleri, çoğunlukla travmalar ve tümör eksizyonları sonrasında ortaya çıkar. Yüzün içerdiği fonksiyonel ve estetik ünitelerin önemi nedeniyle dikkatle değerlendirilmelidir. Defekt bu ünitelerin yalnızca birisinde olabileceği gibi birden fazla üniteyi de içerebilir. Bu sunumda trafik kazası sonrası yüzde çoklu estetik bölgelerdeki doku defektlerinin multiple segmentlere ayrılan tek vasküler pedikül üzerinde bir serbest fasyokütan flep ile rekonstrüksiyonundan bahsedilmektedir.

Olgu Sunumu: Acil servis tarafından ilk müdahalesi yapılarak klinimize konsülte edilen 29 yaşındaki erkek hastada geçirdiği trafik kazası sonucunda yüzünün sol yarısında alın, üst gözkapağı, yanak ve üst dudak içine alan geniş bir yumuşak doku defekti oluşmuştu (Şekil 1). Öncelikli olarak göz küresinin korunması amacıyla üst göz kapağına yönelik girişimler planlanmakla birlikte çevre dokuların ağır yaralanmaları nedeniyle lokal flep uygulanacak donör alan mevcut değildi. Aynı seansta üst göz kapağıyla birlikte, sol kaş üzerindeki, yanaktaki ve üst dudak sol lateralindeki doku defektlerini gidermek amacıyla serbest radial önkol flebi planlanarak defekte taşındı. Cilt adası tek vasküler pedikül üzerinde dört segmente ayrıldı. Alın, üst gözkapağı, yanak ve üst dudaktaki defektlere uygulandı. Üst göz kapağında flebin iç yüzeye gelen açık yüzeyine kısmi kalınlıkta deri grefti uygulandı. Flepte total yada kısmi nekroz gözlenmedi, tamamı sağlıklı idi. Donör saha kısmi kalınlıkta deri grefti ile kapatıldı. Uzun dönemde flep ve donör sahada problem gözlenmedi (Şekil 2).



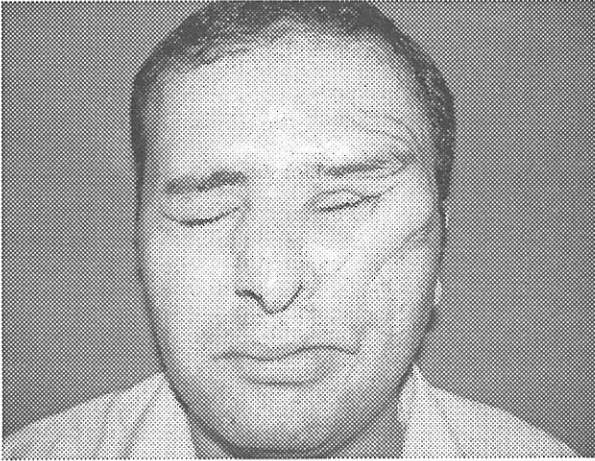
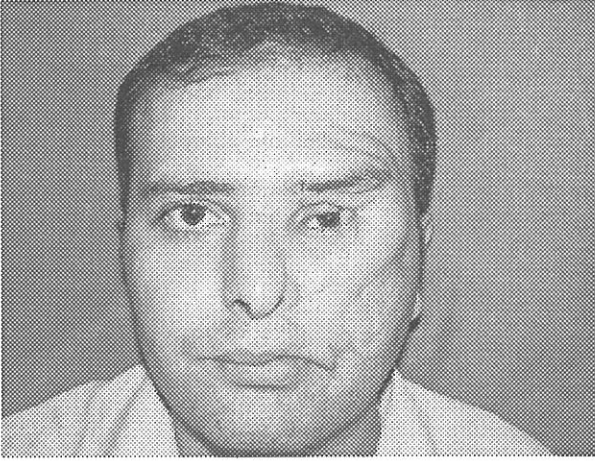
Şekil 1: Olgunun preoperatif görünümü. Ön-arka görünüm (sol), yakın sol lateral görünüm (sağ)

Sonuç: Yüz yumuşak doku defektleri, travmalar ve tümör eksizyonları sonrasında önemli bir problem olarak karşımıza çıkar. Bu tür doku defektleri içerdiği fonksiyonel ve estetik ünitelerin önemi nedeniyle dikkatle değerlendirilmelidir. Yüzdeki bu önemli fonksiyonel ve estetik üniteler; alın ve kaş, gözkapakları, kulaklar, burun, yanak, çene, ve dudaklardır. Defekt bu ünitelerin yalnızca birisinde olabileceği gibi birden fazla üniteyi de içerebilir.

Yüz yumuşak doku defektlerinin onarım seçenekleri, sekonder iyileşme, primer onarım, deri grefti ile onarım, lokal ve bölgesel flepler ve serbest fleplerdir.

Hangi metodun seçileceğini hastanın genel sağlık durumu, defektin özelliği, hastanın beklenti ve istekleri belirler.

Deri greftlerinin yüzde renk uyumu ve uzun dönem sonuçları genellikle iyi değildir. Özellikle zemin vasküler durumu uygun değilse deri grefti iyi bir rekonstrüksiyon seçeneği olmayacaktır. Lokal flepler iyi renk ve yapı uyumu sağlarlar. Uygulanabilmeleri için defekt çevresinde sağlıklı dokuların olduğuna emin olmak gerekir. Uygun doku mevcutsa tek seansta defekt kapatılabilirken, donör alanlar primer kapatılabilir. Ancak, random kan akımlarının flebin uzunluğunu sınırladığı dezavantajlarıdır. Ayrıca, derin defektlerde, yeterli dolgunluğu sağlayamazlar. Aynı sorun deri grefti için de geçerlidir.



Şekil 2: Postoperatif 9. aydaki ön-arka görünüm (sol), hastanın göz kapağı hareketleri göz küresinin korunması için yeterli ölçüde gözü kapatabiliyor (sağ).

Eğer defekt, bir estetik üniteye ise, lokal fleplerle onarım mümkün olabilir. Ancak defekt, geniş ise veya birden fazla ve farklı estetik üniteyi içeriyorsa, tek bir bölgesel flep defekti kapatmaya yetmeyecektir. Birden fazla lokal flebin kullanılması, donör saha morbiditesi yaratacak ve yüzde distorsiyona yol açacaktır. Bu amaçla, serbest flepler kullanılabilir. Radyal ön kol flebi uygun ve güvenilir vasküler yapısı ile birlikte deri yapısının kalitesi nedeniyle yüz defektlerinin onarımı için en çok kullanılan serbest flep seçenekleri içerisinde yer alır.

Radial önkol serbest flebi, ince, esnek, kılsız ve geniş kutanöz teritorisi olan bir fleptir. Flebe, radial arterden hem ulnar hem de radial taraftan çapları 0.3-0.8 mm. olan birçok perforatör girer. Bu septokutanöz perforatörlerin yönleri her iki taratan da aldığı için (radyal ve ulnar) radial önkol flebini longitudinal ve transvers olarak segmentlere ayırmak mümkündür.^{2,5}

Segmental ve basamaklı vaskülarizasyona sahip olaması sebebiyle radyal ön kol flebi, tek vasküler pedikül üzerinde çoku cilt adası oluşturulmasına olanak verir.

Flebin bu özelliğinden yola çıkılarak, sunulan olguda birbirine yakın birden fazla defektin rekonstrüksiyonunda split edilerek serbest ve pediküllü olarak kullanılmıştır. Bu sayede tek bir donör sahadan geniş ve yüzün farklı estetik ünitelerini içeren yumuşak doku defekti tek aşamada onarılmıştır.

Tek bir parmak veya eldeki defekti, klasik ters akımlı radial önkol flebi ile onarmak kolaydır. Ancak, birbirine uzak, geniş bir alandaki iki defekti tek bir cilt adası kullanarak onarmak daha bir zorluk arzeder. Cilt adası dizaynı için literatürde modifikasyonlar bildirilmiştir. Cilt adasını transvers olarak iki veya üç segmente ayırarak, proksimal veya distal perforatörler üzerinden flebin kaldırılması sağlanmıştır.

Ancak, flebi longitudinal aksı boyunca iki segmente ayıran teknik daha bir zorluk taşımaktadır. Böyle bir flep radial arter ve sefalik ven tabanlı olarak dizayn edilmiş, ve bu modifikasyon çoklu el defektlerinin rekonstrüksiyonu için kullanılmıştır.⁴

Vucudun tüm defektlerinde olduğu gibi baş-böyük bölgesindeki çoklu bölge defektleri ve tam tabaka yanak defektlerinde minimal donör doku sakrifikasyonu ve maksimal estetik ve fonksiyonel sonuç hedeflenmelidir. Bu amaçla radial önkol flebini radial arter boyunca fasyokutanöz perforatör tabanlı olarak transvers aksı boyunca iki veya üç segmente ayrılabilir. Bunun için, ya flep tam tabaka kesilebilir yada aradaki cilt köprüleri deepitelize edilebilir.^{4,6} Bununla birlikte defektin geometrisine göre flep hem transvers hemde longitudinal aksı boyunca segmentlere ayrılması gerekebilir. Sonuç olarak bu teknik ile yüzün çoklu estetik ünitelerini içeren geniş yüz defektlerin tek seanslı onarımı, iyi renk uyumu, minimal donör saha morbiditesi, yanak gibi bölgelerde yeterli dolgunluğu sağlayabilmesi mümkün olabilmektedir.

Kaynaklar

1. Heitmann, C., Khan, F. N., Levin, L. S., and Germann, G. Fasciocutaneous radial artery perforator vessels - an anatomic study. *Handchir. Mikrochir. Plast. Chir.* 34: 219, 2002.
2. Disa JJ, Liew S, Cordeiro PG. Soft-Tissue reconstruction of the face using the folded/multiple skin island radial forearm free flap. *Ann Plast Surg* 2001;47:612-619.
3. Germann G, Busching K, Wittemann M. Two modifications of the radial forearm flap for reconstruction of complex facial defects. *J Reconstr Microsurg* 1999;15:489-493.
4. Akyurek M, Kayikcioglu A, Safak T, Kecik A. Simultaneous repair of two adjacent digital defects with a longitudinally split reverse radial forearm flap. *Plast Reconstr Surg* 2003;112:589-592.
5. Hallock GG. Simultaneous bilateral foot reconstruction using a single radial forearm flap. *Plast Reconstr Surg* 1987;80:836-838.
6. Marshall DM, Amjad I, Wolfe SA. Use of the radial forearm flap for deep, central, midfacial defects. *Plast Reconstr Surg* 2003;111:56-64.

P-042

Kolon Perforasyonu Tanısı Koyduran Retrograd Nekrotizan Yumuşak Doku Enfeksiyonu: Olgu Sunumu

Yener Demirtaş, Yakup Sarıgüney, Sühan Ayhan, Anıl Onan, Osman Latifoğlu

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., Kadın Hst. ve Doğum A.D., ANKARA

Nekrotizan yumuşak doku enfeksiyonlarını (NYDE) tetikleyen durumlar arasında cerrahi insizyonlar ilk sırada yer almaktaysa da, bir laparoskopik komplikasyonu olarak kolon perforasyonuna bağlı retrograd gelişen NYDE daha önce bildirilmemiştir. 1-6 Bu çalışmada, over kisti için yapılan laparoskopik bir girişimden 4 gün sonra karında NYDE tanısıyla debridmana alınan ve eksplorasyonda sigmoid kolon perforasyonu tespit edilen bir olgu sunulmaktadır.

Olgu sunumu: Kırk yaşında bayan hasta, laparoskopik over kistektomisi yapıldıktan 4 gün sonra genel durumu oldukça kötü bir şekilde, sağ lomber bölgede derideki renk değişikliği için kliniğimize konsülte edildi. NYDE şüphesiyle yatak başında, lokal anestezi altında yapılan "parmak testi"nin tanıyı desteklemesi üzerine (Resim 1) hasta acil debridmana alındı. Geniş debridmandan sonra (Resim 2) trokar deliklerinden gayta içeriği geldiği görüldü ve batin eksplorasyonunda sigmoid kolonda perforasyon tespit edildi. Kolostomiden sonra debridman tamamlandı ve 24 saat sonra tekrarlandı, ancak hasta postoperatif 36. saatte sepsisten kaybedildi. Perforasyon bölgesinden alınan biyopsi, sebep olarak koter yanığı düşündürmekteydi.

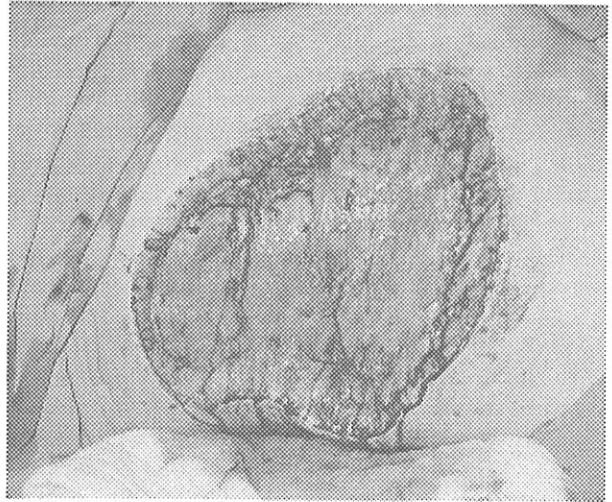
Sonuç: NYDE abdominal bir cerrahiden sonra ortaya çıktığında, diğer bulgular intraabdominal bir patolojiyi düşündürmese de (bizim olgumuzda olduğu gibi), mortalitesi en yüksek cerrahi komplikasyonlardan biri olan kolon perforasyonu tanısında şüpheli davranarak, gerektiğinde invazif girişimlerden kaçınmamak ve en kısa zamanda batin eksplorasyonu ile beraber agresif cerrahi debridmanı yapmak hastanın düşük ama tek şansı olmaktadır.

Kaynaklar

1. Sullivan, B., Kenney, P., Seibel, M. Hysteroscopic resection of fibroid with thermal injury to sigmoid. *Obstet. Gynecol.* 80: 546, 1992.
2. Jinhua, L., Jinghe, L., Rongli, H., Zhufeng, L., Dawei, S. Complications in laparoscopic gynecologic surgery. *Chi. Med. Sci. J.* 15: 222, 2000.
3. Freilich, T. H. Possibility of burns during laparoscopic tubal sterilization. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 129: 708, 1977.
4. Lo, K. W. K., Yuen, P. M. Mortality following laparoscopic



Resim 1: Sağ lomber bölgede "parmak testi" yapılan bölge, debridmandan önce.



Resim 2: Debridmandan sonra.

pic surgery. *Gynecol. Obstet. Invest.* 48: 203, 1999.

5. Soderstrom, R. M. Bowel injury after laparoscopy. *J. Am. Assoc. Gynecol. Laparosc.* 1: 74, 1993.

6. Nduka, C. C., Super, P. A., Monson, J. R. T., Darzi, A. W. Cause and prevention of electro-surgical injuries in laparoscopy. *J. Am. Col. Surg.* 179: 161, 1994.

P-043

Ortognatik Cerrahi Öncesi Ortodontik Hazırlığı Hızlandırıcı Bir Girişim: Selektif Alveolar Kortikotomi

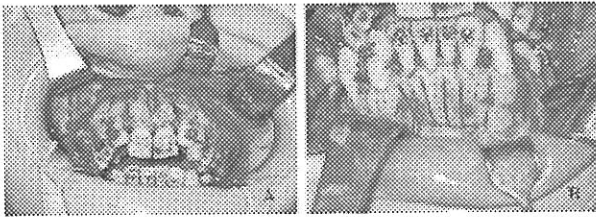
Serhan Tuncer, Ayşe Gülşen, Selahattin Özmen, M. Cemalettin Çelebi

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ANKARA

Amaç: Ortognatik cerrahide başarı için uygun cerrahi planlama ve iyi bir ortodontik ön hazırlık gerekmektedir.¹ Ancak ortognatik bozukluk veya maloklüzyon nedeniyle başvuran hasta kısa süre içinde cerrahiden sonuç almayı hedeflerken uzun sürecek ortodontik tedavi bu süreci uzatmaktadır. Bu süre kompleks ortodontik bozukluğu olan hastalarda 12-30 ay arasında değişebilmektedir. Hasta uyumunun oldukça önemli olduğu ortodontik tedavi uzun sürdüğünde birçok hastanın tedavisinin tamamlanamadığı görülmüştür.

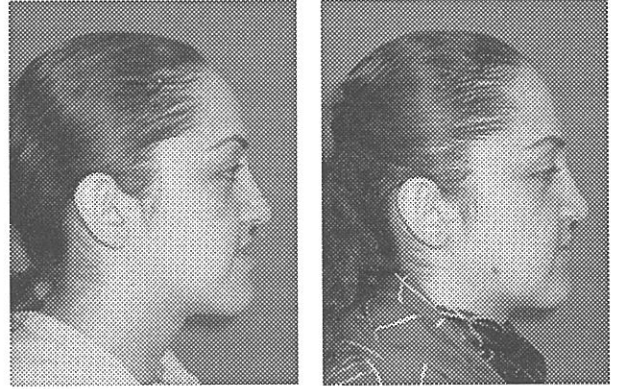
Selektif alveolar kortikotomi ile hızlandırılmış ortodontik tedavi, bu sürenin kısalmasını sağlarken belirgin bir apikal kök rezorpsiyonuna neden olmayan etkin bir yöntem olarak tanımlanmıştır.² Burada ortognatik cerrahi endikasyonunun bulunduğu ancak kompleks ortodontik bozuklukları bulunan hastalarda uygulanan selektif alveolar kortikotomi ve sonuçları tartışılmıştır.

Gereç ve Yöntem: İki Sınıf III, biri Sınıf II maloklüzyonu olan üç hastaya, yapılan sefalometrik analiz sonucunda ortognatik cerrahi planlandı. Ancak alt-üst çene uyumsuzluğunun yanısıra diş dizilimlerindeki kompleks bozukluk oldukça yoğun bir ortodontik ön hazırlığı gerektirmekteydi. Preoperatif ortodontik tedavi süresini kısaltmak amacıyla bu hastalara selektif alveolar kortikotomi uygulandı. Genel anestezi altında nazal entübasyonu takiben alt ve üst çenede hem bukkal hem de lingual tarafta periodontal flepler diş apekslerine kadar kaldırıldı. Ortodontist eşliğinde gerçekleştirilen operasyonda öncelikle hızlı ortodontik hareketlenmenin gerçekleştirileceği dişler belirlendi. Bu dişlerin her iki kenarında vertikal kortikotomi yapıldı. Hem bukkal hem de lingual tarafta gerçekleştirilen bu işlemle medüller kemiğe kadar ulaşıldı. Daha sonra vertikal kortikotomi kesileri diş apekslerinin hemen üzerinden yapılan horizontal kesilerle birleştirildi.



Resim 1. (A) Üst çenede dişler etrafında yapılan alveolar kortikotomi. (B) Alt çenede alveolar kortikotomi ve diş kökleri üzerinde yapılan perforasyonlar.

Diş kökleri üzerindeki korteks birkaç yerinden dril yardımıyla perfore edildikten sonra tüm kortikotomi alanlarının üzeri demineralize kemik matrisi ile kaplandı. Son olarak periodontal flepler yerlerine iade edildikten sonra 5/0 katküt dikişlerle tespit edildi. Postoperatif birinci günde sıvı gıdalarla beslenmeye başlanan hastalar ikinci gün taburcu edildi.



Resim 2. (A) Sınıf III maloklüzyonu olan hasta. (B) 13 hafta içinde ortodontik hazırlığı tamamlanan hastaya mandibular setback operasyonu gerçekleştirildi. Postoperatif ikinci haftadaki lateral görünümü.

Bulgular: Hastalara operasyonu takiben birinci haftada ortodontik tedavi başlandı. Cerrahi öncesi bu hazırlık 1. hastada 18 hafta, 2. hastada 13 ve 3. hastada 11 hafta (ortalama 14 hafta) sürdü. Bu süre içerisinde hastalarda belirgin bir periodontal bozukluk izlenmedi. İnterdental papillalar iyi bir şekilde korunmuştu, herhangi bir dişte vitalite kaybı gelişmedi. Düzenli aralıklarla çekilen panoramik grafilerde apikal kök rezorpsiyonu görülmedi. Ortodontik hazırlıkları tamamlanan hastalardan birine maksiller ilerletme, birine mandibular geriletme yapılırken, üçüncü hastaya çift çene amaliyatı gerçekleştirildi. Her üç hasta da tedavilerinin beklenenden kısa sürmesinden dolayı memnundular. Estetik sonuçları da tatmin edici olan hastalarda ortalama 6 aylık takiplerinde herhangi bir problem görülmedi.

Sonuç: Selektif alveolar kortikotomi, cerrahi olarak oluşturulan lokal ve geçici bir osteoporoz geliştirerek diş hareketini hızlandırıcı bir etki gösterir.³ Normal ortodontik güçlerde azalmaya neden olarak tedavi süresini belirgin şekilde düşürür. Rutin ortodontik

tedavi süresinin, bu yöntemle _üne düştüğü görülmüştür.⁴ Bunun yanında geçici osteoporozla birlikte indüklenen kemik döngüsü artmaktadır. Bu da diş kökleri etrafındaki kemiklerde kalınlaşmaya neden olarak kök rezorpsiyon olasılığını azaltır.⁵ Ortognatik cerrahiye hazırlamak amacıyla uygulandığında ikinci bir ameliyat gerektirmesi dışında herhangi bir dezavantajı yoktur. Kısaca cerrahi olarak indüklenen bir demineralizasyon/remineralizasyon işlemi olarak tanımlanabilecek selektif alveolar kortikotomi ortodonti ile işbirliğinin şart olduğu ortognatik cerrahide sonuca daha çabuk ulaşmak için uygulanabilecek güvenilir bir yöntemdir.

Kaynaklar

1. Vig KD, Ellis E. Diagnosis and treatment planning for the surgical-orthodontic patient. *Dent Clin North Am* 34: 361; 1990.
2. Anholm M, Crites D, Hoff R, Rathbun E. Corticotomy-facilitated orthodontics. *Calif Dent Assoc J* 7: 8; 1986.
3. Wilcko WM, Wilcko T, Bouquot JE, Ferguson DJ. Rapid orthodontics with alveolar reshaping: Two case reports of decrowding. *Int. J Periodontics. Restorative Dent* 21: 9; 2001.
4. Gantes B, Rathbun E, Anholm M. Effects on the periodontium following corticotomy-facilitated orthodontics. Case reports. *J Periodontol* 61: 234 1990.
5. Shih MS, Norrdin RW. Regional acceleration of remodeling during healing of bone defects in beagles of various ages. *Bone* 5: 377; 1985.

P-044

Foley Kateter Balonunun Eter ile Patlatılması Sonrasında Gelişen Glans Penis Nekrozu

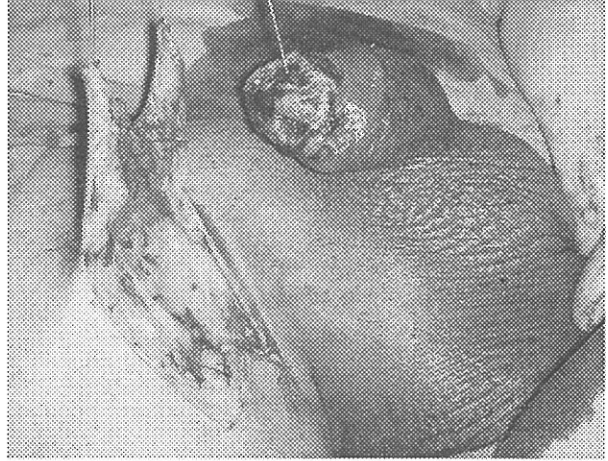
Kemal Fındıkçoğlu, Fulya Fındıkçoğlu, Selahattin Özmen, Seyhan Çenetoğlu
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ANKARA

Giriş: Tıkanmış olan foley sonda balonunun indirilememesi kateterin çekilememesine yol açan nadir bir olaydır. Kanaldaki tıkanıklığın nedeni genelde distile su dışında sıvılarla balonun şişirilmesi sonucu oluşan partiküllerin kanalı tıkanması yada üretim hatasıdır. Sorunun çözümü için balonun eter, kloroform, sıvı parafin, mineral yağlar gibi çözücüler yardımıyla; kanaldan sitile, piyano teli, tel dikiş sokularak; radyolojik yada endoskopik yardım ile görerek, suprapubik veya transvaginal yol ile perkütan patlatılması yöntemleri tariflenmiştir. Ancak her metodun kendine göre avantaj ve dezavantajları vardır. Balonun görerek patlatılması daha akılcı gibi gözükse de, işlemlerin invazif oluşu ve radyolojik yada endoskopik ekipman gerektirmesi nedeniyle, balon içine dietiler vererek, genişleme yardımıyla balonu patlatmak halen uygulanan ve pratik bir yöntemdir. Bu yöntemin penis glansında yaygın nekroza yol açan daha önce yayınlanmamış bir komplikasyonu sunulmaktadır.

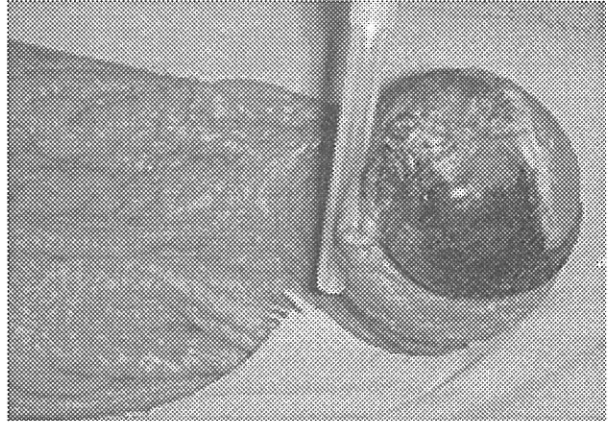
Olgu Sunumu: 55 yaşında erkek hastaya koroner by-pass ameliyatı sırasında takılan foley sonda, postoperatif 2. günde, balonunun indirilememesi nedeniyle çekilememiş ve balon dietiler enjekte edilerek patlatılmış. Hastanın penisinde işlemin hemen sonrasında şiddetli ağrı ve kızarıklık oluşmuş ve glans rengi giderek koyulaşmış, mor-siyah renk almış. İşlem sonrasında hastada idrar yapamama şikayeti ve globe gelişmesi üzerine hastaya perkütan transpubik sistostomi uygulanmış.

Hasta 40. günde kliniğimize başvurdu. Hastanın glans penisinin 2/3 ünde tam kat nekroz ve pürülan enfeksiyon mevcuttu. (şekil 1.a) Özgeçmişinde geçirilmiş koroner by-pass, oral antidiyabetik ile regüle tip II diabetes mellitus ve bening prostat hipertrofisi öğrenildi. Ameliyat öncesi kültüre uygun piperasilintazobaktam (3x4,5 gr/gün) tedavisi başlandı ve ameliyat sonrasında 10 güne tamamlandı. Ameliyatta nekrotik alanlar debride edildi. (şekil 1.b) Üretranın sağlam ancak proksimalde darlık olduğu gözlemlendi. Mesaneye sitile yardımıyla geçilebildi. Oluşan defekt sağ lateral kasık bazlı tüp deri flebiyle onarıldı. (şekil 2.a) Donör alan primer kapatılıp, postoperatif 3. haftada flep ayrıldı. (şekil 2.b) Bu işlemten sonra flepte oluşan yüzeysel soyulmalar pansumanla 10 günde iyileşti. Hasta sonuçtan memnundu.

Proksimal uretral darlığın endoskopik cerrahi ile onarımı için uroloji bölümüne devredildi.



Şekil 1.a



Şekil 1.b

Sonuç: Balonun sondayı takmadan önce şişirilip indirilmesi ve distile su kullanılması basit ancak son derece yararlı önlemlerdir. Bu önlemlere rağmen balonun indirilememesi durumunda önerilen, radyolojik yada endoskopik yöntemlerle balonun görerek patlatılmasıdır. Bu imkanlardan yoksun merkezlerde eter kullanımı kabul edilebilir olsa da, en sık bildirilen komplikasyonu olan eter sistitini 1,2 önlemek için, son danın mesanede olduğundan emin olmalı, işlem öncesi mesane boşsa 200 ml serum fizyolojik (SF) ile doldurulmalı, sadece 2 ml eter kullanılmalı, sondayı çekmeden mesane bol SF ile yıkanmalı ve balonun patlamaması halinde eter uygulaması tekrarlanmamalıdır.



Şekil 2.a



Şekil 2.b

Eter ile mesane içinde foley sonda balonunun patlatılması eski ve sık kullanılan bir yöntem olmasına rağmen glans penis nekrozu daha önce bildirilmemiştir. Olguda penis nekrozunun mekanizmasını açıklamak güçtür. Literatürde benzer tek olgu, intravezikal intravezikal mitomisin C uygulaması sonrası görülen parsiyel penis nekrozudur.³ Bu olguda tartışıldığı gibi sondanın zorlanması sonucu üretrada oluşan hasar,

uygulama sonrası ilk işeme teşebbüsünde korpus spongiozuma eter penetrasyonu yada diffüzyonuna neden olmuş olabilir. İşlemin bu ciddi komplikasyonu gözönünde bulundurulmalı, penis nekrozu için zaten risk grubunda olan diabetik ve aterosklerotik hastalarda kaçınılmalıdır.

Son yıllara kadar glans penisin estetik ve fonksiyonel önemi gözardı edilerek, defektlerine genellikle penis güdük onarımı uygulanmıştır. Bu nedenle, tanımlanan glans penis rekonstrüksiyonu ile ilgili teknikler total fallik rekonstrüksiyonun bir parçasıdır. Son dönemde iki vakada glans rekonstrüksiyonu için serbest flep tanımlamaları yapılmıştır.^{4,5} Ancak hastamızın yakın dönemde geçirdiği by-pass cerrahisinin uzun anesteziye izin vermemesi, bu yöntemleri seçmek dışı bırakmıştır. Glans rekonstrüksiyonu için tanımlanan diğer bir yöntem, skrotal tüp fleplerle iki seanslı onarımdır.⁶ Skrotal deri ve derialtı dokunu uyulğa oranla çok daha ince olması, penis uzunluğunun ve glans şeklinin korunmasında bir dezavantajdır. Her iki teknik için de kıl ve renk farkı estetik problem yaratabilir. Ancak kalıcı epilasyon ve tatüaj gibi yöntemlerle sorunlar giderilebilir.

Kaynaklar

1. Nellans RE, Ellis LR, Kenny GM. Ether cystitis. JAMA, 254: 530, 1985
2. Gattegno B, Michel F, ThibaultPH. A serious complication of vesical ether instillation: ether cystitis. J Urol, 139: 357-358, 1988
3. Neulander EZ, Lismer L, Kaneti J. Necrosis of the glans penis: A rare complication of intravesical therapy with mitomycin C. J Urol, 164: 1306, 2000
4. Jordan, G. H. Penile reconstruction, phallic construction and urethral reconstruction. Urol Clin North Am, 26: 1-13, 1999
5. Hage, J. J. A unique case of secondary microvascular glansplasty: The last genitoreconstructive frontier? Ann Plast Surg, 45: 422-426, 2000
6. Mazza, O.N., Cheliz, G. M. J. Glanuloplasty with scrotal flap for partial penectomy. J Urol, 166: 887-889, 2001

P-045

Plastik Cerrahi Servislerinde Tedavi Gören Estetik Ve Rekonstrüktif Hasta Profili - Sağlık Ekibinin Hasta Gruplarına Yaklaşımı

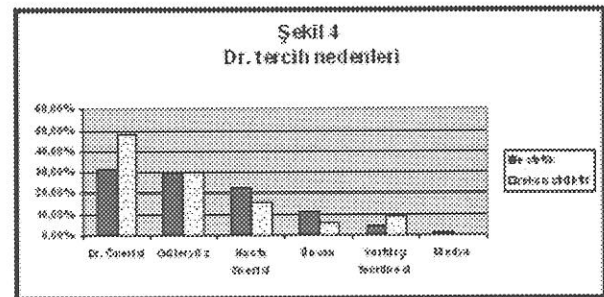
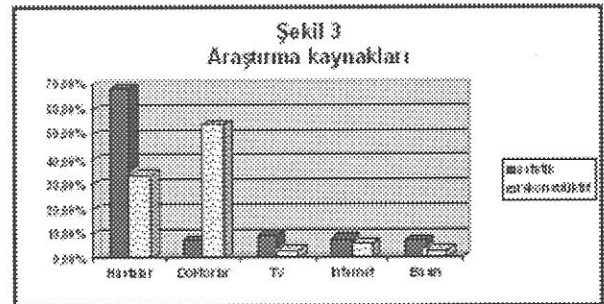
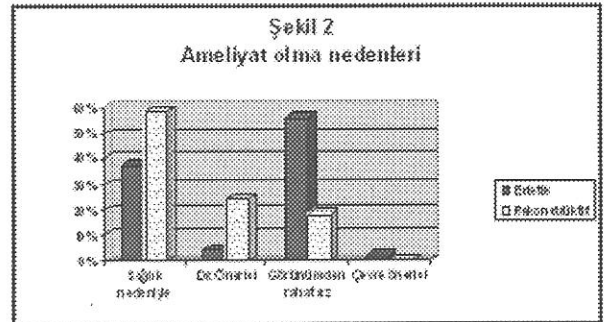
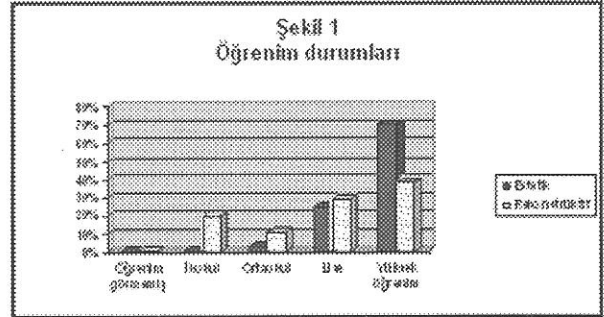
Kemal Fındıkçoğlu, Fulya Fındıkçoğlu, Selahattin Özmen, M. Cemalettin Çelebi
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ANKARA

Amaç: Ülkemizde plastik, rekonstrüktif ve estetik cerrahi klinikleri yatan hastalarına genellikle aynı serviste hizmet vermektedir. Bu durum estetik ve rekonstrüktif hasta popülasyonları arasındaki sosyo-kültürel profil farkını daha net ortaya çıkarmakta ve hizmet beklentilerindeki farklılıklar sağlık ekibinin hastalara standart hizmet sunumunu güçleştirmektedir.

Bu çalışmayla, kliniğimiz estetik ve rekonstrüktif hasta profilleri ile bu hastalara ait hizmet beklentilerinin ortaya konulması, bu bilgiler ışığında çalışanların bilgilendirilip, hizmet kalitesinin artırılması hedeflenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Son bir yıl içinde kliniğimizde yatarak tedavi gören 100 estetik ve 100 rekonstrüktif hastaya, hasta sosyokültürel profili, bu hastaların ameliyat kararını ve doktor seçimini etkileyen faktörler, ameliyat öncesi araştırma kaynakları, beklenti ve memnuniyetlerini tespit etmeyi amaçlayan 20 soruluk anket uygulandı. Anket yatış işlemi sırasında servis sekreteri tarafından hastaya verildi, çıkış işlemi sırasında geri toplandı. Acil ve 16 yaş altındaki hastalar çalışmaya dahil edilmedi.

Bulgular: Estetik hastalar genelde bayan (%81), genç ($29,2 \pm 9,1$), bekar (%68), ve yüksek öğrenim grubunda (%71) iken rekonstrüktif hastalar erkek (%54), orta yaşlı ($42,2 \pm 19,6$), evli (%58) ve her öğrenim grubuna dağılmışlardı. (Şekil 1) Estetik ameliyat yapılan hastaların %56'sı görünümünden rahatsız olduğu için, %38'i ise sağlık nedeniyle ameliyat olduğunu bildirdi. Rekonstrüktif hastalar ise daha çok sağlık için (%58) ve doktor önerisiyle (%24) ameliyat oluyordu. (Şekil 2) Estetik hasta grubunda çevrenin kişiyi hasta olarak değerlendirme oranı %50 iken rekonstrüktif grupta bu oran %74 idi. Her iki grup da ameliyata girene kadar benzer oranlarda yeterli bilgilendirildiğine inanıyordu. Estetik hastaların %82'si ameliyatla ilgili ön-araştırma yaparken, rekonstrüktif hastalarda bu oran %52 idi. (Şekil3) Her iki grup için de, hastaların doktor seçiminde önem verdikleri faktörler arasında başka bir doktorun yada hastanın önerisi ve güler yüz ilk sıralarda gelmekte idi. (Şekil 4) Gruplar arasında hizmetten memnuniyet açısından anlamlı fark saptanmadı.



Sonuç: Estetik cerrahi hastalarının çoğunlukla yüksek öğrenimli genç bekar veya dul bayanlardan oluşmasına karşın rekonstrüktif hastaların ilk yada orta öğrenim ağırlıklı, orta yaş ve üzeri bayan ve erkeklerden oluşması beklenen bir sonuçtu.1 Böyle bir sosyokültürel farkın sağlık ekibinin hastalara karşı davranışında yada her iki grubun hizmet beklentisi ve sunulan hizmetten memnuniyet oranlarında fark yaratması beklenebilir. Ancak ilginç olarak sağlık ekibinin ameliyat öncesi her iki grubu bilgilendirme düzeyleri ve hekim ile hastanın başbaşa görüşme süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Ayrıca hastaların hemşire, sekreter, hastabakıcı, oda ve temizlik hizmetlerinden memnuniyetleri arasındaki fark da istatistiksel olarak anlamsızdır. Bu sonuçlar hastalara eşit memnuniyet düzeyi yaratacak dengeli bir hizmet verildiğinin göstergesidir.

Yine estetik hastaların daha çok görünümünden rahatsızlık nedeniyle, rekonstrüktif hastaların ise doktor önerisi ve sağlık nedeniyle ameliyat olması beklenen bir sonuçtur. Ancak % 38 estetik hastanın sağlık nedeniyle, % 18 rekonstrüktif hastanın görünüm nedeniyle ameliyat olduğunu belirtmesi, aslında estetik ameliyatlardan sağlık bulma beklentisinin ve rekonstrüktif hastaların estetik kaygısının göz ardı edilmesi gerektiğinin önemli bir göstergesidir.

Estetik hastaların % 50'sinin, rekonstrüktif hastaların ise % 26'sının yakın çevresi tarafından hasta olarak değerlendirilmemesi de yorumlanması gereken bir sonuçtur. Estetik hastaların ve rekonstrüktif grubun önemli bölümü bizler tarafından hasta olarak hasta olarak kabul edilse ve sağlık nedeniyle geçirilen birçok ameliyata benzer zorluklar yaşasalar da çevrelerinin aynı toleransı göstermemesi, hastaların özellikle komplikasyon durumunda çevrelerinden yeterli destek alamayabileceklerine işaret edebilir.

Estetik hastaların % 18'inin, rekonstrüktif hastaların ise % 48'inin ameliyat öncesi hiç araştırma yapmaması, bilgiye ulaşmanın son derece kolay olduğu günümüzde, düşündürücüdür. En hızlı ve çeşitli bilgi alımını sağlayan internetin, görsel ve yazılı medyanın sınırlı başvuru kaynakları olarak kullanılmasının hastalardan mı, yoksa hekimlerden mi kaynaklanan bir eksiklik olduğu irdelenmelidir. Estetik hastalar daha önce aynı ameliyatı geçirmiş hastaları, rekonstrüktif hastalar ise hekimleri ameliyat öncesi bilgilendirme için tercih etmektedirler.

Her iki grupta da doktor seçiminde başka bir doktor yada hastanın tavsiyesi ile hekimin güler yüzlü oluşu en önemli faktörler olarak belirtildi. Bu sonuç hastaların seçecekleri hekim ameliyatı geçirmiş bir hasta yada başka bir hekime onaylatma isteklerini ortaya koymaktadır. Ünvan, yurtdışı tecrübe ve hekimin yazılı yada görsel basında yer alması daha az önemli faktörler olarak ifade edilmiştir.

Estetik ve rekonstrüktif hasta popülasyonu arasındaki bazı önemli farklılıkların olduğunu bilmek, sağlık personelinin eğitimi ve sunulacak hizmetin iyileştirilmesi için yararlı ipuçları verebilir. Kliniğimize ait bu sonuçlar hasta popülasyonumuzu değerlendirmede ve uygun hizmet üretmede son derece yararlı olmuştur. Bu sonuçlar ülkemizde hizmet veren diğer plastik, rekonstrüktif ve estetik cerrahi kliniklerine fikir verebileceği gibi, kendi anketlerini uygulayarak sonuçları doğrultusunda hizmet vermek konusunda da hatırlatıcı olabilir.

Kaynaklar

1. Özgür F, Tuncali D, Gürsu KG. Life satisfaction, self-esteem, and body image: A psychosocial evaluation of aesthetic and reconstructive surgery candidates. Aest Plast Surg. 22: 412, 1998

Periost Üstü ve Altı Planda Yerleştirilen Yağ Greftlerinin Sürvi ve Histopatolojik Özelliklerinin Karşılaştırılması

Funda Aköz, Defne Önel, Orhan Çizmeci, Ufuk Emekli, Bilge Bilgiç

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D. ve Patoloji A.D. İSTANBUL

Amaç: Ototog yağ grefti uygulamaları, günümüzde yumuşak doku augmentasyonunda en çok kullanılan yöntemlerden biridir. Bu çalışmada periost üstü ve periost altı planlara yağ grefti uygulayarak, bu iki farklı lokalizasyon arasında yağ greftinin davranışında, takiplerde ne gibi farklılıklar olduğunu ortaya koymayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada ağırlıkları 200-378gr arasında olan 48 Sprague-Dawley sıçan kullanıldı. Her sıçanın ağırlığı tartıldı ve inguinal yağ dokusu eksize edildi. Alınan yağ dokusu tartılıp, yaklaşık 1 mg'lık parçalara ayrıldı. Skalpte iki kulak arasına 1 cm 'lik insizyon yapıldı. Deney grubunda perikranium altında, kontrol grubunda ise perikranium üzerinde cep oluşturuldu. Hazırlanan yağ greftleri hazırlanan cebe yerleştirildi. Deney grubunda periost 6/0 prolenle, deri ise 5/0 prolen ile kapatıldı. Kontrol grubunda ise deri 5/0 prolen ile kapatıldı. Her grup; 10.gün, 30.gün ve 60. günde incelenmek üzere toplam 6 altgruba ayrıldı(n:8) ve bu günlerde sıçanlar tekrar tartıldı yağ greftleri konduğu yerlerden çıkarılıp, tartıldı ve histopatolojik olarak incelendi.

Bulgular: Onuncu günde, greft ağırlığının her iki grupta inflamatuvar reaksiyona bağlı olarak arttığı izlendi. Deney grubunda ortalama yağ grefti ağırlık artış oranı %61,6; ortalama vücut ağırlığı artış oranı %4,7olarak hesaplandı. Kontrol grubunda da sırası ile bu değerler % 58,3 ve %4,9 olarak bulundu. Otuzuncu günde her iki grupta da greft ağırlığının önemli derecede azaldığı izlendi. Deney ve kontrol grubu için ortalama yağ grefti azalma oranları sırasıyla %49,6 ve %52 olarak hesaplandı . İstatistiksel olarak iki grup arasında anlamlı fark bulunmadı. Altmışın

günde yağ greftinin ağırlık kaybı daha dramatik şekilde gerçekleşti, ve her iki grupta da başlangıç ağırlığının yaklaşık %70 'i kaybedildi.

Histopatolojik olarak gruplar arasında; nekroz, vaskülarizasyon, fibroblastik proliferasyon, akut/kronik inflamasyon, makrofaj infiltrasyonu parametreleri kullanılarak semikantitatif karşılaştırma yapıldı. Her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmedi.

Sonuç: Kontrol ve deney grubunda ağırlık değişimleri ve histopatolojik bulgular birbirine benzer çıkmıştır. Sonuç olarak subperiostal yağ grefti , supraperiostal yağ grefti kadar doku augmentasyonu gerçekleştirmektedir. Klinikte; altında kemik yapının bulunduğu, travmatize, nedbeli ve ince derili bölgelerde supraperiostal yağ grefti uzun dönemde düzensiz kontüre yol açabileceğinden bu gibi durumlarda periostun oluşturduğu düzgün satıhtan faydalanabilmek için greft, periost altına konabilir.

Kaynaklar

1. Fournier P.F.:Facial recontouring with fat grafting .Dermatol Clin.9:523,1990
2. Har-Shai Y.,Lindenhau E.S.,Gamliel -Lazarovich A.:An integrated approach for increasing the survival of autologous fat grafts in the treatment of contour defects.Plast Reconstr Surg .104:945,1999
3. Sommer B.,Sattler G.:Currents concepts of fat graft survival :histology of aspirated adipose tissue and review of the literature .Dermatol Surg .26:1159,2000
4. Markey A.C.,Glogau R.:Autologous fat grafting :comparison of techniques. Dermatol Surg.26:1135,2000
5. Smahel J.:Adipose tissue in plastic surgery .Ann Plast Surg.16:444,1986

P-047

Maksillanın Primer Ewing's Sarkomu: Olgu Sunumu

Ersin Ülkür, Cengiz Açık, Fuat Yüksel, Fikret Eren, Turgut Aydın, Bahattin Çeliköz

GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi ve Patoloji Klinikleri, İSTANBUL

Amaç: Primer Ewing's sarkomu yüz kemiklerinde nadiren gözlenmekte olup maksilla da görülmesi daha nadirdir. Literatür taramasında bu zamana kadar 22 maksiller Ewing's sarkomu rapor edilmiştir. Bu çalışmada maksillasındaki Ewing's sarkomu geniş rezeksiyon sonrası radyoterapi ve kemoterapi ile başarılı bir şekilde tedavi edilmiş bir vaka sunulmaktadır.

Ewing's sarkomu, 1921 yılında James Ewing tarafından tanımlanmıştır(1). Çoğunlukla çocukları ve genç erişkinleri etkiler ve genellikle 10-25 yaş arasında görülür. Primer malign kemik neoplazmalarının yaklaşık %4-10 unu oluşturur. En sık etkilendiği alanlar pelvis, distal femur, proksimal tibia, femur diafizi ve proksimal humerustur. Özellikle mandibula ve kalyaryum fakat bazende maksillada olmak üzere, nadiren fasiyal kemiklerin primer tümörü olarak ortaya çıkar. Bu güne kadar literatürde İngilizce olarak sadece 22 maksiller Ewing's sarkomu vakası rapor edilmiştir(2). Geçmişte kanserin en öldürücü formlarından birisi olarak ve sağkalım oranı % 0-15 arasında rapor edilmiştir.

Olgu Sunumu: Sol maksiler bölgede 8 aydır ağrısız şişliği olan, 23 yaşında erkek hasta kliniğimize başvurdu. Ek olarak sol maksiler bölgede parestezi mevcuttu. Fizik muayenede sol üst dişlerin yaşayabilirliğini şüpheli kılacak kadar sert ve yumuşak damagâ fiske olan, sol maksiler bölgede lokalize, 5 cm çaplı hassas olmayan, sert şişlik mevcuttu. Oküler hareket korunmuştu ve propitoz mevcut değildi. Sol tarafta nazal stenoz ve sol maksiler bölgede parestezi ile tek taraflı iki adet submandibular lenf nodu palpe edildi.

Başlangıç değerlendirmesinde rutin biyokimyasal laboratuvar test sonuçları normaldi. Baş bölgesinin bilgisayarlı tomografi taramasında sol maksillayı içine alan yoğun bir destrüktif lezyon mevcuttu (Resim 1). İleri araştırmalar bir göğüs röntgeni, baş ve karın bölgesinin ultrasonik değerlendirmesi, ve kemik sintigrafisini içeriyordu ve dikkate değer bir bulguya rastlanmadı.

Kitleden yapılan insizyonel biyopsi sonucu Ewing's sarkomu olarak rapor edildi. Orbita tabanı korunarak sol maksillektomi uygulandı ve sonuçta ortaya çıkan defekt, cilt grefti ile kapatıldı. Aynı zamanda submandibular lenf nodlarından da eksizyonel biyopsi yapıldı. Maksiller defektin prostetik rehabilitasyonuna postoperatif 6. haftada başlandı.

Histolojik olarak küçük, yuvarlak tümör hücreleri vardı (Resim2). PAS boyama ile büyük miktarlarda, Ewing's sarkomu tanısı koyduran intraselüler glikojen içeren duyarlı materyal diastazı gösterildi. İmmünohistokimyasal çalışmalarda tümör hücreleri CD 99 (MIC-2) pozitifliği, LCA-RO ve sitokeratin negatifliği gösteriyordu. Submandibular lenf nodu biyopsi sonucu reaktif hiperplazi olarak gösterildi. Sistemik kemoterapiye postoperatif 4. haftada başlandı. Tedavi protokolü, 3-4 hafta aralıklı 6 kür multiajan (siklofosfamid, vinkristin, adriamisin, ve dakarbazin) kemoterapiyi içeriyordu. Kemoterapi tamamlandıktan sonra primer alan ışınlandı. Günde 200 cGy iki seansta ve haftada 5 gün olmak üzere toplam 6000 cGy radyasyon uygulandı. Tedavi boyunca hasta düzenli iskelet incelemeleri, göğüs röntgeni ve aylık kemik sintigrafisi ile klinik olarak değerlendirildi. Her üç ayda bir baş bölgesinin bilgisayarlı tomografi taraması, boyun ve karın bölgesinin ultrasonik incelemesi yapıldı. Beş yıl postoperatif takiplerinde nüks veya uzak metastaza rastlanmadı.

Tartışma: Ewing's sarkomu hemen hemen her kemikte görülebilmesine rağmen çene kemiklerinde nadirdir. Bu, mandibulada, pelvik kuşakta, uzun kemiklerde ve kostalarda hemopoetik aktivite azlığı şeklinde açıklanabilir. Maksilla, mandibuladan 3 kat daha az etkilenir; fazla etkilenen alanlarla karşılaştırıldığında atipik radyolojik bulgulara sahiptir. Uzun kemiklerde görülen karakteristik fakat yaygın olmayan "soğan kabuğu" periosteal reaksiyonu, çene kemiklerinde nadirdir. Üstelik bu vakalarda görülen periosteal reaksiyon, kortikal kalınlaşma veya yumuşak doku kitlesi, Ewing's sarkomu ile etkilenen hastaların total popülasyonundan daha az sıklıkta görülür. Bununla birlikte litik değişiklikler ve kortikal bozulma gibi diğer radyolojik bulgular daha belirgindir. Maksiler Ewing's sarkomunun radyolojik görünümü, diğer benign inflamatuvar hadiselerle kolayca karıştırılabilir ve bu durum uygun tedavinin gecikmesi ile sonuçlanabilir.

Histopatolojik olarak Ewing's sarkomunda, az miktarda nukleolus, belirgin nukleer membran, yetersiz stoplazma ve büyük hiperkromatik nukleuslu ve belirsiz hücre membranı bulunan, küçük yuvarlak hücreler görülür. Bazen rozet benzeri bir hücre paterni görülür. Tümör hemoraji ve nekroz içeren oldukça geniş bir vasküler paterne sahiptir.

Bir çok otör, Ewing's sarkomunda primer lezyon

ve, tanı konulduğunda var olan mikrometastazların tedavisi için cerrahi ile birlikte radyoterapi ve kemoterapi kombinasyonunu önerirler. Maksiler Ewing's sarkomu için en etkili tedavi protokolü, kür yüzdesi düşük olduğu için tartışmalıdır. Bhansali ve Desai'nin(3) belirttiği radyoterapi, tümörün çok radyosensitif olduğunun bilinmesinden sonra en sık kullanılan tedavi protokolü olmuştur. Bununla birlikte Dahlin(4) adjuvan kemoterapi ile birlikte cerrahiyi önermiştir. Kissane ve arkadaşları(5), lokalize vakalarda radyasyon tedavisinin multiajan kemoterapi ile kombine edilmesinin sağkalım oranını % 40 uzattığını göstermişlerdir.

Amacı tümörün merkezindeki zayıf ışınlanabilen ve radyorezistan olan hücre topluluğunu ortadan kaldırmak olan tümör enükleasyonu da önerildi. Geri kalan neoplastik hücrelerin de radyoterapi ile tedavisi sağlanır. Bu yaklaşım önemli bir deformiteye yol açmayabilir. Bununla beraber Mamede ve arkadaşları(6), Ewing's sarkomu enükleasyonu sonuçlarının iyi olmadığını ifade etmişlerdir. Tersine, maksiler tümörün yeterli rezeksiyonu ve takip eden radyoterapi ve kemoterapi, kabul edilebilir başarılı sonuçlar verdiğini ve en azından 7 yıllık bir sağ kalım sağladığını bildirdiler. Bu vakada yeterli rezeksiyon, subtotal maksillektomi, ardından radyasyon tedavisi ve kemoterapi uygulandı.

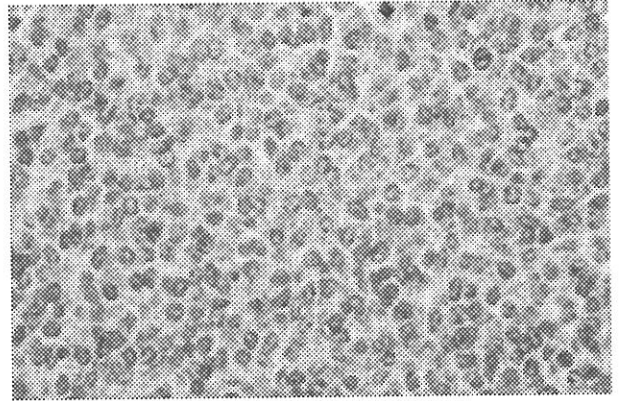
Sonuç: Maksillanın Ewing's sarkomu son derece nadirdir. İkincisi klinik ve radyolojik bulgular çok değişkendir ve inflamatuvar lezyonu taklit edebilir. Üçüncüsü atipik görünüm ve nadirlik, tanı problemi ne neden olabilir ve uygun tedavinin başlamasını geciktirebilir. Dördüncüsü maksillanın Ewing's sarkomunun tedavisi tartışmalıdır. Tümörün geniş rezeksiyonunu takiben radyasyon tedavisi ve kemoterapi, önerilen tedavi metodudur.

Kaynaklar

1. Dahlin DC, Coventry MB, Scanlon PW: Ewing's Sarcoma: A critical analysis of 165 cases. J Bone Joint Surg [Am.] 1961; 43:185-192
2. Fiorillo A, Tranfa F, Canale G, Fariello I, D'Amore R, De Chiari C, Vassallo P, Muto P, De Rosa G, Bonvolanta G: Primary Ewing's sarcoma of the maxilla, a rare and curable localization : report of two new cases, successfully treated by radiotherapy and systemic chemotherapy. Cancer Letters 1996; 103:177-182
3. Bhansali SK, Deasai PB: Ewing's sarcoma: observation on 107 cases. J Bone Joint Surg [Am] 1963; 45:541
4. Dahlin DC, Coventry MB, Scanlon PW: Ewing's Sarcoma: A critical analysis of 165 cases. J Bone Joint Surg [Am.] 1961; 43:185-192
5. Kissane JM, Askin FB, Fulkes MS, Stratton BL, Shirley SF: Ewing's sarcoma of bone: clinicopathological aspects of 303 cases from the intergroup Ewing's sarcoma study. Hum Pathol 1983; 14:773-779
6. Mamede RM, Mello FV, Barbierr J: Prognosis of Ewing's sarcoma of the head and neck. Otolaryngology-Head and Neck Surgery 1980; 102:650-653



Resim 1: Preoperatif bilgisayarlı tomografi görüntüsü



Resim 2: Histopatolojik görüntüsünde küçük yuvarlak tümör hücreleri görülmektedir.

P-048

Periferal Sinir Cerrahisinde Alternatif Sinir Tamir Teknikleri: Klinik Uygulamalarda Kullanımı Var mı?

Fuat Yüksel, Ersin Ülkür, Fikret Eren, Fatih Peker, Bahattin Çeliköz

GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İSTANBUL

Amaç: Alternatif sinir tamir teknikleri olarak tanımladığımız uç-yan ve yan-yana tekniklerin detayları deneysel ve klinik olarak incelenmektedir. Son literatür taramalarında konuyla ilgili geniş seriler olmakla birlikte başarılı ve başarısız fonksiyonel sonuçlarını bildiren vaka sunumları mevcuttur(1-3). Bu çalışmada sinir yaralanmalarına uç birer örnek teşkil edebilecek ve primer tamir şansı olmayıp alternatif tamir seçenekleri uygulanmış iki vaka sunulmuştur.

Vaka I: Trafik kazası sonucu yaralanmış 35 yaşındaki subay hasta kliniğimize başvurdu. Kaza esnasında arabadan dışarı fırlamış ve sağ kolunu yere çarparak yaralanmıştı. İlk müdahalesi yerel bir hastanede yapılmış ve sağ önkolunun ulnar tarafındaki deri nekrozuna müdahale edilmeyip bu alan başka bir hastanede greftlenmişti. Bu olaylar sonrası, ulnar pençe el ve ulnar tarafta anestezi gelişmiş. Hasta kliniğimize kazadan üç ay sonra başvurdu. Sağ üst ekstremitede ulnar pençe el gelişmiş ve sağ elin ulnar tarafı tamamen anestezikti. İnterosseöz kasların fonksiyonu mevcut değildi (Resim 1). Önkol medialinde eski greftlenmiş alan ve distalden dirseğe kadar ulnar sinir trasesinde Tinel belirtisi mevcut değildi. Dirsekten ulnar sinir proksimaline vurduğumuzda, hasta sadece nöroma formasyonunu düşündüren lokal ağrı tarif etti. Elektrodiagnostik testler önkol boyunca ulnar sinir elektrik iletiminin olmadığını ortaya koydu.

Genel anestezi altında, önkolun ulnar tarafı dirsekten el bileğine kadar araştırıldı. Dirseğin 4cm yukarısından el bileği distal krizinin 8 cm yukarısına kadarki uzun bir ulnar sinir parçası tamamen nekrozeydi. Sinir gövdesi yoğun bir skar dokusuyla yer değiştirmişti. Proksimalden yapılan 0.5 - 2 mA elektrik stimülasyonu distale yerleştirilen elektrotta aktivasyona neden olmadı. Skatrize kordlar canlı sinir dokusuna kadar çıkarıldı. Her iki sural sinirden greft alındı ve interfasiküler sinir graftleme uçlar arasında uygulandı. Sinir tamiri için 10/0 naylon sütür kullanıldı (Resim 2). Başarılı bir iyileşme için mesafe çok uzun olduğu için bunu alternatif yollardan desteklemeye karar verdik. Bu yüzden, aynı seansta, distal tamir alanınının 4 cm distalinden median ve ulnar sinirler arası her iki sinirden 1 mm çapında epinöral pencereler açıldıktan sonra dört adet 10/0 naylon sütür kullanılarak yan-yana onarım uygulandı (Resim 3). Kapatıldıktan sonra ekstremitte üç hafta atele alındı. Bir rehabilitasyon programı izlendi.

Hastanın tedavi edilen elinde fonksiyonel değerlendirilmesi dokuzuncu ayda yapıldı. Eğer sinir onarımı uç-uca sinir grefti ile yapılsa idi beklenen tahmini iyileşme süresi 18 ay olacaktı. Vakada iyileşme dokuzuncu ay da gerçekleşmesi uç-yan sinir tamirinin çalıştığını göstermektedir. Dokuzuncu ayda elde ulnar sinir dermatomuna uygulanan muayenede, hasta volar hipotenar bölge proksimalinden distal palmar krize kadar 13 mm iki nokta ayırımına sahipti ve distalde Semmes-Weinstein testinde 2.83 ve 4.17 NCM algılabilmekteydi. Dorsal ulnar alanda, 6.65 ve 4.17 filamentler algılandı. 18. ay değerlendirmesinde, duyuşal değerler yaklaşık olarak 9. aydakilerle aynıydı. İnterosseöz kas atrofisi gelişti. Bu sırada uygulanan EMG'de dirsekten ulnar sinir proksimaline verilen elektriksel uyarıda distal greft onarım alanında muhtemel bloğu düşündürecek şekilde abduktör digiti minimi (ADM) kasından yanıt alınmadı. Median sinir uyarıldığında, ADM kası kasıldı ve bir aksiyon potansiyeli alındı. Amplitüdü 0.4 mV ve latensi 18.4 ms idi. Hasta işine geri döndü.

Vaka II: Hasta 20 yaşında sanayi tipi çamaşır makinesi kullanırken kaza geçirmiş erkek bir fırıncı idi. Sağ elini çalışan bir makine içine yanlışlıkla sokmuş ve rotasyonel güç sağ ekstremitelerini orta-önkol seviyesinden tamamen ampute etmişti. İlk yardım lokal bir sağlık biriminde uygulanmıştı ve hasta ve ampute parça buzlu serum içeren bir kapta kapalı bir torba içinde mikrocerrahi ekibimizin hazır olduğu hastanemize getirildi. Hasta geldiğinde 3 saat geçmişti. İki ekip güdük ve ampute parçayı hazırlamaya başladı her iki radius ve ulna kırılıp ortalarından ayrılmıştı. Brachioradial, long palmar, flexor carpi radial kasları hariç tüm önkol kasları muskulotendinöz birleşimlerinin hemen proximalinden kopmuştu. Radial ve ulnar arterler orta-önkol seviyesinden kopmuştu. Ulnar sinir distal bilek kıvrımının 4 cm üstünden kopmuştu. Ne yazık ki median ve radial arterler daha proximalden axiller seviyeden avulsiyeye olmuştu.

Dikkatle yapılan debridmandan sonra her iki kemik redükte edilip rekonstrüksiyon plakları ile fixe edildi. Ulnar ve radial arterlerin lümenleri ve basilere ve brachiocephalic venler heparinli serumla irrigedildi. Bu dört damar da triangulasyon tekniği kullanılarak 10#0 naylon sutur ile onarıldı. Kan dolaşımı amputasyondan sonraki 6. saatte restore edildi. Daha

sonra mümkün olan sağlıklı muskuler yapılar tek tek onarıldı. Ulnar sinir uç-uca epi-perinöral fasiküler teknik ile 10#0 sütürler ile onarıldı. Ulnar sinir yan duvarında onarım alanının 1 ve 3 cm. proksimaline iki tane 1 mm çapında epinöral pencere açıldı. Median sinir distal, radial sinir proksimal pencerelere uç yan tarzı ile 10#0 epinöral suturlar ile dikildi (Resim 4). Cilt gevşek olarak sirküler skar kontraktürü olmaması için Z plasti içerecek şekilde ve çıplak alanlar cilt grefti kullanılarak kapatıldı. Düşük molekül ağırlıklı dextran (30ml/sa) 3 gün infüze edildi. Dört haftalık immobilizasyondan sonra pasif ve aktif egzersizler başladı. Yoğun rehabilitasyon programı bir yıldan fazla yapıldı. Ondördüncü ay değerlendirilmesinde hasta Semmes-Weinstein monoflaman testinde; hasta elin proximal ulnar tarafında 2,83 NCM, alanın birkaç cm etrafında 6,31 NCM ve distalinde 4,31 NCM algıyordu. Dorsal yüz palmar yüzün ayna hayali idi. Lokalizasyon duyusu yoktu ve tüm elde Tinel bulgusu vardı. İkinci parmağın kavrama gücü 2 kg iken diğer elde 36 kg idi. Yan sıkıştırma gücü 600 g idi. Hasta fırıncılık mesleğine geri döndü.

Sonuç: Her ne kadar lateral aksonal yayılım gerçək bir olgu olsa da, belirlenmesi gereken bunun uç-uca sinir onarımının yerini alacak veya onu ilerletecek bir klinik etkinliği olup olmadığını belirlemektir.

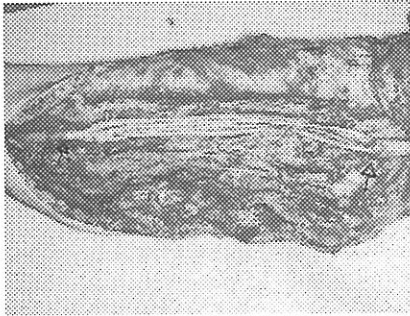
Burada sunduğumuz 2 vakada hasarlanmış sinirleri bilinen klasik metodlar ile onarma şansımız yoktu. Sinir tamiri olmadan, kullanamayacakları üst ext-

remiteler hastalar için bir yük oluşturacaktı. Hiçbir şey yapmaktan alternatif teknik uygulamayı tercih ettik. Bu yöntemler klasik kitaplarda yer almadığı için 'alternatif' yöntemler olarak adlandırılmaktadır. Vakalarımızdaki gözlememiz çok iyi bir siniri iyileşmesi elde edildi ve işlerine kısa sürede dönebildiler. Son 10 yıldaki tüm bu çalışmalardan sonra ve sonuçları cesaret verici olduklarından dolayı alternatif sinir onarım tekniklerinin bundan sonra klasik kaynak kitaplarda yer almayı hak ettiklerini düşünüyoruz. Bu teknikler tüm periferik sinir cerrahlarının aklında olmalıdır.

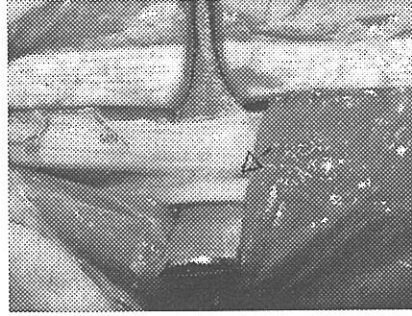
Alternatif sinir onarım tekniğini mantıklı olarak değerlendirdikten sonra; ideal sonuç amacımız bu konsepti umulan sonuçlar ile klinik durumlara uygulamak olduğundan; en önemli nokta alternatif sinir onarımını takiben aksonal kollateral yayılımı etkileyen faktör ve değişkenleri tespit etmektir. Klinik durumlarda onarım alanına dışarıdan büyüme faktörü verilmesi klinik denemeye değer.

Kaynaklar

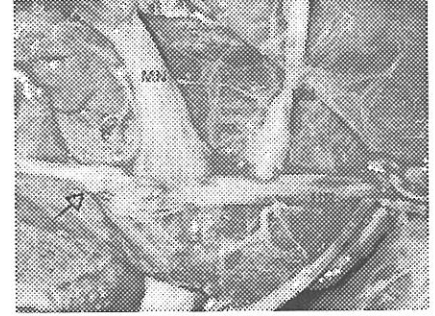
1. Brandt, K.E., Mackinnon, S.E. Microsurgical Repair of Peripheral Nerves and Nerve Grafts. In S.J. Aston, R.W. Beasley, C.H. Thorne (Eds.). Grabb and Smith's Plastic Surgery. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1997
2. Mckinnon, S.E., Dellon, A.L., Hudson, A.R., et al. Nerve regeneration through a pseudosnovial sheath in a primate model. Plast Reconstr Surg. 75:833, 1985
3. Varon, S., Adler, R. Trophic and specifying factors directed to neuronal cells. Adv Cell Neurobiol. 2:115, 1981



Resim 1: Ulnar sinirdeki defekt 4 kablo halinde sinir grefti ile onarıldı. Proksimal ve distal onarım uçları ok ile belirtildi. (NG: Sinir grefti UNp:Ulnar sinir proksimal ucu, Und: Ulnar sinir distal uç)



Resim 2: Ulnar ve median sinir okla gösterilen bölgede yan-yanaya sütüre edildi. (MN:Median sinir, UN:Ulnar sinir.)



Resim 3: Tamir edilmiş travmaya uğramış sinirler. Ulnar sinir primer onarıldı (Okla gösterilen bölge). Median ve ulnar sinir ulnar sinire uç-yan onarım gerçekleştirildi. (UN:Ulnar sinir, MN:Median sinir, RN: Radyal sinir.)

P-049

Serbest Flebin Yerine Cerrahin Monitörizasyonu

Yener Demirtaş, Sühan Ayhan, Osman Latifoğlu, Kenan Atabay

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ANKARA

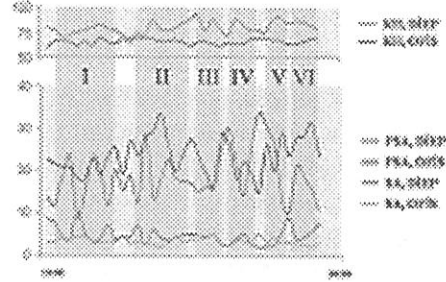
Cerrahi, stresli durumların en sık yaşandığı mesleklerden biri olarak kabul edilir ve mikrocerrahinin de bu anlamda bir prototip olduğu söylenebilir. Yakın zamanda popüleritesi artmış bir yöntem olan kalp hızı değişkenliğini (KHD) kullanarak benzer çalışmalarını rinoplasti ve "liposuction" esnasında yaptıktan sonra cerrahın, mikrocerrahi sırasındaki mental stresini değerlendirebilmek amacıyla bu çalışmayı yapmaya karar verdik. KHD, kalp hızındaki periyodik dalgalanmaları kullanarak parasempatik ve sempatik sinir sisteminin bu hız üzerindeki etkilerini değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır.¹⁻³

Gereç ve Yöntem: 34 yaşında sağlıklı, erkek bir plastik cerrah, biri cerrahi girişim yapmadığı rutin bir ofis günü, diğeri de derin inferior epigastrik perforatör (DİEP) flebiyle meme rekonstrüksiyonu yaptığı iki farklı gün boyunca saat 10:00 ile 20:00 arasında dijital bir Holter cihazıyla monitörize edildi. Özel bir yazılım kullanılarak kayıtlardaki kalp hızı, parasempatik (KHDdeki yüksek frekans) ve sempatik aktivite (KHDdeki düşük frekans/yüksek frekans oranı) analiz edildi ve iki ölçüm günü karşılaştırıldı.

Bulgular: Mikrocerrahi yapmanın cerrahın kardiyak otonomik düzeni üzerindeki etkisi oldukça çarpıcıydı. Kalp hızı ve sempatik aktivitesi cerrahi sırasında, ofis gününe göre sürekli yüksek seyredirken parasempatik aktivite azalmıştı (Tablo ve Resim).

Tablo: Cerrahın ofis günündeki ve DİEP esnasındaki kalp hızı, parasempatik ve sempatik aktivite değerleri (ortalama ± standart sapma).

	OFİS	DİEP
Kalp hızı	66 ± 3	80 ± 6
Parasempatik aktivite (YF, nu)	23,5 ± 4,5	18,7 ± 6,2
Sempatik aktivite (DF / YF)	3,2 ± 0,8	4,6 ± 2,0



Resim: Kalp hızı (KH), parasempatik aktivite (PSA) ve sempatik aktivitenin (SA) DİEP esnasında ve ofis günündeki seyri. I; flebi ve perforatör diseksiyonu. II; yemekten sonra, internal meme damarları ve perforatör diseksiyonu. III; alıcı ve verici damarların hazırlanması. IV; ven anastomozu. V; arter anastomozu. VI; flebin şekillendirilmesi.

Sonuç: Mikrocerrahi kesin bir konsantrasyon gerektirir ve ameliyatın bazı evrelerinde stres katsayısı oldukça yükselebilir. Bu çalışmayla, mikrocerrahiyle ilgilenen cerrahların mental strese çok yoğun bir şekilde maruz kaldıklarını objektif olarak ortaya koymaktayız. Dolayısıyla, cerrahların çalışma şartlarının ve olası başarısızlık durumlarındaki yasal sorumluluklarının, metabolik olarak harcanamayan bu saf mental stresin⁴ uzun vadede sağlık üzerindeki olumsuz etkileri^{5,6} gözönünde tutularak değerlendirilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Kaynaklar

1. Task Force of the European Society of Cardiology and the North American Society of Pacing and Electrophysiology. Heart rate variability. *Circulation*. 93: 1043, 1996.
2. Hitchen, M, Brodie, DA, Harness, JB. Cardiac responses to demanding mental load. *Ergonomics*. 23: 379, 1980.
3. Bootsma, M, Swenne, CA, Van Bolhuis, HH, Chang, PC, Cats VM, Brusckhe, AVG. Heart rate and heart rate variability as indices of sympathovagal balance. *Am J Physiol*. 266: H1565, 1994.
4. Schwaberg, G. Heart rate, metabolic and hormonal responses to maximal psycho-emotional and physical stress in motor car racing drivers. *Int Arch Occup Environ Health*. 59: 579, 1987.
5. Tsuji, H, Venditti, FJ, Manders, S, et al. Reduced heart rate variability and mortality risk in an elderly cohort. The Framingham Heart Study. *Circulation*. 90: 878, 1994.
6. Liao, D, Cai, J, Rosamond, WD, et al. Cardiac autonomic function and incident coronary heart disease: a population-based case-cohort study. *Am J Epidemiol*. 145: 696, 1997.

P-050

Nitrik Oksitin Ratlarda Transvers Rektus Abdominis Muskulokutan Flep Yaşayabilirliği Üzerine Etkisi

Levent Ateş, Ahmet Terzioğlu, Doğan Tuncalı, Ferruh Bingül, Gürcan Aslan

S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

Amaç: Bugün meme rekonstrüksiyonunda önemli yeri olan transvers rektus abdominis muskulokutanöz (TRAM) flebinin yaşayabilirliğini artırmak için yapılan çalışmalar sürmektedir. Standart sıçan TRAM flep modeli, bu flebin fizyolojik ve hemodinamik özellikleri üzerine yapılacak çalışmalar için uygun bir modeldir (1,2). İnsandaki TRAM flebinin tam analogu olmamasına rağmen benzer özelliklere sahip olmasından dolayı flep yaşayabilirliğini artırıcı tekniklerin geliştirilmesinde kullanılmıştır (3,4). Bu çalışmada nitrik oksit öncü bileşiği olarak L-arjinin seçilmiş ve nitrik oksitin ratlardaki TRAM flep yaşayabilirliği üzerine etkisini göstermeyi amaçlayan bir deneysel düzenek hazırlamıştır. Bu çalışmanın amacı artmış nitrik oksit seviyesinin, L-arjinin uygulanmış ratlarda TRAM flep yaşayabilirliğini artırdığını ortaya koymaktır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma 160 ve 240 gr arası ağırlığa sahip, 50 adet erkek Sprague-Dawley sıçanları üzerinde yapılmış ve hastane Etik Kurulunun onayı alınmıştır. Tüm ratlar nitrik oksit uygulanan Grup I (n=30) ve kontrol grubu (n=20) olmak üzere rastlantısal olarak ikiye bölündü. Ratlara anestezi olarak Ketamin (10 mg/kg im.) verildi. Her iki grupta da TRAM flepler aynı şekilde kaldırıldı. Ratların abdominal bölgesine, 3,5 x 5 cm boyutlarında üst kenarı ksifoide paralel olacak şekilde yatay olarak konumlandırılmış dikdörtgen çizildi. Spina iliaca anteriorlardan dik çizgiler çizilerek dikdörtgen tamamlandı (Şekil 1). Flep orta hatta doğru kaldırılırken sadece sağ rektus abdominis kasına ait muskulokutanöz perforatörler bırakıldı. Daha sonra subkostal bölgeden kasın üst kenarı ayrıldı ve lateral abdominal duvardaki bağlantıları da kesilerek inferior bazlı bir TRAM flep modeli oluşturuldu. Geriye kalan sağlam abdominal duvar flebin altından kapatıldı ve flep de eski yerine tespit edildi. TRAM flep kaldırıldıktan sonra Grup I bir saat boyunca intraperitoneal 10 mg/kg/dk dozunda L-arjinin infüzyonu aldı. Grup II kontrol görevi gördü ve eşit hacimde serum fizyolojik infüzyonu aldı. Cerrahi sonrası her rat ayrı kafeslerde tutuldu.

İkinci aşamaya bir hafta sonra geçildi ve yaşayan flep miktarının ölçülebilmesi için ratlar aynı şekilde tekrar uyutuldu. Toplam flep alanı ve nekroze alanlar asetay saydamlar üzerine çizildi. Bu saydamlar elektronik olarak tarandı ve SigmaScanPro Image Analysis

Software (Version 5.0.0, SPSS Inc.) programı kullanılarak toplam canlı ve nekroze alanlar hesaplandı. Hesaplama 3 kez yapılarak ortalama değerler bulundu. Bu değerler ve aşağıdaki formülde kullanılarak flep yaşayabilirlik yüzdesi hesaplandı:

Flep yaşayabilirliği (%)= Yaşayan flep alanı / Toplam flep alanı x 100

Her rat için yaşayan flep alanlarının birinci ve yedinci günlerdeki ölçümleri arasındaki farklar hesaplandı. Bu değerler "bağımsız iki örnek t-testi" yöntemi kullanılarak istatistiksel olarak analiz edildi.

Bulgular: Grup I'den 6 ve kontrol grubundan 4 sıçan deney sırasında yaşamını yitirdi ve çalışmadan çıkarıldı. Ortalama flep yaşayabilirliği Grup I'de kontrol grubundan daha yüksek bulundu. Bu değer Grup I'de % 76.38 iken Grup II'de % 63.33 olarak saptandı (Şekil 2). Ortalama yaşayan flep alanı farkı Grup I (n=24) için 172.990 ± 52.0857 iken Grup II 'de (n=16) 274.926 ± 28.2758 olarak hesaplandı (Tablo). İki grup arasında fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p<0.001).

Sonuç: Bu çalışmanın sonuçları nitrik oksitin vazodilatatör, trombosit agregasyonunu önleyici ve endotelini antagonize edici etkilerinden dolayı rat TRAM flep yaşayabilirliğinde önemli rol oynadığını düşündürmektedir. Yine sonuçlarımıza göre egzojen L-arjinin uygulaması nitrik oksit yapımını artırmakta ve bu da rat TRAM flep yaşayabilirliğini artırmaktadır. Cerrahi revizyon gerektiren iskemik TRAM komplikasyonlarının maliyeti ve hastaya verdiği rahatsızlık göz önüne alındığında L-arjinin flep yaşayabilirliğinin artırılmasında etkili bir ajan olarak karşımıza çıkmakta fakat hala bu alanda daha ileri çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

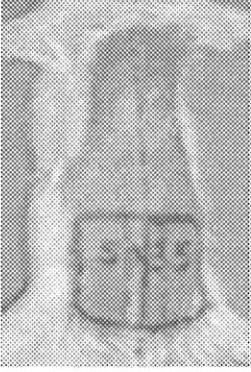
Kaynaklar

1. Hallock GG. Skin recycling following neovascularization using the rat musculocutaneous flap model. *Plast Reconstr Surg* 1991;88:673-680.
2. Dunn RM, Mancoll J. Flap model in the rat: A review and reappraisal. *Plast Reconstr Surg* 1992;90:319-328.
3. Hallock GG. The rat TRAM flap: A human analogue? *Plast Reconstr Surg* 1995;96:233-234.
4. Morrissey WM Jr, Hallock GG. The increase in TRAM flap survival after delay does not diminish long term. *Ann Plast Surg* 2000;44:486-490.

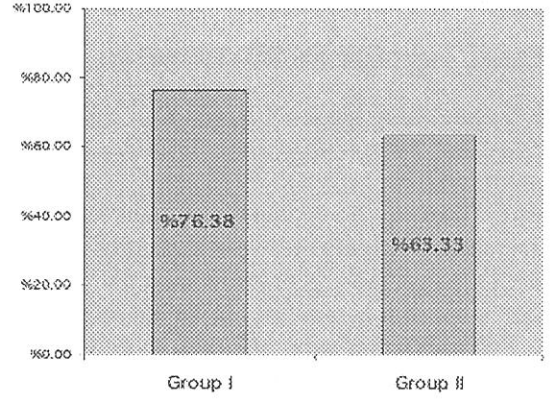
Tablo:

	N	Ortalama	Standart Deviasyon	Standart hata Ortalama
Group I (Nitrik Oksit)	24	172.990	52.0857	10.63194
Group II (Kontrol)	16	274.926	28.2758	7.068946

Gruplarda ortalama flep yaşayabilirliğinin karşılaştırılması ve bunun istatistiksel analizi



Şekil. 1: Standart transvers rektus abdominis (TRAM) flep çizimi.



Şekil. 2: Grup I ve II'nin ortalama flep yaşayabilirliğini gösteren grafik.

Z-Plasti Tekniğinin Matematiksel Simulasyonu

İlyas Akhundzada, Ümit Okan Özcan, Ufuk Bilkay, Cüneyt Özek, Mehmet Alper, Yalçın Akın
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İZMİR

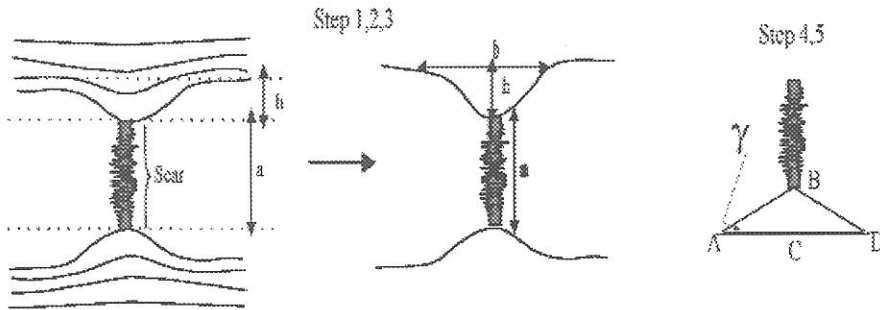
Amaç: Z-plasti skar korreksiyonu için kullanılan en yaygın Plastik Cerrahi tekniğidir. Çağdaş şeklinde ilk defa 1904 yılında Berger tarafından kullanılmış bu yöntemin ayrıntılı geometrik incelemeleri 1946'da A.Limberg tarafından yapılmıştır.(1) Bu teknik uzun zamandır kullanılmasına rağmen bazı teorik ve pratik sorunlar hala çözümsüz kalmaktadır.(3) Bunların arasında doğru pre-op insizyon tasarımı ve kazanılan uzatma oranları hesaplaması da yer almaktadır. Literatürde yayınlanan uzatılma oran cetvelleri bu konuda yetersiz kalmaktadırlar.(1,2) Basit hesaplamalar bu cetvellerde gösterilen rakamların doğru olmadığını göstermektedir. Diğer taraftan uzatılma oranı rakamları tek başına pre-op tasarım için yetersizdirler. Çalışmada matematik modeller kullanılarak bu soruların kısmi çözümü bulunmuştur. Buradaki amaç Z-plasti tasarımında yapılacak hesapların detaylı incelenmesi ve tekniğin pratik uygulamada kullanılacak basamakların algoritma şekline getirilmesidir. Ayrıca skar kontraktürleri tedavisinde kullanılan Z-plasti tekniğinin özellikleri incelenip burada kullanılacak tasarımı algoritmaları geliştirilmiştir

Gereç ve Yöntem: Trigonometrik hesaplamalar kullanılarak Z-plasti tekniği kazandırdığı oranların hesaplanması ve alınan rakamların geniş literatürde yayınlanan veriler ile karşılaştırılması yapılmıştır. Skar kontraktürlerin basit geometrik modelleri üzerinde yapılan hesaplamaları kullanarak ameliyat öncesi planlama için iki farklı algoritma geliştirilmiştir. Derinin gerilme hatlarına aykırı yerleşen skarların Z-

plasti tekniği ile düzeltilmesi matematiksel betimlenerek yine algoritma biçiminde sunulmuştur.

Bulgular: 15 implant orbitaya, 8 implant kulağa, 4 implant mandibulaya, 4 implant zigomatik kemiğe, 2 implant maksillaya, 3 implant buruna, 3 implant parietal bölgeye, 1 implant frontal bölgeye uygulandı. 2 hastada enfeksiyon gelişti. Bir olguda zigomatik implant çevresinde gelişen enfeksiyon, implantın çıkarılmasına sebep olurken, travmatik kulak amputasyonu nedeniyle kulak rekonstrüksiyonu uygulanan diğer olguda medikal tedavi ile eradike edildi. İmplant ekspozisyonu gelişen 5 hastanın 4'ü mikroti, 1'i ise saddle nose deformitesi onarımı yapılan hastalardı. Buruna uygulanan implant çıkartılırken diğer 4 mikroti olgusuna revizyon operasyonları uygulandı. Ekspozisyon izlenen hastaların yaş ortalaması ise 13 olarak bulundu.(6-20 yıl)

Sonuç: İki üçgen flebin transpozisyonuna dayanan Z-plasti plastik cerrahide en yaygın kullanılan tekniklerden biridir. Kontraktür hattının uzatılması ve deri çizgilerine aykırı yönde yerleşen skarların düzeltilmesi fonksiyonuna sahip olan bu tekniğin pratik yapılımlı belirli geometrik tasarımı ve hesaplamaları gerektirir. Makalede klasik olmuş yaygın literatürde yayınlanan uzatma oranları incelenmesi yapıp Z-plasti ile ilgili yeni matematiksel modeller öne sürülmüştür ve bunların pratik olarak ameliyat önu tasarımı için algoritma şekli geliştirilmiştir. İnce skar kontraktürlerin düzeltilmesinde kullanılacak ameliyat öncesi planlama aşağıdaki algoritma ile betimlenmiştir:

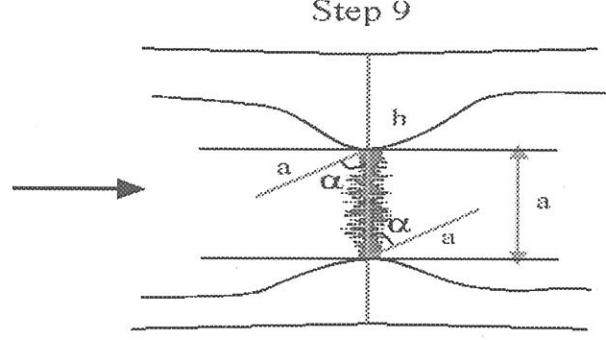
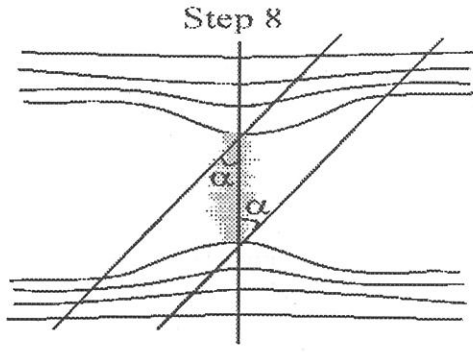


1. Skar bandının üst ve alt kısmında birkaç tane gevşek deri gerilim çizgileri (GDGÇ) işaretlenir.
2. Skarın uzunluğu ölçülür. (a).
3. En çok deforme olmuş GDGÇ'yi işaretlenip yayın yüksekliğini (h) ve taban genişliğini (b) ölçülür.
4. 3. basamak skar uçlarında mevcut olan deformasyon nedeniyle mümkün değilse sadece skar ucu ile yay şekline

gelmiş GDGÇ'nin uçları işaretlenir.

5. Yayın tabanı çizilir ve skar ucu yay tabanının bir ucuyla birleştirilir. Sonra iki çizgi arasındaki köşe () ölçülür.
6. Yayın yüksekliğini hesaplamak için $h = \frac{b}{2} * \text{tgr}$ formülü kullanılır.

7. Yayın yüksekliğini "h" bulduktan sonra Z-plastinin "α" köşesi $\alpha = 2 \arcsin \frac{1}{a} \sqrt{\frac{h^2 + ah}{2}}$ formülü ile hesaplanır.



8. Skar uçlarından skar ile " α " köşesi oluşturacak iki paralel doğrultu çizilir.

9. Skarın ucundan itibaren doğrultuların üzerinde uzunluğu 'a' olan, bir birine karşıt yönde paylar işaretlenir.

Ayrıca geniş skarların revizyonunda ve skar yönünü değiştirmede kullanılabilecek teknik için basit matematiksel modeller ve ameliyat önu tasarılar algoritmaları sunulmuştur ve kullanışları tartışılmıştır. Bu algoritmaların eğitici ve pratik açıdan yararlı olabileceği düşünülmektedir.

Kaynaklar

1. Mc Carty et al. Plastic and Reconstructive Surgery, Vol. 1.
2. Rod J. Rohrich, M.D.; Ross I.S. Zbar, M.D. A simplified algorithm for the use of Z-plasty Plastic and Reconstructive Surgery 1999; 103; 1513-1518
3. Chu Da-Yuan, M.D., D.D.S. Mathematical principle of planar Z-plasty Plastic and Reconstructive Surgery 2000; 105; 105-108

Çok Yaygın Seyreden Ağır Bir Hidradenitis Süppürativa Vakası

Ufuk Bilkay, Ümit Okan Özcan, İlyas Akhundzada, Cüneyt Özek, Kamil Kılıç, Mehmet Alper, Arman Çağdaş

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İZMİR

Amaç: Hidradenitis suppurativa apokrin ter bezlerini içeren kıllı derinin ve cilt altı dokusunun kronik iltihabı hastalığıdır. Hastalık rekürren apse, sinüs ve skar dokusu oluşumu ile karakterizedir. Kadınlarda yaklaşık 2 misli sık görülmekle birlikte erkeklerde daha yaygın lezyonlar şeklinde izlenmektedir. Hastalık en sık 11 ila 50 yaş arasında, özellikle puberte çağında başlayacak şekilde izlenmektedir.(3) Hastalığın ciddi komplikasyonları olmamasına rağmen uzayan klinik seyir sonucunda keloid, yaygın skar dokusu ve kontraktür oluşması ile birlikte hastanın toplumdan uzaklaşmasına neden olmaktadır.

Hastalığın patofizyolojisinde enfeksiyon ve folliküler oklüzyon önemli yer tutmaktadır. Her ne kadar hidradenitis suppurativa'nın nedenleri arasında genetik faktörler, hormonal bozukluklar, obezite, bozuk hijyen, deodorant, enfeksiyon ve heredite tartışılrsa da kesin etiyolojik faktör halen bilinmemektedir.(1)

Hastalık genellikle intertriginöz bölgelerde yakınlıkla birlikte nadiren saçlı deri, yüz, ve göğüs ön duvarında da görülebilmektedir. Erken safhalarda intertriginöz bölgelerde başlayan kaşıntı, kızarıklık ve akıntılı subkutan nodül ile başlayan hastalık çeşitli klinik seyir gösterebilmektedir. Hafif vakalarda hastalık kendini bir anatomik bölgede sınırlamış enflame subkutan nodül ve akıntılı lezyonlarla ortaya çıkar. Oysa yaygın ve komplike vakalarda enflame lezyonlar yanı sıra fistül, cilt altı apseler, yaygın skarlar ve ilerlemiş vakalarda skuamoz hücreli kanser izlenebilmektedir. İlginçtir ki skuamoz hücreli kanser sadece anogenital bölgede tanımlanmıştır.(3)

Tedavide genel önlemler olarak hastanın kilo vermesi, sigarayı bırakması yararlı olabilir. Ayrıca anti-septik sabunlar, pamuklu iç çamaşır ve bol giysiler önerilmektedir. Tedavide antibiyotikler, topikal ajanlar, hormon tedavisi, retinoidler, steroid hormonlar ve radyoterapi kullanılmasına rağmen medikal tedavinin etkinliği çok kısıtlı olmakla birlikte şu an ancak hastalığın erken veya hafif formlarını kontrol etmekte yararlıdır. Ağır hidradenitis suppurativa vakalarının ise cerrahi dışında etkili bir diğer tedavi yöntemi bulunmamaktadır. Cerrahi tedavi seçenekleri arasında basit drenaj, eksizyon ve primer kapama, sinüs ağızlarının açık bırakılması, geniş eksizyon ve ikincil iyileşmeye bırakma, geniş eksizyon ve greftleme, geniş eksizyon ve lokal veya uzak fleplerle rekonstrüksiyon

ve lazer tedavisi bulunmaktadır.(4,5) Cerrahi tedavi iyi fonksiyonel sonuçlarla birlikte düşük rekürrens yüzdesine sahiptir. Bu çalışmada daha önce medikal tedavi gören ancak yanıt alınamayacak derecede yaygın ve ileri evrede lezyonlar nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan ağır bir hidradenitis suppurativa olgusu ele alınarak sonuçlar ve uygulanan cerrahi yöntemin avantajları anlatılmaktadır.(2)

Olgu sunumu: Bu çalışmada yaygın hidradenitis suppurativa nedeni kliniğimize başvuran 42 yaşında erkek olgu ele alınmaktadır. Hastalık ergenlik döneminde aksiller bölgelerden başlamış daha sonra her iki kasık ve perineal bölgeleri tutmuştur. Bu nedenle dermatolojik tedavi ancak kısa dönemli iyileşme sağlayabilmiştir. Muayenede her iki kasık ve koltuk altında akıntılıdan yakınan hastada bilateral aksiller, inguinal, gluteal, perineal bölgelerde ve skrotumda yaygın skar dokusuyla birlikte akıntılı pigmentle lezyonlar ve subkutan yerleşmiş nodüller mevcuttu. İlk seansta hastaya sağ aksiller lezyonlar için önce salim görümlü deriyi içeren geniş cilt eksizyonu takiben sağ skapulere ada flebi ile rekonstrüksiyon yapılmıştır. Daha sonra sol aksillaya geniş deri eksizyonu ve kısmi kalınlıkta deri grefti uygulanmıştır. Perineal, gluteal ve inguinal lezyonların tedavisi için asepsi sağlamak amacıyla hastaya öncelikle kolostomi açılmıştır. 2.seansta gluteal bölgedeki pürülan skarlı doku total eksize edilip oluşan defekt fasyokutan rotasyon flebi ve kısmi kalınlıkta deri grefti ile onarılmıştır. 3. seansta inguinal bölgedeki lezyonlar skrotum derisi ile birlikte eksize edilerek defekt kısmi kalınlıkta greftle kapatılmıştır. Cerrahi ile birlikte hastaya geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi uygulanmıştır.

Post-operatif dönemde birinci seanstan sonra aksiller bölgedeki greftlenen sahada oluşan küçük litik alanlar topikal antibakterial ajanlar kullanılarak tam kapanma sağlanmıştır. 2. ve 3. operasyondan sonra komplikasyon izlenmemekle birlikte morbiditeye rastlanmadı. Perineal bölgedeki cilt lezyonlarının iyileşmesi ve kolostominin kapatılmasından sonra hasta şifa ile taburcu edildi. Rekürrense rastlanmadı.

Sonuç: Hidradenitis suppurativa sürekli olarak ilerleyen, kronik cilt enflamasyonu ile karakterize olan ve etiyolojisi şu ana kadar çok az anlaşılabilmiş bir hastalıktır. Oluşan sinüslerin kontrolü tedavinin temeli olarak görülmektedir. Bir defa oluşmuş olan

bir sinüsün hiçbir medikal tedaviyle ortadan kaldırılması mümkün değildir. Sinüs eradikasyonun tek yolu radikal cerrahi işlemlerdir. Cerrahi tedavi hastalığın başlama odaklarını tamamen uzaklaştırdığından, özellikle yaygın ve ilerlemiş vakalarda en uygun seçenek olarak görülmektedir. Lokal küretaj, küçük eliptik eksizyon, koterizasyon ve apselerin drene edilmesi gibi küçük cerrahi girişimler rekürrens açısından tatmin edici sayılamazlar. Lezyonun salim cerrahi sınırlarla çıkarılması cerrahi tedavinin başarısını temini edecek en esas unsurlardan biridir. Ortak görüş hastalığın inflamasyon veya enfeksiyon derecesinin hafif olduğu durumda yapılan cerrahinin daha etkili olduğu yönünde olmasına rağmen sıklıkla hastalık aktivitesinin en yoğun olduğu dönemde cerrahi uygulanmaktadır.

Ele alınan olguda radikal cerrahi teknik uygun görülerek skarlı, pürülan, akıntı dokuların ve fistüllerin total eksizyonu yapılmıştır. Oluşan defektlerin uygun cerrahi yöntemle onarılması iyi fonksiyonel sonuçlar

sağlayarak hastada tam ve kalıcı iyileşme sağlamıştır.

Özellikle yaygın şekilleri olmak üzere hidradenitis suppurativa vakalarında cerrahi tedavi seçkin bir tedavi olmakla birlikte erken tanı, operasyon öncesi hastalığın kontrolü ve dikkatli bir cerrahi planlama gereklidir.

Kaynaklar

1. Attanoos RL, Appleton MA, Douglas-Jones AG: The pathogenesis of hidradenitis suppurativa: a closer look at apocrine and apoeccrine glands. *Br J Dermatol* 1995 Aug; 133(2): 254-82.
2. Tanaka A, Hatoko M, Tada H, et al: Experience with surgical treatment of hidradenitis suppurativa. *Ann Plast Surg* 2001 Dec; 47(6): 636-42
3. Wiseman MC. Hidradenitis suppurativa: a review. *Dermatol Ther.* 2004;17(1):50-4.
4. Bocchini SF, Habr-Gama A, Kiss DR, Imperiale AR, Araujo SE. Gluteal and perianal hidradenitis suppurativa: surgical treatment by wide excision. *Dis Colon Rectum.* 2003 Jul; 46(7):944-9.
5. Jemec, G B. Effect of localized surgical excisions in hidradenitis suppurativa. *Journal of The American Academy of Dermatology* 1998; 18(5): 1103-1107

Fibröz Displazi Zemininde Gelişen Osteosarkom Vakası

Ufuk Bilkay, Kamil Kılıç, Cüneyt Özek, Cenk Tokat, Tahir Gürler, Arman Çağdaş
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İZMİR

Amaç: Fibroz displazi kemik dokunun non- neoplastik bir hastalığıdır. Kemik dokusunun, histolojik olarak değişik derecelerde osseoz metaplazi gösteren fibro- osseoz bağ dokusu ile yer değiştirmesi ile karakterize kemik yapısını oluşturan mezenşimin gelişimsel anomalisidir.

İlk kez Lichtenstein 1937' de fibroz displazi hastalığını tanımlamıştır.(1) 1938'de Albright ve arkadaşları yaygın fibro-osseoz displazi, erken puberte ve deride hiperpigmentasyon ile karakterize Mc Cune Albright sendromunu tanımlamışlardır.

Fibroz displazi monostotik formunda tek bir kemiği, poliostotik formunda ise birçok kemiği tutar. Mc Cune Albright sendromu ise hastalığın üçüncü bir varyantı olarak tanımlanmıştır.

Schlumberger klasik çalışmasında hastalığın en sık kemik tutulumunu azalan şekilde kostalar, femur, tibia, maksilla ve kalvarium olarak saptamıştır.(2)

1945 yılında Coley ve Stewart fibroz displazinin malign transformasyonunu tanımlamışlardır.(3)

Burada histolojik olarak iyi differansiye osteosarkoma dönüşüm gösteren Mc Cune Albright Sendromlu poliostotik fibroz displazi vakası sunulmuştur ve takibinde sarkomatoz değişikliği düşündürülecek bulgular verilmeye çalışılmıştır.

Olgu sunumu: 18 yaşında Mc Cune Albright Sendromu' da eşlik eden poliostotik fibroz displazili bayan hasta midfasial bölgede büyüme gösteren kitle, kafasında büyüme şikayeti ile başvurdu. Hastaya kliniğimizde 11 yaşında maksiller bölgedeki lezyonları için küretaj ve mandibuladaki gross lezyonu için mandibulektomi ve protez ile rekonstrüksiyon uygulanmıştı. Hastaya o dönemde radyoterapi uygulanmadı. Hastanın her iki alt ekstremitesinde multipl patolojik kırıklara bağlı ilerli deformiteleri mevcuttu. Kemik lezyonlarına ek olarak erken pubertesi ve derisinde hiperpigmentasyonları olan hastaya histolojik bulgular desteği ile Mc Cune Albright Sendromu tanısı konmuştu. Takibe alınan hasta 18 yaşında özellikle her iki maksiller bölgede hızla büyüme gösteren kitle, kalvariumda belirgin kalınlaşma ve genişleme ile operasyon için kliniğimize yatırıldı. Hastanın grafilerinde her iki maksiller bölge ve kalvariumda litik sklerotik alanlar ile yaygın buzlu cam görüntüsü mevcuttu. Hastada yüksek serum alkalin fosfataz seviyeleri tespit edildi. Hastaya her iki maksiller bölge-

ye küretaj uygulandı. Küretaj materyalinin histopatolojik incelemesinde poliostotik fibroz displazi ve fibroz displazi zemininde iyi differansiye osteosarkom saptandı. Hastaya radyoterapi veya kemoterapi endikasyonu konmadı, hastalığın yaygınlığı gözönüne alınarak ek bir cerrahi işlem düşünülmedi ve takibe alındı.

Sonuç: Fibroz displazi normal kemik yapısının anormal fibröz doku ve immatür kemik dokusu ile yer değiştirdiği iyi huylu gelişimsel bir anomalidir. Monostotik formu poliostotik formuna göre daha yaygındır. Fibroz displazinin malign dejenerasyonu nadirdir ve genellikle bu transformasyon azalan sıklıkla osteosarkom, fibrosarkom, kondrosarkom ve malign fibroz histiositoma olur.

Bu konuda en geniş seride 1122 fibroz displazili hastada 28 sarkom gelişimi saptanmış. Bu seride osteosarkom yine en çok gelişen sarkom tipi olmuştur. Bu 28 hastanın sadece 1 tanesinde Mc Cune Albright Sendromu saptanmış. Sarkoma geliştiren hastaların % 46' sında daha önce radyoterapi öyküsü mevcutmuş. Malign dejenerasyon sıklığı % 1' in altında bulunmuş. Malign transformasyonun görüldüğü en sık lokalizasyonlar azalan sıklıkla kraniofasial kemikler, proksimal femur, humerus, pelvis, tibia ve skapula olarak saptanmış.

Xu D. ve arkadaşları tarafından 15' inde sarkomatoz transformasyon gelişen 356 fibroz displazili hastanın radyolojik bulgularının retrospektif olarak çalışıldığı seride malign transformasyon için erken bulgular ortaya konmuş. Malign transformasyonun en çok uzun tübüler kemiklerin kistik ekspansif lezyonlarında görüldüğü saptanmış. Etkilenen kemikte moth-eaten veya kistik osteolizis alanlarının sarkomatoz transformasyon için erken bulgular olduğunu ifade etmişler. Kortikal hasar, tümör- kemik içeren yumuşak doku gelişiminin osteosarkom için şüphe uyandırıcı olduğunu, bunun yanında tümör matriksinde yüzük veya nokta şeklinde kalsifikasyonların kondrosarkom için indikatör olduğunu, fibrosarkomun ise basit osteolitik lezyonlar oluşturduğunu belirtmişler.(4)

Bu hastalıkta radyoterapi uygulaması hala tartışmalıdır ama sarkomatoz transformasyona eğilimi artırdığı düşünülmektedir.(5)

Campanacci ve arkadaşları hastamız ile benzer olarak malign transformasyon gösteren hastalarda se-

rum alkalen fosfataz seviyesinde yükselme görüldüğünü saptamıştır.(6)

Fibroz displazi hastalarında sarkomatoz transformasyon insidansı, eşlik eden Mc Cune Albright ve Mazabraud Sendromu durumunda daha yüksektir

Sonuç olarak fibroz displazi hastaları özellikle sendromik olanların takibinde hastanın kliniği, radyolojik bulguları ve biyokimyasal değerleri göz önüne alınmalı ve nadir olsa da sarkomatöz değişiklik açısından değerlendirilmelidir.

Kaynaklar

1. Lichtenstein L. Poliostotic fibrous dysplasia. Arch Surg 1938;36:874-898
2. Schlumberger, H.G.: Fibrous dysplasia of single bones (Monostotik Fibrous Dysplasia). Mil Surg., 99: 504-527, 1946
3. Coley B. L., Stewart F. W.: Bone Sarcoma in Poliostotic Fibrous Dysplasia. Ann Surg., 121: 872- 881,1945
4. Xu D, Luan H, Zhan A, Feng W, Sun X, Meng F. Spontaneous malignant transformation of fibrous dysplasia.Chin Med J (Eng) 1996 Dec;109(12):941-5
5. Ruggieri P, Sim FH, Bond Jr, Unni KK. Malignancies in fibrous dysplasia. Cancer 1994 Mar 1;73(5):1411-24
6. Campanacci M, Bertoni F, Cappana R. Malignant degeneration in fibrous dysplasia (presentation of 6 cases and review of the literature. Ital J OrthopTraumatol 1979;5:373-381

P-054

Konjenital Kolumella Yokluğunun Onarımı: Modifiye Bir Teknik

Ufuk Bilkay, Cenk Tokat, Cüneyt Özek, Hakan Kerem, Kamil Kılıç, Tahir Gürler, Arman Çağdaş
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İZMİR

Amaç: Doğumsal kolumella yokluğu nedeniyle opere edilen hasta sunulmuştur. Burun ucunun projeksiyonunda en önemli yapı kolumelladır. Yokluğu estetik ve fonksiyonel bozukluğa yol açmaktadır. Genellikle tümör cerrahisi, travma ve enfeksiyon nedeniyle kolumella yokluğu görülmektedir (1) ve doğumsal yokluğu çok nadirdir. Bugüne kadar bildirilmiş 6. vakadır. (2,3,4)

Olgu sunumu: 2 yaşındaki kız hastada kolumella yokluğu, septum distal kısmında 1x1,5 cm defekt, buna bağlı olarak burun ucunda çöküklük ve hava yolunda daralma izlenmiştir. Ayrıca üst dudak, sol fronto-orbital bölge ve sol kulakta gerilemekte olan hemanjiomatöz lezyonlar tespit edilmiştir. Aile öyküsünde ve gebelik döneminde özellik olmayan hastanın doğumda kolumellasının olmadığı sorgulamada öğrenilmiştir. Anne baba arasında akrabalık olmayan olgunun aile öyküsünde başka bir doğumsal anomali tespit edilmemiştir. Hemanjiomaları 2 aylıkken ortaya çıkmış, 1,5 yaşına kadar ilerlemiş, sonrada gerilemeye başlamış. Sistemik muayene, kan tetkikleri ve radyolojik incelemelerde başka bir bozukluğa rastlanmamıştır. Olguya hava yolunu açmak ve burun ucunu yükseltmek amacıyla kolumella oluşturmak üzere operasyon planlandı. Açık rinoplasti insizyonu ile girilip septum alt ucunda biri üst (burun ucu) pediküllü, diğeri alt pediküllü (filtrum) iki flep serbestlendi. Ardından burun ucunu yükseltip hava yolunu açmak amacıyla septum alt ucuna sağ kulaktan alınan 1x2 cm ebadında kıkırdak grefti sütüre edildi. Üst gingivobukkal oluktan medial pediküllü 1x3 cm ebadında oral vestibüler flepler hazırlanıp, burun tabanına doğru açılan tünelden geçirilerek kıkırdak greftinin yan yüzlerini kapatacak şekilde sütüre edildi. Fleplerin tünelde kalan mukozal yüzeyleri deepitelize edildi. Septum alt kenarından kaldırılan yeterli uzunlukta flepler, kıkırdak greftinin alt yüzünü kapatmak ve kolumellayı oluşturmak üzere yeni yerine taşınan oral vestibüler fleplerin kaudal kısımlarına sütüre edildi. 1 yıllık takibinde soruna rastlanmadı.

Sonuç: Kolumellanın tek başına yokluğu çok nadirdir, ve sebebi bilinmemektedir. Gelişim aşamasında teratojen etkilerin hücresel göçü ve kondrifikasyonu engellediği düşünülmektedir.(3) Hemanjioma doğumdan sonra ortaya çıkıp büyüyen bir tümördür,ve ülser olarak doku kaybına yol açabilmektedir. Konjenital hemanjiomalar ise doğumda tamamen gelişmiş olarak bulunmaktadır. Burun yerleşimli hemanjiomalar asıl olarak yavaş gerilerler ve geride "fibrofatty" bir doku bırakırlar.(5) Literatürde hemanjiomanın ülserasyonuna bağlı kolumella veya burun kaybı saptanmamıştır. Ailenin sorgulanması, kolumella yokluğunun doğumsal olduğunu göstermiştir. Anomalinin düzeltilmesinde greftlerden serbest fleplere birçok seçenek kullanılabilir.(2,6) Olguda kanlanması iyi olan yüz bölgesinde lokal flepler kullanılarak güvenli, daha küçük bir cerrahi saha ile daha kısa süreli bir operasyon uygulanmıştır. Oral vestibüler fleplerin tünel içinde kalan kısımları deepitelize edilerek flep ayrımı için ikinci bir operasyon gereksinimi ortadan kaldırıldığı gibi oronazal fistül gelişim riski de azaltılmıştır.

Kaynaklar

1. Sherris, D.A., Fuerstenberg, J., Danahey, D., Hilger, P.A. Reconstruction of the nasal columella. Arch Facial Plast Surg 2002;4:42-46
2. Mavili, M.E., Akyurek, M. Congenital isolated absence of the nasal columella: reconstruction with an internal nasal vestibular skin flap and bilateral labial mucosa flaps. Plast. Reconstr. Surg. 2000;106:393-399
3. Lewin, M. L. Congenital absence of the nasal columella. Cleft Palate J. 1988; 25: 58-63
4. Jacobs, K. F. Angeborene aplasie von nasensteg und knorpeligem septum. Laryng. Rhinol. Otol. (Stuttg.) 1984;63: 344-346.
5. Denk, M.J., Ajkay, N., Yuan, X., et al. Surgical treatment of nasal hemangiomas. Ann Plast Surg. 2002; 48: 489-495.
6. Ozek, C., Gundogan, H., Bilkay, U., et al. Nasal columella reconstruction with composite free flap from the root of auricular helix. Microsurgery 2002; 22:53-56

P-055

Nadir Lokalizasyonlu Osteoblastoma

Ufuk Bilkay, Evren Helvacı, Özgür Erdem, Cüneyt Özek, İlyas Akhundzada, Ali Uçkan, Ecmel Songür
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İZMİR

Amaç: Benign osteoblastoma tüm kemik tümörleri içinde %1 oranında görülen nadir rastlanan bir kemik tümörüdür. İlk olarak 1956 yılında Lichtenstein ve Jaffe tarafından tanımlanmış olup histolojik görünüm olarak selüler osteoblastik doku çevresinde bol damarsal yapıları içeren intraselüler osteoid materyal ile çevrilidir¹. İçerdiği damarsal yapılar nedeniyle osteoblastoma kemik taramalarında net tespit edilebilir. Radyografik görünümü ise lezyonun kalsifikasyon derecesine göre değişiklik gösterir. Primer tedavisi konservatif olarak cerrahi eksizyondur².

Literatürde maksillofasiyal bölgede osteoblastoma saptanan toplam 53 vaka bildirilmiştir. Bu çalışmada mandibulada koronoid prosesde osteoblastoma tespit edilen bir vaka sunulmuştur.

Olgu sunumu: 23 yaşında kadın hasta sağ temporomandibuler bölge yerleşimli, ağrılı ve büyüme gösteren şişlik nedeniyle kliniğimize başvurdu. Bilgisayarlı tomografi'de temporomandibuler bölgede dislokasyona ve komşuluğundaki yumuşak dokularda inflamatuvar reaksiyona neden olan 18x10 mm büyüklüğünde semi-radyolusen kemik lezyonu saptandı.

Bulgular : Genel anestezi altında kemik kitlesi çıkartıldı. Hastanın klinik bulgularının yanı sıra histopatolojik inceleme sonrasında osteoblastoma tanısı kondu.

Sonuç : Osteoblastoma kemiğin nadir görülen primer tümörlerindedir ve maksillofasiyal alanda nadiren rastlanır. Maksillofasiyal bölgede osteoblastoma, ilk olarak Borello ve Sedano tarafından maksillada tanımlanmıştır³. 1991 yılında Asada ve arkadaşları mandibulada benign osteoblastoma tanısı alan ve tedavi sonrası kür sağlanan 45 vaka bildirmiştir⁴.

Benign osteoblastomanın klinikte en sık rastlanan bulguları ağrı ve şişlik olmasına karşın literatürde

asemptomatik olarak rutin radyografik incelemelerde tespit edilen 5 vaka bildirilmiştir⁴. Biyolojik davranışları net olmamakla birlikte farklı varyasyonlar gösterilebilir. Sıklıkla benign karakterlidir ve nadiren malign transformasyon göstererek osteosarkoma dönebilirler³.

Benign osteoblastoma vakalarının yaklaşık %10'unda rekürrens saptanmıştır⁵. Bunlardan yalnızca 5'i mandibulada olup total eksizyon sonrasında rekürrens tespit edilmiştir 2-6. Rekürrens tümörün biyolojik karakterinden bağımsız olarak yetersiz eksizyon ve küretaja bağlı olarak gelişmektedir⁶. Bu çalışmada cerrahi sonrası 2 yıllık takip süresince rekürrens saptanmamıştır.

Radyografik görünüm tanı koydurmamakla birlikte özellikle mandibuladaki tüm fibrooseöz lezyonların ayırıcı tanısında benign osteoblastoma düşünülmelidir. Ayrıca maksillofasiyal alanda nadir rastlanan bir kemik tümörü olmasına karşılık özellikle ağrılı büyüme gösteren kemik kitlelerde akılda tutulmalıdır.

Kaynaklar

1. Smith RA, Hansen LS, Resnick D, et al. Comparison of the osteoblastoma in gnathic and extragnathic sites. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 1982; Sep;54(3):285-98.
2. Jackson IT, Shaw K. Tumors of the craniofacial skeleton, Including the jaws. Philadelphia: McCarthy JG. Plast Surg 1990;5:3347
3. Borello ED, Sedano HO. Giant osteoid osteoma of the maxilla. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 1967; May;23(5):563-6
4. Asada Y, Suzuki I, Suzuki M, et al. Atypical multiple benign osteoblastomas accompanied by simple bone cysts. J Craniomaxillofac Surg 1991; May;19(4):166-71.
5. Hatakeyama S, Suzuki A. Ultra structural study of benign osteoblastoma of the maxilla. Acta Pathol Jpn 1979; Sep;29(5):791-9.
6. Remagen W, Prein J. Benign osteoblastoma. Oral Surg 1975; Feb;39(2):279-83.

Gardner Sendromu ile Beraber Görülen Multipl Mandibular Osteom

Ufuk Bilkay, Evren Helvacı, Özgür Erdem, Cüneyt Özek, Gökhan Temiz, Mehmet Alper, Tahir Gürler
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İZMİR

Amaç : Gardner Sendromu, sıklıkla kolon, mide ve üst intestinal sistemde poliplerle karakterize; yanısıra osteoma, deri ve yumuşak doku tümörleri içeren otozomal dominant geçişli familial adenomatöz polipozis sendromlarından biridir. İntestinal poliplerin % 100 malign transformasyon riski olduğu için erken tanı ve tedavisi şarttır. Çalışmada mandibulada osteoma nedeniyle başvuran ve ileri tetkikleri sonrasında kolonda Adeno karsinoma tespit edilen bir vaka bildirilmiştir.

Olgu sunumu : 47 yaşında erkek hasta çenesinde 20 yıldır mevcut olan sert kitleler nedeniyle kliniğimize başvurdu. Hastada tüm vücutta özellikle baş ve boyunda, deri ve deri altı yağ dokusu kaynaklı kitleleri saptandı. Radyografik incelemelerinde mandibula, maksilla ve sfenoid kanatta, iyi sınırlı radyopak kemik kökenli kitleler gözlemlendi. Hastanın ayrıca defekasyon sırasında intermittan mukus salgısı ve 3 yıldır devam eden rektal kanama şikayetleri bulunmaktaydı. Yapılan kolonoskopide distal kolonda ülser lezyon tespit edildi ve bu nedenle opere edildi. Histopatolojik incelemede Adeno karsinoma tanısı aldı. Tedavisi tamamlandıktan sonra mandibuladaki kemik kitlelere yönelik cerrahi girişimi yapıldı ve patolojik incelemeler sonrasında periferik osteoma tanısı kondu.

Sonuç: Osteoma sıklıkla mandibulada rastlanırken nadiren kafatası ve uzun kemiklerde de görülebilir. Benign özellikte olup kompakt ve kansellöz kemiklerdeki devamlı osseoz büyümeye bağlı olarak gelişir. Santral tip osteoma, endostiumdan köken alırken periferik tipi periost kökenlidir. Periferik osteoma patogenezi hakkında bazı kaynaklar gerçek neoplazm olduğunu söylemekle birlikte bir kısım ise özellikle travmaya bağlı geliştiğini bildirmektedir^{1,2}.

Kolonda rastlanan adenomatöz polipler % 100 malign transformasyon gösterir. Bunun dışında vakaların % 80'inde fundusda multifokal pigment lezyonlar ve dental anomaliler de saptanabilmektedir^{3,4}. Erken dönemde yapılacak oftalmolojik muayene ile fundusda pigment lezyonlar saptanabilir ve bu hastalığın ilk bulgusu olabilir.

Gardner sendromu tanısı konan hastalarda 50 yaşına kadar en az iki yılda bir sigmoidoskopi/kolonoskopi, üst gastrointestinal kolonoskopi önerilmektedir. Gardner sendromu tanılı hastaların tüm birinci derece akrabaları hastalık açısından taranmalıdır⁵.

Gardner sendromunda kemik kitle ve deri köken-

li kitlelerin tedavisi semptomatik ve kozmetik nedenlere bağlı olarak değişmektedir. Kolonoskopi sonrası kolonda 30 ya da daha fazla polip tespiti veya biopsi sonrası displazi ya da malign transformasyon lehine bulguların saptanması durumunda ise kolektomi önerilmektedir. Rektumun korunduğu vakalarda % 25-59 oranında rektal karsinoma geliştiği tespit edilmiş olup bu vakalarda eşzamanlı olarak rektal mukozal rezeksiyon da önerilmektedir. Osteoma eksizyonu ise fonksiyonel ya da kozmetik nedenlere bağlı olarak değişmektedir^{1-5,6}.

Özet olarak osteoma kemiğin benign kökenli, yavaş büyüyen ve Gardner sendromunda en sık rastlanan kemik tümörlerindedir. Ağrısızdır ve maksillo-fasyal bölgede cerrahisi kozmetik nedenlere bağlı olarak planlanmaktadır. Ancak klinisyen tarafından unutulmaması gereken intestinal poliplerle birlikte sık rastlandığı ve Gardner sendromuyla birlikte görüldüğünde poliplerin malign transformasyon riskinin yüksek olduğudur.

Bu vakada hastanın diğer aile fertlerinin tetkiki sonrasında iki erkek kardeşte de benzer bulgular saptandı. Kardeşlerden biri kolonda kitle nedeniyle opere edildi. Kitlenin patolojik incelemesi sonrasında Adeno karsinoma tanısı kondu. Ailevi geçiş nedeniyle Gardner Sendromu tanısı alan hastaların aile taramasının da yapılması erken tanı ve tedavi açısından büyük önem taşımaktadır.

Kaynaklar

1. Schneider LC, Dolinsky HB, Grodjesk JE. Solitary peripheral osteoma of the jaws: report of a case and review of literature. J Oral Surg 1980; Jun;38(6):452-5.
2. Bodner L, Gatot A, Sion-Vardy N, et al. Peripheral osteoma of the mandibular ascending ramus. J Oral Maxillofac Surg 1998;Dec;56(12):1446-9.
3. Ascari-Raccagni A, Baldari U, Righini MG. Cutaneous symptoms of Gardner's syndrome. J Eur Acad Dermatol Venerol 1999; Jan;12(1):80-1.
4. Hood AB, Krush AJ. Clinical and dermatologic aspects of the hereditary intestinal polyposis. Dis Colon Rectum 1983; Aug;26(8):546-8.
5. Luk GD. Diagnosis and therapy of hereditary polyposis syndromes. Gastroenterologist 1995; Jun;3(2):153-67.
6. Marshall KA, Kuhlmann TP, Horowitz JH, et al. Excision of multiple epidermal facial cysts in Gardner's syndrome. Am J Surg 1985; Nov;150(5):615-6.

P-057

Damak Perforasyonu

Adem Özkan, Zekeriya Tosun, Zeynep Karaçor, Nedim Savacı

Meram Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., KONYA

Amaç: Ağız ve burun boşluğunu ayıran dokulardaki konjenital defekt yarı damak olarak adlandırılırken, bu patolojinin doğumdan sonra oluşması damak perforasyonu olarak bilinir. Travmatik perforasyon dışında damak perforasyonu literatürde en çok kokain kullanımına bağlı tarif edilmişken nadiren de enfeksiyona bağlı olgular bildirilmiştir. Yenidoğan sepsisi damak perforasyonunun nadir bir sebebi olduğu için ve damak yarığı-damak perforasyonu terminolojisi farkının vurgulanması amacıyla sunulmuştur.

Olgu Sunumu: 5 yıl önce fakültemiz pediatri yeni doğan servisinden kliniğimize refere edilen 1 aylık kız çocuğun muayenesinde, yumuşak damak ve kısmen sert damağı içine alan defekt olduğu görüldü. Hikayesinde yenidoğan döneminde Klebsiella sepsisine bağlı 18 gün yoğun bakımda tedavi gördüğü ve aynı dönemde yaygın oronasal enfeksiyon geçirdiği, doğumda normal olan damak yapılarının sepsis sonrası söz konusu dokularda nekroza bağlı kayıp olduğu öğrenildi. Aynı olaya bağlı burun sol alt yan kıkırdakta deformasyon ve bu nedenle hava yolu obstrüksiyonu da mevcuttu.

Hastaya 9 aylıkken 'push-back' tekniğiyle yarı damak operasyonu uygulandı (Şekil 1,2). Konjenital yarı damak olgularından farklı olarak yeterli mukoperiosteal flep dokusu mevcut olmadığından yeterli farengeal kapanma mevcut değildi. Aynı seansta farengeal flep için mevcut doku yeterli ve uygun bulunmadığından hastaya 5 yaşında superior tabanlı farinjeal flep yapıldı. Havayolu obstrüksiyonu olduğu için aynı seansta estetik kaygıyla değil obstrüksiyonu

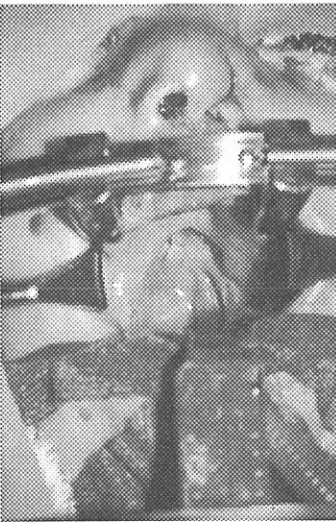
düzeltilmek amacıyla burun sol alt yan kıkırdak defekti kulak konkasından alınan kıkırdak grefti ile onarıldı. Postoperatif dönemde komplikasyon görülmedi.

Sonuç: Literatürde en sık kokain kullanımına bağlı olmak üzere, sifiliz, HIV, nasal tampon yerleştirilmesi sırasında iyatrojenik, granulamatoz pansinüzit, uzamış orofarengal entübasyon, mucormycosis, metastatik karsinoma, kollajen vasküler hastalıklar, Behçet hastalığı, aftöz ülser ve paracoccidiomycosis'e bağlı damak perforasyonu olguları bildirilmiştir (1,2,3). Yenidoğan dönemine ait geçirilen enfeksiyona bağlı perforasyon olgusu son derece nadirdir.

Damak yarığı olgularında defektin büyüklüğüne bakılmaksızın dinamik ortodontik yönlendirme sayesinde hem dokular normal anatomik pozisyona yaklaştırılmakta, hem de cerraha rahat kapama sağlamaktadır. Ancak damak perforasyonu olgularında yeterli çevre doku olmadığından onarım daha zordur. Bunun için damak yarığına ait fistül ve velofarengal yetmezlik gibi komplikasyonlar perforasyon cerrahisinde daha sık görülebilmekte ve ikinci operasyon gerekebilmektedir.

Kaynaklar

1. Castro LG, Muller AP, Mimura MA, Migliari DA. Hard palate perforation: an usual finding in paracoccidioidomycosis. Int J Dermatol. 2001;40: 281-3.
2. Fowler CB, Nelson JF, Henley DW, Smith BR. Acquired immune deficiency syndrome presenting as a palatal perforation. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1989; 67: 313-8.
3. Mattson-Gates G, Jabs AD, Hugo NE. Perforation of the hard palate associated with cocaine abuse. Ann Plast Surg. 1991; 26: 466-8.



Şekil 1: Yumuşak damaktaki defektin 9. ayda damak operasyonu öncesi görünümü.



Şekil 2: 'push back' operasyonu, perop.

P-058

Down Senromu ile Birlikte Bilateral Palpebral Hemanjiom

Zekeriya Tosun, Ahmet Duymaz, Zeynep Karaçor, Nedim Savacı
Meram Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., KONYA

Hemanjiomlar vasküler endotelden kaynaklanan benign tümörlerdir. Baş boyun bölgesinde yerleşimi sık olmakla birlikte gözde lokalizasyonu ve bilateral olması son derece nadirdir. Periorbital yerleşimde ambliopi riski sebebiyle erken müdahale önemlidir.

Kliniğimize her iki gözü total kapatan solda 2x2,5 cm, sağda 3x2,5 cm boyutlarında kitle şikayeti ile getirilen 15 günlük kız çocuğunun yapılan muayenesinde söz konusu kitlenin her iki üst palpebral konjonk-

tivadan kaynaklandığı görüldü. Sistemik muayenesinde trizomi 21 ve bununla uyumlu muayene bulguları mevcuttu. Yerleşim yerinin önemi nedeniyle doğum sonrası 7. günde eksize edildi. Histopatolojik inceleme sonucu kitle kavernoöz hemanjiom olarak değerlendirildi.

Palpebral yerleşimde klinik görüntü ile hemanjiom tanısı konulmasının güç olması ve down sendromu ile birlikteliğinin nadir olması sebebiyle sunulmuştur.

*Bu çalışmanın uzun özet metni, kongre bilimsel kuruluna ulaşmamıştır.

P-059

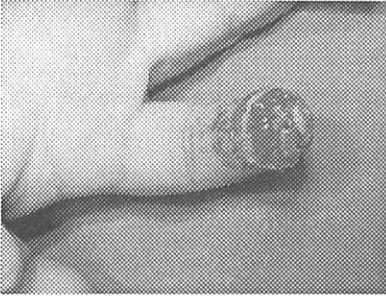
Matrisektomisiz Dorsal Ters Akımlı Adipofasiyal Parmak Flebi ile Parmak Ucu Rekonstrüksiyonu

Mübin Hoşnuter, Orhan Babuçcu, Eksal Kargı, Ahmet Işıkdemir, Adnan Arslan
Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ZONGULDAK

Amaç:

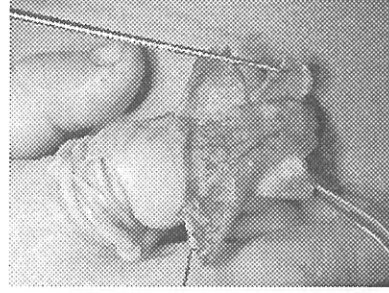
Parmak ucu defektlerinin onarılmasında ana amaç fonksiyonel ve kozmetik kabul edilebilir sonuçları yakalamaktır. Orta falanksın dorsalindeki digital arter dorsal dalının beslediği, subkutan dokular kullanılarak yapılan dorsal reverse adipofasiyal flep, parmak ucu rekonstrüksiyonlarında yaygın olarak kullanılan etkili fleplerden biridir (1). Flebin arteri olan dorsal digital arter, bu flepte ters akımlı olarak çalışır ve volar digital arterlerle arasında anastomozlar mevcuttur. Bu bölge; germinal matriksten 5 mm proksimali, febin vasküler pedikülünü içeren bölgedir ve elevasyon sırasında korunmalıdır. Klasik olarak flep kaldırılmadan önce matrisektomi yapılması tavsiye edilmektedir (2). Klinik deneyimlerimiz bize bu flebin, uygun olgularda tırnak feda edilmeden de yapılabileceğini göstermiştir. Çalışmamız bu konudaki klinik deneyimlerimizi yansıtmaktadır.

Yöntem: 2002-2004 yılları arasında 3 bayan ve 8 erkek hastanın lunula distalindeki parmak ucu amputasyonları bu fleple ve matrisektomi yapılmadan tedavi edildi (resim 1).



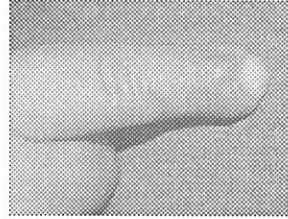
Resim 1- Distal parmak amputasyonu

Flepte sadece parmak dorsalinde zigzag-insizyonla ortaya konan orta falanksın adipofasiyal dokuları kullanıldı (resim 2). Dijital blok altında flepler kaldırıldıktan sonra tırnak yatağı ve matriksine zarar vermeden doğrudan tırnak yatağı üzerinden ilerletilerek defekt üzerine yerleştirildi. Flep üzeri ince kalınlıktaki deri grefti ile kapatıldı, altındaki tırnak dokusu ise serbest olarak gelişmeye bırakıldı.

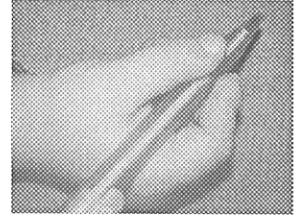


Resim 2- Deri fleplerinin elevasyonu, adipofasiyal doku ekspozisyonu

Bulgular: Matrisektomi yapılmamasına rağmen greft ve flep kaybı olmadı. Ortalama 2 ay flep kaidesinde ödem gözlemlendi. Extensör tendonların hareketinde komplikasyon yaşanmadı. Erken mobilize edildiklerinden eklem katılığı gelişmedi. 4 hafta sonra bütün hastalar günlük işlerine döndüler. Ortamla 2-3 ay sonra tırnak dokusu flebi delerek çıkmaya başladı (Resim 3-4). Hiç bir hastada enfeksiyon görülmedi. Tırnaklar çıktıktan sonra lunula üzerinde bulunan artık flep parçası estetik amaçlarla eksize edildi.



Resim 3- Ameliyat sonrası geç dönem tırnak görünümü



Resim 4- Parmağın fonksiyonel kullanımı

Sonuçlar: Tırnak dokusu parmağın estetik ve fonksiyonel bir parçası olduğundan uygun olgularda mümkün olduğu kadar korunmalıdır. Yöntemimizde, dorsal ters akımlı adipofasiyal flebin tüm avantajlarına ek olarak, tırnak ta korunarak en mükemmel sonuçlar alınabilmektedir.

Kaynaklar

1. Laoulakos D.H., Tsetsonis C.H., Michail A., Kaxira O.S., Papatheodorakis P.H The Dorsal Reverse Adipofascial Flap for Fingertip Reconstruction. Plast. Reconstr. Surg. 112:121, 2003.
2. Atasoy E. Reversed cross-finger subcutaneous flap. Journal of Hand Surgery, 7: 481-483, 1982.

P-060

Tırnak Altı Yerleşimli Glomus Tümörlerinin Tanısında Alternatif Bir Yaklaşım: Power Doppler Ultrasound

Mübin Hoşnuter, Rafet Koca, Orhan Babuçcu, Eksal Kargı, Berfu Babuçcu, Hüseyin Özdemir
Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., Dermatoloji A.D. ve Radyoloji A.D., ZONGULDAK

Amaç: Glomus tümörleri elin ağrılı fakat iyi huylu tümörleridir. Eldeki glomus tümörleri %25-65 gibi bir oranda subungual bölgede yerleşim gösterirler. Glomus tümörünün tanıya götüren klinik bulguları ağrı, hassasiyet ve ısı duyarlılığı ile karakterizedir. Diğer taraftan röntgenografi, manyetik rezonans, arteriografi, sintigrafi ve ultrasonografi gibi teknikler, genellikle yardımcı tanı yöntemleri olarak kullanılırlar. Bu yöntemlerin hiçbiri glomus tümörü tanısında spesifik tanı koydurucu özellikte olmasa bile, her birinin değişik derecelerde faydası vardır. Glomus tümörlerinin yerleşim yerinin saptanması gelişmiş görüntüleme tekniklerine rağmen her zaman mümkün olmamaktadır. Bu problem, özellikle subungual yerleşimlerde cerrahi sonrası nükslerle kendini gösterir. Çalışmamızda uygulaması kolay ve ucuz bir alternatif tanı yönteminin etkinliğini araştırdık.

Gereç ve Yöntem: Anamnez ve fizik muayene sonucunda subungual glomus tümörü ön tanısı alan 3

hastaya preoperatif power doppler ultrason (PDU) (5-12 MHz broadband transducer, ATL HDI 5000, Bot-hell, WA, USA) tetkiki uygulandı.

Bulgular: Muayenede, tırnakla falanks kemiği arasına yerleşmiş, B mod ultrasonografide mix veya hipo ekojenite veren, çapları 0,4-0,8 cm arasında değişen kitleler saptandı. Bu kitlelere bitişik minör arteriyel damarların varlığı açıkça görülüyordu. Tümöral kitleler total eksizyonla çıkartıldı. Histopatolojik incelemede glomus tümörü ön tanısı doğrulandı. Hastaların 6-8 aylık izlem periodunda herhangi bir nüks görülmedi.

Sonuç: PDU invaziv olmayan, ucuz ve uygulanması kolay bir görüntüleme tekniğidir. Renkli doppler ultrasonografinin, diğer görüntüleme teknikleriyle karşılaştırıldığında, glomus tümörlerinin ön tanısında ve lokalizasyonunun saptanmasında iyi bir alternatif olacağını düşünmekteyiz.

*Bu çalışmanın uzun özet metni, kongre bilimsel kuruluna ulaşmamıştır.

P-061

Tarsokonjunktival Flep ile Göz Kapağı Rekonstrüksiyonu

Zekeriya Tosun, Zeynep Karaçor, Tolga Beydeş, Nedim Savacı

Meram Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., KONYA

Amaç: Göz kapağının dinamik ve kompleks bir yapıda olması nedeni ile bu yapının tam kat defektlerinin rekonstrüksiyonu oldukça zordur. Rekonstrüksiyonda temel prensipler kapak bütünlüğünün sağlanması, defektin benzer doku ile kapatılması, internal kapak desteğinin oluşturulması ve estetik denge nin korunmasıdır.

Bu yayında biri alt diğeri üst göz kapağında tam kat doku defekti olan iki olgunun tarsokonjunktival flep ile rekonstrüksiyonu sunulmuştur.

Olgular

Olgu 1: Kliniğimize 45 yaşında erkek hasta alt göz kapağı santralinde lokalize kojunktivaya invaze cilt tümörü nedeni ile başvurdu (Resim1). Tümör dokusu tam kat eksize edildi. Eksizyon sonrasında alt göz kapağında oluşan defekt alan (yaklaşık % 80) posterior lamellası üst göz kapağından hazırlanan tarsokonjunktival flep ile kapatılırken anterior cilt medial kantall bölgeden hazırlanan nazolabial flep ile kapatıldı. Tarsorafiy yapıldı ve 3 hafta sonra lokal anestezi altında flep pedikülü ayrıldı (Resim 2,3,4). Tümörün histopatolojik inceleme sonucu SCC olarak değerlendirildi. Postoperatif erken ve bir yıllık geç dönem takibinde herhangi bir komplikasyon ve nüks görülmedi.

Olgu 2: Daha önce başka bir klinikte sol üst göz kapağında travma sonrası oluşan tam kat cilt+konjunktiva defekti nedeni ile operasyon geçiren 23 yaşında bayan hasta kliniğimize başvurdu. Transvers insizyonla kapak serbestlendi. Alt göz kapağından tarsokonjunktival flep hazırlanarak defekt posterioru onarıldı, defekt anterioru ise lateral kantall bölgeden hazırlanan transpozisyon flebi ile kapatıldı. Tarsorafiy uygulandı ve 3 hafta sonra flep pedikülü ayrıldı. Postoperatif 6. ayda cilt flebine defatting uygulanarak revizyon yapıldı. 18 aylık takip sonunda herhangi bir komplikasyona rastlanılmadı.

Sonuç: Tarsokonjunktival flep ilk kez 1937'de Hughes tarafından alt göz kapağı rekonstrüksiyonunda tanımlanmıştır (1). İlk teknikte tarsusun 3 mm altından levator Mueller kas kompleksi ile subkutan doku arasından disseksiyon tanımlanmakta ve Muel-

ler kası ve levator aponevrozu tarsal plate'ten ayrılmamaktadır. Hughes daha sonra 1976' da tekniği modifiye etmiş ve postoperatif donör alanda kapak desteğini korumak için kas kompleksini tarsdan ayırmıştır. Ayrıca mukokutanöz bileşkedeki başlangıç transvers insizyonu yerine kapak kenarından tarsus boyunca oblik insizyon önermektedir (2).

Özellikle alt göz kapağının santralinde lokalize %60-80 e kadar olan defektlerde tarsokonjunktival flep ile başarılı rekonstrüksiyon bildirilmektedir (3). Bizim ilk olgumuzda da tümör rezeksiyonu sonrasında alt göz kapağında oluşan yaklaşık %80 'lik defekt başarıyla onarılmıştır.

Üst göz kapağındaki tam kat defeklerin rekonstrüksiyonu içinde iki numaralı olgumuzda olduğu gibi reverse modifiye Hughes flebi ile onarım bildirilmektedir (4). Ancak alt göz kapağı donör alanının kısıtlı olması nedeni ile daha az uygulanmaktadır.

Göz kapağındaki geniş tam kat defektlerde posterior lamella onarımı için sıklıkla serbest nasal septal kartilaj ve mukoza grefti, kulak kartilajı veya sert damak mukozası kullanılmaktadır (5). Ancak tarsokonjunktival flebin en büyük avantajı konjunktivanın kendisi ile posterior lamella onarımı yapılmasıdır. Uygulamasının kolay olması nedeni ile de hem alt hem de üst göz kapağı onarımlarında uygun vakalarda tarsokonjunktival flebin ilk onarım yöntemi olarak kullanılabilceği kanısındayız.

Kaynaklar

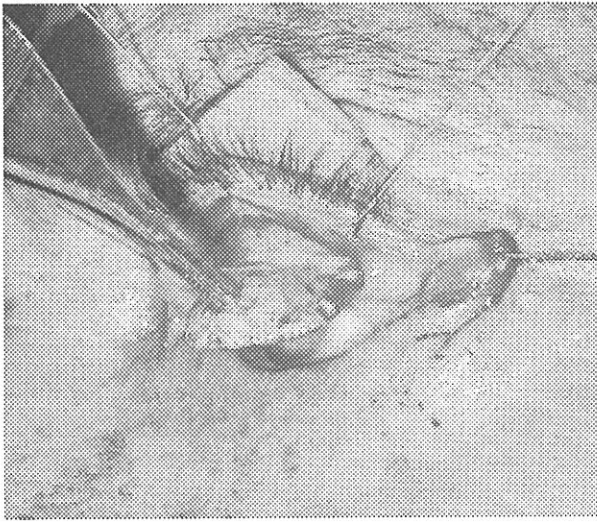
1. Hughes W. A new method for rebuilding a lower lid. Report of a case. Arch Ophthalmol 17:1008, 1937.
2. Hughes W. Total lower lid reconstruction : Technical details. Trans Am Ophthalmol Soc 74:321, 1976.
3. Rohrich RJ, Zbar R. The evolution of the Hughes tarsokonjunktival flap for lower eyelid reconstruction. Plast Reconstr Surg 104: 518-522, 1999.
4. Mauriella JA, Antonacci R. Single tarsoconjunctival flap (lower eyelid) for upper eyelid reconstruction ("reverse" modified Hughes procedure). Ophthalmic Surg 25:374-8, 1994.
5. Glatt HJ. Tarsoconjunctival flap supplementation: an approach to the reconstruction of lower eyelid defects. Ophthalm Plast Reconstr Surg 13: 90-7, 1997.



Resim 1: Alt göz kapağında konjunktivaya invaze tümör



Resim 3, 4: Postoperatif 1. ay görünümü



Resim 2: Tümör rezeksiyonu sonrasında tarsokonjunktival flebin hazırlanışı

P-062

İnkomplet Dudak ve Yarık Dudak Burun Deformitesinde Nazal Taban Yükseltilmesi

Tayfun Türkaslan, Hakan Özcan, Can İşler, Zafer Özsoy, Türker Özyiğit

SSK Vakıf Gureba Eğitim Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İSTANBUL

Amaç: Dudak yarıklarında orbikülaris oris kasının anormal pozisyonlanması, burun-dudak kompleksinde sekonder değişikliklere neden olur. "Nazal sill" depresyonu dudak yarıklarında sıklıkla görülen fakat genellikle ihmal edilen bir patolojidir. Bu bölgenin yükseltilmesi için orbikülaris oris kasından hazırlanan flepler kullanıldı.

Gereç ve Yöntem: 2002-2004 tarihleri arasında toplam 16 olguda nazal taban yükseltilmesi için üst pediküllü orbikülaris oris kas flebi kullanıldı. Olgulardan 6'sında burun dudak deformitesi için açık rinoplasti ve nazal taban yükseltilmesi, 3 olguda sadece nazal taban yükseltilmesi, 7 primer inkomplet olguda dudak yarık onarımı ve nazal taban yükseltilmesi yapıldı. Primer inkomplet olgular "Millard yöntemine" uygun olarak planlandı. Rotasyon ve ilerletme flepleri arasındaki kısım deepitelize edilip orbikülaris oris kas flebi burun tabanında oluşturulan cebe

suture edildi. Aynı yöntem yarık dudak burun deformitesinde dudak skar dokusu deepitelize edilip orbikülaris oris kası superior pediküllü olarak hazırlandı ve burun tabanı bu flep ile dolduruldu. Olgular ortalama 15 aylık takip süresi içinde bazal fotoğraflar ile takip edildi.

Bulgular: Olgularda belirgin nazal taban dolgunluğu elde edildi. Dolgunluk geç dönemde devam etti.

Sonuç: Yarık dudakta, nazal tabandaki depresyon alttaki kemik ve yumuşak doku yetersizliğinden kaynaklanır. Primer olgulardaki orbikülaris oris malpozisyonu deformiteyi şiddetlendirir. Bu yöntem erişkin dudak burun deformitesinde açık rinoplasti ile rahatlıkla kombine edilebilir. Yine bu yöntemle atılacak olan doku kısımları kullanılarak etkin bir şekilde nazal taban dolgunluğu sağlanmıştır. İnkomplet dudak yarıklarında ve dudak burun deformitesinde bu flebi tavsiye ediyoruz.

*Bu çalışmanın uzun özet metni, kongre bilimsel kuruluna ulaşmamıştır.

P-063

Zonguldak İli Merkezinde 2785 İlköğretim Çağı Öğrencisinde Yapılan Konjenital Anomali Taraması

Orhan Babuçcu, Eksal Kargı, Mübin Hoşnuter, Berfu Babuçcu, Ahmet Işıkdemir, Cem Payaslı, Bülent Tekerekoğlu

Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ZONGULDAK

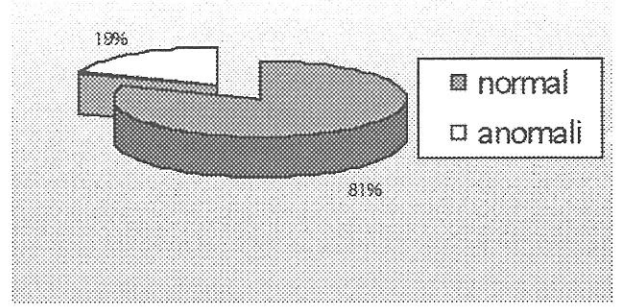
Amaç: Okul taramaları, çocukların okuldaki başa- rılarını ve psikolojik durumlarını etkileyecek bozuk- lukların saptanması açısından önem taşımaktadır. Bu tür kitle taramaları sadece konjenital anomalilerin sıklığını değil, aynı zamanda olası nedenlerini, yakla- şım stratejilerini de belirler.

Bu çalışmayı yapmamızdaki amaç konjenital ano- malilerin toplumdaki daha önceki yayınlarda rapor edilen sıklığı ile Zonguldak ilindeki sıklığını kıyasla- mak ve etyolojik faktörlerin neler olabileceğini sapta- maktır.

Gereç ve Yöntem: Eylül 2002 ile Şubat 2003 tarih- leri arasında Zonguldak İli Valiliği ve İl Milli Eğitim Müdürlüğünden izin alınarak 11 ilköğretim okulunda 2785 öğrenci tarandı. Yapılan bu kesitsel araştır- mada okullar tüm sosyo-ekonomik grupları içerecek şekilde rasgele örnekleme yöntemi ile seçildi. Öğren- cilerin tüm fizik muayeneleri Z.K.Ü Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi AD öğretim üyeleri ve araştırma görevlileri tarafından yapıldı. Muayene- de esas olarak yüz, kafa yapısı, gözler, kulaklar, ağız ve damak, boyun, ekstremiteler, deri, iskelet sistemi muayeneleri yapıldı, ürogenital sistemde hipospadias ve epispadias için sorgulama yapıldı, özellikli olanlar ayrıca muayene edildi. Bu sistemler incelenirken her- hangi bir ölçüm yapılmadı. İstatistik hesaplamalarda grupların yüzdesel büyüklükleri ve frekansları (dağı- lımları) SPSS for Windows programı kullanılarak yapıldı.Örnekleme yönteminde ise tabakalı rastgele ör- nekleme yöntemi kullanıldı. Elde edilen verilerden prevalans hızları hesaplandı.

Bulgular: Zonguldak İli ilköğretim okullarında yapılan taramada toplam 6-15 yaş arası 2785 kişi mu- ayene edildi. Öğrencilerin 1320'si (% 47.3) kız ,1465'si (% 52.7) erkek idi. Erkeklerin 1340'ı (%91.5) sünnetli ,125'i (% 8.5) sünnetsizdi. Öğrencilerin boyu 98 cm ile 180 cm arasında değişmekteydi ve ortalaması 139 cm olarak bulundu, kilo ortalaması 31.7 kilogramdı (minimum 14kg , maksimum 86kg). Toplam olarak 538 öğrencide (%19,31) anomali saptandı (Grafik 1).

anomali sıklığı



Grafik 1: Taramada saptanan konjenital anomali ve normal populasyon dağılımı

Anomalili öğrencilerin 273'ü (%50,74) erkek , 265'i (%49,26) kız olduğu saptandı. Anomalilerin detaylı dökümü ve prevalans hızları tablo 1 de sunulmaktadır.

Tablo 1: Tarama sonucunda kaydedilen konjenital anomali prevalansları

ANOMALİ	SAYI	PREVALANS
Aksesuar nipple	89	31,9/1000
Pektus karinatus	29	10,4/1000
Pektus ekskavatum	5	1,7/1000
Klinodaktili	70	25,1/1000
Sindaktili	11	3,9/1000
Polidaktili	30	7/1000
Hemanjiom	6	2,1/1000
Melanotik nevüs	108	38,7/1000
Maloklüzyon	115	41,2/1000
Prominent ear	41	14,7/1000
Epikantal fold	18	6,4/1000
Mikrotia	2	0,7/1000
Hipospadias	14	5/1000

Sonuç: Konjenital anomaliler bir organı, bir organ parçasını veya vücudun geniş bir bölgesini kapsayan, intrinsek anormal gelişimin bir sonucu olan morfolo- jik defektlendir.

1993 yılında Yücesan ve arkadaşlarının yaptığı 19750 kişilik okul taramasında 6-15 yaş arası toplam 1220 çocukta %6.8 oranında konjenital anomali sap-

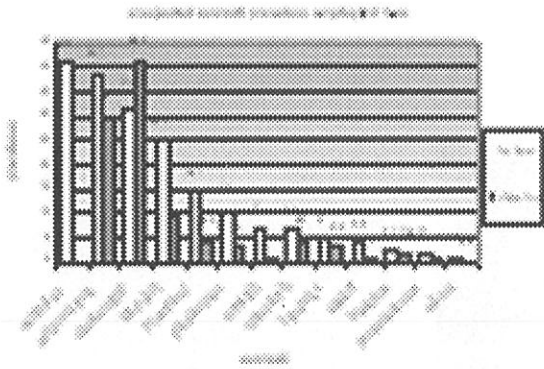
tanmıştır. 27 farklı konjenital anomali tanımlanmış olup, prevalansları 0,05/1000 ve 15,85/1000 arasında bulunmuştur. Yücesan'ın çalışmasında pektus karinatum ve pektus ekskavatum 7,68/1000, konjenital melanositik nevus 3,54/1000, hemanjiom 1,16/1000 olarak bulunmuştur (1). Literatürde, konjenital melanositik nevusların 30/1000 (2) oranlarında saptandığı belirtilmiştir. Bizim çalışmamızda taranan aynı kategorideki konjenital anomalileri karşılaştırdığımızda, pektus karinatum 10,4/1000, pektus ekskavatum 1,7/1000, konjenital melanositik nevus 39/1000, hemanjiom 2,1/1000 olarak saptanmıştır.

Macaristanda yapılan 1635 kişilik bir taramada %4,05 oranında aksesuar nipple saptanmış olup, bizim çalışmamızda bu oran %3,19 (31,9/1000) dir.

Literatürde 1.173.794 yenidoğanda yapılan bir tarama sonucunda 172 adet mikrotia saptanmış olup prevalans hızı 1,46/10,000 olarak belirlenmiştir; bizim sonuçlarımızda ise sadece 2 öğrencide mikrotia saptanmış olup 0,7/1000 (7/10,000) sonucunda ulaşılmıştır (3).

Yine minör malformasyonlardan klinodaktili 9,9/1000, polidaktili 1/1000 ve sindaktili 1/2000-1/2500 olarak bildirilirken tarama sonuçlarımızda bu oran aynı sırayla 25,1/1000, 7/1000, ve 3,9/1000 olarak saptanmıştır.

Epikantal kıvrımın toplumdaki sıklığı 4,2/1000 iken, tarama sonuçlarında bu oran 6,4 /1000 olarak saptanmıştır. Hipospadiasın genel toplum prevalansı 3,3/1000 olarak bilinirken sonuçlarımızda prevalansının 5/1000 olarak bulunmuştur. Kepçe kulak deformitesinin genel toplum sıklığı %4,5 civarındayken, belirgin bir şekilde yüksek olarak ilimizde 14,7/1000 lik bir prevalans gözlenmiştir. Yine taramadan elde ettiğimiz sonuçlar doğrultusunda maloklüzyon prevalansı 41,2/1000 olarak belirlenmiştir.



Grafik 4: Tarama sonuçlarının literatür prevalans hızları ile karşılaştırılması

Sonuçlar genelde değerlendirildiğinde klinodaktili, pektus karinatum, polidaktili, sindaktili, maloklüzyon ve mikrotia prevalanslarının diğer çalışmalara göre daha fazla olduğu görülmekte. Bunun nedenlerini sorgularken aşağıdaki faktörleri göz önüne almak yararlı olabilir.

Genetik kadar, çevresel risk faktörlerinin de konjenital anomali prevalans hızlarını etkilediği tartışılmaz. Maden şehirlerinde yaşayan halkın ve doğan çocuklarında bazı açılardan risk altında oldukları literatürdeki yayınlarda rapor edilmiştir. Primer olarak madende çalışan kişilerin ailelerinde konjenital malformasyonların daha sık görüldüğü; konjenital doğum defektleri, özellikle ağız ve çene bölgesi deformiteleri bildirilmiştir (4). Radyasyon etkisinin de konjenital malformasyonlara yol açtığı, radyonüklitlerle kontamine olan bölgelerdeki çocukların maxillodental sistem gelişim bozuklarının da sık olduğu görülmüştür (5).

Çevre kirliliği de insan hayatını etkileyen bir diğer faktördür. Çevre kirliliğinin ve sanayileşmenin var olduğu bölgelerde intrauterin gelişim bozuklukları, çeşitli doğumsal defektlerin prevalansının artmış olduğu yayınlarda bildirilen nedenlerdendir (6).

Sağlam bir örnekleme yöntemine dayanan bu çalışmanın sonuçları Zonguldak ilinin toplumsal anomali prevalanslarını rapor etmektedir. Yaşadığımız ilin, ülkenin anomali prevalanslarının saptanması, bunlara karşı alacağımız önlemler ve dikkat edeceğimiz hususlar açısından bizlere yol gösterici olmaktadır.

Kaynaklar

1. Yücesan S, Dindar H, Olcay I, Okur H, Kılıçaslan S, Ergonen Y, Tuysuz C, Koca M, Civilo B, Sen I. Prevalence of congenital abnormalities in Turkish school children. Eur J Epidemiol. 1993;9:373-380.
2. Karvonen SL, Vaajalahti P, Marenk M, Janas M, Kuokkanen K. Birthmarks in 4346 Finnish newborns. Acta Derm Venereol. 1992;72:55-57.
3. Mastroiacovo P, Corchia C, Botto LD, Lanni R, Zampino G, Fusco D. Epidemiology and genetics of microtia-anotia: a registry based study on over one million births. J Med Genet. 1995;32:453-457.
4. Swansburg EO, Fairchild WL, Fryer BJ, Ciborowski JJ. Mouthpart deformities and community composition of Chironomidae (Diptera) larvae downstream of metal mines in New Brunswick, Canada. Environ Toxicol Chem. 2002;21:2675-2684.
5. Hoffmann W. Fallout from the Chernobyl nuclear disaster and congenital malformations in Europe. Arch Environ Health. 2001;56:478-484.
6. International Workshop on the Impact of the Environment on Reproductive Health (1991: Copenhagen). Impact of the environment on reproductive health. Prog Hum Reprod Res. 1991;20:1-11.

P-064

Yara Zemininde Gelişmiş, Kutanöz ve Oftalmik Myiasis; Nadir Bir Olgu Sunumu

Eshabil Eker, Tarık Çavuşoğlu, Teoman Apan, Aydın Saray

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., KIRIKKALE

Myiasis insanlarda at, koyun ve geyik gibi aracı konaklar ve vektör sinekler yardımıyla yayılan larvalarıyla hastalık oluşturan bir enfestasyon etkenidir. Deri, göz, barsak, nazofarinks ve sinüs mukozaları yaşam alanı olarak öncelikli seçtiği bölgelerdir. Dokularda yarattığı harabiyeti ortama yaydıkları toksinler ve bu larvalara eşlik eden ortak yaşam formları olan proteolitik bakteriler aracılığıyla yaparlar. Bakteriler toksinler aracılığıyla ortama çıkan proteinleri kullanarak proteolitik enzimler oluştururlar.

Olgu Sunumu: Burun sırtında ve sağ kaş lateralinde gelişen nüks kitle sebebiyle başvuran 77 yaşındaki bayan hastanın anamnezinde daha önceden aynı bölgeden biyopsi alınmış olduğu ve patolojik tanının "keratoakantoma" olarak rapor edildiği tespit edildi. Hastanın geçmişinde bir eksizyon sonrası radyoterapi hikayesi de mevcuttu. Yapılan muayenede burun sırtında, yaklaşık 4 x 3 cm boyutlarında, üzeri kurutlu, akıntılı ve hızla büyümekte olan bir kitle yanı sıra, sağ kaş'ın 1/2 medialine yerleşmiş 2 x 2 cm boyutlarında akıntılı ve üzeri kurutlu benzer özelliklere sahip diğer bir kitle daha izlendi. (Resim 1) Hastanın idrar inkontinansı, diabetes, mental retardasyon, demans ve hijyen problemleri mevcuttu.

Mevcut lezyonların malign bir deri tümörüne ait olabileceği düşünülerek hasta opere edildi. Eksizyon sınırı olarak alt ve üst lateral kırıkdaklara kadar kitle eksize edildi. Daha sonra kasık bölgesinden alınan tam kalınlıkta deri greft ile rekonstrüksiyon yapıldı. Hastanın sağ kaşın üst ve lateral kısmında yer alan

2x2 cm boyutlarındaki kitle total eksize edildi. Bu defekt frontal musclocutanöz ada flebi ile onarıldı. Patolojik incelemeye sonucunda burun sırtındaki kitle; bazal hücreli karsinom (cerrahi sınırları sağlam) ve alındaki kitle; yassı hücreli karsinoma (cerrahi sınırlar sağlam) olarak tanı konuldu.

Postoperatif 45. gün burun sırtında nüks tümör ile kliniğimize başvuran hasta tedaviyi kabul etmeyip, takipsiz geçen 18 ayın sonunda mevcut lokal tümör invazyonunun ilerlediği ve sağ yüz yarısındaki dokularda yaygın destrüksiyon yanı sıra bu sahanın tamamen bir larva topluluğunca istila edilmiş olduğu görüldü. (Resim 2) Yapılan muayenede yaygın doku nekrozunun yanı sıra larvaların maksiller sinüs içlerine kadar ulaştığı ve gözde de bulbus oculinin tümüyle larvalar tarafından invaze edildiği gözlemlendi. Hastaya yapılan geniş debridman sonrasında larvaların mikrobiyolojik incelemesinde "Lucillia cericata" enfestasyon etkeni olarak tespit edildi. (Resim 3)

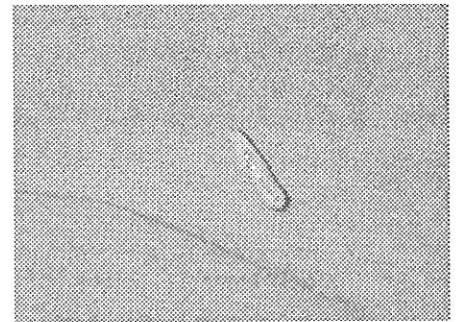
Sonuç: Myiazisler; Afrika ve Asyanın güneyi gibi tropikal ülkelerde sık görülürler. At, koyun, geyik gibi aracı konaklar ve vektör sinekler yardımıyla yayılarak veya hayvan leşlerinden hastalık oluştururlar. Bu dokulardaki myiazislerin dişileri hastalıklı dokulara larvalarını bırakarak doku destrüksiyonuna neden olurlar. Özellikle demans, mental retardasyon ve eşlik eden hijyen problemleri olan hastalarda, yaygın doku yıkımı ile birlikte seyreden enfestasyonlarda "myiasis (Lucillia cericata)" olası etiyolojik ajanlarından birisi olarak olası tanıda düşünülmelidir.



Resim 1: Başvuru anı



Resim 2: Post operatif 18 ay sonra larva ile istila edilmiş haldeki görünümü



Resim 3: Destrüksiyona uğramış dokudan çıkarılan Miyazis- Lucillia Cericata

P-065

Parmak Ucu Yaralanmalarında Dorsal V-Y İlerletme Flebi

Türker Özyiğit, Tayfun Türkaslan, Zekeriya Kul, Aydın Turan, Zafer Özsoy

SSK Vakıf Gureba Eğitim Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İSTANBUL

Amaç: Parmak ucu amputasyonları üst ekstremité yaralanmaları içinde en çok görülen yaralanma tipidir ve büyük sosyoekonomik kayıplara neden olmaktadır(1). Rekonstrüksiyonda amaç parmağı kısaltmamak, cilt altı yeterli miktarda yağ doku yastığı oluşturmak, aynı zamanda normal duyuyu korumak ve kısa sürede hastanın sosyal ve iş hayatına dönmesini sağlamaktır. Kros-finger, tenar flep ve parmak ada fleplerinin olumsuz yönleri diğer parmaklarda da morbidite oluşturması, eklem katılığına yol açması ve dikkatli diseksiyon gerektirmeleridir(1). Triangular volar cilt flepleri, palmar oblik amputasyonlarda kontrendikedir(2). Serbest doku aktarımları ise donör saha defekti, ince damarların diseksiyonu ve uzun vakit alması gibi nedenlerden dolayı sık tercih edilmemektedir. Dolayısıyla rekonstrüksiyonda seçilecek teknik kolay ve maliyeti düşük olmalıdır; çabuk ve tek seansda uygulanabilmelidir. Bu sebeple parmak ucu onarımlarında, dorsal V-Y flebini kullanmayı amaçladık.

Gereç ve yöntem: Flep, tırnak yatağı proksimal seviyeden ampute olan ve replantasyon şansı bulunmayan parmak ucu amputasyonlarında kullanıldı. Ocak 2002-mayıs 2003 yılları arasında, 19-45 yaş aralığında olan 7 erkek hastaya dorsal V-Y ilerletme flebi uygulandı. Üç olguda parmak ucu rekonstrüksiyonu için aynı seansda volar V-Y ilerletme flebi de eklendi. Flep, digital blok ve turnike altında paratenon seviyesine kadar inilerek yapılan V şeklindeki insizyon sonrası ilerletilip parmak ucu defektine adapte edildi.

Dorsal parmak derisinin kanlanması literatürde geniş bir şekilde yer almaktadır; buna göre proksimal ve distal interfalangeal eklem hemen distali seviyesinden dallanan dorsal dijital arterler tanımlanmıştır. Proksimal ve orta falanksta ayrı ayrı en az 2 dorsal dijital dal bulunmaktadır(1). Flep, dermis ve paratenon arasındaki subkutanöz mesafeden kaldırılırken bu arterler zengin bir arteriyel destek sağlamaktadır.

Bulgular: Ortalama iyileşme süresi 13 gün olarak tespit edildi. Ortalama işe dönüş süresi 21 gündü. Hastalar 13 aylık peryotta izlendiler. Flep kaybı, hassasiyet, ağrı, eklemlerde hareket kısıtlılığı gözlenmedi. Fonksiyonel ve kozmetik sonuçlar kabul edilebilir düzeydeydi. Ortalama statik iki nokta ayırım testi 6 mm. olarak saptandı.

Sonuç: Bu flebin kozmetik sonuçlarının iyi, uygulamasının basit, operasyon süresinin kısa olması, sütür hattında gerginliği azaltması, parmak uzunluk ve duyusunu koruması ile birlikte tek başına V-Y ilerletme flebinin yetmediği durumda parmak ucu rekonstrüksiyonu için uygun bir seçenek olduğunu düşünüyoruz.

Kaynaklar

1. Karamürsel Sebat, Kayıkçıoğlu Aycan, Aksoy H. Mete, Daycan Avni, Şafak Tunç, Keçik Abdullah; Dorsal Visor Flap in Fingertip Reconstruction; Plastic and Reconstructive Surgery, 108(4),1014,2001

2. E. Atasoy; Triangular Volar Skin Flap to the Fingertip; Berish Strauch, Encyclopedia Of Flaps, Boston, Bittle, Brown, 805, 1990

P-066

Ultra-Geç Karaciğer Metastazlı Malign Melanom

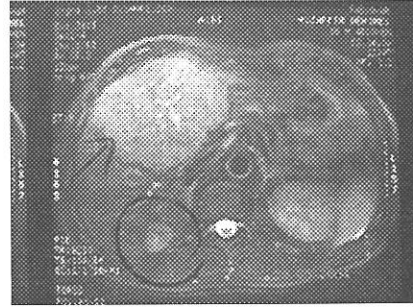
Zafer Özsoy, Türker Özyiğit, Tayfun Türkaslan, Yavuz Haspolat

SSK Vakıf Gureba Eğitim Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İSTANBUL

Amaç: Patolojisinde ve tedavisinde önemli gelişmeler sağlanmasına rağmen malign melanomun günümüzdeki tedavisi ilk tarif edildiği dönemdekine benzerdir ve hala birçok bilinmeyen yönü bulunmaktadır. Baş-boyun primer melanomları, bütün melanomların %25-30'unu oluşturmaktadır. Baş-boyun, bütün vücut yüzeyinin %9'unu oluşturmasına rağmen bu artmış eğilimin nedeni güneşe maruziyet ve bu bölgedeki melanositlerin diğer bölgelerdekine oranla 2-3 kat daha fazla olmasındandır(1). Özellikle baş-boyun melanomlarının rekürrens oranı, lenfatik yayılım insidansı ve sağ kalım oranları diğer bölgelere göre daha kötüdür. Baş-boyun melanomlarının lokal, bölgesel ve uzak rekürrenslerinin oranı %50'dir(2). Primer tümör tedavisinden sonraki toplam rekürrenslerin %55-67'si ilk 2, %65-82'si ilk 3 yıl içinde meydana gelmektedir(3). Literatürde geç rekürrensler son derece nadirdir. Bu sebepten dolayı tam 12 yıl rekürrens saptanmayan bir olguda 13. yılda tanı konulan nadir bir metastatik hastalığı sunuyoruz.

Olgu sunumu: Kliniğimize 12 yıl önce yüzde malign melanom primer tedavisi yapılan ve karaciğer metastazı ile gelen bir olguyu sunuyoruz. Ocak 1993 tarihinde, sol parotidektomi operasyonu yapılan, sol boyunda kitle ve fasial sinirin bukkal dalının hasarı mevcut olan 45 yaşındaki erkek olgu, ünitemize müracaat etti. Yapılan fizik muayenesinde sol bukkal bölgede 0,6 cm. çapında, yüzeyden 3 mm. kabarık mavi renk pigmentasyon gösteren lezyon tespit edildi. Hikayesinde doğuştan mevcut olan nevüsün iki kere sakal tıraşı sırasında kesilmesinden sonra hızla büyüdüğü öğrenildi. Yapılan eksizyonel biyopsinin sonucu malign melanom olarak geldi. Bunun üzerine tümörün 4 cm. uzağından yanak derisi eksize edildi. Boyun diseksiyonu ve fasial sinir paralizisi nedeni ile masseter transpozisyonu uygulandı. Patoloji sonucu cerrahi sınırların sağlam olduğu ve boyunda metas-

taz olmadığı şeklindeydi. Yapılan periyodik kontrollerde oniki sene boyunca rezidiv veya metastazla karşılaşmadı. Haziran 2004 tarihinde dispeptik yakınmalar için müracaat eden hastanın yapılan fizik muayenesinde karaciğerin kosta kenarını 8 cm. geçmekte ve solid kıvamda olduğu saptandı. Hematolojik ve biyokimyasal tetkikleri hemoglobulin:13.5g/dl., hematokrit:%37.7, eritrosit sedimentasyon hızı, 1/2. saat için 9mm., 1. saat için 29mm., aspartat aminotransferaz (SGOT):22U/lt., alanin aminotransferaz (SGPT):33U/lt., gamma glutamil transferaz (GGT):154U/lt.(referans aralığı:8-61), alfafetoprotein:1.1ng/ml. şeklindeydi. Gaitada gizli kan negatifti. Yapılan batın ultrasonu sonucu karaciğer sol lobda 11x11cm., sağ lobda 28 mm.'lik solid kitle görünümü rapor edildi. Çekilen akciğer grafisinde patolojiye rastlanmadı. Gastroskopi sonucu eritematöz gastrit tespit edildi, neoplaziye rastlanmadı.

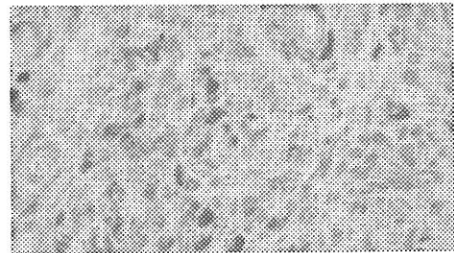


Resim 2: Batın manyetik rezonans görüntüleme karaciğerdeki lezyonlar

Batın magnetik rezonans görüntüleme tetkikinde karaciğer sol lob medial segmentte yaklaşık 11x12x14 cm.'lik kitle lezyonu, sağ lobda 3 cm., sol lobda ayrıca 2 cm.'lik solid kitle lezyonu saptandı. Hepatik parenkim normaldi ve multiple lezyon varlığı metastatik hastalığı düşündürdü.



Resim 1: Sol bukkal bölgede pigmente lezyon



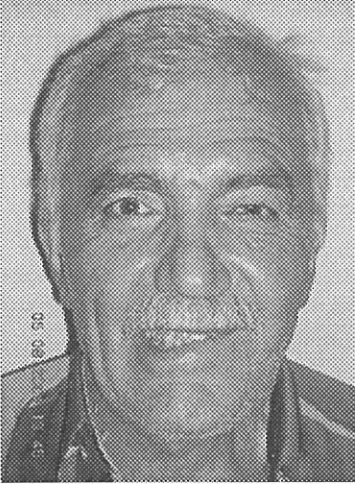
Resim 3: Karaciğer biyopsisinin S100 ile boyanmış preparatı

Ayrıncı tanı için karaciğer tru-cut biyopsisi yapıldı. Biyopsi materyalinde sitomorfolojik olarak, ilk yapılan deri biyopsisindeki tümörle aynı yapıda tümöral gelişme izlendi. Hücre sitoplazmalarında aynı kahverengi-siyah renkli granüler pigment gözlemlendi. Masson-Fontana (+) sonuç verdi. İmmünohistokimyasal olarak uygulanan S100, diffüz kuvvetli sitoplazmik immünreaksiyon gösterdi.

MSA(Melanin spesifik antijen=HMB45) fokal sitoplazmik immünreaksiyon gösterdi. Bu bulgular ile tümör, malign melanom metastazı olarak yorumlandı.

Yapılan göz muayenesinde tümöre rastlanmadı. Ekstrahepatik metastazların araştırılması için pozitron emisyon tomografisi çekildi. Karaciğerin 2,4,7 ve 8. segmentlerinde, santrali ametabolik olan malign dokular ile uyumlu lezyonlar saptandı. Diğer bölgeler normal fizyolojik sınırlar içerisinde bulundu.

Tedavide, karaciğerde birçok odakta metastatik hastalık bulunduğu için cerrahi rezeksiyon ön planda düşünülmedi. Ekstrahepatik metastaz saptanmadığı için sistemik kemoterapi veya immünoterapi yapılmadı. Hastaya sisplatin ile intrahepatik kemoembolizasyon planlandı.



Resim 4: Post-op geç dönem

Sonuç: On yıl ve üzeri hastalısız dönemden sonra saptanan metastazlar geç metastaz olarak değerlendirilir(4). Geç rekürrensden sonraki prognoz rekürrensin bölgesine bağlı olarak değişir. Uzak metastazdan sonraki sağ kalım son derece kısadır(5). Karaciğer metastazı olan hastaların ortalama yaşam süresi 2-4 aydır(4). Literatürde geçen çalışmalarda geç rekürrens ile ilişkili olabilecek hiçbir risk faktörü tanımlanmamıştır. Primer tedavisi yapılan malign melanom olgularında geç organ metastazları olabileceği mutlaka düşünülmesi ve on yıllık hastalısız dönemden sonra bile yıllık rutin takiplere devam edilmelidir.

Kaynaklar

1. Eric J Lentsch, Jeffrey N. Myers; Melanoma of the Head and Neck; Eugene N. Myers, Cancer Of The Head And Neck, Pennsylvania, Saunders, 133,2003
2. Samuel R. Fisher, Christopher J. O'Brien; Head and Neck Melanoma; Charles M. Balch, Cutaneous Melanoma, St. Louis, Quality Medical Publishing, 164-169,1998
3. Daniel G. Coit; Patient Surveillance and Follow-up; Charles M. Balch, Cutaneous Melanoma, St. Louis, Quality Medical Publishing, 316, 1998
4. Michael L. Meyers, Charles M. Balch; Diagnosis and Treatment of Metastatic Melanoma; Charles M. Balch, Cutaneous Melanoma, St. Louis, Quality Medical Publishing, 326, 1998
5. Shaw HM, Beattie CW, McCarthy WH, Milton GW; Late Relapse From Cutaneous Stage I Malignant Melanoma; Arch Surg, 120,1155,1985

Burun Kanadı Tümörleri ve Defektlerinin Rekonstrüksiyonu

Veysel Kadılar, Mithat Akan, Barış Çakır, Tayfun Aköz

Dr. Lütfü Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İSTANBUL

Amaç: Burun kanadı tümörlerinin eksizyonu ve rekonstrüksiyonu anatomik yapısı ve yeri itibariyle özellik göstermektedir. Oluşacak defektler kısmi kalınlıkta veya deri, kıkırdak, mukozayı da içerecek şekilde tam kalınlıkta olabilir. Bu poster sunusunda, burun kanadında tümörü olan hastalar, geriye dönük olarak yaş cinsiyet tümör tipi, rekonstrüksiyon yöntemleri, estetik ve fonksiyonel sonuçlar ve rekürrens oranı açısından irdelenmiş ve elde edilen sonuçların tartışılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Kliniğimizde 1999-2004 yılları arasında 34 hasta incelendi. Hastalar yaşı, cinsiyeti, tümörün histolojik tanısı, kitlenin boyutu ve derinliği, kitlenin eksizyonu sonrasında oluşan defektin kısmi yada tam kalınlıkta olması ve kitlenin eksizyon sınırlarına göre değerlendirildi. Hastaların yaşları 36-93 (ortalama 73.4) arasındaydı. Hastaların cinsiyeti 19 erkek ve 15 kadın hastadan oluşmaktaydı. Eksizyon sonrası oluşan defektlerin rekonstrüksiyonunda; 2 hastada tam kalınlıkta deri grefti, 5 hastada kondrokütanöz kompozit greft, 4 hastada dorsal nazal fleple birlikte nazolabial flep, 3 hastada nazolabial VY-ilerletme flebi, 3 hastada dorsal nazal flep, 2 hastada dorsal nazal fleple birlikte kartilaj grefti, 15 hastada nazolabial flep ile onarım uygulandı. Hastalarda rekonstrüksiyon sonrasında rekürrensleri araştırılarak nüks görülen hastalar tespit edildi ve rekürrensi etkileyen faktörler belirlendi.

Bulgular: Hastaların 31'inde bazal hücreli karsinom ve 3'ünde yassı hücreli karsinom tespit edildi. En sık olarak rastlanan tümör kitle bazal hücreli karsinomdu. En sık uygulanan onarım yöntemi Nazolabial flep di (Şekil 1). Bazal hücreli karsinom kitleleri 0.5- 1 cm ve yassı hücreli karsinom kitleleri 1-1.5 cm sınırından eksize edildi. Yassı hücreli karsinom tespit edilen 1 hasta, cerrahi sınırdaki tümör pozitif gelen 2 hasta ve bazoskuamoz bazal hücreli karsinom tespit edilen 2 hasta nedeniyle, toplam 4 hastada nüksler görüldü. Bu hastalara ikinci bir rekonstrüksiyon yöntemi uygulandı. Nüks görülmeyen diğer hastalarda yapılan takiplerinde, estetik ve fonksiyonel sonuçlar kabul edilebilir olarak değerlendirildi.

Sonuç: Alar bölgenin rekonstrüksiyonları zordur. Kitlenin eksizyonunda burun kanadı bölgesinin este-

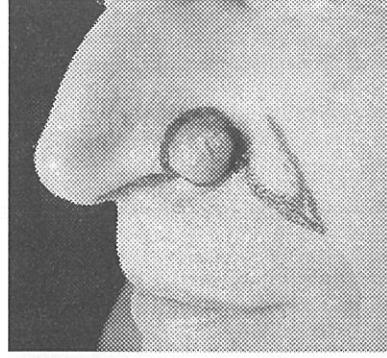
tik ve fonksiyonel sonuçları fazla derecede ön plana alındığında da tümörün nüks etme olasılığının olduğu mutlaka düşünülmalıdır. Tam kat defektlerde burun kanadına kartilaj desteğinin sağlanması zorunludur (Şekil 2). Tedavi protokolünde defektin lokalizasyonu, genişliği, derinliği, histolojik tipi ve komşu estetik subunitlere komşuluğu mutlaka saptanmalıdır. Bu nedenle burun kanadı defektlerinin onarımında tek bir rekonstrüksiyon yönteminin uygulanmasının yanısıra, kompleks defektlerin onarımında kombine rekonstrüksiyon yöntemlerinin kullanılması daha iyi estetik ve fonksiyonel sonuçlar elde edilmesini sağlar. Deri kanseri sonrası burun rekonstrüksiyonu özellikle beklentisi yüksek hastalarda çok titizlik gerektirir. Ameliyat öncesi doğru planlama ve defektin gerçekçi değerlendirilmesi elde edilecek sonuçta cerrahi tekniğin uygulanması kadar önemlidir. Kliniğimize burun kanadında tümör nedeniyle başvuran hastalarda cinsiyet olarak belirgin bir fark izlenmedi (%45 kadın, %55 erkek). Burun kanadında en sık BHK(%93), daha sonra YHK(%7) ile karşılaştı. Hastalarda tümör oluşumu 6 ila 7. dekatta meydana gelmiştir. Burun kanadını burnun estetik bir alt ünitesi olarak düşündüğümüzde bu bölgede estetik olarak en iyi sonuç veren nazolabial flep, tek başına (%45) veya diğer tekniklerle kombine edilerek (%19) bizim hastalarımızda da en sık tercih ettiğimiz yöntem oldu (Şekil 3). Daha sonra sırasıyla en sık uygulanan yöntem dorsal nasal flep, kondrokütanöz greft ve kartilaj greftinin fleplerle birlikte uygulanması oldu. Tam kat kayıplarda veya alar kartilajlarında alındığı vakalarda burun kanadı kollapsını önlemek ve fonksiyonu devam ettirebilmek için öncelikle kondrokütanöz (%15) greft ve kartilaj grefti (%6) ile kombine flepler kullanılmıştır. En iyi estetik ve fonksiyonel sonuçlar burun kanadında, kartilajında sağlam olduğu tam kat olmayan defektlerde ve nazolabial flep uygulanan hastalarda elde edildi (Şekil 4). Daha sonra ise sırasıyla dorsal nasal flep ve kondrokütanöz greft uygulamaları yer aldı. Erken dönemde yara açılması, enfeksiyon gibi komplikasyonlar ile karşılaşılmadı. Geç dönemde dört hastada (%12) nüks ile karşılaşıldı. Bunların ikisinde nüks nedeni cerrahi sınırdaki tümör olmasıydı. Diğer ikisi ise histopatolojik olarak daha kötü seyreden YHK ve bazoskuamoz BHK tanısı alan hastalardı.

Kaynaklar

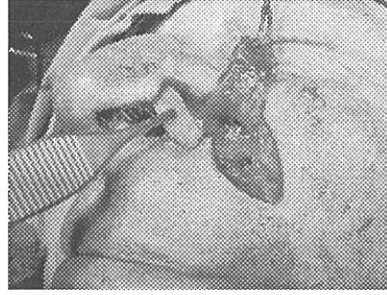
1. Miller SJ. Biology of basal cell carcinoma. Am Acad Dermatol 1991;24:1-13
2. Burget GC, Menick FJ. Aesthetic Reconstruction of the Nose St Lois: C.V Mosby, Co 1994
3. Gonzales-Ulloa M. , Castillo A. , Stevens E., et al. Preliminary study of the total restoration of the fasial skin. Plast. Reconstr. Surg 1954; 13:151-161
4. Humphreys TR, Use of the "Spiral" Flap for closure of small defects of the nasal ala. Dermatol Surg 2001; 7: 409-410
5. Burget GC and Menick F.J. The subunit principle in nazal reconstruction. Plast. Reconstr. Surg 1985; 76:239, 247
6. Humphreys TR, Goldberg LH, Wiemer DR. Repair of defects of the Nasal Ala. Dermatol Surg 1997; 23 :335-349



Şekil 3: Hastanın postoperatif 1. hafta görünümü



Şekil 1: sol burun kanadında Nodüler Bazal hücreli karsinom ve Nazolabial flep çizimi



Şekil 2: Tümör eksizyonu sonrası oluşan defekt. Sağ kulaktan alınan kartilaj grefti ve eleve edilen nazolabial flep



Şekil 4: Hastanın postoperatif 1. ay görünümü

P-068

Ekstravazasyon Yaralanmalarında Erken Tanı ve Konservatif Tedaviyle Morbiditenin Azaltılması

Veysel Kadılar, Mithat Akan, Güniz Eker, Tayfun Aköz

Dr. Lütfü Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İSTANBUL

Amaç: Özellikle kemoterapötik ilaçların kullanımı sırasında ekstravazasyon gelişmesi doku hasarına neden olmaktadır. Ekstravazasyonda ideal olan; risk taşıyan hasta gruplarını ve ajanları tanımdır. Erken tedavide amaç, doku nekrozu ve ülserasyonu önlemektir.

Olgular: Kliniğimize 2001-2004 yılları arasında ekstravazasyon yaralanması olan 19 hasta müracaat etmişti. On bir hastada ciltte hiperemi ve ödem mevcut olup konservatif tedavi uygulandı. 8 hastada ciltte nekroz ve ülserasyon mevcuttu ve cerrahi debridman sonrası, 4 hastada kısmi kalınlıkta deri grefti, 1 hastada primer kapatma, 2 hastada sekonder iyileşmeye bırakıldı. Ekstravazasyona neden olan ajan olarak; kalsiyum glukonat, potasyum klorür, Bupivakain, vinkristin, Sisplatinum, doksorubisin tespit ettik.

Konservatif tedavide; hasara neden olan ajan kesildi, etkilenen ekstremitenin istirahat teliyle 48 saat elevasyonu, sıcak veya soğuk kompresyon, Flush-aut

teknikğine uygun serum fizyolojikle lavaj, topikal steroid tatbiki uygulandı.

Bulgular: En sık etkilenen alan el dorsumu olup, en sık etyolojik ajan vesikan antineoplastik ilaçlardı. Hasta grupları genelde 10 yaş altı ve 50 yaş üstü hastalardı. Erken dönemde tanısı konulan hastalar da konservatif tedavi uygulandı ve komplikasyon gelişmeden iyileşme sağlandı. Cerrahi tedavi uygulanan hastalar geç dönemde müracaat eden hastalardı. Oluşacak hasarda ekstravaze olan ilacın doku konsantrasyonunda önemli bir etkidir.

Sonuç: Ekstravazasyonda erken tanı konulduğunda, uygulanan konservatif tedaviyle cerrahiye olan ihtiyacı azaltılmıştır. Riskli hasta gruplarını oluşturan onkoloji servislerindeki hastalar yakın takip edilmeli ve mümkünse risk taşıyan ilaçların antidotu bulundurulmalıdır. İntravenöz uygulamalar genellikle deneyimli kişilerce yapılmalıdır.

*Bu çalışmanın uzun özet metni, kongre bilimsel kuruluna ulaşmamıştır.

P-069

Neonatal Mandibula Kırığı

Savaş Serel, Zeynep Şen, Atilla Ersoy, Hakan Gence, Zeki Can, Erdem Yormuk
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ANKARA

Amaç: Erişkin popülasyonun aksine mandibula kırıkları çocuklarda nadirdir; infant yaş grubunda %0.9 ile %2.6 arasında yaşla beraber artan sıklıklar bildirilmiştir (1).

Çocuklardaki kırıkların tedavisi ile ilgili literatürde bir çok makale olmakla birlikte, yenidoğanlarla ilgili çok az makale vardır (2,3,4,5). Bu makalenin amacı mandibula kırığı olan 3 üç günlük bir yenidoğanın açık redüksiyon ve mikroplak-vida sistemi kullanılarak yapılan internal fiksasyon yöntemiyle başarı ile tedavisini sunmaktır.

Olgu Sunumu: Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Yenidoğan Servisi'nden, doğum sırasında forseps uygulaması sonrasında ağız içinden kanama nedeniyle kliniğimize konsülte edilen erkek yenidoğan incelendi. Yapılan fizik muayenede, çene orta hattaydı fakat sağ anguler bölgede depresyon ve ekimoz mevcuttu. Ağız boşluğunun muayenesinde, sağ mandibular corpus-açığı bölgesinde laserasyon mevcuttu ve mandibula fraktürü net bir şekilde görülmekteydi. Çekilen direkt grafilerde deplase kırık hattı belirgindi (Fotoğraf 1,2). Gerekli preoperatif hazırlıklar tamamlandıktan sonra hasta ikinci gün operasyona alınarak genel anestezi altında, sağ taraftaki kırık bölgesine Risdon insizyonu ile ulaşıldı. Kırık hattı ortaya çıkarıldı. Çok nazik bir manüplasyonla yer değiştiren parçalar redükte edildi. Kırık hattının alt sınırına 4 delikli mikroplak, 4 adet 1.2 mm'lik mikrovida ile tespit edilerek fiksasyon sağlandı (Fotoğraf 3). Diş köklerine zarar verilmemesine dikkat edildi. Operasyon sonrası 1. gün meme ile beslenme başlatıldı. Rijit fiksasyon 3 hafta tutuldu ve 3. haftanın sonunda genel anestezi altında mikroplak ve vidalar çıkarıldı. Operasyon sırasında başarılı bir birleşmenin sağlandığı, alveolar köprülerin paralel ve simetrik olduğu görüldü. Çekilen kontrol grafileri ile de iyi bir birleşme ve erken kallus formasyonu olduğu gösterildi. Hasta 2,5 yıl boyunca aylık kontrollere çağrıldı. Özellikle alveolar arkta olmak üzere mandibular gelişime ait hiçbir anormallik ve gelişme geriliği izlenmedi (Fotoğraf 4).

Sonuç: Bu çalışmamızda, diş köklerine zarar vermekten kaçınarak mikroplak-vida uygulamasına başvurduk. Bu yolla kolay bir şekilde tam bir redüksiyon ve bunun kemik iyileşme periyodu boyunca devamlılığı sağlandı. Ayrıca yenidoğan için çok önemli olan meme ile beslenmenin, operasyon sonrası birinci gün başlatılmasına olanak sağlandı.

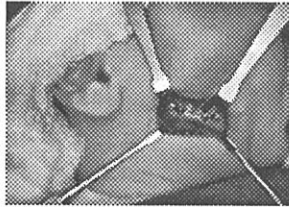
1. Fotoğraf 1: Ön-arka direkt kafa grafisi
2. Fotoğraf 2: Yan kafa grafisi
3. Fotoğraf 3: İntraoperatif görünüm
4. Fotoğraf 4: Operasyondan 2.5 yıl sonra hastanın görünümü



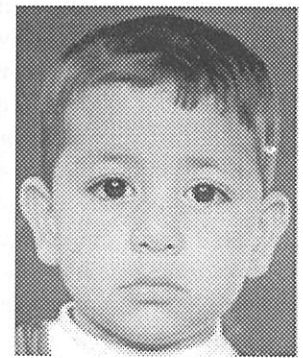
Fotoğraf 1



Fotoğraf 2



Fotoğraf 3



Fotoğraf 4

Kaynaklar

1. Lustman J., Milhem J. Mandibular fractures in infants: review of literature and report of seven cases. J. Oral Maxillofac. Surg. 52: 240, 1994.
2. Kaban L.B. Diagnosis and treatment of fractures of the facial bones in children 1943-1993. J Oral Maxillofac. Surg.. 51: 722-729, 1993.
3. Thaller S.R., Mabourakh S. Pediatric Mandibular fractures. Ann. Plast. Surg. 26: 511-513, 1991.
4. Waite D.E. Diagnosis and treatment pediatric fractures of jaw and facial bones. Pediatrics 51: 551- 559, 1973.
5. K. Cherick D.G., Buchman S.R., Patel P.P. Pediatric facial fractures: analysis of differences in subspecialty care. Plast. Reconstr. Surg. 102:28-31, 1998.

Plastik Cerrahi Operasyonları Esnasında Eldiven Delinme Sorunu

Eksal Kargı, Orhan Babuçu, Mübin Hoşnuter, Bülent Tekerekoğlu, Berfu Babuçu, Adnan Arslan
Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ZONGULDAK

Amaç: Ameliyatlar esnasında hastayı enfekte etmemek, hekimden hastaya veya hastadan hekime bulaşmayı önlemek için gözlük, eldiven, bone, maske gibi birçok koruyucu yöntem geliştirilmiştir. Koruyucu bariyer materyallerinden en önemli ve en çok kullanılan eldivenlerdir (1). Plastik cerrahi operasyonlarında da eldiven delinmeleri sık olarak gözlenmekte ve bunların çoğu fark edilmeden oluşmaktadır. Bu delinmeler özellikle Hepatit B, Hepatit C ve HIV için bulaşma riski oluşturmaktadır (2,3). Bizim bu çalışmamızda öğretim üyesi ve araştırma görevlileri tarafından gerçekleştirilen plastik cerrahi ameliyatlarında eldiven delinme oranları ve olası risk faktörleri araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı'nda Haziran 2002-Haziran 2003 tarihleri arasında yapılan 112 operasyon çalışmaya alındı. Bu operasyonlarda operasyonun bitiminde operasyonu yapan cerrah (uzman cerrah veya asistan cerrah) ve birinci yardımcı asistanın kullandığı eldivenler delinme açısından incelendi. Ameliyat sonunda ekibin kullandığı tüm eldivenler ters yüz yapılmadan çıkarıldı ve tüm eldivenler 1500 ml su doldurularak şişirildi. Avuç içine uyan alandan baskı yapılarak su geçişinin olduğu her yer delik olarak kabul edildi. Çalışmada deliklerin yeri, sayısı, operasyon süresi kaydedildi. Tüm materyaldeki delinme oranı, olgu başına delinme oranı, cerrah ve 1. asistan eldiven delinme oranları, sağ ve sol el delinme oranları hesaplandı (Tablo 12). Ameliyat süresi 60 dakikaya kadar olanlar grup 1, 60-120 dakika arasında olanlar grup 2, 120 dakikadan fazla olanlar ise grup 3 olarak dizayn edildi (Tablo 3). Ayrıca uzman ve araştırma görevlisi cerrahların delinme yüzdeleri ayrı olarak hesaplandı. İstatistiksel analizler kıkare (chisquare) testi kullanılarak yapıldı. Analiz sonuçları %95 güven aralığında değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmadaki 66 operasyon sırasındaki 224 eldivenden 51'inde delinme saptandı (%22.77). Çalışma grubunda olgu perforasyon oranı %33.33 (22/66), kontrol grubunda ise %2.86 (2/70) olarak saptanmıştır. Eldiven delinme sayısı eldiven başına 1 ile 4 arasında değişmektedir. Eldiven delinme sayısı toplam 104 olarak saptanmıştır. Eldiven delinmesine en çok dominant olan sağ elde rastlanmıştır (%84.61) ($p<0.05$). Delinmeler en çok baş parmak (%21.56) ve işaret parmağında (%35.29) görülmüştür ($p<0.05$).

Cerrahların eldivenlerinde %26.41 (106 eldivende 28), 1. asistanların eldivenlerinde %19.49 (118 eldivende 23) delinme saptandı. İki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Asistan cerrahların eldivenlerinde %24 (50 eldivende 12 delinme) oranında delinme, uzman cerrahların yaptıkları ameliyatlarda ise %28.57 (56 eldivende 16 delinme) oranında delinme saptadık. Bu iki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Süresi 60 dakikadan az olan (grup 1) ameliyatlarda eldiven delinme oranı %13.88'dir. 60 dakika ile 120 dakika arasında süren (grup 2) ameliyatlarda bu oran %18.60'dır. 120 dakikadan fazla süren (grup 3) ameliyatlarda eldiven delinme oranı %37.87'dir. Grup 1 ile grup 2 arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur. Grup 3 ile diğer 2 grup arasında ise istatistiksel olarak anlamlı derecede fark vardır ($p<0.05$).

Sonuç: Sonuç olarak yaptığımız çalışmada cerrahla asistan arasında eldiven delinme oranlarının farklı olması diğer çalışmalarla uyumlu çıkmıştır. Bunun nedeni olarak primer cerrahın daha çok manipülasyon yaptığı ve bistüri, portegüde iğne verilmesi sırasında delinmeler olduğunu düşünmekteyiz. Yine operasyonun uzunluğu ve kompleksliği de delinme oranını artırdığı diğer çalışmalarla uyumlu olarak gözlenmiştir. Bu risklerden dolayı uzun sürecek operasyonlarda, elin travmaya daha çok maruz kalacağı ve HBV, HCV, HIV pozitif hastalarda daha dikkatli olunması ve çift eldiven giyilmesinin faydalı olacağına inanmaktayız. Yine delinme oranının daha fazla olduğu lokalizasyonlarda eldivenlerin güçlendirilmesi, cerrahi alet iletimi esnasında özellikle kesici ve delici aletlerde hemşirelerin azami dikkatle hareket etmesi delinme riskini en aza indirecektir. Cerrahın korunması kadar burada önemli olan bir başka konu eldiven kullanımı ile hastadaki yara enfeksiyonu oranı da en aza indirilebilecektir. Operasyon süresi 120 dakikayı geçtiği zaman daha fazla alet ve dikiş kullanılması sonucu eldivenlerin delinme riski normalin üzerine çıkmaktadır. Eldivenlerdeki delinme acaba en fazla dikiş aşamasında mı ortaya çıkıyor. Bu konu gelecekteki çalışmalarla ortaya konabilir. Çalışmamızın sonuçları ışığında ameliyat süresi arttıkça, örneğin 90 dakikadan sonra, eldiven değişimi yapılmasını yada kullanılarak hasarlanma riski artan eldivenlerin dikiş aşamasından önce değiştirilmesini önermekteyiz.

Tablo 1. Eldivenlerde saptadığımız deliklerin sağ eldeki dağılımı

	Delinme adedi	Delinme oranı
Sağ el baş parmak	23	%22.11
Sağ el işaret parmağı	36	%34.61
Sağ el 3. parmak	10	%9.61
Sağ el 4. parmak	2	%1.92
Sağ el 5. parmak	8	%7.69
Sağ el avuç içi	7	%6.73
Sağ el sırtı	2	%1.92

Tablo 2. Eldivenlerde saptadığımız deliklerin sol eldeki dağılımı

	Delinme adedi	Delinme oranı
Sol el baş parmak	4	%3.84
Sol el işaret parmağı	8	%7.69
Sol el 3. parmak	0	%0
Sol el 4. parmak	0	%0
Sol el 5. parmak	2	%1.92
Sol el avuç içi	2	%1.92
Sol el sırtı	0	%0

Tablo 3. Operasyon süresi ile eldiven delinme oranları

Grup	Operasyon Süresi	Eldiven Sayısı	Delinen Eldiven Sayısı	Yüzdesi
Grup 1	060 dk	72	10	%13.88
Grup 2	60120	86	16	%18.60
Grup 3	120 ve üzeri	66	25	%37.87

Kaynaklar

1. Eickersley JR, Williamson DM. Glove punctures in an orthopaedic trauma unit. Injury 1990; 21:1778.
2. Mercan S, Güvenç H, Titiz İ. Özarmağan S, Seven R, Altuğ K. Cerrahi girişimlerde eldiven delinme problemi. Ulusal Cerrahi Dergisi 1990; 6:2730.
3. McNicholas TA, Jones DJ, Sibley GN. AIDS: the contamination risk in urological surgery. Br J Urol 1989; 63:5658.

P-071

Geç Dönem Sekonder Ekstrofia Vesica Onarımında Distraksiyon Osteogenez, Primer Mesane Onarımı ve Üretral Uzatma Yöntemi ile Rekonstrüksiyon Olgusu

Mustafa Yılmaz, Haluk Vayvada, Adnan Menderes, Volkan Tayfur, Fahri Mola, Mustafa Olguner, M. Feza Akgüner

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D. ve Çocuk Cerrahisi A.D., İZMİR

Amaç: Ekstrofia vesica pelvis kemiklerini, mesane, üretra ve penisi ilgilendiren kompleks bir anomali. Tedavide anterior osteotomiler yetersiz kalmakta, posterior relapsa yol açmaktadır. Daha önce iki defa opere edilmiş, distraksiyon osteogenez takiben üretra uzatma ve mesane primer onarımı operasyonu uyguladığımız hastamızı sunmak istiyoruz.

Olgu: 16 yaşındaki erkek hastanın hikayesinden üç aylıkken ve üç yaşında epispadias ve ekstraofiya vesica'ya yönelik yumuşak doku girişimleri geçirdiği, dört yaşında iken pelvis posterioruna osteotomi yapıldığı öğrenildi. Hastanın muayenesinde total epispadias ve ekstrofia vesica'lı olduğu görüldü. Pubis kolları arası açıklık 73 mm ölçüldü. İlk operasyon sırasında pubis superior ve inferior ramusa osteotomiler yapıldı. Her iki pubik ramusa modifiye edilen pelvis eksternal fiksatorü distraksiyon cihazı olarak yerleştirildi. Erken dönemde mobilize edilen hastanın pubik kemikleri günde birer mm distrakte edilerek

birbirine yaklaştırıldı. 25 gün sonra pubik kemikleri arası açıklığın 20 mm'ye indiği gözlemlendi. Hasta tekrar operasyona alınarak ekstrofia onarımı yapıldı. Yara yeri problemi oluşmayan erken dönemde mobilize edilen hastada distraksiyon osteogenez pubic ramuslar arası açıklık kapanıncaya kadar devam ettirildi. Ekstrofia vesica tedavi edilmiştir. Penil rekonstrüksiyon konsolidasyon fazı sonrası yapılacaktır.

Tartışma: Literatürde bu yöntem sadece bir hastada uygulanmıştır. Uyguladığımız tedavinin yararlarının; geniş kemik defektinin uzun süreli immobilizasyon gerektirmeden kapatılması, penil uzunluğun artırılması, yüksek miktarda kan kaybı, hematoma ve sinir yaralanmalarının önlenmesi, distraksiyon histeogenez sayesinde mesane ve epispadias onarımında daha fazla dokuya sahip olmak, üretral uzama sağlamak olduğunu düşünüyoruz. Sonuç olarak bu tedavi yönteminin hastamızda güvenle uygulandığını düşünüyoruz.

*Bu çalışmanın uzun özet metni, kongre bilimsel kuruluna ulaşmamıştır.

P-072

Sentetik Kemik Grefti Partikülleriyle Farklı Anatomik Bölgelerdeki Kemik Defektlerinin Onarımı

Nazan Sivrioğlu, Eray Copcu, Banu Koç, Şule Er

Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi AD, Aydın

Amaç: Sentetik keik grefti partikülü (Nova Bone-C/M) nün kemik grfti olarak kullanılması. Hangi nedenle oluşmuş olursa olsun kemik defektlerinin rekonstrüksiyonu plastik cerrahların sıklıkla karşılaştıkları bir problemdir. Kemik defekleri otogreft, allogreft, alloplastik materyal ve bazen de bunların kombine kullanımlarıyla onarılır. Sentetik kemik grefti partikülü (Nova-Bone C/M) kemik grefti yada kemik grefti genişleticisi olarak kullanılabilen biyoaktif bir materyaldir. NovaBone 'un içeriği %45 SiO₂ ; %24,5 CaO ; %24,5 NaO ve %6 P₂O₅ (silikon,sodyum, kalsiyum ve fosfor oksitleri) dir.¹ Bioaktif materyaller alıcı alan yüzeyi ile malzeme arasında bağoluşumuyla sonuçlanan biyolojik yanıt meydana getirirler.² Aktivite NovaBone'un serum fizyolojik yada hastanın kendi kanıyla karıştırılmasıyla başlar.¹ Sentetik kemik grefti partiküllerinin kullanımıyla ilgili klinik uygulamaların büyük çoğunluğu periodontal defektler ve alveolar ark defektlerinin tamiriyle ilgilidir.³ Kliniğimizde NovaBone üç farklı anatomik bölgede kullanılmıştır.

Olgu Sunumu: Olgu 1: 7 yıl önce geçirilmiş bir trafik öyküsü olan 18 yaşında bir bayan hastaydı.Hasta frontal bölgede düzensilik, asimetri ve pulsasyon yakınmasıyla başvurdu. Operasyon öncesi yapılan radyolojik incelemedefrontal kemik defekti saptandı. Hastanın operasyonu genel anestezi altında gerçekleştirildi.

Frontal bölgedeki mevcut skarı üzerinden yapılan insizyonla kemik defekti ortaya kondu. 4 gr. NovaBone hastanın kendisinden temin edilen 20 damla kan ile karıştırılarak hazırlandı ve defektli alana doldurularak simetri sağlandı. Flepler dikkatlice sütüre edildi . Operasyon sonrasında profilaktik antibiyotik ve analjezik verildi. Operasyon alanının basiya maruz kalmaması sağlandı.

Olgu 2: Burun kökünde dermoid kist nedeniyle kliniğimize başvuran 3 yaşında erkek hasta idi. Hatanın operasyonu genel anestezi altında gerçekleştiril-

di.Kistin çıkarılmasıyla ortaya çıkan defekt 2 gr. NovaBone ile doldurularak onarıldı. NovaBone hastanın kendi kanıyla karıştırılarak hazırlandı. Operasyon sonrasında bu alana baskı olmaması sağlandı.

Olgu 3: 34 yaşında ,mandibulada dentiginöz kist nedeniyle opere edilmiş olan erkek hasta idi.hastanın operasyon sonrası 1. yılda çektilen panoramik mandibula grafisinde kist kavitesinin hala izlenmekte olduğu görüldü. Hastanın operasyonu genel anestezi altında gerçekleştirildi.intraoral yaklaşımla kist kavitesine yaklaşıldı.Oldukça büyük hacimli olan kistik hacmin doldurulmasında 8gr. NovaBone hastanın kendi kanıyla karıştırılarak kullanıldı. Postoperatif olarak hastaya antibiyotik ve analjezik verildi. 2 hafta süreyle sulu gıdayla beslenmesi önerildi ve postoperatif 2. günde taburcu edildi.

Sonuç: Otojen kemik greftleri, kemik defektlerinin onarımı için en iyi seçenektir.³ Sentetik kemik grefti partikülü olan NovaBone osteokondüktif ve osteoprodüktif özelliği olan biyoaktif bir materyaldir. Ve bir takım avantajları barındırmasıyla otojen greftlere bir alternatif olarak küçük ve orta büyüklükteki defektlerde kullanılabilir.^{1,3} Avantajları; Kolay elde edilebilir olması, hazırlanmasının kolay olması (4) hızlı donma ve hızlı erime gibi özelliğinin olmaması nedeniyle defekt alanına kolayca yerleştirilebilmesi¹ ek bir sabitleme işlemi gerektirmemesi , radyolüsent olması³ ki bu özellik postoperatif hızlı değerlendirme özelliği sağlar. Donör alan morbiditesi olmaması ameliyat süresinin kısaltması olarak özetlenebilir(6)

Kaynaklar

1. Gosain, A.K : Bioactive glass for bone replacement in craniofacial reconstruction.Plast.Reconst. Surg. 114 (2) :590-593 , 2004
2. Gosain,A.K., and Persing, J.A.Biomaterials inthe face:Benefits and risks. J.Craniofac.Surg.10:404,1999
3. Bauer ,T., Smith,S. Bioactive materialsin orthopedic surgery: Overview and consideration.Clinicalorthopedics and related research, 395;11-22, 2002

P-073

Deneysel Çalışmalarda Flep Canlılık Yüzdesinin Hesabı için Basit Bir Bilgisayar Programı

İrfan Özyazgan, Alparslan Yılmaz

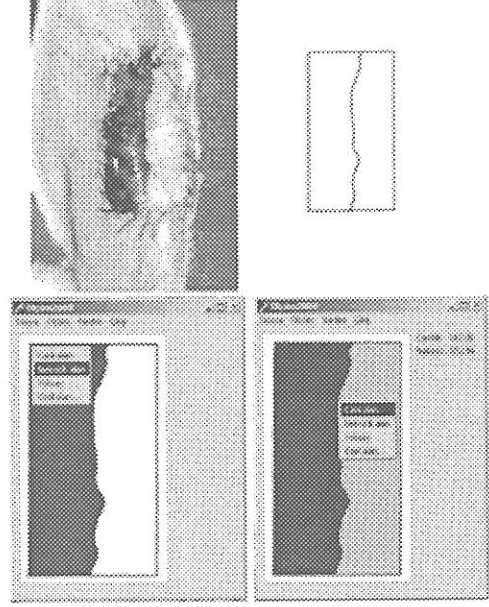
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, KAYSERİ

Amaç: Deneyisel flep çalışmalarında, orijinal flep boyutlarına kıyasla canlı kalan flep alanının oranı, bilinmesi gereken temel verilerden birisidir. Bu verinin elde edilmesi için canlı ve nekrotik flep alanlarının milimetrik kağıda aktarılması ve karelerin sayılması veya bu alanların homojen bir kartona aktarılıp kesilerek ayrı ayrı ağırlıklarının hassas olarak tartılması ve birbirine oranlanması gibi zor, zaman alıcı ve bir o kadar da güvensiz yöntemler kullanılabilir. Biz deneyisel flep çalışmalarımızda flep canlılık oranının hesabı için kullanışlı bir bilgisayar programı geliştirmeyi amaçladık ve bunu gerçekleştirdik.

Gereç ve Yöntem: Yukarıdaki amaçla geliştirilen program için ilk olarak flebin orijinal boyutlarının çizildiği asetat, canlı-nekroz demarkasyonu belirginleşmiş flep üzerine yerleştirilerek sınır aseata aktarılır. Bu çizim tarayıcı aracılığı ile bilgisayara aktarılarak bir resim dosyası olarak kaydedilir (Resim 1). Windows ortamında çalışan ve canlılık ile nekroz oranlarının hesaplanacağı program açılarak üzerinde hesap yapılacak resim dosyası çağrılır. Sonraki aşamada bilgisayarın imleci canlı veya nekroz alanlarından birisi üzerine getirilir. Farenin sol tuşuna basıldığında bir pop-up menü açılmaktadır; bu menüden üzerinde durulan bölge hangi türü gösteriyorsa seçilir. Bu alan seçildiğinde, nekroz için kırmızı, canlı alan için yeşile boyanır. İkinci bölge için de imleç yardımıyla bölge üzerinde farenin sol tuşu ile pop-up menü açılarak uygun seçim yapılarak alanın boyanması sağlanır. İkinci alanın da seçilip boyanması ile birlikte sağ tarafta canlılık ve nekroz alanlarının tüm flep alanına oranı % olarak yazılı şekilde verilmektedir (Resim 1).

Tartışma ve Sonuç: Kullanımı anlatılan program kolaylıkla uygulanabilen özelliğindedir. Kullanım için bilgisayar ve tarayıcı gerektirmesi gibi ek maliyetleri olsa da, günümüzde bilgisayar, çoğumuz için onsuz bir yaşamın düşünülemez olacağı şekilde yaşamımıza girmiştir. Tarayıcıların maliyetleri ise üzerinde çok durulmayacak boyutlardadır. Uygun fiyatlı basit tarayıcılar, bu program için yeterlidir.

Program, nekroz ve canlı alanlar şeklinde sadece iki farklı bölge ile kısıtlı kalınmaması için ek bölgeleri tanyacak şekilde dizayn edilmiştir. Pop-up menüde "özel alan" şeklinde görülen ve uzantıları devam edebilen seçenikle istenildiği kadar farklı sayıda bölgeler tanımlanabilir ve toplam alana oranları belirlenebilir. Örnek olarak bu seçenek, canlı ve nekroz alanların demarkasyonundan önce erken dönemlerde geçiş bölgelerinin oranlarının belirlenmesinde kullanılabilir.



Resim 1. Üstte solda: Tavşan kulağında nekroz alanı belirginleşmiş bir flep. Üstte sağda: Bu flep alanını canlı ve nekroz alanları demarkasyonunun çizildiği asetatın tarayıcı aracılığı ile bilgisayara resim dosyası olarak aktarılmış şekli. Altta solda: Nekroz alanı üzerine getirilen imleç ile seçilen bölgede beliren pop-up menü. Bu menüde nekroz alanı seçilmiş ve bölge otomatik olarak kırmızıya boyanmıştır. Altta sağda: Canlı alanın fare ile seçilmesi ve program tarafından yeşile boyanması ile canlılık ve nekroz oranları otomatik olarak yazılmaktadır.

Program sadece flep çalışmaları için değil, deneyisel yanık çalışmalarında da kullanım yeri bulabilir.

Sunulan şekliyle bu programda tarayıcı aracılığı ile flep üzerinden yapılan demarkasyonun bilgisayara aktarılmış şablonu kullanılmıştır. Aslında flabin orijinal resminin dijital fotoğraf makinesi ile alınarak doğrudan bilgisayara aktarılması ve programın bu resim üzerinden çalıştırılması da mümkündür. Ancak bu işlem için resim çekilirken tam merkezden, flep yüzeyine dik olarak ve resmin distorsiyonunu önleyecek uzaklıktan, uygun objektif kullanarak resim alınması gereklidir.

Program aktarılan resimlerdeki farklı renklerdeki alanların toplam alana yüzdelere verebildiği gibi basit bir modifikasyonla boyutlarının takibi gereken çeşitli lezyonların (örneğin nevüslerin) takibi için de kullanılabilir, bu konuyla ilgili olarak üzerindeki çalışmalar devam etmektedir.

P-074

Rinoplasti Operasyonlarında Nazal Kavite Temizliğinin Anatomik Sınırları

Orhan Babuçu, İrfan Peksoy, Mübin Hoşnuter, Eksal Kargı, Berfu Babuçu, Adnan Arslan
Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ZONGULDAK

Amaç: Burun ameliyatlarından sonra görülen enfeksiyöz komplikasyonlar lokal ve uzak olmak üzere iki kategoride sınıflandırılmaktadır. Lokal enfeksiyonlar, alloplastik materyal kullanılan çoğu hastada meydana gelmekte; bakteriyemi ile metastatik enfeksiyonlar oluşabilmektedir. Genel uygulamada nazal kavite povidon-iyot solüsyonu uygulanan tamponlar ile temizlenir. Literatürde, burun operasyonlarından sonra toksik şok sendromu, santral sinir sistemi, kardiyak enfeksiyonları bildirilmiş; bunlar da nazal kavite temizliğinin yeterliliğini sorgulamamıza neden olmuştur.

Gereç ve Yöntem: Çalışma 3 gönüllü hastada gerçekleştirilmiştir. Sol nazal kavite, Tc 99 M macro aggregated albumin (Tc-MAA) (MAASOL, Amersant, Sorin, Italy) suspansiyonu ile ıslatılmış burun tamponlarıyla temizlenmiştir. Total aktivite 10 µCu / 5mL olarak, gü-

venlik sınırlarında kullanılmıştır. Bundan sonraki 5 dakika Phillips-ADAC FORTE gamma kamera ile lateral projeksiyonda statik görüntüler alınmıştır.

Bulgular: Geleneksel burun temizleme yöntemi ile, mekanik olarak sadece vestibuler bölgeden, inferior konkaya kadar temizliğin sağlandığı gözlenmiştir. Sadece nasal rimin etrafında solüsyonla boyanma ile sınırlı bir temizlik sağlandığı saptanmıştır. Sintigrafik görüntüleme sonucunda, geleneksel burun temizleme metodu ile nazal kavite temizliğinin sınırları, güvenilir bir şekilde gösterilebilmiştir.

Sonuç: Sonuç olarak, preoperatif temizliğin sınırlı olması nedeniyle operasyon sahasındaki aktif enfeksiyonlar, 24 saatten uzun tampon uygulamaları ve alloplastik materyal kullanımı gibi durumlarda sistemik antibiyotiklerin kullanılması, uzun süreli tampon tutumlarında tamponların antibiyotikli pomad ile işleme tabii tutulması önerilmektedir.

*Bu çalışmanın uzun özet metni, kongre bilimsel kuruluna ulaşmamıştır.

P-075

Yüz Defektlerinin Epitez İle Estetik ve İşlevsel Restorasyonu

Gürsel Turgut, Kazım Kıran, Onur Egemen, Soner Tatlıdede, Lütfü Baş

Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, Bluetooth Diş Lab., İSTANBUL

Amaç: Yüz bölgesinde tümör, travma, doğumsal anomali gibi nedenlerle oluşan organ ve doku kayıpları rekonstrüktif cerrahinin en zor alanıdır. Özellikle burun, kulak, göz gibi karmaşık anatomik yapı içeren organların canlı dokularla, hasta ve hekimi estetik açıdan tatmin edebilecek rekonstrüksiyonu henüz başılamamıştır. Bu nedenle bu yapıdaki organların yerine, çok eski tarihlerden beri akrilik ve silikon içerikli protezlerin kullanımı hem hasta hem de doktor tarafından bir alternatif olarak tercih edilmiştir. Ancak son 15 yılda özellikle yük taşıyan implantlarda ve silikonlardaki gelişmeler epitez ve protezlerin daha sağlam bir tutuculukla ve daha estetik bir görünüm sağlayacak şekilde yapılmalarını sağlamıştır. Bu çalışmamızda genel du-

rumu operasyona uygun olmayan ya da rekonstrüksiyon şansı olmayan hastalara uygun olabilecek epitez örneklerini ve yapım yöntemlerimizi anlattık.

Gereç ve Yöntem: Cerrahi rekonstrüksiyon şansı olmayan hastalarımıza silikondan osteointegre göz, burun ve kulak epitezleri ürettik.

Bulgular: Hastalarımız bu cihazlarla sosyal yaşama yeniden dönebildi. Kullanım ve uyumda herhangi bir sorun yaşanmadı. Estetik sonuçlar tatminkar bulundu.

Sonuç: Çeşitli sebeplerle rekonstrüksiyon şansı olmayan hastalar için gelişen teknolojiye dayanarak üretilen epitezler, bu kişilerin toplumsal yaşama yeniden dönüşünü sağlayabilir

*Bu çalışmanın uzun özet metni, kongre bilimsel kuruluna ulaşmamıştır.

P-076

Alar Kanat Pediküllü, Bilateral Nostril Taban Flebi ile İzole, Total Kolumella Rekonstrüksiyonu

Zühtü Demir, Kubilay Özdil, Serdar Yüce, Fatih Öktem, Sebat Karamürsel, Selim Çelebioğlu
SSK Ankara Eğitim Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

Amaç: Konjenital veya edinsel nedenlere bağlı olabilen izole kolumella defekti seyrek görülen bir patolojidir. Kolumellanın kendine özgü anatomik yapısı ve rekonstrüksiyon için kullanılacak etraf dokuların sınırlı olması nedeniyle defektin rekonstrüksiyonu birtakım güçlükler gösterir. Bu amaçla kullanılacak olan doku incelik, pliabilite ve renk açısından kolumella ile uyumlu olmalıdır. Amaç burnun estetik görünümünü ve fonksiyonunu bozmadan defektin onarılmasıdır. Günümüze kadar kolumella rekonstrüksiyonu için yakın ve uzak fleplerin kullanıldığı birçok yöntem kullanılmıştır ve her birinin kendine özgü avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır. Bu tebliğde alar kanat pediküllü (lateral) bilateral nostril tabanı flepleri kullanılarak onardığımız total kolumella defekti olan bir olgunun sunumu ve tekniğin avantaj ve dezavantajlarının tartışılması amaçlanmıştır.

Olgu ve Yöntem: 4 aylıkken kolumelladaki lezyonun tedavisi amacıyla kullanılan topikal bir solusyon uygulamasından sonra total kolumella defekti gelişen 8 yaşındaki erkek hastanın fizik muayanesinde septum ve diğer nazal yapılar normaldi. Hastanın her iki nostril tabanında (nazal sill) defektin hemen kenarından başlayarak alar kanatlara kadar uzayacak şekilde yaklaşık 5'er mm genişlikte'ki fleplerin planlaması yapıldı. Genel anestezi ile opere edilen hastada ilk olarak planlamaya göre nazal sill boyunca insizyonlar yapılarak, flepler her iki tarafta alar kanada kadar kaldırıldı. İç kısımda ise septum distaline yapılan insizyon ile mukoperikondrial flepler kaldırıldı. Daha sonra her iki flep mediale ve burun ucuna doğru döndürülerek gerginlik oluşmayacak şekilde birbirlerine ve burun ucuna suture edildiler. Flepler içeride ise hazırlanan septal mukoperikondrial fleplere suture edildiler. Daha sonra burun kanatları hafif mediale doğru rotat edilip primer suture edilerek donör alan kapatıldı ve nostril tabanı tekrar onarıldı. Postoperatif dönemde nostril retainer kullanıldı.

Erken ve geç postoperatif dönemde herhangi bir komplikasyon görülmedi. Kolumellanın konturu ve kozmetik görünümü tatmin ediciydi.

Sonuç: Kolumellanın burun ve yüz estetik üniteleri içerisinde de önemli bir yeri olup total kayıplarında ciddi kozmetik deformite oluşmaktadır. Seyrek görülen bir deformite olan izole kolumella defektinin onarımı için seçenekler oldukça sınırlıdır. Onarım için kullanılacak olan dokunun kolumella derisi ile aynı özellikleri taşıyor olması önemlidir. Bu amaçla nazolabial flepler, üst dudaktan hazırlanan flepler, tüp flepler, alın flebi, alar kanat flebi, kulak lobülünden hazırlanan kompozit greft ve mikrovasküler serbest flepler kullanılmıştır¹⁻⁴. Alar kanat (lateral) pediküllü, bilateral nazal taban flebi kolumellaya komşu bölgeden planlanması nedeniyle, kolumella dokusu ile aynı özelliklere sahip doku ile rekonstrüksiyon imkanı sağlamaktadır. Buna bağlı olarak ta elde edilen kozmetik sonuç tatmin edicidir. Ayrıca güvenilir ve kolay uygulanabilir olması, tek seanslı bir yöntem olması, ameliyat süresinin kısalığı ve donör saha morbiditesi düşük olması önemli avantajlardır. Bu avantajlarından dolayı bu yöntemin kolumella defekti olan olgularda tercih sebebi olması gerektiğini düşünüyoruz.

Kaynaklar

1. Pincus, R. L., Bukachevsky, R. P. Medially based horizontal nasolabial flaps for reconstruction of columellar defects. Arch Otolaryngol Head and Neck Surg. 116: 973, 1990.
2. Mavili, M. E., Akyürek, M. Congenital isolated absence of the nasal columella: reconstruction with an internal nasal vestibular skin flap and bilateral labial mucosa flaps. Plastic and Reconstructive Surgery. 106: 393, 2000.
3. Penn, J. The reconstruction of the nose. Br. J. Plast. Surg. 20: 369, 1967.
4. Güçer, T. Retroauricular prefabricated chondrofasciocutaneous flap for reconstruction of the columella. Plastic and Reconstructive Surgery. 109: 1090, 2002.

P-077

Musculus Rectus Femoris Kanlanımı Anatomik Çalışması

Orhan MAĞDEN, Mete EDİZER, Volkan TAYFUR, Atay ATABEY

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi A.D. ve Anatomi A.D., İZMİR

Amaç: Musculus rectus femoris tümör eksizyonu ve doku nekrozu sonucu oluşan kas ve deri defektlerinin rekonstrüksiyonunda kullanılır. Abdominal defektlerin fonksiyonel rekonstrüksiyonunda, avasküler femur nekrozunun tedavisinde pediküllü olarak kullanılır. Bu kas ayrıca mikrocerrahi ile geniş ekstremita defektlerinin onarımında yumuşak doku örtüsü ve kas fonksiyonunun sağlanmasında görev alır. Çalışmamızda bu flebin diseksiyonda işe yarayacak parametreleri incelendi.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada, arteria iliaca externa aracılığı ile latex enjekte edilmiş 15 erişkin kadavrada (30 olgu) bilateral 4x loupe ile yapılan mikrodiseksiyonda musculus rectus femoris'in arteriyel anatomisi ve inervasyonu incelenmiş, plastik ve rekonstrüktif cerrahiye katkıları beklenen parametreler değerlendirilmiştir.

Bulgular: Kasların arteriyel anatomi sınıflandırılmasında Tip II örneğine alınan musculus rectus femoris'in araştırmamızda arteria circumflexa femoris lateralis'in ramus descendens (dominant pedikül), arteria circumflexa femoris lateralis'in ramus ascendens ve ramus transversus ve arteria femoralis'in dalları (minör pedikül) tarafından kanlandırıldığı saptandı. Dominant ve minör pediküllerin orijinlerinin ve kasa girdiği noktalarının spina iliaca anterior superior'e uzaklıkları çap ve uzunlukları ölçüldü. Nervus femoralis tarafından inerve edilen musculus rectus femoris'in motor noktası belirlendi ve ilgili parametreleri alındı.

Sonuç: Bu çalışmada, m. rectus femoris'in arteriyel anatomisi ve inervasyon noktası ile ilgili ulaşılan verilerin uyluk ön yüzüne yönelik cerrahi girişimlerde, yüz ve önkol rekonstrüksiyonunda anlamlı olacağını düşünmekteyiz.

*Bu çalışmanın uzun özet metni, kongre bilimsel kuruluna ulaşmamıştır.

P-078

Musculus Vastus Lateralis Flebinin Arteriyel Anatomisi

Orhan Mağden, Mete Edizer, Volkan Tayfur, Atay Atabey

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D. ve Anatomi A.D., İZMİR

Amaç: Musculus vastus lateralis uyluk ekstensörlerinden biridir. Bu kas pediküllü olarak trokanterik bası yaralarında ve serbest flep olarak maksillofasiyal cerrahide, dil rekonstrüksiyonunda, kraniyal cerrahide ve toraks doku defektlerinin onarımında kullanılır. Çalışmada flep diseksiyonunu kolaylaştıracak parametreler çalışılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada, arteria iliaca externa aracılığı ile latex enjekte edilmiş 15 erişkin kadavrada (30 olgu) bilateral 4x loop ile yapılan mikrodiseksiyonda musculus vastus lateralis'in arteriyel anatomisi ve inervasyonu incelenmiş, plastik ve rekonstrüktif cerrahide objektif kriterler olarak kullanılacak parametreler değerlendirilmiştir.

Bulgular: Kasların arteriyel anatomi sınıflandırılmasında Tip II örneğinde yer alan musculus vastus lateralis'in araştırmamızda arteria circumflexa fe-

moris lateralis'in ramus descendens (dominant pedikül) arteria circumflexa femoris lateralis'in ramus transversus ve arteria profunda femoris'in perforatörleri (minör pedikül) tarafından kanlandırıldığı belirlenmiştir. Ayrıca musculus vastus lateralis'e 3 olguda (%10) arteria femoralis superficialis ve 4 olguda (%13,3) arteria poplitea'dan ayrılan dallarında katıldığı saptanmıştır. Dominant ve minör pediküllerin orijinlerinin ve kasa girdiği noktalarının spina iliaca anterior superior'e uzaklıkları, çap ve uzunlukları ölçüldü. Nervus femoralis tarafından inerve edilen musculus vastus lateralis'in motor noktası belirlendi ve ilgili parametreleri alındı.

Sonuç: Bu çalışmada, musculus vastus lateralis'in arteriyel anatomisi ve inervasyon noktası ile ilgili edinilen verilerin bölgenin cerrahi girişimlerinde anlamlı katkıları olabileceği düşüncesindeyiz.

*Bu çalışmanın uzun özet metni, kongre bilimsel kuruluna ulaşmamıştır.

P-079

Mandibulaya Metastaz Yapan Papiller Tipte Tiroid Karsinomu Olgusu

Uğur Bingöl, Oğuz Çetinkale, Simin Oğur, Can Çınar, Hamid Ghatrahsamani

İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İSTANBUL

Giriş: Mandibulaya kanser metastazları oldukça nadirdir. Kadınlarda meme, erkeklerde ise akciğer kanseri mandibulaya en sık metastaz yapan kanserlerdir. Metastazlarını lenfojen yolla yapan papiller tipte tiroid kanserinin mandibulaya metastazı ise çok nadirdir.

Olgu sunumu: 33 yaşında bayan hasta kliniğimize mandibula sağ angulus bölgesinde 4x5 cm boyutlarında kitle nedeniyle başvurdu. Hastanın hikâyesinde, 20 yaşında (1986) papiller tipte tiroid kanseri nedeniyle tiroidektomi ameliyatı geçirdiği, 1992 yılında nüks nedeniyle tekrar ameliyat olduğu ve radyoaktif iyot tedavisi gördüğü, 1996 ve 1997 yıllarında ise humerus ve pelvik kemiklere metastaz nedeniyle kemik rezeksiyonu ameliyatları olduğu saptandı. Hastanın

mevcut kitlesi papiller tip tiroid karsinomunun mandibuler metastazı olarak değerlendirildi. Sağ hemimandibulektomi ve allojenik fibula kemik grefti ile onarım ameliyatı yapıldı. Çıkarılan tümör dokusunun histopatolojik incelemesinin sonucu papiller tipte tiroid karsinomunun foliküler varyantı olarak bildirildi. Ameliyat sonrası komplikasyon gelişmedi. Ameliyattan 4,5 yıl sonra hasta çok sayıda sistemik metastazlar nedeni ile kaybedildi.

Sonuç: Papiller tipte tiroid karsinomlarının kemik metastazlarının erken tanınması ve uygun cerrahi tedavisi diğer tümörlerin kemik metastazlarının aksine hastaların sağ kalım süresini arttırmaktadır. Bu nedenle, nadiren de olsa tiroid karsinomlarının mandibulaya metastaz yapabileceği mandibula kitlelerinin tanısı yapılırken akılda tutulmalıdır.

*Bu çalışmanın uzun özet metni, kongre bilimsel kuruluna ulaşmamıştır.

P-080

Nadir Görülen Bir Olgu: Maksiller Sinüsün Juvenil Ossifiye Fibromu

Yağmur Aydın, Ali Kılıç, Simin Oğur, Can Çınar, Uğur Bingöl

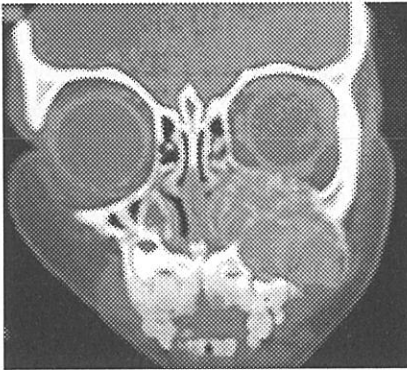
İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İSTANBUL

Giriş: Juvenil ossifiye fibrom(JOF) kraniyofasyal bölgenin nadir görülen bir fibroosseöz selim tümörüdür. Juvenil ossifiye fibrom semento-ossifiye fibrom, psammomatoid ossifiye fibrom, juvenil aktif ossifiye fibrom ve ossifiye fibromiksoid tümör olarak da bilinir. JOF genellikle paranasal sinüsleri, orbitayı, frontoetmoid bölgeyi ve mandibulayı tutar. Tümör genellikle asemptomatiktir. JOF progresif olarak büyür ve büyük boyutlara ulaşarak çevre dokuları yıkarak istila eder.

Maksillofasyal bölgenin fibroosseöz lezyonlarının tanısının konulması genellikle klinik ve histopatolojik açıdan zordur¹⁻³. 1992 yılında Dünya Sağlık Örgütü odontojenik fibroosseöz lezyonları osteojenik tümörler ve neoplastik olmayan osseöz lezyonlar olmak üzere ikiye ayırmıştır. Sementoossifiye fibromlar osteojenik tümörler sınıfına aittir.

Juvenil aktif ossifiye fibromun tanı parametreleri, hastanın 15 yaş altında olması, tümörün tipik lokalizasyonu, radyolojik görüntüsü, ve tekrarlamaya meyilli olmasıdır.

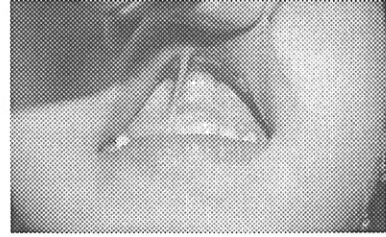
Olgu sunumu: 6 yaşında bayan hasta yaklaşık 2 aydır mevcut olan sol yanakta şişlik yakınması ile kliniğimize başvurdu. Hastanın bilgisayarlı tomografisinde sol maksiller sinüsü tamamen doldurarak, medialde burun septumuna, yukarıda sol göze kadar uzanan, kemik yapıyı yıkan tümöral kitle saptandı(Şekil 1). Hastaya kemik tümörü ön tanısı ile biyopsi yapıldı. Patoloji sonucu juvenil ossifiye fibrom olarak bildirildi. Hastanın kitlesi, sol üst gingivobukkal insizyon ile girilerek sağlam doku sınırından maksilla ön duvarı, orbita alt tabanının bir kısmı ile birlikte eksize edildi. Hastanın ameliyat sonrası erken ve geç dönemde sorunu olmadı. 2 yıllık izlemde nüks gözlenmedi(Şekil 2ve 3).



Şekil 1



Şekil 2



Şekil 3

Sonuç: Maksiler JOF nadir bir tümör olsa da, özellikle çocukluk çağı maksilla kitlelerinde ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Bildirilen az sayıda olgu nedeniyle 'Maksiller juvenil ossifiye fibrom'da uygulanacak cerrahi yaklaşım yöntemleri tartışmalıdır. Literatürde birçok yazar konservatif cerrahiyi önermiştir. Slootweg ve Müller'e göre majör cerrahi metodlarla ve konservatif cerrahi metodlarla ameliyat edilen hastaların takiplerinde nüks açısından bir fark bulunamamıştır. Tümörün tam çıkarılmadığı durumlarda nüks oranı yüksek olduğundan geniş ekspozisyon sağlayacak insizyonlar tercih edilmelidir. Bu olguda gingivobukkal insizyon ile yaklaşım ile hem yeterli ekspozisyon elde edilmiş hem de görünür iz bırakılmamıştır.

Kaynaklar

1. Waldron, C. A. Fibro-osseous lesions of the jaws. J. Oral Maxillofac. Surg. 51:828, 1993
2. Rosenberg, A., Mokhtari, H., and Slootweg, P. J. The natural course of an ossifying fibroma. Int. J. Oral Maxillofac. Surg. 28: 454, 1999.
3. Brannon, R. B., and Fowler, C. B. Benign fibro-osseous lesions: A review of current concepts. Adv. Anat. Pathol. 8: 126, 2001
4. Slootweg, P.J., and Müller, H. Juvenile ossifying fibroma: Report of four cases. J. Craniomaxillofac. Surg. 18:125, 1990

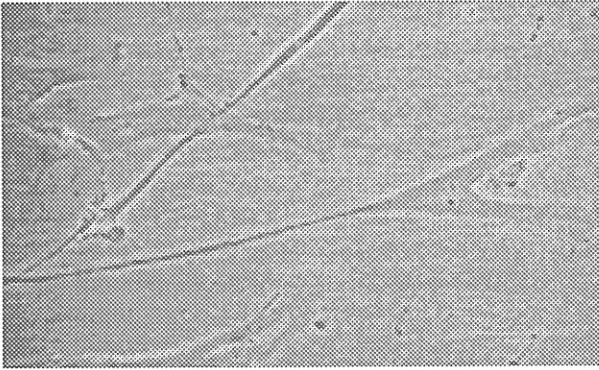
P-081

Periferik Sinir Onarımında Olfaktör Hücre Kültürünün Kullanımı

Eksal Kargı, Lokman Uzun, İshak Tekin, Mübin Hoşnuter, Orhan Babuçu, Berfu Babuçu
Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., Kulak-Burun-Boğaz A.D., ve İmmünoloji A.D., ZONGULDAK

Amaç: Periferik sinir hasarı sonucunda iletimin kesilmesi, motor fonksiyon veya duyunun parsiyel veya tam kaybına neden olmaktadır. Sinir dokusunun intrinsik rejeneratif kapasitesi mevcuttur. Tedavi edilmemiş veya ağır yaralı sinirlerde fonksiyonel iyileşme sonuçları da çok daha kötü olmaktadır. Periferik sinir onarım teknikleri halen gelişim aşamasında olan bir konudur (1). Bu konular gözönünde bulundurularak sinir iyileşmesinin artırılması amaçlı insan sinir hücre doku kültürleri ile sinir onarımının desteklenmesi amaçlanmaktadır.

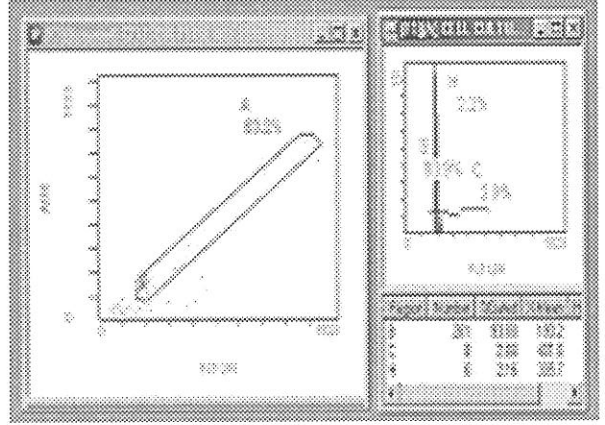
Gereç ve Metod: Kliniğimize, 1 yıl önce geçirdiği iş kazası sonucunda sol kol komplet unlar sinir kesisi nedeni ile başvuran hastada sinir hücre kültürü ile sinir iyileşmesinin desteklenmesi planlandı. Hastadan lokal anestezi ile olfaktör mukoza örnekleme ile prekürsör hücreler elde edildi. Örnek enzim kullanmaksızın mekanik olarak tek hücre süspansiyonu haline getirildi. 50 ml konik tabanlı, polipropilen tüp içinde %10 otolog serum, 100U/ml penisilin, 100mg/ml gentamisin içeren RPMI1640 eklenerek 10 dk. 2000G2de santrifüj edildi. 2 kere aynı besi yeri ile yıkandı ve 75cm² polistiren hücre kültür kabı içinde %5CO₂ ve %98 nemli ortamda inkübe edildi. 10 gün süre ile besi yeri değiştirilmeksizin günlük olarak izlendi, sonra besiyeri haftada bir değiştirildi (Şekil 1).



Şekil 1: Olfaktör sinir hücre kültürü

3. ayda flow cytometric olarak hücre siklusu analizi yapıldı. Hücrelerin %93.9'unun G0/G1, %2.9'unun G2/N fazında olduğu saptandı (Şekil 2).

İntraoperatif olarak komplet kesik olan unlar sinir uçları bulunarak tazelendi; aradaki gap için sural sinir grefti konuldu, grfet üzerleri safen ven grefti ile sarıldı ve içlerine sinir hücre kültüründen elde edilen hücreler mikroenjeksiyon yöntemi ile greft içine verildi.



Şekil 2: Hücre siklusu analizi

Bulgular: Olfaktör hücre kültürü ile elde edilen hücrelerin periferik sinir iyileşmesinde anatomik ve fonksiyonel geri dönüş derecelerinin arttırdığı görülmüştür.

Sonuç: Olfaktör mukoza, klasik olarak nazal kavitenin 1 cm'lik üst kısmında yer almaktadır. Bu mukoza olfaktör nöronların yüzeyel dentritik uzantıları ve olfaktör ensheating hücreleri (OEH) ile çevrelenmiş aksonlar ile Bowman's glandlarını içermektedir (2).

OEH, primer olfaktör yolun periferik kısmında (mukoza) akson liflerinin etrafını sararak, transisyonel zona doğru uzanır, olfaktör bulbusdaki aksonlar ile birleşerek santral sinir sistemine doğru girerler (3,4).

Olfaktör mukozadaki bu yüzeyel nöral hücrelerin replikasyon ve rejenerasyon yeteneği saptanmıştır (perry). OEH'nin yetişkin beyinde uzun mesafelerde göç edebilme yeteneklerinin olduğu da bilinmektedir. Spinal kord kesilerinde transplante edilen OEH'nin lezyon alanına doğru göç edebildiği, filizlenen aksonlar için ekstraselüler matris proteinleri ve nörotrofik faktörler salgıladıkları gösterilmiştir. OEH, nevro growth faktör, brain-derived nörotrofik faktör, nörotropin-3 ve 4 salgılayarak aksonların büyümesi ve kemotropizm için gerekli substratları sağladığı saptanmıştır. Yanı sıra, akson rejenerasyonu için gerekli olan hücre adezyon molekülü L1, fibronektin, s100, glial-derived nexin, NCAM da sekrete etmektedir (3,5).

Kesilen bir sinirin cerrahi onarımından sonra, özellikle fasiyal sinir onarımları, artmış refleksler, motor hareketlerle ilişkili anormallikler gibi postparalitik sendromlar klinikte zaman zaman karşımıza çık-

maktadır. Postparalitirk sendromun esas nedeninin kasın yanlış veya aberant reinnervasyonu olduğu bilinmektedir. Transplante edilen olfaktor mukoza ile yapılan cerrahi sonuçlarında sinirin hedef innervasyonun kalitesinde belirgin derecede artış olduğu da görülmüştür (6).

Geç sinir hasarı onarımlarında, olfaktör hücre kültürü ile axonal rejenerasyonun desteklenmesi sinir iyileşmesinde başarılı sonuçlar vermiştir.

Literatürde sinir hücre kültürleri, santral sinir sistemi, spinal kord yaralanmaları ve periferik sinir yaralanmalarında geniş kullanım alanı bulmuş ve gelecek için çok parlak sonuçlar verdiği rapor edilmiştir.

Kaynaklar

1. Dagum AB. Peripheral nerve regeneration, repair, and grafting. *J Hand Ther.* 11(2):111-117, 1998
2. Perry C., Mackay-Sim A., Feron F., McGrath J. Olfactory neural cells: An untapped diagnostic and therapeutic resource. *The Laryngoscope* 112: 603-607, 2002.
3. Lu J., Ashwell K. Olfactory ensheathing cells; Their potential use for repairing the injured spinal cord. *Spine* 27(8): 887-892, 2002.
4. Franklin R. Remyelination of the demyelinated CNS: The case for and against transplantation of central, peripheral and olfactory glia. *Brain Res Bull.* 57(6): 827-831, 2002.
5. Lu J., Feron F., Ho SM., Mackay-Sim A., Waite PM. Transplantation of nasal olfactory tissue promotes partial recovery in paraplegic adult rats. *Brain Research.* 889: 344-357, 2001.
6. Guntinas-Lichius O., Angelov DN., Tomov TL., Dramiga J., Neiss WF., Wewetzer K. Transplantation of olfactory ensheathing cells stimulates teh collateral sprouting from axotomized adult rat facial motoneurons. *Experimental Neurologj* 172: 70-80, 2001.

Kolda Konjenital Skar ve Ekstensör Karpi Ulnaris Disgenezis Olgusu

Mustafa Yılmaz, Haluk Vayvada, Osman Enver Aydın, Adnan Menderes, Aras Salmanov
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İZMİR

Amaç: Konjenital skar olgusu literatürde sadece bir defa bildirilmiştir. Ekstensör karpi ulnaris agenezis sıklığı ise % 0.55 olarak bildirilmiştir. Bizim olgumuzda sağ ön kolda konjenital skar ve el bileğinde ulnar deviasyona neden olan ekstensör karpi ulnaris disgenezisi birlikte görülmektedir.

Olgu: 11 aylık erkek hasta, sağ ön kol dış yüzde kasılma ve el bileğinde hareket kısıtlılığı şikayetiyle polikliniğimize getirildi. Yapılan muayenesinde sağ ön kol dış yüzde proksimal 1/3' te, 5x5 cm boyutlarında düzensiz sınırlı, deprese, çevre ciltte kontraksiyon yaratan skar saptandı. Sağ el bileğinde ulnar deviasyon ve dirsek ekleminde hareket kısıtlılığı saptandı. Sistemik muayenesinde ek bulgu saptanmadı. Direk grafide, ulnar deviasyon dışında patoloji izlenmedi. Hastanın preoperatif tarama testlerinde patolojik değer saptanmadı. Gebelik döneminde, anneye hiçbir intrauterin invazif girişim yapılmadığı öğrenildi.

Genel anestezi ile skar dokusu eksize edildi ve ta-

ban eksplore edildi. Eksplozasyonda, tabanda ulnar kemiğe kadar uzanan skar dokusu izlendi. Ayrıca tabanda izlenen fibrotik bandın proksimal ve distal uçları takip edilerek ekstensör karpi ulnaris olduğu saptandı. Ulnar deviasyonun bu banda bağlı olduğu izlendi. Bant kesilince ulnar deviasyonun düzeldiği görüldü. Gönderilen örneğin histopatolojik incelemesinde fibrozis tanısı kondu.

Sonuç: Literatürde bildirilmiş tek olguda skar intrauterin invazif girişime bağlanmıştır. Bu olguda ise intrauterin girişim yapılmamış olması skar etyolojisini açıklamada zorluk yaratmaktadır. Ekstensör karpi ulnaris disgenezisine bağlı ulnar deviasyon ve konjenital skarın birlikteliği literatürde ilk defa görülmesi açısından ilginçtir.

Kaynaklar

1. Extensor Carpi Ulnaris; Ronald A. Bergman, PhD, Adel K. Afifi, MD, MS, Ryosuke Miyauchi, MD, <http://www.vh.org/adult/provider/anatomy/AnatomicVariants/MuscularSystem/Text/E/11Extensor.html>

*Bu çalışmanın uzun özet metni, kongre bilimsel kuruluna ulaşmamıştır.

P-083

Obes Hastalarda Geciktirme Uygulanmış TRAM Flebi ile Meme Rekonstrüksiyonu

Haluk Vayvada, Çağhan Baytekin, Ali Kızılkaya, Adnan Menderes, Mustafa Yılmaz
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İZMİR

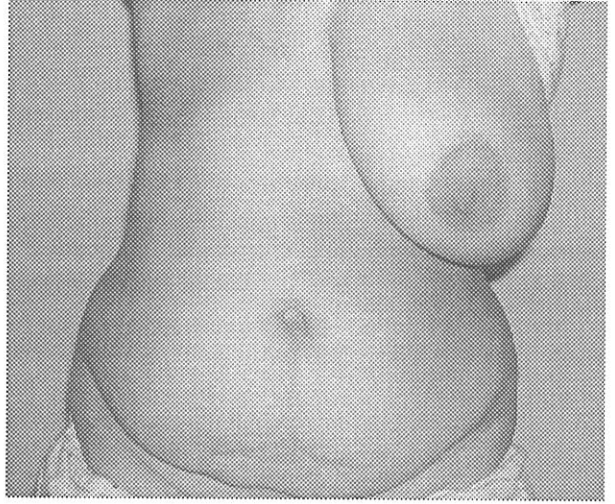
Amaç: Transvers Rektus Abdominus Myokutan (TRAM) flebi, mastektomi sonrası meme rekonstrüksiyonunda ilk seçenek olarak karşımıza çıkmaktadır. Obes hastalarda gerçekleştirilen pediküllü TRAM flebi ile meme rekonstrüksiyonu sonrası flep ve donör alana ait yüksek komplikasyon oranları bildirilmiştir. Bu komplikasyonların azaltılmasına yönelik olarak TRAM flebi bipediküllü olarak, süperşarj edilerek, serbest flep olarak aktarılabilir ve geciktirme (Delay) işlemi uygulanarak kullanılmıştır.

Materyal-Metod: 2001-2004 yılları arasında sekiz adet BMI \geq 25kg/m² olan hasta, geciktirme işlemi uygulanmış TRAM flebi ile meme rekonstrüksiyonu amacı ile değerlendirildi. Hastaların geciktirme işlemi öncesi cilt kan akımları her dört Zone da değerlendirildi. Bilateral DIEA ve ven bağlandı ve Zone II ve IV kaldırıldı, besleyici perforan arterler bağlanarak geciktirme işlemi uygulandı. Flebin kan akımı geciktirme işleminden 24 saat, bir hafta, iki hafta sonra tekrar değerlendirildi. Geciktirme işleminden 2-3 hafta sonra TRAM flebi tamamen kaldırılarak alıcı alana yerleştirildi. Flebin kaldırılmasından sonra ve alıcı alana taşınmasını takiben kan akımı LDF ile değerlendirildi.

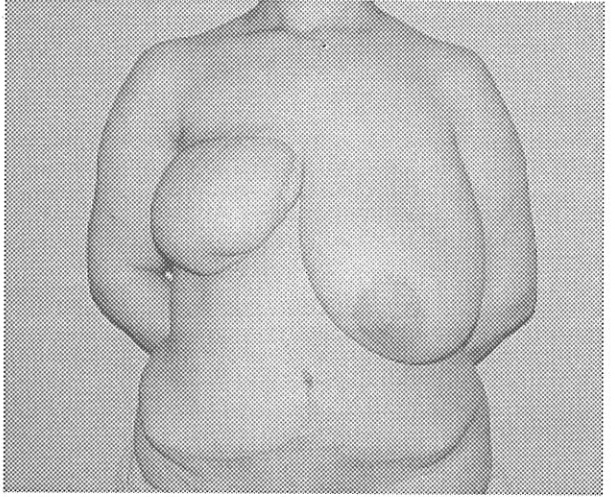
Bulgular: Toplam sekiz obes hastaya geciktirme uygulanmış TRAM flebi ile meme rekonstrüksiyonu uygulandı. Hiçbir hastada flebe ait minör veya majör komplikasyonlar ile karşılaşılma. Bir hastada donör alana ait minör komplikasyonlar izlendi. (Resim 1,2)

Geciktirme işlemi sonrası belirgin olarak azalan kan akımını, 2 hafta sonrasında Cerrahi öncesi düzeyine döndü. TRAM flebi kaldırıldıktan sonra ve alıcı alana taşınması sırasında flep kan akımında belirgin bir değişiklik izlenmedi.

Tartışma: Obes hastalarda, mastektomi sonrası geciktirme uygulanmış TRAM flebi ile meme rekonstrüksiyonu, flebe ait komplikasyonları minumu-



Resim 1 Hastanın preoperatif görüntüsü



Resim 2 Hastanın operasyon sonrası görüntüsü

ma indirmiş ve donör alana ait komplikasyonları belirgin ölçüde azaltmıştır. LDF ile yapılan ölçümler, geciktirme işlemi sonrası azalan kan akımının 2 haftada normal seviyeye döndüğünü ve TRAM flebinin kaldırılması ve yerine taşınması ile değişmediğini göstermiştir.

P-084

Subkutan Mastektomi Sonrası Silikon İmplant ile Rekonstrüksiyon Uygulanan Hastaların Kozmetik ve Beden İmge Ölçeği ile Değerlendirilmesi

Haluk Vayvada, Çağhan Baytekin, Ali Kızılkaya, Adnan Menderes, Mehmet Ali Koçdor, Mustafa Yılmaz
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., Genel Cerrahi A.D., İZMİR

Amaç: Subkutan mastektomi mamografik değerlendirilmenin zorlaşacağı fibroglandüler memeler, mastalji, fibrokistik hastalık ve kanser fobisi gibi durumlarda uygulanmaktadır. Ailesel meme kanseri öyküsü, kromozomal yatkınlık (BRAC 1 ve BRAC 2 genleri), in situ meme kanseri, karşı memede tespit edilmiş lobüler meme kanseri gibi durumlarda ise tek veya her iki memeye yönelik profilaktik mastektomi uygulanmaktadır.

Materyal- Metod: 2000-2004 yılları arasında, fibrokistik hastalık, mastalji, kanser fobisi ve ailesel meme kanseri hikayesi nedeniyle subkutan mastektomi ve kalıcı silikon implant ile immediate rekonstrüksiyon sağlanan 11 hasta prospektif olarak değerlendirildi. Post operatif ortalama izlem süresi 12 ay (6-24 ay)(tablo 1) idi. Hastalar preoperatif ve postoperatif 3 aylık dönemlerde değerlendirildiler. Hastalara rutin meme taraması uygulandı, estetik ve duyuşsal olarak rekonst-

rükte memelerin durumu değerlendirildi. Hastalar Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Kliniğince hazırlanan Beden Self İmge Ölçeği temel alınarak, pre ve postop değerlendirildi.

Bulgular: Değerlendirilen süre zarfında neoplastik bir gelişim izlenmedi. Memelerde preoperatif ve erken post operatif dönemde izlenen duyu farklılığı ileriki dönemlerde ortadan kalktı. Estetik olarak erken dönemde yüzeyde izlenen düzensizlikler ileriki dönemlerde izlenmedi. Meme pitozunun kapsül oluşumuna bağlı olarak azaldığı izlendi. Beden self imge ölçütü derhal rekonstrüksiyon uygulanan hastalarda istatistiksel olarak anlamlı bir değişim göstermezken, gecikmiş rekonstrüksiyon uygulanan hastalarda artış gösterdiği izlendi.

Tartışma: Seçilmiş hastalarda subkutan mastektomi sonrası silikon protezler ile meme rekonstrüksiyonu, basit ve etkili bir yöntem olarak kullanılabilir.

Tablo 1

	ETYOLOJİ	YAPILAN GİRİŞİM	POSTOP. İZLEM
1 ET ,42	Ailesel Meme Kanseri	Bilateral profilaktik Subkutan mastektomi	24 ay
2 FA,34	İn situ lobüler meme Kanseri	Bilateral profilaktik Subkutan mastektomi	12 ay
3 RA,38	Mastalji	Bilateral Subkutan mastektomi	6 ay
4 MD,,46	İntraduktal meme Kanseri	Bilateral profilaktik Subkutan mastektomi	12 ay
5 BÖ,38	Kanser fobisi	Bilateral Subkutan mastektomi	7 ay
6 ES,29	Ailesel Meme Kanseri	Bilateral profilaktik Subkutan mastektomi	8 ay
7 TR,39	Ailesel Meme Kanseri	Bilateral profilaktik Subkutan mastektomi	18 ay
8 FR,43	İn situ lobüler meme Kanseri	Bilateral profilaktik Subkutan mastektomi	9 ay
9 KA,54	İntraduktal meme Kanseri	Bilateral profilaktik Subkutan mastektomi	12 ay
10 TA,40	Mastalji	Bilateral Subkutan mastektomi	14 ay
11 FD,35	Kanser fobisi	Bilateral Subkutan mastektomi	10 ay

P-085

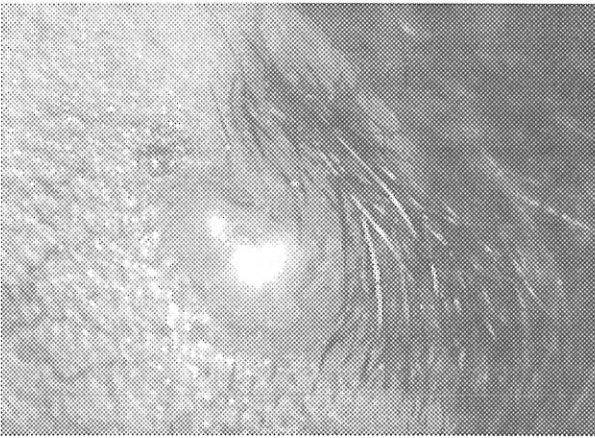
Yüz Derisi Yüzeysel Yerleşimli "Malign Periferik Sinir Kılıfı Tümörü"

Galip K. Günay, İrfan Özyazgan, Kemal Deniz, Fatih Doğan

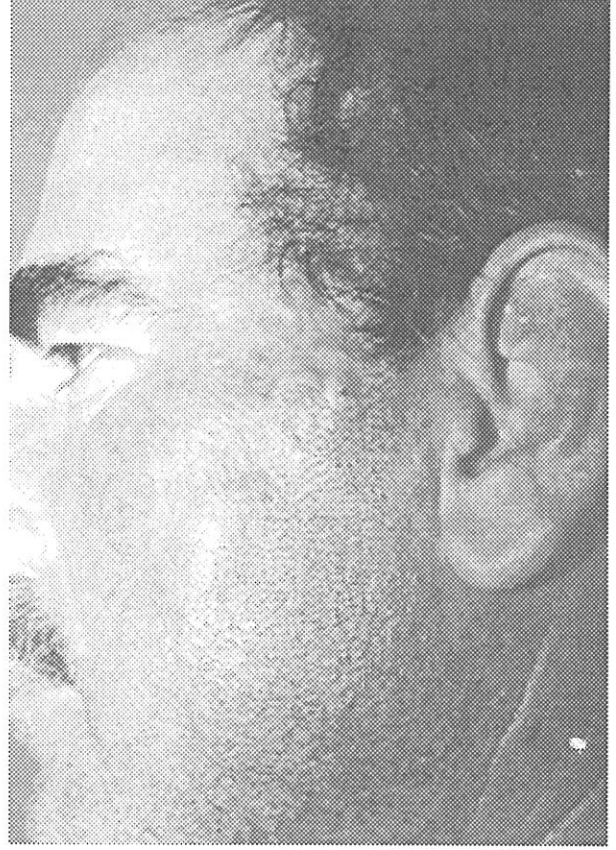
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D. ve Patoloji A.D., KAYSERİ

Amaç: Bu bildiriye alışılmamış şekilde temporal deri yerleşimli, nörofibromatozis tablosuna eşlik etmeyen bir malign periferik sinir kılıfı tümörü (MPSKT) olgusu sunularak histopatolojik tanısında güçlükler bulunan ve tedavisi sırasında nükslerin sık olduğu hastalığa dikkat çekilmek istenmiştir (1).

Olgu sunumu: Kırkbeş yaşındaki erkek hasta sol temporal ark üzerinde, bir ay önce gelişen 1x1 cm büyüklüğündeki nodüler lezyon nedeniyle görüldü (Aralık 1999) (Resim 1). Ek başka bulgusu olmayan hastada nodüler bazal hücreli karsinom ön tanısı ile ince iğne aspirasyon biyopsisi yapıldı ve bulgular dermatofibrom lehine olarak değerlendirildi. Ön tanyaya uygun olarak lokal anestezi altında cerrahi sınırla eksize edilen lezyonun patolojik incelemesi, nodüler malign melanom olarak rapor edildi. Reeksizyon planlanan hasta önce bu öneriyi kabul etmedi ve 4 ay sonra baş vurdu (Nisan 2000). Primer lezyon bölgesindeki ilk cerrahi girişime ait olan skar ile birlikte 2x2,5 cm boyutlarında eksizyon yapılarak, oluşan defekt Limberg flep ile kapatıldı. Eksizyon materyali patolojik incelemede yabancı cisim granülasyon dokusu olarak rapor edildi ve tümöre rastlanmadı. Kontrole gelmeyen hasta 10 ay sonra eksizyon bölgesinde deri altı kitle ile başvurdu (Resim 2) ve lezyon deri ile birlikte eksize edildi (Şubat 2001). Patolojik spesmen cerrahi sınırları salim malign melanom olarak rapor edildi.



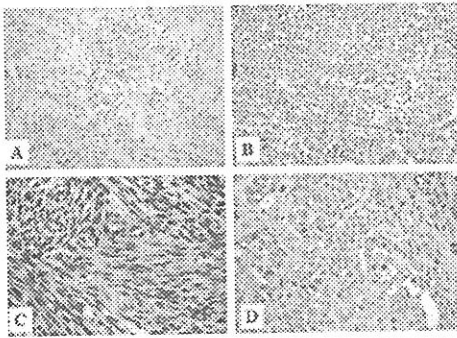
Resim 1. Primer nodüler lezyonun görünümü



Resim 2. Hastanın primer lezyon operasyonundan 10 ay sonraki nüks lezyonu

Bir yıl sonra hastanın operasyon bölgesinde 0,5 cm çaplı bir deri altı nodül fark edilerek biyopsi yapıldı ve HMB-45 ve S-100 immünohistokimyasal boyalar ile pozitif sonuç veren lezyon (Resim 3A,B), nörotropik iğsi hücreli malign melanom olarak rapor edildi ve 1,5 cm cerrahi sınırla eksizyon ve Limberg fleple onarım yapıldı (Mart 2002). Üç ay sonra hastamız preaurikuler bölgede deri altı 1,5 cm çaplı sert nodül ile baş vurdu (Haziran 2002). Hasta, planlanan yüzeysel parotidektomi operasyonunu kabul etmedi ve nodülün bulunduğu bölge, deri ile birlikte eksize edilip oluşan defekt deri grefti ile kaplandı. Operasyonda nodülün bilobule olduğu ve fasyal sinirin frontal dalının da nodüllerle devamlılık gösterdiği fark edilerek tutulan bölüm rezeksiyona dahil edildi. Eksizyon materyali patolojik incelemede dezmozplastik malign melanom olarak rapor edildi. Hastamız üç ay sonra operasyon bölgesinde yine deri altı kitle gelişimi ile baş vurdu. Klinik seyrinin malign

melanom ile çok uyuşmaması nedeni ile hasta, patoloji bölümü ile konsulte edilerek o ana kadar olan tüm patolojik spesmenler yeniden değerlendirildi ve yüzey epitelinin hiçbir alanda tümörle ilişkisinin gösterilememiş olması, tümöral dokunun ana komponentinin demetler yapan işçi hücrelerden oluşması (Resim 3C), miksoid alanlar bulunması ve lenfosit infiltrasyonunun hiç olmaması nedenleri ile malign periferik sinir kılıfı tümörü tanısı üzerinde konsensus sağlandı. Hasta preaurikuler bölgedeki, yaklaşık 3x5 cm boyutlarındaki deri altı kitle için operasyona alındı (Ekim 2002). Lezyon ve üzerindeki deri, süperiorda temporal kas fasyasının yüzeyel yaprağı, arkus zigoma bölgesinde periost ile birlikte alttaki dokulardan ayrılıp yüzeyel parotidektomi ile devam edilerek eksize edildi. Operasyon sırasında arkus zigomadan yaklaşık 2 cm yukarıda, lezyondan çıkan ve orbita lateral duvarını penetre eden zigomatik sinirin zigomatiko-temporal dalının tutulmuş olduğu dikkati çekti ve orbitaya girdiği yerden kesilerek frozen section çalışıldı. Frozen materyalinde malign tümör belirlendi ve nöroşirürji ile konsulte edildi. Hastanın preoperatif orbitotomi izni olmaması nedeni ile orbitotomi yapılamadı ve ameliyat sonrası dönemde MR ile takip kararı verilmesi üzerine rezeksiyona devam edilirken lezyondan infero-posteriora uzanan ve fasyal sinirin temporal dalı ile uyumlu yerleşim gösteren bir sinirin ana lezyonla devamlılık gösterir şekilde tutulmuş olduğu gözlemlendi. Tutulmuş sinir dalı, klinik olarak salim görülen proksimal ve distal bölgelere kadar takip edilerek kesildi ve spesmene dahil edildi. Bu sinir dalının proksimal güdüğünün tümörsüz olduğu frozen çalışılarak teyid edildi. Rezeksiyon sonrasında açıkta kalan fasyal sinir bukkal dalı üzerine geçici olarak parsiyel kalınlıkta deri grefti kapatıldı ve uzatılmış deltopektoral flebe cerrahi geciktirme uygulanıp sonraki seansa definit kaplama yapılmasına karar verilerek operasyon sonlandırıldı. Postoperatif dönemde MR ile orbital kitle olmadığı doğrulandı. Onüç gün sonra deltopektoral flep yüz bölgesindeki defekte adapte edildi.



Resim 3. A. HMB-45 immünohistokimyasal boyası ile pozitif boyanan alanlar (x100), B. S-100 boyası ile pozitif boyanan alanlar (x100), C. Tümör içindeki işçi hücre grupları (H-E x400), D. Tümör içinde görülen epiteloit alanlar H-E x400.

Hasta ameliyat sonrası dönemde 25 x 200cGy/gün, 16 MeVe radyoterapi aldı.

Son ameliyattan 16 ay sonra, deltopektoral fleple kapatılmış defekt bölgesinin postero-süperioruna isabet eden skalpte 0,8 cm çaplı mobil bir kitle belirdi ve ince iğne aspirasyon biyopsisi yapıldı. Sitolojik inceleme sonucu az sayıda sinir hücresi ile uyumlu görünüm belirlendi (Mart 2004) ve lezyon 1 cm sınırla eksize edildi. Patolojik inceleme yine malign periferik sinir kılıfı tümörü olarak rapor edildi. Yetersiz cerrahi sınır düşünülen hasta reopere edilerek 5 cm sınırla reeksiyon yapıldı (Nisan 2004). Rezeksiyon materyalinin patolojik incelemesinde tümöre rastlanmadı. İkinci seri radyoterapi planlanan hastanın şimdiye kadar uzak organ metastazı bulunmamaktadır.

Sonuç: MPSKT, yaklaşık %50 oranında nörofibromatozis ile birlikte görülen nadir bir hastalıktır. Sıklıkla gövde ve ekstremitelerde yerleşen tümörün baş-boyun bölgesi tutulumu daha azdır (2). Oldukça saldırgan seyirle ölümcül olabilen tümörün deri gibi yüzeyel dokularda ve yüz bölgesinde gelişimi ise çok nadir bildirilmiştir (3,4).

Yüzeyel yerleşen MPSKT küçük kütanöz sinirlerden gelişmekte (1,4), lokal ağırsif davranışla (3), metastaz potansiyeli göstermektedirler (4). İmmünohistokimyasal boya paneline olguların %50-90'ında S-100 boya pozitifdir (1,5). Bu yüzden nörotropik melanomla ayırdedilmesi zor olabilir. Bizim olgumuzda bu ayırımı yapılabilmesi gereksiz boyun diseksiyonunu önlemiştir. Primer tümörün yeterli eksizeyonuna ve yakın hasta takibine önem verilmelidir. Bu olguda immünohistokimyasal boya panelinde, S-100 boya ve vimentin pozitifliği, ve sitokeratin negatifliği ile MPSKT lehine karar verilmiştir. Bazı epiteloit alanlarda (Resim 3D) HMB-45 boyada pozitiflik izlenmiştir. Histopatolojisi malign melanomla karışabilen lezyonun tanısında (5,6) ve tedavisinde çok uyanık olunmalı, takibinde dikkatli davranılmalıdır.

Kaynaklar

1. Dabski C, Reiman HM Jr, Muller SA. Neurofibrosarcoma of skin and subcutaneous tissues. Mayo Clin Proc. 65: 279, 1990.
2. Ducatman BS, Scheithauer BW, Piepgras DG, Reiman HM, Ilstrup DM. Malignant peripheral nerve sheath tumors. A clinicopathologic study of 120 cases. Cancer. 57: 2006, 1986.
3. Bleach NR, Keen CE, Dixon JA. Superficial malignant schwannoma on the face: a case for early radical surgery. J Laryngol Otol. 103: 316, 1989.
4. Demir Y, Tokyol C. Superficial malignant schwannoma of the scalp. Dermatol Surg. 29: 879, 2003.
5. Weiss SW, Golblum JR. Malign tumors of the peripheral nerves. Enzinger and Weiss's Soft Tissue Tumors St Louis, Mosby, p 1209-1263, 2001.
6. Cruz J, Reis-Filho JS, Lopes JM. Malignant peripheral nerve sheath tumour-like primary cutaneous malignant melanoma. J Clin Pathol. 57: 218, 2004.

P-086

Nadir Rastlanılan Mandibuler Bir Kitle: Mandibula Yerleşimli Ewing Sarkomu

Can Çınar, Oğuz Çetinkale, Simin Oğur, Uğur Bingöl, Cenk Çaycı, Mehmet Çeber

İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi A.D., İSTANBUL

Giriş: Ewing sarkomu çocukluk ve ergenlik çağında görülen kemik ve yumuşak dokunun primitif habis (nöroektodermal kaynaklı) tümörüdür. Sıklıkla hayatın (2). on yılında gözlenir.

(5 yaş altı ve 35 yaş üzeri nadirdir)(2). Hastaların %65'ten fazlası erkektir¹. Ateş, lökositoz ve artmış eritrosit sedimentasyon hızı Ewing sarkomlu hastalarda sık görülen sistemik bulgulardır. En sık femur, tibia ve pelvise yerleşir ancak tüm kemiklerden yada yumuşak dokudan köken alabilir(2).Yüz iskeletinde Ewing sarkomunun görülme sıklığı %1'den daha azdır(1). Mandibulada en sık ramusa yerleşir. Tümörün yerleşim yeri prognostik önem taşımaktadır ve mandibula kaynaklı olanlar diğer tüm kemik kaynaklı olanlardan daha iyi prognoza sahiptir. Ewing sarkomunun tedavisinde cerrahi rezeksiyon, radyoterapi ve kemoterapi birlikte kullanılır. Erken tanı konulmuş ve uygun tedavi edilmiş olgularda 5 yıllık sağ kalım oranı % 60 olarak bildirilmiştir.

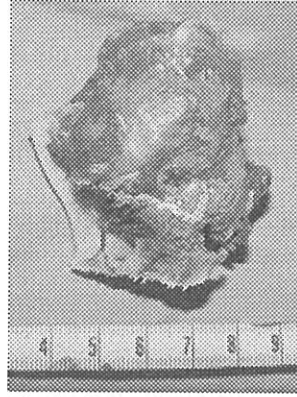
Olgu sunumu: 17 yaşında bayan hasta kliniğimize 6 aydır varolan, sol ramus mandibulada ağrı, şişlik ve sistemik ateş şikayeti ile başvurdu. BT (resim1-2) ve MR incelemelerinde sol ramus mandibulada kondile dek uzanan litik görünümlü, kemik içi genişlemeye yol açan 4x4 cm boyutunda (3), intrakranial uzanımı olmayan kitle saptandı. Laboratuvar parametrelerinde sadece LDH yüksekliği mevcuttu. Sistemik metastaz taramalarında metastaz bulunmadı. İnsizyonel biyopsi sonucu Ewing sarkomu olarak bildirildi. Hastaya sol hemimandibulektomi ve kosta grefti ile rekonstrüksiyon ameliyatı yapıldı (4) . Ameliyat sonrası dönemde komplikasyon gelişmedi.



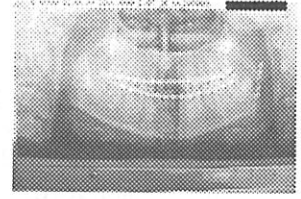
Resim 1



Resim 2



Resim 3



Resim 4

Sonuç: Ewing sarkomu etyolojisi belli olmayan, 1921 yılında James Ewing tarafından tanımlanmış ölümcül bir kanserdir. Hastaların %90'ında başvuru anında ağrı mevcuttur. hastaların 2/3'de palpe edilebilen kitle ve %20'de ise ateş mevcuttur.Tanı sırasında yaklaşık %18 hastada metastaz mevcuttur². En sık metastaz sırası ile akciğer, kemik ve kemik iliği, lenf nodlarına ve karaciğere olmaktadır. Ewing sarkomuna özgü serum göstergesi yoktur, ancak zamanlarda bu sarkomların %90'ında CD99 pozitif olarak bulunmuştur. Kötü prognostik işaretler; metastazın varlığı, sistemik semptomların varlığı, yüksek eritrosit sedimentasyon hızı, yüksek LDH seviyeleri ve trombositoz olarak sıralanabilir.

Ewing sarkomuna özgü radyolojik bulgular; "soğan zarı görünümü" diğer kemik yerleşim yerlerinin aksine yüz kemikleri yerleşimli Ewing sarkomlarında görülmez. Radyolojik ve sistemik bulgularının benzerliği nedeniyle kolaylıkla osteomyelit ile karıştırılabilir. Mandibula yerleşimli Ewing sarkomu benzer yakınma ve bulguları olan genç hastalarda ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Her tümör olgusunda olduğu gibi Ewing sarkomunda da erken tanı ve tedavinin sağ kalım oranına büyük etkisi vardır.

Kaynaklar

1. Daw NC, et al. Bone sarcomas of the head and neck in children: the St Jude Children's Research experience. Cancer;88(9):2172-80. 2000

2. Horowitz ME et al. Ewing's sarcoma : Ca-A Cancer Journal For Clinicians; Vol 42, No5 September/October.1992

Ösofagus Darlığında Serbest Radyal Önkol Flebi ile Onarım: Olgu Sunumu

Cenk Çaycı, Akın Yücel, Can Çınar, Özgür Pilancı, Simin Oğur, Hanife Akınoğlu

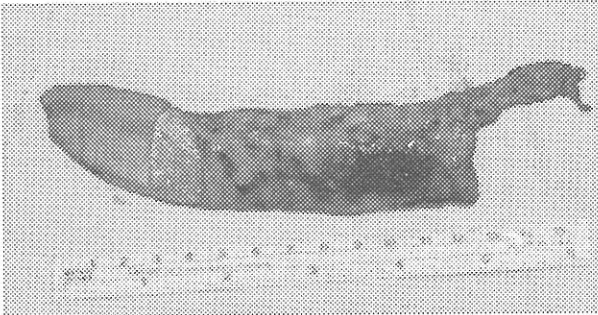
İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İSTANBUL

1985 yılında Harii prefabrike edilmiş serbest radial önkol serbest flebi (RÖSF) ile ösofagus onarımını tanımlamıştır [1]. RÖSF mukoza eksikliklerinde yama grefti olarak, yada hipofarinks / servikal ösofagusun çevresel eksikliklerinde tüp haline getirilerek kullanılabilir. Bu bölgede uygulanacak serbest flepler boyun içinde gömülü kalacağından flebin monitorizasyonu problem yaratabilir. Akın ve ark. RÖSF'inde post-op monitorizasyonu kolaylaştırmak amacıyla flebin ulnar kenarında bir cilt adası planlamışlardır [2].

Biz uyguladığımız yöntemle RÖSF'inde flebin anjiyozomu içinde planladığımız indikatör flep ile flebin post-op monitorizasyonunu yapmayı amaçladık.

Olgu: 22 yaşında erkek hasta korozif madde yutulması sonucu oluşan ösofagus darlığı nedeniyle kliniğimize refere edildi. Baryumlu yutma grafilerinde ösofagus üst ucunu ileri derecede daraltan ve aspirasyona yol açan bir bölge izlendi. Hastaya ösofagus üst uç rezeksiyonunu takiben tüp haline getirilmiş radial önkol serbest flebiyle onarım yapıldı. Flebin üst ucu larinkse, alt ucu ise ösofagusa adapte edildi. Flebin distal ucundan hazırlanan 3x3cm'lik cilt adası insizyon hattına adapte edildi (Resim 1). Bu cilt adası sayesinde boyuna gömülü radial önkol flebini monitorize etmek mümkün oldu (Resim 2).

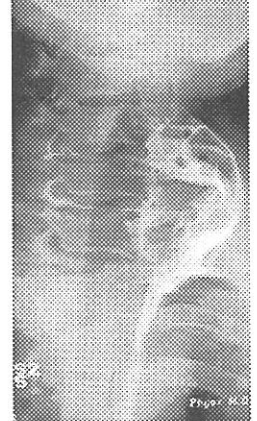
Hastanın ameliyat sonrası 2. hafta ve 6.ayda çekilen kontrastlı yutma grafilerinde, pasajın engelsiz devam ettiği ve anastomoz hattında kaçak olmadığı tespit edildi (Resim 3).



Resim 1



Resim 2



Resim 3

Sonuç: RÖSF'i faringo-ösofajial onarımlarda alternatif bir yöntem olarak kullanılmaktadır. Bu flep hızlı hazırlanması, düşük verici saha morbiditesi, uzun pedikül, aşırı güvenli olması ve çok kolay şekil verilebilmesi nedeniyle çok farklı defektlere uygulanabilmesi gibi avantajlara sahiptir [3]. Onarımlar sonrasında konuşma ve yutma fonksiyonları karşılaştırıldığında alternatiflerine göre çok avantajlıdır [4]. Bu flebin en büyük dezavantajı boyun içinde gömülü kalacağından post-op monitorizasyon zorluğudur. Fasyakutan yada kutanöz fleplerin monitorizasyonunda en uygun yöntemler, kapiller geri dolum, cilt turgor tonusu, ısı ve gerektiğinde de kanatmadır. Flep onarım sonrasında bu güvenilir monitorizasyon yöntemleri uygulanamayacaktır.

Bu olguda uygulanan yöntemle hem ösofagus üst uç defekti başarıyla onarılmış, hem de flebin distalinde hazırlanan indikatör flep ile flebin post-op monitorizasyonu sağlanmıştır.

Kaynaklar

1. Orringer MB, Stirling RC. Cervical esophagogastric anastomosis for benign disease. J Thorac Cardiovasc Surg 1988;96:887-893
2. Akin S, Basut O. A new flap design for monitoring the circulation of a buried free radial forearm flap in pharyngoesophageal reconstruction. J Reconstr Microsurg 2002;18(7):591-594
3. Antony JP, Singer MI, Mathes SJ. Pharyngoesophageal reconstruction using the tubed free radial forearm flap. Clin Plast Surg 1994;21:137
4. Varvares MA, Cheney ML, Kliklich RE, et al. Use of the radial forearm fasciocutaneous free flap and montgomery salivary by-pass tube for pharyngoesophageal reconstruction. Head Neck 2000;22:463-468

P-088

Parotis Bezinin "Metastaz Yapan" Selim Pleomorfik Adenomu: 3 Olgu Sunumu

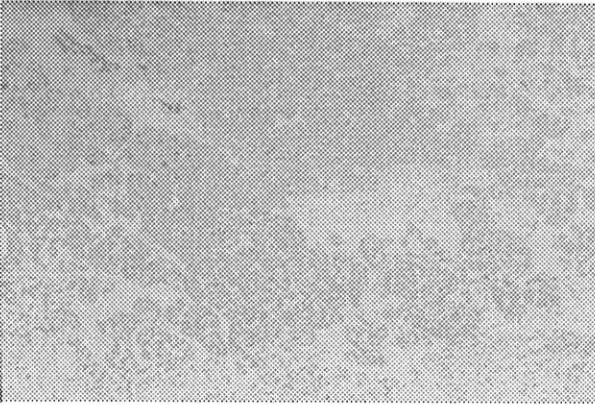
Cenk Çaycı, Can Çınar, Hanife Akınoğlu, Akın Yücel, Zeki Güzel, Yağmur Aydın

İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İSTANBUL

Pleomorfik adenom baş-boyun bölgesinin glandular kökenli tümörleri içinde en sık görülenidir. Tümörün en sık yerleşim yeri parotid bezidir. Tümör sıklıkla biyolojik olarak selimdir. "Mixed tümör" ismi tümörün heterojen doğası nedeniyle Minsen tarafından 1874'de verilmiştir. Literatürde histolojik olarak selim pleomorfik adenomdan metastaz ileri derecede nadir olsa da tanımlanmıştır [1]. Literatür incelemesinde "metastaz yapan" selim pleomorfik adenom olarak tanımlanan olgularının bazılarında, carcinoma in ex-peomorfik adenoma lehine değişiklikler saptanmıştır [2].

Bu çalışmada parotis bezinden köken alan ve metastazlarla seyreden 3 olgu sunulmakta ve literatür bilgileri değerlendirilmektedir.

Olgu 1: 64 yaşında bayan Haziran 1996'da sağ kulak önünde kitleyle başvurdu. Alman hikayesinde hastaya 6 ay önce aynı bölgeden kitle eksizyonu yapıldığı öğrenildi. Hastaya 1996'da total parotidektomi yapıldı. Nisan 1999'da servikal metastaz ve lokal nüks nedeniyle supraomohyoid boyun diseksiyonu(BD), subtotal petrozektomi, subtotal mandibulektomi yapıldı. Hastada Ocak 2002'de akciğer metastazı saptandı ve kitle eksize edildi.



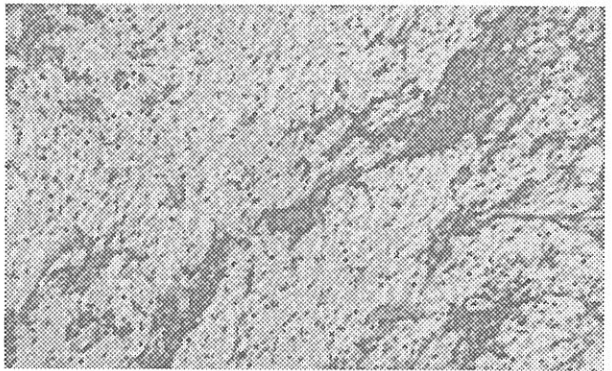
Resim 1: Servikal lenf düğümlerine metastaz yapmış "selim" pleomorfik adenoma (Hemotoksilen-Eozin-Safran boyası, x40 büyütme)

Olgu 2: 52 yaşında bayan Mayıs 2002'de sağ kulak önü ve submandibular bölgede şişlik nedeniyle kliğimize başvurdu. 1990 yılında sağ parotis tümörü nedeniyle subtotal parotidektomi yapıldı. Haziran 2002'de total parotidektomi ve supraomohyoid BD yapıldı.



Resim 2: Servikal lenf düğümlerinde saptanan metastaz. Metastatik hücreler histolojik olarak tamamıyla "selim" pleomorfik adenom özellikleri taşımakta. (H-E-S boyası, x40 büyütme)

Olgu 3: 56 yaşında bayan Şubat 2004'te boyunda şişlik nedeniyle kliğimize başvurdu. Öyküsünde 1996 yılında pleomorfik adenom nedeniyle yüzeysel parotidektomi yapıldığı öğrenildi. Hastaya total parotidektomi ve supraomohyoid BD yapıldı.



Resim 3: Boyun diseksiyonu sonrasında elde edilen metastatik lenf düğümlerinin histopatolojik görünümü. Primer tümörle aynı histopatolojiközelliğe "selim" pleomorfik adenom. (Hemotoksilen-Eozin-Safran boyası, x100 büyütme)

	Olgu 1	Olgu 2	Olgu 3
Yaş / Cinsiyet	64 K	52 K	56 K
Primer tümörün yeri	Parotis bezi	Parotis bezi	Parotis bezi
Kitlenin ilk fark edilmesi ile cerrahi tedavi arasındaki süre	18 yıl	9 yıl	6 yıl
Lokal nüks sayısı	3	-	-
Cerrahi tedavi ile metastaz arasındaki süre	3 yıl	12 yıl	8 yıl
Nüks tedavisi	Cerrahi / Radyoterapi	-	-
Metastaz yeri	boyun LN / Akciğer	boyun LN	boyun LN
Metastazların tedavisi	Cerrahi	Cerrahi	Cerrahi

Sonuç ve Tartışma:

Tükrük bezi kökenli selim metastaz yapan pleomorfik adenom olguları oldukça nadirdir. Bu olguların çoğu metastaz yapmadan önce lokal nüks etmiştir ki bu agresif doğaları hakkında ipucu vermektedir. Metastatik lezyonlar genelde yavaş büyüyen kitleler olarak gözlenir, ancak birinci olgumuzda olduğu gibi agresif bir tablo ile de karşı karşıya kalınabilir. En ilginç olanı ise metastatik lezyonlar ile metastaz yapmamış olan pleomorfik adenomlar arasında hiçbir histolojik farklılığın olmamasıdır. Bazı çalışmalarda yüksek mitotik aktivite tanımlanmış ancak buda çok kabul görmüş bir histopatolojik bulgu olarak kabul görmemiştir [3]. Metastaz sebepleri içinde tümörün yetersiz eksizyonu cerrahi sırasında tümörün açılarak yayılması olabilir [4]. İmplantasyon teorisi Barfoed ve ark. tarafından yapılmış deneysel çalışma ile desteklenmektedir ki, bu çalışmada pleomorfik adenom hücreleri köse farelere transplante edilmiştir [5].

Çalışmamızda uzak metastazlarla seyreden 3 selim pleomorfik adenom olgusu sunuyoruz. Olgular ve literatür incelemesi tümörün agresif potansiyelini vurgulamaktadır. Tedavisi geniş lokal eksizyondur.

Bu tümörlerin tedavisinde metastaz potansiyeli akıldan çıkarılmamalıdır. Cerrahi sırasında tümörün açılmasına engel olmak gerekmektedir. Uzak metastazlar, büyük olasılıkla cerrahi sırasında açılan iyi huylu tümör hücrelerinin kan yoluyla yayılması sonucunda olmaktadır.

Kaynaklar

1. Kljanienko J, El-Naggar A, Servois V, et al. Clinically aggressive metastasizing pleomorphic adenoma: Report of two cases. *Head Neck* 1997;19:629-633
2. Chen KTK. Metastasizing pleomorphic adenoma of the salivary gland. *Cancer* 1978;42:2407-2411
3. Wenig BM, Hitchcock CL, Ellis GL, Gnepp DR. Metastasizing mixed tumor of the parotid gland. A clinicopathologic and flow cytometric analysis. *Am J Surg Pathol* 1992;16:845-858
4. Chen I, Tu H. Pleomorphic adenoma of the parotid gland metastasizing to cervical lymph node. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2000;122:455-457
5. Barfoed C, Graem N, Breatlau P et al. Human pleomorphic adenomas transplanted to nude mice. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1986;112(9):946-948

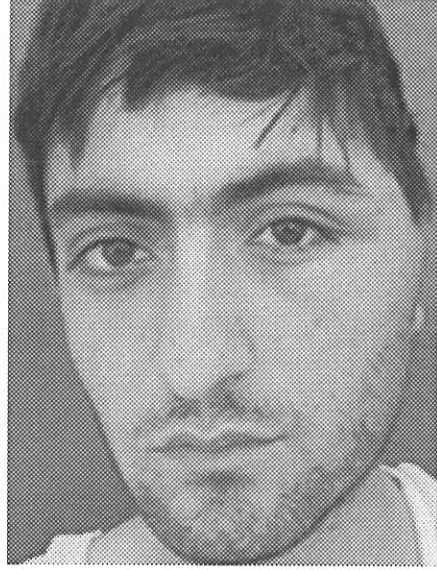
P-089

Kimura Hastalığı : Olgu Sunumu

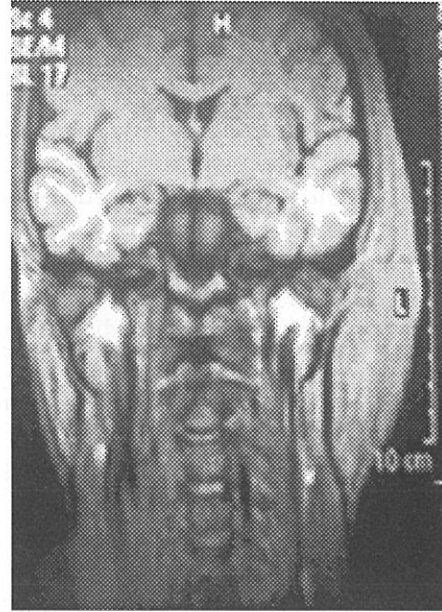
Turgut Ortak, Fatih Tekin, Erdem Aksoy, Ramazan Erkin Ünlü, Çağrı Uysal, Ömer Şensöz
S.B. Ankara Numune Hastanesi, 2. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

Amaç: Kimura hastalığı (KH) sebebi bilinmeyen nadir görülen kronik inflamatuvar hastalıklardan biridir. KH lenfadenopati, periferik kan eozinofilisi ve IgE seviyesinde yüksekliğin eşlik ettiği lenfoid ve anjiomatöz doku proliferasyonu ile karakterize kronik inflamatuvar yumuşak doku hastalığıdır.¹ Lezyonlar özellikle baş boyun bölgesindedir.² Bu çalışmada sol parotis üzerinde kitlesi ve nefrotik sendromu olan bir hasta ve uygulanan tedavi sunulmuştur.

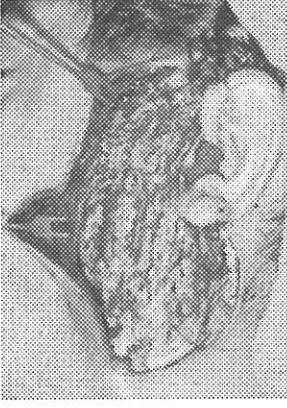
Olgu Sunumu: 21 yaşında erkek hasta kliniğimize 2003 yılında yüzünde şişlik şikayeti ile başvurdu. Hastanın 1,5 yıl önce yüzünün sol yarısında şişlik oluşmuş. Hasta başka bir merkeze başvurmuş ve orda yapılan sol servikal lenf bezinden yapılan biopsi sonucu Kimura hastalığı tanısı almış. Mayıs 2003 yılında hastanın tüm vücutta yaygın ödemi gelişmiş ve hastanemiz dahiliye kliniğine başvurmuş. Hastanın yapılan abdominal USG sinde her iki böbrekte hafif büyüme, parankim ekolarında artış, yaygın minimal asit, safra kesesi duvarında kalınlaşma (bening aside sekonder) saptanmış. Hastanın kan, idrar ve biyokimyasal testleri sonucuna göre nefrotik sendrom tanısı almış ve steroid tedavisi uygulanmış. Hasta kliniğimize yüzündeki şişlik nedeniyle konsülte edildi. Hastanın yapılan fizik muayenesinde yüzünün sol yarısında submandibuler bölgeden sol temporal bölgeye uzanan 16x8 cm boyutlarında şişlik ve boyun sol servikal zincirde multiple LAP leri mevcuttu. (Resim 1) Hastanın boyun USG sinde sol ön ve arka servikal zincirde en büyükleri 15x5 mm boyutlarında olan multiple LAP mevcuttu. MRI incelemesinde sol parotis üzerinde 16x8 cm boyutlarında kitle mevcuttu. (Resim 2) Hastaya cerrahi rezeksiyon operasyonu uygulandı. Cerrahi olarak sol preauriküler insiyonla girilerek cilt flebi subcutan seviyeden kaldırıldı. Kitle parotis bezi üzerinden fascial sinire dikkat edilerek eksizye edildi. Kitle yoğun fibroz doku özelliği göstermekteydi (Resim 3) Kitle yoğun fibroz doku içerme ve multiple küçük vasküler kanama odakları içermesi nedeniyle fascial sinir hasarına neden olmamak için rezidüel doku kalacak şekilde eksizye edildi Eksizye edilen dokunun patolojik incelemesi sonucu KH ile uyumlu olarak geldi. Hastaya postoperatif dönemde radyoterapi uygulanmadı. Hastanın postoperatif 9 aylık takibi süresince ilk 3 ay kitle büyüme göstermedi. Sonrasında kitle yavaş yavaş büyümeye başladı ve operasyon öncesi halini aldı. (Resim 4)



Resim 1: Preoperatif görünüm



Resim 2: Preoperatif MRI



Resim 3: Intraoperatif görünüm



Resim 4: Postoperatif 9. aydaki görünüm

Sonuç: KH sebebi bilinmeyen nadir görülen kronik inflamatuvar hastalıklardan biridir.¹ İlk defa 1937 de Çinde Kim ve Szeto³ tarafından 7 hastada eozinofili lenfogradüloz olarak bildirilmiştir. Sıklıkla kullanılan Kimura hastalığı terimi ise 1948 de Kimura et al 4 tarafından lenfoid dokunun hiperplastik değişiklikleri ile kombine alışılmadık granülasyonu olarak tanımlanmıştır. Bu tarihten bu yana değişik isimler altında (angiolympoid hiperplasia with eosinophilia, eosinophilic granuoma of soft tissue, eosinophilic lymphofolliculosis, eosinophilic lymphogranular granuloma ve eosinophilic lymphoid granuloma) çoğunluğu genç asyalı erkekler (%80)^{2,5,6} olmak üzere birkaç yüz vaka bildirilmiştir. Fakat literatürde beyaz ve siyah ırkta da bildirilmiştir. Olgumuzda beyaz ırktan bir hastaydı ve aile öyküsü bulunmamaktaydı.

KH en sık olarak (%70) baş-boyun bölgesini^{1,2} etkilemektedir. Bu bölgede de özellikle subkutan dokuyu, parotis ve submandibuler bezlerini ve lenf nodlarını etkilemektedir. Daha az sıklıkla etkilediği bölgeler ise groin (%15) ekstremiteler (%12), gövde (%3) ve nadir etkilenen bölgeler ise böbrekler, orbita, dış kulak, spermatik kord ve median sinirdir. Olgumuzda yüz bölgesinde ve servikal lenf nodlarında tutulum mevcuttu.

Tipik olarak genç ve orta yaştaki hastalarda 2. ve 3. dekada görülür. Genellikle yavaş büyüyen lezyonlar ya geniş derin yerleşimli yumuşak doku şişlikleri yada multiple bilateral nodullardır. Ve her ikisinde de deri üzerinde önemli değişiklikler meydana gelmez. Lezyonlar genellikle semptomsuzdur ve bazı hastalarca önemsenmeyebilir. Bu yüzden uzun süre tanı konulmayabilir. Tanıda CT, MR ve USG gibi görüntüleme tekniklerinin de karakteristik özellikte bulgusu yoktur.

KH etyolojisi bilinmemektedir. Periferik kanda eozinofili ve IgE seviyesinde yükselme (800-35000U/ml) mevcuttur. Bunların yanında immünolojik nedenli renal hastalık, allerjik ve otoimmün prosesler görülmektedir¹. Literatürde KH hastalarının %12 sinde proteinüri ve nefrotik sendrom bulunmaktadır. Literatürde membranöz glomerulonefriti olan KH bir hastanın serumunda *Candida albicans* spesifik IgE düzeyinde artma gözlenmiştir. Bazen bronşial astım, allerjik rinit ve atopik dermatit gibi atopik hastalıklar eşlik edebilir fakat bunlara neden olduğunu söylemek zordur. Olgumuzda belirgin eozinofili artışı ve IgE seviyesinin normalden yüksekliği (15000 U/ml) mevcuttu.

Tedavide cerrahi eksizyon, radyoterapi (RT), steroid tedavisi ve konservatif tedaviler uygulanmaktadır. Bu tedavilerin hepsi, KH'nin tedavisinin tatmin edici olmadığı göstermektedir. Literatürde cerrahi eksizyon sonrasında hastaların %25-%50sinde lezyonların rekürrens eğiliminde olduğu gözlemlenmiştir.^{1,2} Baş ve boyundaki lezyonların cerrahi tedavisi fasial rekonstrüksiyon için gerekli olabilir ve norolojik defisitlere neden olabilir. Bu tip vakalarda literatürde RT ile immünosüpresif tedavinin daha efektif olabileceği bildirilmiştir. Cerrahi sonrasında kalan rezidüel ve rekürren lezyonlarda RT kullanımı ile %74 oranında lokal kontrol sağlanabileceği ve RT sonrasında rekürrens oranının %11 olduğu bildirilmiştir.

Genellikle uzmanların çoğu lezyonları tedavisini cerrahi eksizyon ve gerekirse tekrar rezeksiyon ve RT uygulamak şeklinde yapmaktadır. Literatürde malign transformasyon ve ölüm vakası bildirilmemiş sonuç olarak bening bir hastalıktır ve konservatif tedavilerde bile prognozu iyidir.

Kaynaklar

1. Khoo BP, Chan R., Kimura disease: 2 case reports and a literature review. *Cutis*. 2002, 70(1),57-61
2. Kung ITM, Gibson JB, Bannatyne PM. Kimura's disease: a clinicopathological study of 21 cases and its distinction from angiolympoid hiperplasia with eosinophilia. *Pathology*. 1984, 16: 39-44
3. Kim HT, Szeto C. Eosinophilic hyperplastic lymphogranuloma: comparison with Mikolic's disease. *Chin Med J*. 1937,23;699
4. Kimura T, Yoshimura S, Ishikama E. On the unusual granulation combined with hyperplastic changes of lymphatic tissue. *Trans Soc Pathol Jpn*. 1948, 37;178-180
5. Kuo TT, Shih LY, Chan HL. Kimura's disease. Involvement of regional lymph nodes and distinction from angiolympoid hiperplasia with eosinophilia. *Am J Surg Pathol*. 1988, 12(11):843-54.
6. Chan JKC, Ng CS, Yuen NWF et al. Epithelioid hemangioma (angiolympoid hiperplasia with eosinophilia) and Kimura's disease in Chinese. *Histopathology* 1989, 15;557-574

Tam Kat Burun Kanadı Defektlerinde Yeni Bir Yaklaşım: Karşı Taraf Burun Kanadından Hazırlanan Mukokartilajinöz Flep

Ramazan Erkin Ünlü, Erdem Aksoy, Turgut Ortak, Asu Deniz Yılmaz, Ömer Şensöz
S.B. Ankara Numune Hastanesi, 2. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

Amaç: Yüzün estetik açıdan en önemli odaklarından biri olan burnun rekonstrüksiyonu üzerinde çok çalışılmış ve bir çok alternatif rekonstrüksiyon yöntemi sunulmuştur. Travmatik, onkolojik veya başka nedenli burun defektlerinde rekonstrüksiyon hem fonksiyonel hem estetik hem de anatomik olarak tatminkar bir şekilde sonuçlanmalıdır. Tam kat defektlerde hem mukozal hem de cilt bütünlüğünü oluşturma gerekliliği vardır. En basit yaklaşımla kapatılması mümkün olan küçük defektlerde primer onarım uygulanabilmekte ancak bu şekilde estetik açıdan uygun sonuçlar alınmamaktadır. Yine lokal flepler kullanılabilmektedir. Bir tarafı greftlenmiş veya mukozal ve cilt defektinin kapatılmasına yönelik iki adet flep kullanımı gibi bir çok alternatif mevcuttur; ancak bu yöntemlerin hiç birinde rekonstrüksiyon anatomik olarak orjinal dokuya benzememektedir. Bu çalışmada tam kat burun kanadı defektlerinin rekonstrüksiyonunda anatomik rekonstrüksiyonu sağlamak amacıyla karşı taraf burun kanadından hazırladığımız mukokartilajinöz flebin klinik kullanımını sunduk. Bu fleple karşı taraf burun kanadından cilde dokunmadan endonazal olarak medial bazlı mukokartilajinöz flep kaldırılarak karşı taraftaki defektin iç yüzü kapatıldı. Cilt defektine yönelik de nazolabial flep kullanılarak cilt devamlılığı sağlandı.

Gereç ve Yöntem: Tam kat burun kanadı defekti olan 3 hasta çalışmaya dahil edildi. Bu hastaların her üçünde de defekt onkolojik cerrahi sonrası, birinde SCC, ikisinde de BCC eksizyonu sonrası oluşmuştu. Hastalara kitle eksizyonu sonrası aynı seansta karşı taraf burun kanadından hazırlanan mukokartilajinöz flep ve nasolabial flep ile rekonstrüksiyon uygulandı. Flepler dizayn edilirken flebin eni karşı taraf defektin eni ile aynı olacak şekilde, ancak boyu karşı taraf defektin yarısı olacak şekilde dizayn edildi. Bu şekilde defekt olan taraftaki mukozal gerginlik ile flep donör tarafta oluşacak gerginliğin aynı olması hedeflendi. Flep karşı tarafa kolumella ve burun tipi altından oluşturulan bir tünelden kendi etrafında da rotasyon yaptırılarak geçirildi. Bu rotasyon sırasında flep pedi-

külünün aşırı gergin olmamasına dikkat edildi. Flebin mukozal tarafa adaptasyonunu takiben defekt tarafından kaldırılan nazolabial flep yardımı ile cilt defekti kapatıldı. Her iki flebin donör sahaları primer kapatıldı.

Bulgular: Postoperatif takiplerde her üç hastada da flep viabilite problemi olmadı. Bir hastada lokal pansumanla iyileşen enfeksiyon gelişti. Flep donör sahasında her üç hastada da problem görülmedi.

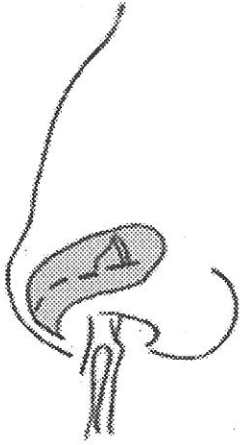
Sonuç: Plastik ve rekonstrüktif cerrahide defekt rekonstrüksiyonunda temel kural olan anatomik rekonstrüksiyon prensibinden yola çıkarak çalışmamızda sunduğumuz mukokartilajinöz flebin tam kat burun kanadı defektlerinde bir alternatif olabileceğini düşünmekteyiz. Bu flebin avantajlarını sayarsak; minimal donör saha morbiditesi, tam kat burun kanadı defektlerinde mukozal, kartilaj ve cildin anatomik orijinlerine uygun olarak onarılabilmesini sayabiliriz. Dezavantajları ise; endonazal girişimin ve flep dizaynının zorluğu, tünelize edilen ve pedikül etrafında 180 derece rotasyona uğrayan flepte olası dolaşım problemleri sayılabilir. Sonuç olarak tam kat burun kanadı defektlerinin rekonstrüksiyonunda bu flebin de anatomik rekonstrüksiyon açısından akla gelebilecek bir alternatif olduğunu hatırlatıyoruz.

Kaynaklar

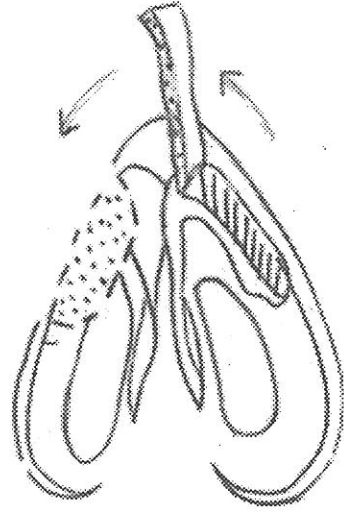
1. Singh DJ, Bartlett SP. Nasal reconstruction: aesthetic and functional considerations for alar defects. *Facial Plast Surg*. 2003 Feb;19(1):19-28.
2. Driscoll BP, Baker SR, Drisco BP. Reconstruction of nasal alar defects. *Arch Facial Plast Surg*. 2001 Apr-Jun;3(2):91-9. Erratum in: *Arch Facial Plast Surg* 2001 Oct-Dec;3(4):. Drisco BP [corrected to Driscoll BP].
3. Yotsuyanagi T, Yamashita K, Urushidate S, Yokoi K, Sawada Y. Reconstruction of large nasal defects with a combination of local flaps based on the aesthetic subunit principle. *Plast Reconstr Surg*. 2001 May;107(6):1358-62.
4. Bennett JE. Reconstruction of lateral nasal defects. *Clin Plast Surg*. 1981 Jul;8(3):587-98.
5. McCarty J.G.; *Plastic Surgery*; W.B. Saunders Company, Philadelphia, PA; 1924-2008



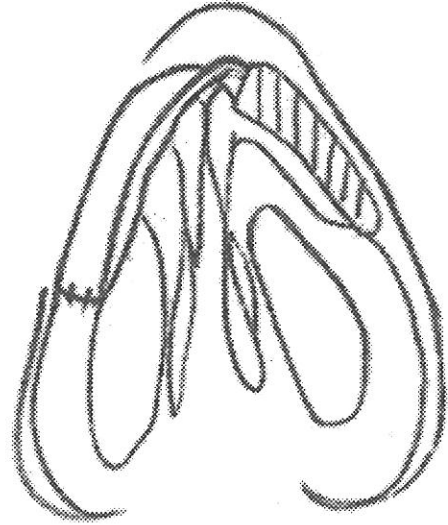
Resim 1. Hazırlanan mukokartilajöz flebin intraoperatif görünümü.



Şekil 1. Sağlam burun kanadından mukokartilajöz flebin hazırlanması.



Şekil 2. Flebin burun tipi ve kolumella altından tünelize edilmesi.



Şekil 3. Flebin karşı taraf burun kanadındaki defekte adapte edilmesi

P-091

Periferik Sinir Defekti Onarımında Detübülize Epineural Kılıf Kullanımı Sonrası Fonksiyonel İyileşme

Yavuz Demir, Maria Siemionow

Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., AFYON, The Cleveland Clinic Foundation, Cleveland, OH, ABD

Amaç: Periferik sinir defekti onarımları halen tartışmalı konulardandır. Epineural sütürlerle primer onarımın mümkün olmadığı durumlarda distal uca doğru akson regenerasyonun oluşması için araya bir greft konulması gerekmektedir. En sık kullanılan ve güvenilir yöntem defektin sinir otogrefti ile onarılmasıdır. Bu amaçla vücudun çeşitli yerlerinden alınan sinir greftleri kullanılabilir fakat oluşan donör alan morbiditesi nedeniyle otogreft uygulamasına alternatif olabilecek yöntem arayışları halen sürmektedir. Deneysel ve klinik sinir allogreft uygulamalarıyla başarılı sonuçlar bildirilse de bu yöntemde immünsüresyon gereksinimi bu yöntemin rutin klinik uygulamaya geçmesine engel teşkil etmektedir. Bir çok değişik doğal ve sentetik greft materyelleriyle yapılan onarımlar farklı sonuçlar vermiştir. Bu çalışmada periferik sinir defekti onarımında donör alan morbiditesine sahip otojen sinir grefti uygulamasına alternatif olarak detübülize düz epineural kılıf kullanımıyla gerçekleştirilen yeni bir periferik sinir onarım tekniği sunulmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada ağırlıkları 200-225 gr arasında değişen 8-10 haftalık 30 adet rat kullanıldı. Ratların sağ taraflarında siyatik sinirlerinden 1.2 cm segment çıkarılarak sinir defekti yaratıldı. Çıkarılan sinir segmenti longitudinal olarak insize edilerek içerisindeki fasiküller çıkarılarak düz dikdörtgen epineural kılıf elde edildi. Grup 1 (n=6)'de onarım yapılmadı ve bu grup kontrol grubu olarak kullanıldı. Grup 2 (n=6)'de çıkarılan segment otogreft olarak epineural sütür tekniği ile yerine suture edildi. Elde edilen detübülize düz epineurium kılıf vertikal olarak ikiye ayrıldıktan sonra defekt onarımı Grup 3 (n=6)'te tek şerit kullanılarak santral yerleşimli suturlerle gerçekleştirildi. Grup 4 (n=6)'te ise defekt her iki epineural şerit 180° açıyla epineural sütürlerle kullanılarak onarıldı. Grup 5 (n=6)'te detübülize düz epineural kılıf ikiye ayrılmadan bütün halinde greft olarak defekte yerleştirildi. Klinik değerlendirme pin-prick test ve toe-spread test ile 3,6 ve 12. haftalarda yapıldı. Pin-prick testte geri çekme refleksi ve toe-spread testte parmak hareketleri 0 ve 3 arasında derecelendirildi. Elektrofizyolojik değerlendirme ise 6. ve 12. haftalar-

da somatosensoryel uyarılmış potansiyel (SSUP) testi ile yapıldı. P1 ve N2 potansiyeller duyuşsal iyileşme yönünden gruplar arası karşılaştırma amacıyla kullanıldı. 12. haftada yapılan histomorfometrik değerlendirme ile myelinli sinir lifleri dansitesi, myelinli lif total sayıları, sinir çapı, axon çapı ve myelin kılıf kalınlığı image-pro software kullanılarak ölçüldü. Gastrokinemius kas atrofisi kasın yaş ağırlığı ölçülerek ve kas histomorfometrisi yapılarak değerlendirildi.

Bulgular: Fonksiyonel iyileşme: 12. haftadaki pin-prick ve toe-spread test sonuçları Tablo 1 de özetlenmiştir. 6. haftada Grup 2 (otogreft), Grup 4 (iki şerit greft) ve Grup 5 (bütün epineural greft) deki hayvanlarda tek şerit greft kullanılarak yapılan hayvanlara (Grup 3) oranla iyileşme daha iyi idi. 12. haftada tüm hayvanlarda distal bölgede geri çekme refleksi gözlemlendi. Toe-spread test epineural kılıfın bütün olarak kullanıldığı hayvanlarda ve konvansiyonel otogreft kullanılan hayvanlarda tek şerit epineural kılıf kullanılan hayvanlara göre anlamlı fark gösterdi (p<0.01).

SSEP: P1 ve N2 latans değerleri Tablo 1'de özetlenmiştir. 6. haftada P1 ve N2 latans değerleri opere edilen bacaklarda opere edilmeyen bacağı oranla daha uzundu. Bu değerler otogreft kullanılan, bütün epineural kılıf ve iki şerit epineural kılıf kullanılan hayvanlarda 12 haftada normal değerlere kadar inerken tek şerit kullanılan hayvanlarda ilerleme gözlenmedi. Otogreft kullanılan grup ile bütün epineural kılıf ve iki şerit epineural kılıf kullanılan grup arasında anlamlı fark saptanmadı

Histomorfometrik değerlendirme: Histomorfometrik sonuçlar Tablo 2 de belirtilmiştir. Atrofi tek şerit greft kullanılan gruplarda daha fazlaydı. Gastrokinemius yaş ağırlığı ve ortalama kas çapı tek şerit kullanılan hayvanlarda diğer gruplara göre anlamlı azalma gösterdi (p<0.05).

Sonuç: Detübülize epineural kılıf kullanılmasıyla otogreft ile yapılan sinir onarım tekniğine benzer sonuçlar alındı. Bu teknik daha az donör alan morbiditesi ve daha fazla greft materyali elde edilebilmesine imkan sağlaması bakımından kullanılabilir bir yöntemdir.

Kaynaklar

1. Siemionow M, Zielinski M, Meirer R. The single-fascicle method of nerve grafting. Ann Plast Surg. 52:72, 2004
2. Atabay K, Hong C, Heil BV. The use of "sliding epineural sheath tube" for repair of peripheral nerve defects. Surg Forum; 45:719, 1994
3. Yavuzer R, Ayhan S, Latifoglu O, Atabay K. Turnover epineural sheath tube in primary repair of peripheral nerves. Ann Plast Surg. 48:392, 2000
4. Ayhan S, Yavuzer R, Latifoglu O, Atabay K. The use of turnover epineural sheath tube for repair of peripheral nerve gaps. J Reconstr Microsurg 16:371, 2000

Tablo 1. 12. haftadaki pin-prick test, toe-spread test ve SSUP değerlendirme sonuçları

Gruplar	Pin-prick	Toe-spread	SSUP	
			P1	N2
Otogreft	3.0	2.83	17.47	24.84
Tek şerit	2.33	1.16	19.06	26.25
İki şerit	2.83	2.0	17.47	24.98
Bütün kılıf	2.66	2.16	16.24	24.61

Tablo 2. 12. haftadaki histomorfometrik sonuçlar

Gruplar	Sinir kesit (mm ²)	Myelinli lif yoğunluğu (mm ²)	Toplam myelinli lif sayısı	Akson çapı (µm)	Myelin kalınlığı (µm)	Sinir lifi çapı (µm)	Sinir lifi kesit alanı(µm)
Kontrol	0.41	18936	7901	5.05	2.04	34.8	965.6
Otogreft	0.16	25666	4098	2.8	0.96	13.0	136
Tek şerit	0.10	16510	1795	1.5	0.60	11.6	99.3
İki şerit	0.15	25018	3868	2.7	0.78	12.9	130.5
Bütün kılıf	0.16	33550	5596	2.85	0.70	13.1	131.8

P-092

Okülofaringeal Muskuler Distrofide Cerrahi Yaklaşım; Olgu Sunumu

Burcu Çelet Özden, Ufuk Emekli, Alp Aslan, Defne Önel

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İSTANBUL

Amaç: Okülofaringeal distrofi, otozomal dominant geçişli kalıtsal bir hastalık olup, orta yaşlarda başlayan ve yavaş ilerleyen bir seyre sahiptir. Ana semptomlar, levator palpebra ve farinks kaslarının tutulması sonucu ptosis ve disfaji olarak tanımlanmaktadır. Bunlara bazı hastalarda ekstremitelerde kaslarında güçsüzlük de eşlik edebilmektedir. Myopatiye bağlı ptosis olgularında postoperatif korneal komplikasyonlar sık görülebildiğinden cerrahi seçilmiş hastalarda tercih edilen bir tedavi şeklidir. Ancak okülofaringeal distrofi hastalarında, sıklıkla bilateral olan ve progresif seyreden ptoza rağmen orbicularis kasının korunmuş olması, cerrahi indikasyonunun daha kolay verilebilmesini sağlar. Bu hasta grubuna ait olgu sunumu şeklinde bildirilen küçük vaka serilerinde tercih edilen cerrahi, frontal kas fonksiyonu çok zayıf ise levator rezeksiyonu, bir miktar frontal kas fonksiyonu olan durumlarda ise frontal askı yöntemi ile ptosis düzeltimi şeklindedir (1).

Bu hasta grubunun ciddi yakınmalarından bir diğeri, yutma güçlüğüne bağlı olarak görülen ve hem sosyal hem de fonksiyonel açıdan sıkıntı yaratan drooling (Salya akıtma) ve posterior oral kavitede kuruma şikayetidir. Bu hastalarda uygulanan cerrahi kriko-faringeal myotomi olup, yalnızca yutma güçlüğünü ortadan kaldırmaya yöneliktir.

Son yıllarda parotis kanalının ven greftleri kullanılarak oral kavite posterioruna diversiyonu, önce köpekler üzerinde uygulanmış ve başarılı sonuçlar alınması ile, özellikle cerebral palsy'li olguları içeren 4 hastalık bir vaka serisinde denenmiştir (2). Fizyolojik bir düzeltme olan bu girişim sonrasında başarılı sonuçlar bildirilmiş, ancak serebral palsy dışında yöntem başka bir hasta grubu üzerinde bu güne dek uygulanmamıştır.

Olgu Sunumu: Bize göz kapaklarında düşme ve salya akıtma, boğaz kuruluğu şikayetleri ile başvuru-

ran, 32 yaşındaki hastamız, nöroloji kliniğinden okülofaringeal distrofi tanısı ile takip edilmekteydi. Fizik muayenede perioral bölgede salya varlığı, oral kavite ve farinks posteriorunda kuruluk mevcuttu. Bilateral ptosisi belirgin olan hastada, orta dereceli frontalis ve minimal orbicularis oculi kas fonksiyonu mevcuttu. Cerrahi tedavi planlanan hastaya aynı seansta önkoldan alınan palmaris longus tendonu kullanılarak frontal askı yöntemi ile ptosis korreksiyonu ve yine önkoldan alınan ven greftinin iki parça halinde her iki parotis kanalına anastomozu ile parotis kanal diversiyonu uygulandı. Postoperatif dönemde komplikasyon yaşanmayan hastada, salya akıtma şikayetinin belirgin derecede azaldığı ve interpalpebral aralığın belirgin ölçüde arttığı gözlemlendi. Parotis bezlerinde şişme ve ağrı gibi oklüzyon bulguları gözlenmeyen hastada tatmin edici bir oral kavite ıslaklığının elde edilebildiği, özellikle geceleri yastığını ıslatacak düzeyde olan drooling şikayetinin gerilediği gözlemlendi. Ptosisi gerileyen hastanın, göz kapama işlevinin yeterli düzeyde olduğu, geceleri pomad tatbiki ve göz kapatıcı bant ile desteklenmesi ile birlikte, herhangi bir kornea probleminin ortaya çıkmadığı gözlemlendi.

Sonuç: Muskuler distrofi, kronik, ilerleyici bir nörolojik hastalık grubu olup, yaşam kalitesini düşüren ve çoğu kez çaresiz kalınan komponentleri nedeniyle cerrahi girişimin nadir olarak başvurulduğu bir hastalık grubudur. Biz bu olgu sunumunda, genç bir okülofaringeal distrofi olgusunda, en çok şikayete yol açan major iki semptomu gidermeye yönelik, fizyolojik, kombine bir plastik cerrahi girişimi anlatıyor, postoperatif 6. aydaki sonuçları sunuyoruz.

Kaynaklar

1. Kang DH, Koo SH, Ahn DS, Park SH, Yoon ES: Correction of blepharoptosis in oculopharyngeal muscular dystrophy. *Ann Plast Surg.* 49:419-23, 2002.

2. Özgenel GY, Özcan M: Bilateral parotid duct diversion using autologous vein grafts for the management of chronic drooling in cerebral palsy. *Br J Plast Surg* 55: 490-93, 2003.

P-093

13 Aylık Epidermolizis Bülloza Hastasında Yarık Damak-Yarık Dudak Onarımı

Figen Özgür, Erhan Sönmez, Gökhan Tunçbilek

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ANKARA

Amaç: Cilt ve mukozal yüzeylerin aşırı frajilitesi nedeniyle klinik belirti veren bir hastalık olan epidermolizis büllozanın yarık damak-dudak ile birlikte görülmesi çok nadir görülen bir durumdur. Epidermolizis bülloza teşhisi kesinleşen hastanın, 15 aylıkken yarık damak ve dudak onarımı tek seansta gerçekleştirildi.

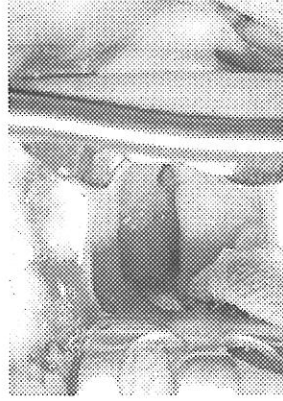
Olgu sunumu: Onbeş aylık kız bebek, yirmiyedi yaşındaki annenin ikinci hamileliğinden ikinci yaşayan olarak, miyadında, 3060 gr. ağırlığında, spontan vajinal yolla dünyaya gelmiş. Doğum sonrası yapılan fizik muayenesinde komplet yarık damak, sağda inkomplet yarık dudak teşhis edildi. Hasta onbeş aylık iken hastanemize başvurduğunda el ve ayaklarının dorsumlarında, perioral bölgede tipik epidermolizis bülloza lezyonlarının olduğu görüldü.(Resim 1)



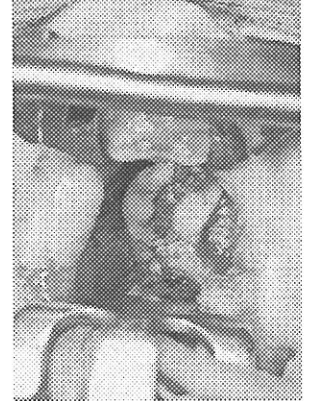
Resim 1: Resimde unilateral yarık dudak hastasında perioral epidermolizis bülloza lezyonu görülmektedir.

Yapılan kan tahlilleri, kromozom analizi ve immünolojik testler normal olarak değerlendirildi. Aynı dönemde hastanın cilt lezyonlarından alınan punç biyopsilerin patolojik tetkik sonucu "Epidermolizis Bülloza Simpleks" olarak geldi. Hastanın yarık damak ve dudak onarımı için opere edilmesi planlandı. Daha iyi beslenme, görüntü düzelmesi ve ailenin psikolojik açıdan rahatlatılması primer amaçtı.

Bulgular: Dikkatlice ağız açacağı yerleştirilip damak onarımı yapıldı.(Resim 2,3)



Resim 2 (sol): Ağız açacağı yerleştirildikten sonra komplet yarık damak yarığı görülmektedir.



Resim 3 (sağ): Damak onarımının bitmiş hali görülmektedir.



Resim 4: Millard yöntemi ile dudak onarımının bitmiş hali görülmektedir.

Sonra Millard Yöntemi ile dudak onarımı gerçekleştirildi (Resim 4). Ameliyat esnasında, dokuların çok frajil olması nedeniyle sütürlerin gerginliğinin minimal olmasına dikkat edildi. Temas yüzeylerine olan sürtünmenin azaltılması ve aspiratörün mukozaya temasının engellenmesine dikkat edildi. Elektrokoater kullanımının minimalizasyonu amacıyla hemostaz için hidrojen peroksit kullanıldı. Postoperatif dönemi komplikasyonsuz geçiren hastanın geç dönemde de damak ve dudak onarımının salim olduğu görüldü.

P-094

-20 °C'de Ototogreft Deri Grefti Krioprezervasyonu

Asuman Sevin, Gökhan Adanalı, Dilek Şenen, Orgun Deren, Macide Aykut, Bülent Erdoğan
S.B. Ankara Numune Hastanesi, 1. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

Amaç: Geniş deri örtüsü gerektiren yanık yada trafik kazası olgularında yaranın en iyi koşullarda örtülmesini sağlamak amacıyla debridman seansında alınan kısmi kalınlıkta deri greftlerinin fizyolojik salin ile ıslatılmış spançlar arasında -20 °C'de krioprezerve edilmesi ve bu greftlerin viabilitesinin değerlendirilmesi.

Gereç ve Yöntem: Deneysel çalışmada; greft ile rekonstrüksiyon yapılmış olan birkaç hastada rekonstrüksiyon bitiminde arta kalan kısmi kalınlıkta deri grefti kullanıldı. Bu greftlerden 1 cm²'lik parçalar hazırlandı ve bu fizyolojik salin ile ıslatılmış gazlı bez içinde -20 °C'de krioprezerve edildi. Takiben her gün bir adet 1 cm²'lik greft parçası mikroskopik olarak incelendi.

Krioprezerve edilmiş greftlerin viabilitesi deneysel olarak ispatlandıktan sonra geniş vücut yüzeyi yanığı ve kirli yaralarla acil servise başvuran 4 hastada debridman sırasında alınan greftler krioprezerve edildi ve ikinci haftanın sonunda rekonstrüksiyonda başarıyla kullanıldı.

Bulgular: Histolojik incelemede ilk 14 gün greftlerde normal histolojik bulgular izlenmiştir. Sebace glandlar ve kıl shaftını da içeren normal kıl follikülleri izlenmiştir. Greftlerde vasküler dejenerasyon izlenmemiştir. (Resim 1,2) 15 günden itibaren subepitelyal ayrılmalar başlamış ve bu alanlarda nukleer artıklar ve fibrin depozitleri gözlenmiştir. 17. ve 18. günlerde bu ayrılmalar ve birikimler daha belirgin olarak izlenmiştir. (Resim 3,4) Klinik uygulamada alıcı alana aktarılan 15 gün süreyle krioprezerve edilmiş greftlerin başarı ile tuttuğu izlenmiştir.

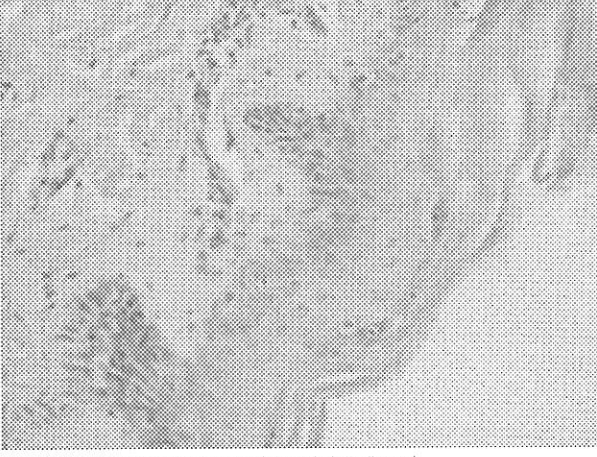
Sonuç: Termal kazalar ve trafik kazaları sonucu oluşan geniş deri defetlerinde protein ve sıvı kaybı ve enfeksiyon riski nedeniyle deri örtüsünün en kısa sürede sağlanması gereklidir. (1) Geniş defektlerde çoğunlukla allogreftler kullanılmaktadır. Bu amaçla greftler krioprezerve edilebilir veya +4 °C'de sıvı ortamda saklanabilir. Krioprezerve edilmiş kadavra greftlerinin yaşayan donörden alınan greftlere göre %

50-60 oranında viabilitesini koruduğu ve viabilitenin krioprezervasyon sonrası % 40- 50'e düştüğü gösterilmiştir. (2) Literatürde birçok krioprezervasyon tekniği mevcuttur. 0,3 gün ile 185 gün arasında değişen farklı kryo prezervasyon periodları bildirilmiştir. Sürelerdeki farklılık deri viabilitesinin greft tutuşunun palpasyon ve vizuel olarak değerlendirilmesinden kaynaklanmaktadır. (3, 4)

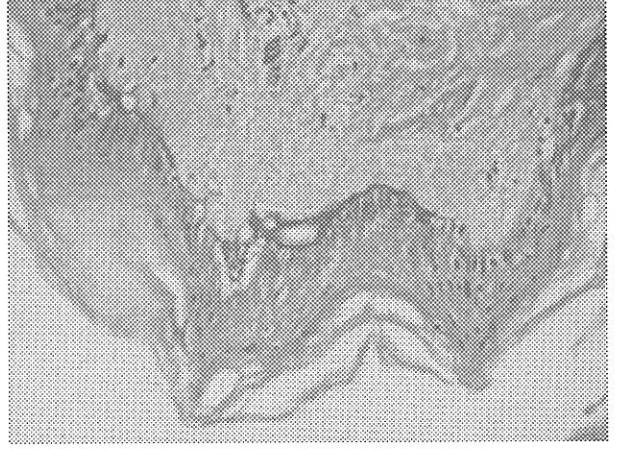
Günümüzde halen araştırma konusu olan konu greftlerden maksimum performansın hangi bekleme süresi sonunda alınacağıdır. Balb/ c farelerinde yapılan bir çalışmada taze greft ile krioprezerve greftler karşılaştırılmış ve ilk 5 yıllık sürede fark izlenmez iken altıncı yıldan itibaren belirgin farklılık gözlenmiştir. (5) Solcoseryl ve gliserol içinde saklanan greftlerin viabilitesinin ve oksijen tüketiminin karşılaştırıldığı bir çalışmada ilk iki hafta fark izlenmez iken üçüncü hafta itibarıyla belirgin farklılıklar izlenmiştir. (6) Greft uygulaması için uygun durumda olmayan defekti olan hastalarda ve geniş yanık alanı olan hastalarda debridman seansında alınan greftler krioprezerve edilebilir ve ikinci haftanın sonunda alıcı alanda yeterince granülasyon dokusu oluştuktan sonra rekonstrüksiyon amacı ile başarılı olarak kullanılabilir.

Kaynaklar

1. Gallico,G.G. Biologic skin substitutes. Clin Plas Surg 17:519-526,1990.
2. Bravo,D., Rigley,T.H., Gibran,N., Strong,D.M., Newman-Gage,H. Effect of storage and preservation methods on viability in transplantable human skin allograft. Burns 26;367-368,2000
3. Billingham,R.E. Free skin grafting in mammals. In "transplantation of tissue and cells" Billingham and W.k.Silver, (Eds.) Wistor pres,Philadelpia, 1961.Pp.14-15
4. Hyatt,G.W., Turner,T.C., Bassett,C.A.L., Pate,J.W., and Sawyer,P.N. New methods for preserving bone, skin and blood vessels.Post-grad med. IL;239-254,1952.
5. Ben Bassat,H., Chaouat,M., Segal,N., Zumai,E., Wexler,M.R., Eldad,a. How long can cryopreserved skin be stored to maintain adequate graft performance? Burns 27;425-431,2001.
6. Alsbjörn,B.F., Jensen,M.G., Sorensen ,B. Effects of solcoseryl on cadaveric split-skin oxygen consumption during 4 C storage and in frozen biopsies.Cryobiology 26;199-123,1989



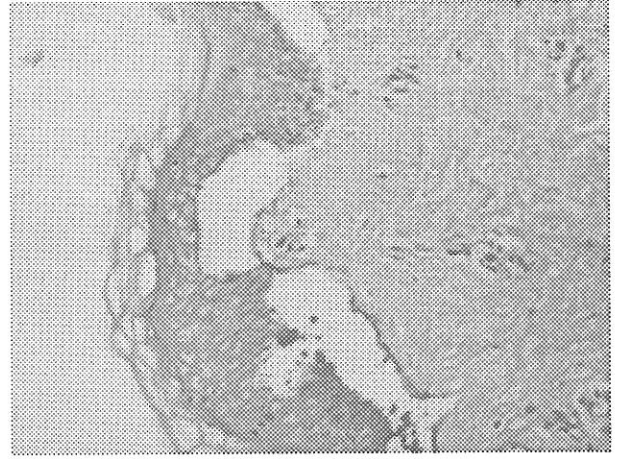
Şekil 1: Normal görünüm (Büyük büyütme)



Şekil 3: Subepitelyal ayrılma başlangıcı



Şekil 2: Normal görünüm (Büyük büyütme)



Şekil 4: Belirgin subepitelyal ayrılma nükleer artık ve fibrinin bu alanda birikimi

P-095

Meme Küçültme Operasyonlarında Yeni Bir Yöntem: Superior Pediküllü Dermal Flep Askısıyla Kombine Edilen İnferior Pediküllü Flep

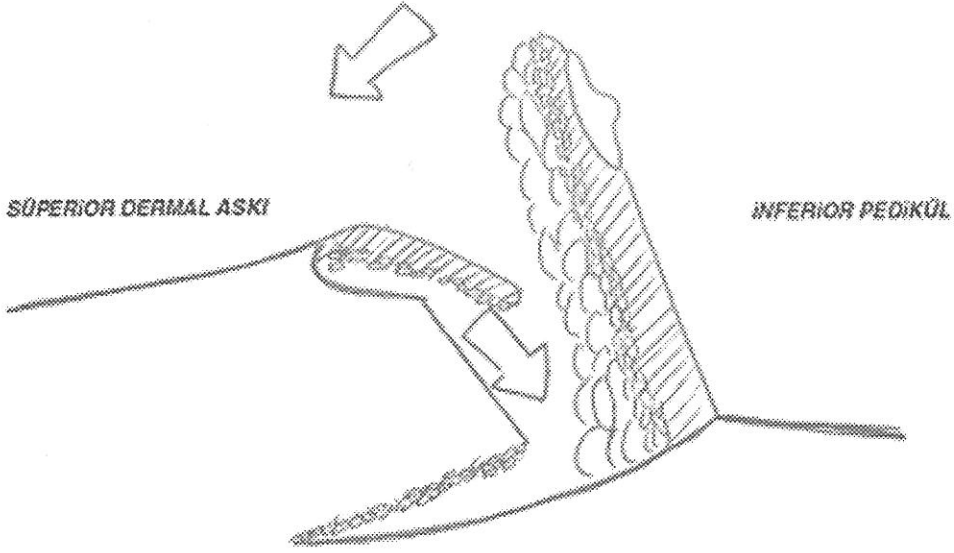
Gökhan Adanalı, Asuman Sevin, Orgun Deren, Dilek Şenen, Songül Erol, Bülent Erdoğan
S.B. Ankara Numune Hastanesi, 1. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

Amaç: Meme Küçültme operasyonları günümüzde en sık yapılan estetik cerrahi müdahalelerinden biridir. Günümüzde en popüler meme küçültme yöntemlerinden biri İnferior dermoglandular tekniktir. Değişik büyüklükteki memelerde kullanılabilmesi, nipple-areola kompleksi (NAK) beslenmesinin güvenilirliği ve postoperatif sonuçların tatminkarlığı yöntemin avantajlarıdır (1,2). Ancak kliniğimizde bu yöntemi kullanarak yaptığımız yaklaşık 300 vakalık serimizde özellikle inferior pedikülün uzunluğunun 12 cm geçtiği vakalarda, erken postoperatif dönemde tatminkar bir sonuç elde edilmesine rağmen geç dönemde NAK-inferomammarian çizgi arasındaki mesafe uzamakta ve "bottoming out" deformitesine yol açmaktadır (3).Bunu önlemek için superior pediküllü dermal flebin oluşturduğu askı ile inferior pedikül asılarak yöntem modifiye edilmiş ve sonuçları ile birlikte bu modifikasyonun sonuçları tartışılmıştır.

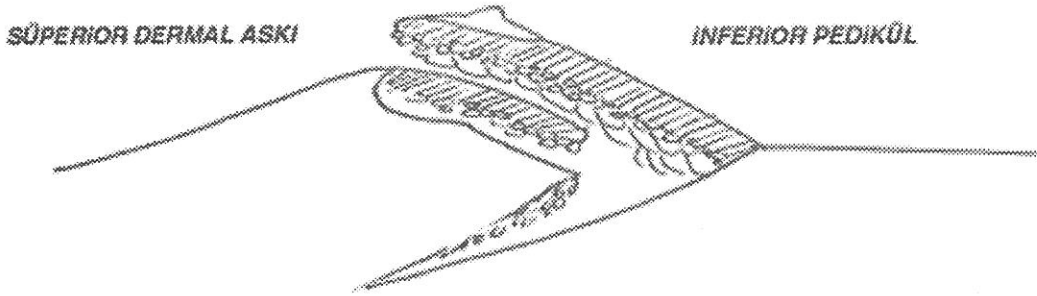
Materyal-Metod: Yöntem 2001-2003 yılları arasında 25 hastada kullanılmıştır. Yapılan modifikasyonda NAK'nin yeni yeri suprasternal oluktan 19-21 cm arasında olacak şekilde inferior pediküllü tekniğe göre planlama yapılmıştır. Planlama sırasında yeni areola

çapı 4-4.5 cm. medial ve lateral fleplerin uzunluğu da 5.5 cm olarak belirlenmiştir. Ortalama pedikül uzunluğu 14.2 cm (10-18 cm)olmuş ve ortalama olarak NAK 8 cm (6-12 cm) yukarı taşınmıştır. Modifikasyon olarak mevcut areola ile taşınacağı yeni yer arasında 3.5 cm genişliğinde ve 5.5-6 cm uzunluğunda superior pediküllü dermal bir flep hazırlanıp yukarı kaydırılan inferior pediküllü flebin alt yüzüne 3/0 nylon sütür ile tespit edilmiştir (Şekil 1a-1b).

Sonuç: Hastaları takip süreleri ortalama 2 yıl (1-3 yıl) olmuştur. Hastaların postoperatif 10.gün,altı ay,1 yıl ve 2 yıllık dönemlerde taklipleri yapılmış ve erken-geç NAK-inferomammarian çizgi arasındaki mesafeleri ölçülmüştür. Buna göre erken dönemde 5.5 cm olan bu mesafe 6 ayda ortalama 5.7cm bir yılda 5.8 cm ve 2 yılda yine 5.8 cm olarak bulunmuştur. Yapılan istatistiksel değerlendirmede ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamış ve geç dönemde de hasta memnuniyeti elde edilmiştir Şekil 2a,b,c - Şekil 3a,b,c,d,e,f). Yöntemin sonuçlarının geç dönemde de kalıcı olması NAK'nin taşınma mesafesinin ve uzun bir inferior pedikül planlandığı durumlarda superior pediküllü dermal askı flebinin rahatlıkla kullanılabileceğini düşündürmüştür.



Şekil 1a



Şekil 1b



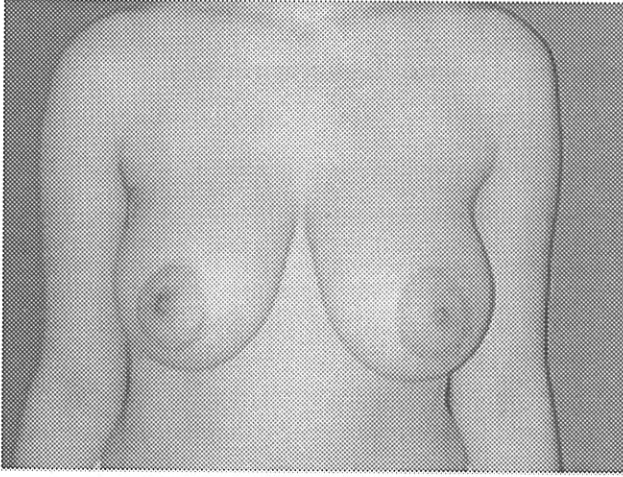
Şekil 2a



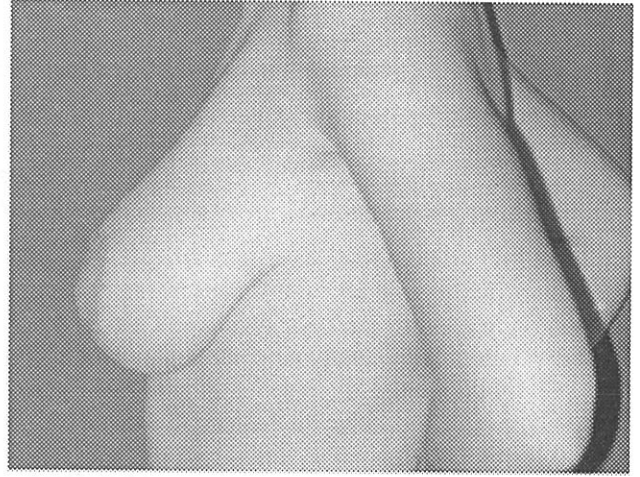
Şekil 2b



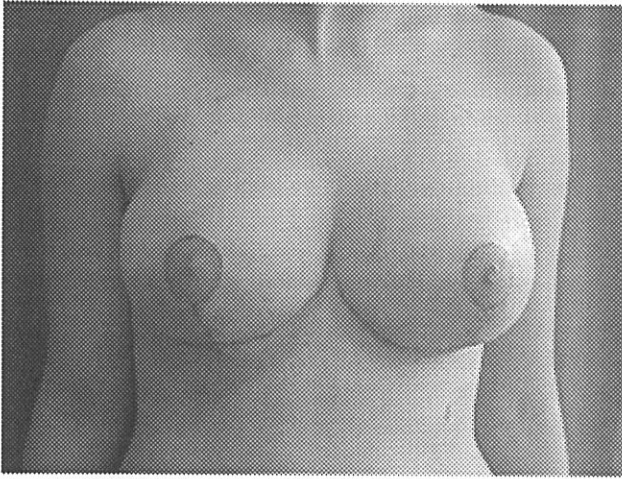
Şekil 2c



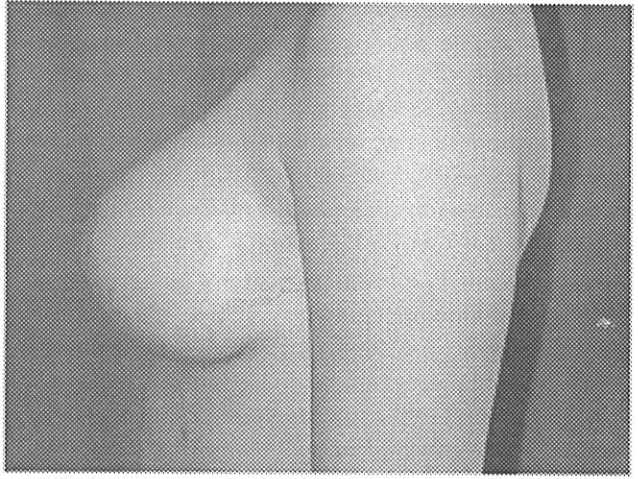
Şekil 3a



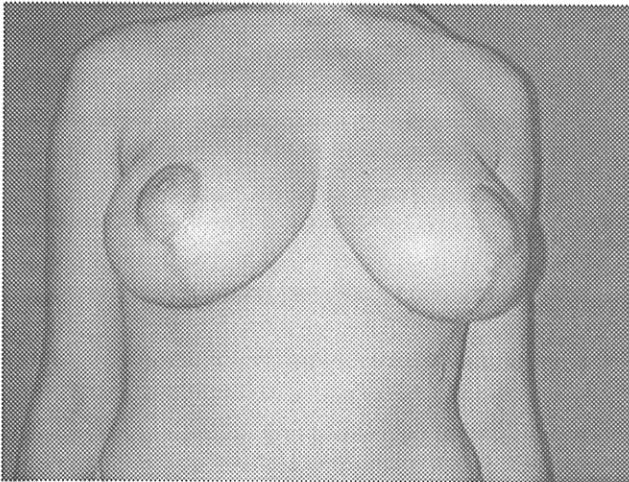
Şekil 3b



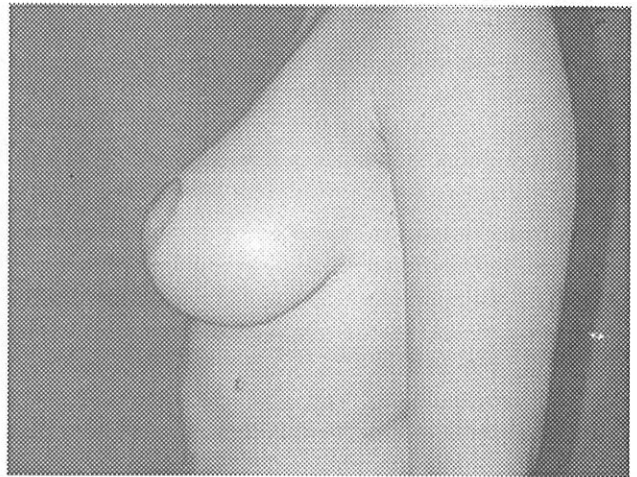
Şekil 3c



Şekil 3d



Şekil 3e



Şekil 3f

P-096

Alt Dudak Squamöz Hücreli Karsinomunda Prognozun Belirlenmesinde Neopterin Kullanımı

Servet Genççağa, Asuman Sevin, Orgun Deren, Gökhan Adanalı, Dilek Şenen, Bülent Erdoğan
S.B. Ankara Numune Hastanesi, 1. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

Amaç: Erken evre alt dudak kanserli hastalarda Neopterin'in invaziv olmayan prognostik bir immünojenik marker olarak kullanılıp kullanılmayacağına belirlenmesi amacı ile mortalite şansını etkileyen tümör boyutu, diferansiyasyon derecesi, dudaktaki tümör yerleşim lokalizasyonu, cinsiyet ve yaş gibi faktörlerle Neopterin kan ve idrar konsantrasyonlarının ilişkisini incelemek.

Gereç ve Yöntemler: 1998-2003 yılları arasında Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesinde tedavi edilmiş olan 276 alt dudak squamöz hücreli karsinomlu hasta incelenmiştir. Boyun tutulumu olan hastalar, tümör boyutu 4 cm'den büyük olan hastalar ve daha önce başka tedaviler almış hastalar çalışma dışında tutulmuştur. İncelenen hastalarda bu özellikleri taşıyan hasta sayısı 148 olarak izlenmiştir.

Tedavi için başvuran hastalardan kliniğe kabul edildikleri günün ertesi sabahı serum ve idrar örnekleri alınmış ve 20°C'de muhafaza edilmiştir. Bu işlemler sırasında örnekler güneş ışığından korunmuştur. Serum ve idrar örneklerindeki Neopterin konsantrasyonu Neopterin Elisa Kit'i ile (IBL, Hamburg, Almanya, Cat. RE 59321). İdrar örnekleri 1:101 oranında dilue edildi. 10µl serum ve dilue idrar örneği 100 µl enzim konjugatı ve 50 µl Neopterin anti serum ile karıştırılıp oda ısısında 90 dakika süre ile inkübe edildi. Takiben 200 µl TMB solüsyonu eklenerek 10 dakika daha inkubasyon sağlandı. Takiben 450 nm'de absorbanslar ölçüldü. Neopterin konsantrasyonu idrar volümündeki fizyolojik varyasyonlar nedeni ile üriner kreatin konsantrasyonlarına oranlandı.

Tüm hastalarda tümör dokusu 1 cm'lik sağlam doku marjini ile eksize edildi ve spesimenler histopatolojik incelemeye tabi tutuldu. Tüm hastalar TNM sınıflamasına uygun olarak sınıflandırıldı. 148 hastanın 34'ünde tümör 2 cm'den düşük iken 114'ünde 2-4 cm arası olarak izlendi. 110 hastada iyi diferansiyasyon, 24 hastada orta derecede diferansiyasyon ve 14 kötü diferansiyasyonlu tümör izlendi.

Bulgular: İncelenen hastaların %14.1'inde yüksek idrar ve serum Neopterin konsantrasyonu izlenmiştir. Hastaların %4.76'sı 40 yaşın altındaydı. Yüksek serum ve idrar Neopterin konsantrasyonu izlenen hastaların 4'ünde iyi diferansiyasyon, 10'unda orta derecede diferansiyasyon ve 7'sinde kötü diferansiyasyonlu tümör izlenmiştir.

Neopterin konsantrasyonu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. (p=0,54, p>0,05)

Neopterin konsantrasyonları ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. (p=1, p>0,005)

Tümör yerleşim lokalizasyonu ile Neopterin konsantrasyonları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki izlenmemiştir (p=0,341, p>0,05)

Tümör diferansiyasyonu ile Neopterin konsantrasyonları arasında istatistiksel olarak hesaplama yapabilmek için orta derecede diferansiyasyon ve kötü diferansiyasyonlu tümörler tek grup halinde ele alınmış ve iyi diferansiyasyonlu tümörler ile orta ve kötü diferansiyasyonlu tümörler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki izlenmiştir. (p=0,000, p<0,05)

Yüksek Neopterin konsantrasyonuna sahip hastalarda tümör yerleşim lokalizasyonu ve tümör diferansiyasyon derecesi değerleri anlamlı olarak izlenmiştir. Aynı şekilde Screen test değerleri ele alındığında sadece diferansiyasyon derecesi değerleri anlamlı olarak izlenmiştir.

Sonuçlar: Neopterin konsantrasyonları ile ilgili olarak yapılan bir çok çalışmada Neopterin konsantrasyonunun kanserli hastalarda yüksek olarak izlendiği ve bu durumun kötü prognozun bir göstergesi olduğu gösterilmiştir. Malign tümörü olan hastalardaki yüksek neopterin değerleri; kanser hücreleri ile immün sistem arasındaki etkileşimin bir göstergesidir. (1)

Neopterin bilinen anlamda bir tümör belirleyicisi değildir ve kanser hücrelerince direkt salınımını gösteren bir bulgu yoktur ve daha çok malign hastalık sürecindeki kronik hücresel immün cevabın bir sonucu olarak aktive T hücrelerce salınan -IFN gibi sitokinlerin makrofajları uyarması sonucu salınır. (2,3)

Mesane, over, kolon, akciğer kanseri ve multiple myeloma gibi birçok tümörde yüksek neopterin konsantrasyonları ile hızlı hastalık progresyonu arasında pozitif korelasyonu gösteren bir çok çalışma mevcuttur. (2,4,5) Yine jinekolojik tümörlerde rekürrens ve metastaz gibi fatal klinik durumlarla Neopterin konsantrasyonları arasında kuvvetli bir ilişki mevcuttur. (5,6)

Bir çok çalışmada idrar ve serum Neopterin dü-

zeylerinin tümör hastasının immünolojik durumu ile ilgili belirgin bilgi sağladığı gösterilmiştir. Neopterin malign tümör hastaları için tanısal bir marker olarak kullanışlı olmamakla birlikte bu hastalarda prognostik belirlenmesinde ve hastaların takibinde faydalıdır.

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar ışığında Neopterin hastanın klinik durumu hakkında bilgi veren noninvaziv prognostik bir immünolojik marker olarak alt dudak tümörlü hastalarda kullanılabilir.

Kaynaklar

1. Reibnegger G, Fuchs D, Fuiith LC etol. Neopterin as a marker for activated cell-mediated immunity application in malignant disease. *Cancer Detect. Prevent.* 1997;15:483-90

2. Weather H, Fuchs D, Hausen A et ol. Neopterin. *Biochemistry methods clinical application.* Editor: Walter de Gruyter, Berlin.1992.

3. Fuchs D, Hausen a, Reibnegger G, Werner ER, Diench MP, Weahter H. Neopterin as a marker for activated cell-mediated immunity: Application in HIV infection. *Immunol. Today* 1988;5:150-55

4. Levenhaupt A, Ekman P, Eneroth P, Ericksson A, Nilsson B, Nordstrom L. Serum levels of neopterin as related to the prognosis of human prostatic carcinoma. *Eur. Urol.*1986;12:422-25.

5. Reibnegger GJ, Biechler AH, Dapunt O, et al. Neopterin as a prognostic indicator in patients with carcinoma of the uterine cervix. *Cancer Res.* 1986;46:950-55.

6. Reibnegger G, Hetzel H, Fuchs D, Fuiith LC, Hausen A, Wachter H. Clinical significance of neopterin for prognosis and follow-up in ovarian cancer. *Cancer Res.* 1987;47:4977-81.

Volkmann İskemik Kontraktüründe Çift Serbest Grasilis Fonksiyonel Kas Transferiyle Rekonstrüksiyon

Ferit Demirkan, Alper Aksoy, İbrahim Cin, Metin Eskandari, Şakir Ünal

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D. ve Ortopedi ve Travmatoloji A.D., MERSİN

Amaç: Volkmann iskemik kontraktürünü ağır formunda, elin fleksör ve ekstansör kas gruplarının tamamı hasar görmüş olabilir. Bu olguların rekonstrüksiyonunda tendon transferleri seçeneği kalmadığı için serbest fonksiyonel kas transferleri tek alternatif olarak karşımıza çıkmaktadır(1). Bu çalışmada ağır bir Volkmann iskemik kontraktürü olgusunda elin ekstansör ve fleksör fonksiyonlarının birer yıl ara ile yapılan iki serbest grasilis fonksiyonel kas tranferi ile rekonstrüksiyonu sunulmuştur.

Olgu: Lise öğrencisi olan 17 yaşındaki erkek hasta, sınıf öğretmeni tarafından sağ elindeki deformite nedeni ile kliniğimize getirildi. Hikayesinden, 6 yaşında iken sağ önkol fraktürü nedeni ile bir çıkıkçı tarafından tedavi edildiği, bu tedaviden iki hafta sonra ortaya çıkan ağrılı tablo nedeni ile bir üniversite hastanesinde opere edildiği öğrenildi. Daha sonra sağ el bileği bükülen ve sağ elini hiç hareket ettiremeyen hastada ergenlik çağında önkolda gelişme geriliği ortaya çıkmış. Bu nedenle sağ elini cebinden hiç çıkarmaması ve arkadaşlarına katılmaması öğretmenin dikkatini çekmiş ve hasta bize getirilmiş.

Yapılan fizik muayenede, sağ önkolda şiddetli Volkmann iskemik kontraktürüne bağlı olarak fleksör, ekstansör, pronasyon, ve supinasyon fonksiyonlarının tamamen kaybedildiği; el bileğinin fleksör ve pronatör kontraktürüne bağlı olarak 90 derece fleksiyonda ve pronasyonda sabit kaldığı (Şekil 1); sağ önkolun ve elin diğer ekstremiteye oranla hipoplazik olduğu; bütün parmaklarda MP ve PIP eklemlerin ekstansiyonda kaldığı ve hareket limitlerinin ortalama 20 dereceye kadar düştüğü; ancak his kusuru bulunmadığı saptandı. EMG'de sağ radial, median ve ulnar sinir innervasyonlu kaslarda kronik ve ağır parsiyel denervasyon saptandı.

Rekonstrüksiyonun ilk aşamasında fibrotik kaslar total olarak eksize edildi ve fizik tedavi ile el bileğindeki fleksör kontraktürün kısmi olarak açılması sağlandı (maksimum hareket limiti 45 derece). Daha sonra ekstansör yüze 20 x 8 cm boyutlarında 500 cc'lik bir doku genişletici yerleştirildi ve 6 hafta içinde şişirildi. Doku genişleticisinin yarattığı kapsüllü poş içerisine sol grasilis myokütan flebi nörovasküler pedikülü ile birlikte serbest flep olarak getirildi (Şekil 2). Kas flebi,

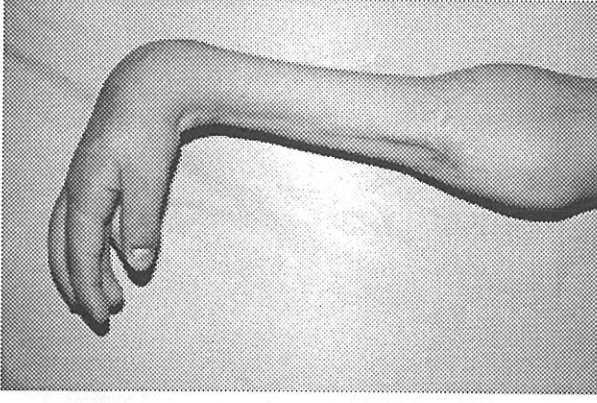
dirsek seviyesinde lateral kondilin üzerindeki fasyaya tespit edildi. Elbileği seviyesinde 2.-5. parmak uzun ekstansörlerinin tendonları kesildi ve birbirine suture edildikten sonra grasilis kasının distaline parmaklar maksimum ekstansiyonda olacak şekilde suture edildi. Ekstansör pollicis longus tendonu grasilis kasının ayrı bir noktasına yine maksimum ekstansiyonda tespit edildi. Kas flebinin arteri radyal rekurren artere, veni sefalik vene, motor siniri ise posterior interosseöz sinire suture edildi. Post operatif dönemde alçı atel uygulanan hastada herhangi bir komplikasyon olmadı ve 6. haftadan sonra yüzeysel elektrotlarla transfer edilen kas üzerine elektrik stimülasyonu uygulandı. Birinci yılın sonunda hastanın MP eklemler seviyesinde 45 derece aktif ekstansiyon yapabildiği ve M3 motor kuvvete sahip olduğu görüldü (Şekil 3).

Bu dönemde fleksör yüze de benzer bir doku genişleticisi uygulamasından sonra, sağ grasilis kası fleksör yüze getirildi. Proksimalde medial epikondil üzerine tespit edildikten sonra, distalde karpal tünel girişinde derin fleksör tendonlar bir arada kasın distal ucuna, tüm parmaklar maksimum fleksiyonda olacak şekilde suture edildi. Fleksör pollicis longus tendonu farklı bir bölgeye tespit edildi. Grasilis kasının arteri ve veni, anterior interosseöz arter ve komitan venine; motor siniri ise anterior interosseöz sinire suture edildi. Aynı seansta 2.-5. parmaklarda MP eklemlerin kolateral ligamanlarına gevşetme uygulandı. Postoperatif dönemde herhangi bir komplikasyon gelişmeyen hastada 24 ay sonra karşı ele göre % 34 kavrama kuvveti elde edildi. (Şekil 4). Elin şeklinin düzelmesi ve kabaca fonksiyonel hale gelmesi ile hastanın artık elini cebinde taşımadığı, objeleri eli ile kavradığı, el sıkıştığı ve basketbol oyunlarına katıldığı gözlemlendi.

Sonuç: Burada ileri seviyede bir Volkmann iskemik kontraktüründe aşamalı çift serbest grasilis fonksiyonel kas flebi ile gerçekleştirdiğimiz bir el rekonstrüksiyonu olgusu sunulmuştur. Yapılan rekonstrüksiyon sonucu elde hem estetik hem de fonksiyonel iyileşme sağlanmıştır.

Kaynaklar

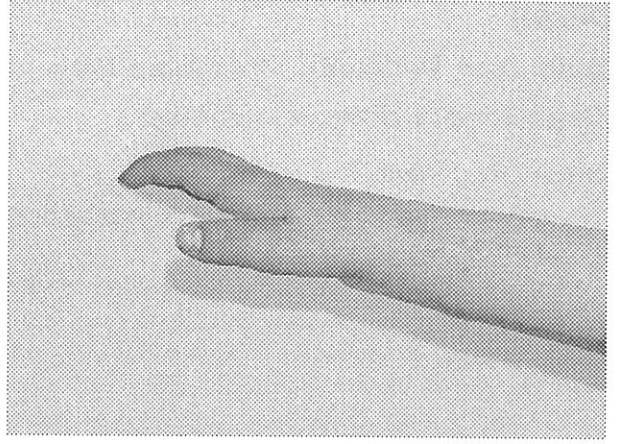
1. Tsuge K. Management of Established Volkmann's Ischemic Contracture. Green's Operative Hand Surgery, Green DP, Hotchkiss RN, Pederson WC., Philadelphia, Churchill Livingstone, s:592 - 603, 1999.



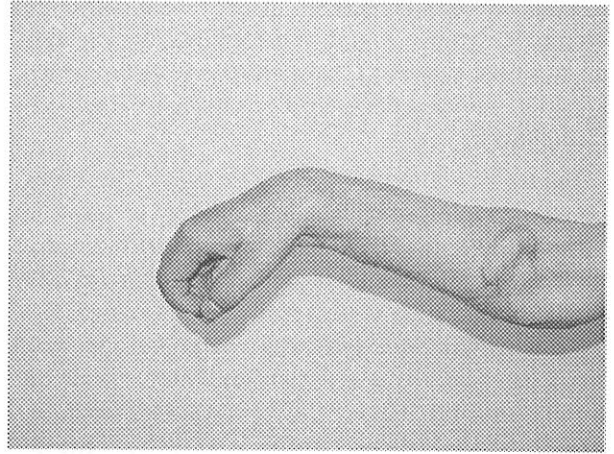
Şekil 1. Sağ elin preoperatif görüntüsü, el bileği ve parmaklar donmuş konumda



Şekil 2. Grasilis myokütan flebi



Şekil 3. Ekstansör rekonstrüksiyonun tamamlanmasından 1. yıl sonra aktif ekstansiyondaki görünüm



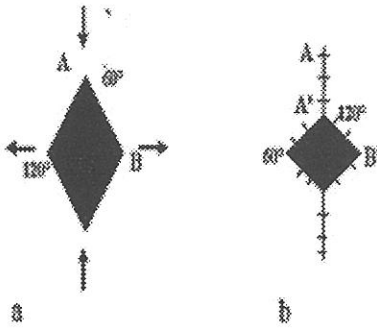
Şekil 4. Fleksör rekonstrüksiyonun tamamlanmasından 1 yıl sonra aktif fleksiyondaki görünüm

Subkutan Pediküllü Rhomboid Flep ve Z-Plasti ile Elde Edilen Uzatma Değerlerinin Karşılaştırılması

Orhan Erbaş, Nilgün Markal Ertaş, Ahmet Küçükçelebi, Nebil Bozdoğan, Tayyar Selçuk, Selim Çelebioğlu
SSK Ankara Eğitim Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

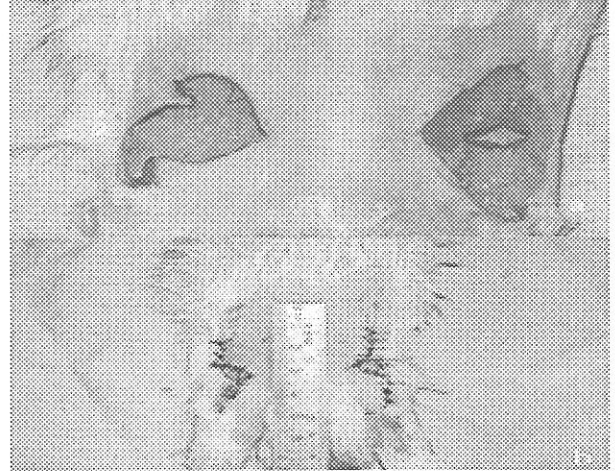
Amaç: Kontraktür bandlarının tedavisinde en sıklıkla kullanılan teknik Z-plasty'dir. Z-plasty'nin etkinliği ve uygulama kolaylığı herkes tarafından kabul edilmektedir. Subkutan pediküllü rhomboid flep (SPRF) nispeten yeni bir teknik olup, iki veya daha fazla kontraktür çizgisinin bulunduğu çizgisel veya geniş kontraktür bandlarının tedavisinde etkin olduğu gösterilmiştir. SPRF tekniğinde kontraktür bandı relaksasyon insizyonları ile açılır ve oluşan defekt rhomboid flebin V-Y ve Y-V ilerletilmesi ile kapatılır. Bu deneysel çalışma SPRF ve Z-plasty tekniklerinin sağladığı uzatma değerlerinin karşılaştırılması için planlanmıştır.

Gereç ve yöntem: On erkek Sprague-Dawley ratın her iki inguinal bölgesinde gerginlik yaratacak şekilde alt ekstremitelerine 500 gramlık ağırlıklar asıldı. Ratların inguinal derisi üzerinde oluşturulan gerilim çizgileri üzerine bir tarafta orta segment uzunluğu 1 cm. olan 60°'lik Z-plastyler, diğer tarafta ise uzun eksenini 1 cm. ve 60°'lik iç açısı gerilim hattı üzerinde bulunan rhomboid flepler çizildi (Şekil1). Z-plasty'de üçgen flepler kaldırılarak transpoze edildi ve sonrasında yerlerine dikildi. Rhomboid flepde ise flep gerginlik hattından kesilerek ayrıldı, derideki gerginlik relaksasyon insizyonları ile giderildi ve flep defekti örtecek şekilde yerine dikildi (Şekil2). Her iki teknik ile elde edilen uzatma değerleri ölçülerek kaydedildi, istatistiksel olarak incelendi



Şekil 1a: Rhomboid flebin uzun aksı ve 60°'lik iç açıları kontraktür hattı üzerinde, 120°'lik iç açıları kontraktür hattına dik eksen üzerinde olacak şekilde çizilir.

Şekil 1b: Relaksasyon insizyonları ile oluşan defekt rhomboid flebin kontraktür hattı boyunca V-Y ve relaksasyon insizyonları boyunca Y-V ilerletilmesi ile kapatılır.



Şekil 2a: Z-plasty ve rhomboid flep tekniklerinde fleplerin dikilmeden önceki görüntüleri.

Şekil 2b: Fleplerin dikildikten sonraki görüntüleri. Aradaki farkın metrik olarak gösterilmesi.

Bulgular: Hem Z-plasty hem de SPRF rat inguinal derisi üzerinde yaratılmış olan gerginliğin giderilmesinde etkin olmuşlardır. Her iki teknik de uzama sağladıktan sonra defekt oluşturmamıştır. Preoperatif orta segment uzunluğu 1 cm. olarak planlanan 60°'lik Z-plasty'ler ile postoperatif 3-3.8 cm. arasında değişen uzunluklar elde edilmiştir. Z-plasty ile elde edilen net uzama miktarı (D uzunluk) 2-2.8 cm arasında değişmiştir (ortalama±standard deviasyon=2.43±0.28 cm.) Başka bir deyiş ile Z-plasty ile elde edilen uzama % 200-280 arasında (ort±sd= 243±28) bulunmuştur. Preoperatif uzun eksenini 1 cm. ve 60°'lik iç açıları gerginlik hattı üzerinde olacak şekilde planlanan rhomboid flepler ile postoperatif olarak 3,9-5,0 cm arasında değişen uzunluklar elde edilmiştir. Rhomboid flepler ile sağlanan D uzunluk 2,9-4,0 cm. arasında değişmektedir (ort±sd= 3.27±0.33 cm.) (Tablo 1). Bu teknik ile elde edilen uzama yüzdesi ise %290-400 arasında değişmektedir (ort±sd= 326±33).

Z-plasty ve rhomboid flep ile elde edilmiş olan D uzunluklar istatistiksel olarak incelendiğinde normal dağılım gösterdiği saptanmıştır. Veriler parametrik bir test olan paired-t testi ile analiz edildiğinde ise her iki teknik arasında anlamlı farklılık olduğu ve %95'lik güvenlik aralığının ortalama 0.84 cm.lik uzama miktarı ile rhomboid flep lehine daha fazla olduğu saptanmıştır (p<0.0001).

Sonuç:

Her iki teknik rat inguinal derisinde oluşturulan gerginlik miktarını azaltmakta etkin oldu. Z-plasty ile elde edilen uzama 2.43 ± 0.28 cm. iken rhomboid flep tekniği ile 3.27 ± 0.33 cm uzama sağlandı ($p < 0.0001$). Sonuç olarak SPRF rat inguinal derisinde oluşturulan gerginlik hattının uzatılmasında Z-plasty'e göre daha etkin olmuştur. SPRF ve Z-plasty tekniklerinin sağladığı avantaj ve dezavantajları kıyasladığımızda elde edilen sonuçları özetlemek gerekir ise;

1) Hem Z-plasty hem de SPRF gerginlik hattının gevşetmesinde etkin iki yöntemdir(1,2). Z-plasty gerginlik hattındaki uzamayı üçgen fleplerin yer değiştirmesi ile sağlar iken rhomboid flep tekniği gevşemeyi büyük oranda relaksasyon insizyonları ile daha az oranda ise flebin yerinden kesilmesi ile sağlar

2) Rhomboid flep ile sağlanan uzatma değeri 60° 'lik Z-plasty ile sağlanan uzatma değerinden daha fazladır ($p < 0.0001$).

3) Z-plasty'nin üçgen flepleri uygulama esnasında tabandan ayrılır iken, rhomboid flebin subkutan pediküllü olması sebebi ile pedikül tabanından ayrılmasınadikkat edilir. Rhomboid flebin subkutan pedikülünün olması ve tabandan ayrılmaması geniş kontraktür bandlarının gevşetilmesi esnasında flep ucunda nekroz gelişimini en aza indirir (3). Geniş kontraktür bandlarının Z-plasty ile açılması sonrasında üçgen fleplerin uçlarında nekroz gelişimi Z-plasty uygulamalarında nadir olmayan bir durumdur .

Z-plasty'nin kullanım amaçlarından biri de dokulara yer değiştirme imkanı sağlamasıdır. Bu durum bazı kontraktür bandlarının açılması esnasında istenmez. Buna örnek olarak aksiller kontraktürlerin serbestleştirilmesi sırasında kılı derinin anatomik olarak uygun olmayan bölgelere yer değiştirmesi verilebilir. Bu noktada SPRF tekniği anatomik olarak yer değiştirmeye neden olmaması sebebi ile Z-plasty'e üstünlük sağlar (3,4)

5) Birbirine çok yakın çizgisel kontraktür bandlarının açılmasında her iki kontraktür bandına Z-plasty

uygulamak risklidir. Bunun sebebi her ne durumda Z-plasty'ler planırsa planlansın üçgen fleplerin tabanları daima birbirine bakar ve flep beslenmesi riskli olur. Rhomboid flepte ise pediküllerin subkutan tabanlı olması birbirine çok yakın iki flep uygulamasını beslenme açısından zora sokmaz (4).

6) Z-plasty planlama ve uygulama açısından rhomboid flebe göre daha komplike olabilir. Z-plasty çok yaygın olarak kullanılmasına rağmen birçok faktörün etkin olduğu ve aslında ince planlamaların gerektiği bir tekniktir(1). Z-plasty'de uzama oranı, kullanılan bölgenin gerginliğine, hangi iç açılarının kaldırıldığına, kaldırılan üçgen fleplerin kalınlığına ve esnekliğine bağlı olarak değişir(1). SPRF'de ise rhomboid flebin değişen iç açıları yoktur. Flebin 60° 'lik iç açısı daima kontraktür hattı üstünde, 120° 'lik açısı ise relaksasyon hattı üzerine yerleştirilir. Rhomboid flebin kalınlığı ise hemen daima tabanda sağlıklı dokuya kaddır. Teknik ile sağlanacak olan uzamayı uygulanan sahanın gerginliği ve flebin esnekliği belirler (1).

Sonuç olarak SPRF, 60° 'lik Z-plasty ile kıyaslandığında daha fazla uzama sağlar ($p < 0.0001$). Tekniğin planlama, uygulama kolaylığı ve klinik sonuçları da göz önünde bulundurulduğunda kontraktür bandlarının serbestleştirilmesinde Z-plasty'ye iyi bir alternatiftir.

Kaynaklar

1. Rohrich R.J., Zbar R.I.S. A simplified algorithm for the use of Z-plasty. *Plast Reconstr Surg* 1999; 103:1513-1517.
2. Ertaş N.M., Bozdoğan N., Sayılkan S., Erbaş O., Çelebioğlu S. Subkutan pediküllü rhomboid flebin rat inguinal derisindeki gerginliğin giderilmesindeki etkinliği ve fleple sağlanan uzama oranının araştırılması. XXV. Ulusal Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kongresi, 14-17 Ekim 2003, Samsun.
3. Ertaş N.M., Bozdoğan N., Üşetin İ., Küçükçelebi A. Çelebioğlu S. The use of subcutaneous pedicle rhomboid flap in the treatment of postburn scar contractures. *Ann of Plast Surg* (basımda).
4. Ertaş N.M., Küçükçelebi A., Bozdoğan N., Çelebioğlu S. The Use of Subcutaneous Pedicle Multiple Rhomboid Flaps in the Treatment of Long Postburn Scar Contractures. *Burns* (basımda).

P-099

Geniştirilmiş Saçlı Deri Fleplerinin Kaybedildiği "Aplasia Cutis Congenita" Olgusu

İrfan Özyazgan, Teoman Eskitaşçıoğlu, Selman Karacı

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., KAYSERİ

Amaç: "Aplasia cutis congenita" (ACC) doğumda derinin bir kısmının eksikliğiyle karakterize nadir bir hastalıktır. Hastalık daha çok saçlı deride verteks olmak üzere, vücudun her yerinde görülebilir. Özellikle verteksteki derin ve geniş defektler cerrahi tedavi gerektirir. Ailesel olabilse de genelde sporadik olarak görülen hastalığın etiolojisinde valproik asit ve anti-tiroid ilaçlar rol oynayabileceği gibi, patogeneizde prenatal fokal iskemi de sorumlu tutulmaktadır. Hastalığın akut tedavisi üzerinde de tam konsensus sağlanamamıştır; bazıları spontan kontrollü iyileşme ile konservatif yaklaşımı tercih ederken (1), bazıları da uzun sürecek konservatif tedavi yerine erken cerrahi girişimi önermektedirler (2). Hastalığın tedavisi için tam veya kısmi kalınlıkta deri greftleri, sentetik deri ekivalanları veya flepler kullanılmaktadır.

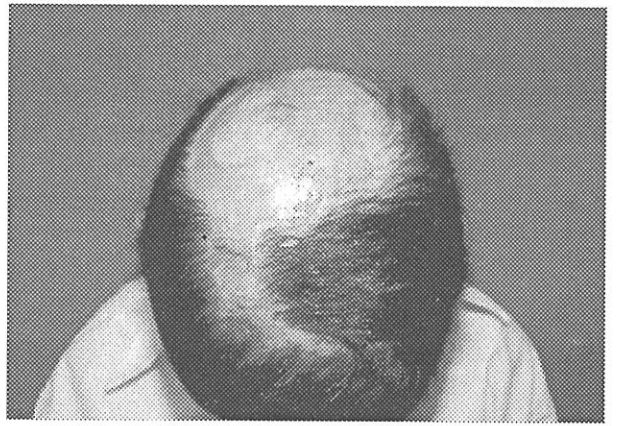
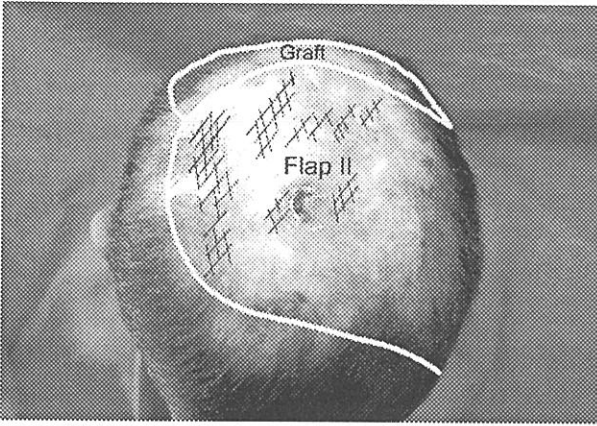
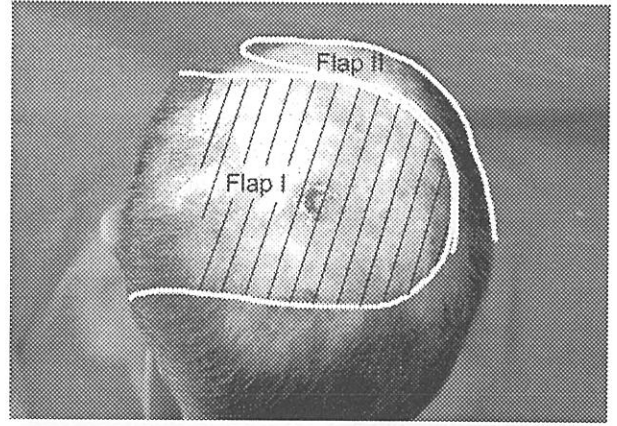
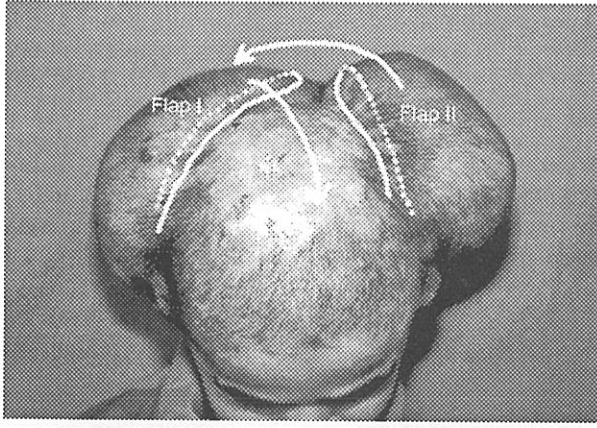
Bu bildiriye, geç dönemde genişleştirilmiş saçlı deri flepleri ile rekonstrüksiyon amaçlanan ACC'li bir hastanın tedavisinde karşılaşılan flep kayıpları şeklindeki beklenmedik problemler sunulmaktadır. Edinilen deneyimden, benzer hastaların tedavisi için bazı öneriler ve ayrıca etiopatogeneze ilgili bazı görüşleri destekleyici sonuçlar çıkarılmıştır.

Olgu: Beş yaşında erkek bir çocuk saçlı deride alopesik alan nedeniyle getirildi. Muayenede vertekste 12x13 cm boyutlarında atrofik skar ile kaplı alopesik bir alan ve altında, kabaca antero-posterior doğrultuda uzunlamasına yerleşik ve kenarları düzensiz 9x4 cm'lik kemik defekti belirlendi. Skar üzerinde ayrıca 1.5x1.5 cm boyutlarında kabuklu bir alan daha belirlendi (Resim 1). Hastanın ebeveynleri, çocuğun miadında normal vajinal yol ile, herhangi bir komplikasyon olmadan ve müdahalesiz olarak vertekste bir yara ile doğduğunu bildirdi. Yara çok uzun sürede spontan iyileşmiş ve yerinde şimdiki atrofik skar gelişmişti. Fizik muayenesinde önemli ek bulgusu olmayan hastanın aile hikayesi negatifti.

Hastanın tedavisi için saçlı derinin genişletilmesi, genişletme süreci sonrasında skar dokusunun eksizyonu, aynı seansta kosta greftleri ile kraniyoplasti ve defektin genişleştirilmiş saçlı deri flepleri ile kapatılma-

sı planlandı. İlk operasyonda skarın her iki tarafına, parieto-okspital bölgelere silikon doku genişletici yerleştirilerek 3 ay boyunca şişirildi. Sorunsuz geçen bu uzun genişletme döneminden sonra, ikinci operasyonda skar dokusu eksize edildi ve kemik defekti bölgesine yarılmış kosta greftleri yerleştirilip emilebilir plak ve vidalarla çevreye tespit edildi.

Sağ taraftan elde edilen saçlı deri flebi, boy/en oranı yaklaşık 1.3 olan anterior temporal bazlı transpozisyon flebi şeklinde vertekse çekildi ve sol tarafın flebi ilk flebin donör bölgesine transpoze edildi (Resim 1). Sutür bölgelerinde herhangi bir gerginlik oluşmadı ve "galeal scoring" yapılmadı. Ameliyattan sonra kenarlarında canlı şekilde kanaması ve iyi bir kapiller dolması bulunan fleplerden vertekste yerleşik olanda, 24 saat sonra ani bir venöz yetmezlik belirdi. Derhal ameliyata alınan hastada flebin altında herhangi bir birikim olmadığı ve dolaşımı bozacak başka görülür neden olmadığı belirlendi; ancak flep dolaşımı düzelmedi ve debride edildi. Defekte bu kez, kısmen sol taraftaki ekspanse flebi içeren, anterior temporal bazlı saçlı deri flebi transpoze edildi. Bu flebin pedikül bölgesinde yüzeysel temporal arterin korunmasına da dikkat edildi. Flebin donör bölgesine kısmi kalınlıkta deri grefti uygulandı. Ameliyat sonrasında bu flepte de distal venöz yetmezlik belirdi. İlk fleple ilgili deneyim nedeniyle bu flep debride edilmeyip konservatif davranıldı ve konjesyone flep bölgesine heparin enjekte edilerek, çok sayıda 3-4 mm'lik insizyonlar ile drenaj sağlanmaya çalışıldı. Sonraki 5 gün boyunca flebin rengi düzeldi; ancak sonra distal flep nekrozu belirginleşti. Saçlı deri damarlarında bir anormal olması ihtimali nedeni ile serbest flep seçeneğinden uzaklaşarak demarkasyonun netleşmesi ve bu sırada gelişecek granülasyon dokusu üzerine deri grefti uygulanması planlandı. Sonunda, distal flep nekrozu bölgesinde, üzerinde saçların da bulunduğu yama şeklinde korunmuş alanlar ve granülasyon dokusu gelişen defekt bölgeleri oluştu. Kemik greftleri, 1 cm çaplı bir alan dışında ekspoze değildi ve granülasyon bölgeleri ile birlikte kısmi kalınlıkta deri grefti ile kaplandı.



Resim1. Üstte solda: Genişletme dönemi sonrasında hazırlanan saçlı deri fleplerinin şematik planı ve skar dokusu. Üstte sağda: İlk ameliyatta transpoze edilen fleplerin şematik olarak yerleşimi. Altta solda: Kaybedilen ilk flepten sonra defekte adapte edilen ikinci flebin şematik planı. Çapraz çizgiler parsiyel kayıp bölgeleridir ve son ameliyatta deri grefti ile kapatılmıştır. Altta sağda: Hastanın kraniyoplasti yapılmış ve instabil skarının deri grefti ile değiştirilmiş haliyle kısmen yeterli sonucu.

Tartışma ve sonuç

Derinin doğuştan yokluğu oldukça nadirdir ve İngilizce literatürde yaklaşık 500 olgu bulunmaktadır. Olguların %84'ü saçlı deriyi ilgilendirir ve defekt genişliği büyüdükçe alttaki kemik ve meningeal yapıların da bulunmama ihtimali artar. Ailesel olguların varlığı bilinmektedir. Genetik faktörlerin yanı sıra vasküler bozukluklar (3) da etiyolojide sorumlu tutulmaktadır.

Vücudun diğer bölgelerinde karşılaşılabilen defektlere kıyasla saçlı deri ve kraniyumla ilgili olguların tedavisinin kendilerine özgü güçlükleri bulunmaktadır. Bu defektler kurumaktan ve enfeksiyondan korunmazsa, spontan iyileşme süreci sırasında fatal olabilen sinüs kanamaları görülebilir. Bazı otörler bu nedenle erken dönemde deri grefti ile kaplama önermektedirler. İster erken dönemde deri grefti ile kaplanmış, ister spontan iyileşmiş olsun, alopesik alan daha sonra genişletilmiş saçlı deri flepleri ile tedavi edilebilir.

Literatürde ACC olgularının fleple tedavisi sırasında karşılaşılan flep kayıpları bildirilmiştir (2). Bu

kayıplar bazı otörlerin başlangıçta konservatif tedavi önermelerinin temel nedenidir. Bu konuyla ilgili olarak Hidalgo (4) defekt bölgesinin çevresinde genişlemiş venöz yapıların varlığı durumunda damar anomalisi bulunmasından endişe edilerek, bu durumda flepler yerine greft ile rekonstrüksiyon seçiminin daha uygun olacağını ileri sürmüştür.

ACC olgularında bildirilen flep kayıpları, defektin primer tedavisi sırasında görülmüşlerdir. Bizim olgumuzdaki defektin iyileşme sonrası geç dönemdeki sekonder rekonstrüksiyonu sırasında ve genişletilmiş fleplerde beklenmedik kayıp görülmüştür; benzer durum daha önceden bildirilmemiştir.

Lokal saçlı deri flepleri çok sık kullanılan ve güvenli fleplerdir. Üstelik genişletilmiş fleplerin güvenilirliği, artmış vaskülariteleri nedeniyle daha da artar. Bu bilgiler göz önüne alındığında, bize göre olgumuzdaki flep kayıplarının nedeni vasküler anomaliler olabilir ve bu vasküler anomaliler de intrauterin gelişim sırasında deri ve altındaki yapıların gelişiminin bozuk olmasından sorumlu olabilir. Keza, vasküler anomaliler ACC'nın etiyolojisinde daha önceden

de sorumlu tutulmuştur (3). Aslında genişletilmiş saçlı deri flebi ile tedavi edildiği bildirilen aplasia cutis congenita olgusu azdır ve biri dışında (5) bu yolla tedavi edilen defektler bizim olgumuza kıyasla göreceli olarak küçüktür. Hastalığın tedavisi sırasında, bizimki gibi genişletilmiş deri flebi kaybının literatürde yer almamasının nedeni bu durum olabilir.

Bu olgudaki deneyimlerimiz ve literatürdeki anormal vasküler yapıların etiolojide suçlanmaları nedeni ile aplasia cutis olgularında genişletme ile geciktirme yapılsa bile, saçlı derinin ilerletme veya bipediküllü flep şeklinde uygulanmasının daha uygun olacağını düşünmekteyiz.

Kaynaklar

1. Casanova D, Amar E, Bardot J. et al. Aplasia cutis congenita. Report on 5 family cases involving the scalp. Eur J Pediatr Surg. 11: 280, 2001.
2. Ross DA, Laurie SW, Coombs CJ. et al. Aplasia cutis congenita: failed conservative treatment. Plast Reconstr Surg. 95: 124, 1995.
3. Swartz EN, Sanatani S, Sandor GG. et al. Vascular abnormalities in Adams-Oliver syndrome: cause or effect? Am J Med Genet. 82: 49, 1999.
4. Hidalgo JE, Greer DM, Johnston DW. Congenital scalp defect with distal limb anomalies: brachydactyly and hypoplastic toes. Plast Reconstr Surg, 71: 708, 1983.
5. Argenta LC, Dingman RO. Total reconstruction of aplasia cutis congenital involving scalp, skull, and dura. Plast Reconstr Surg. 77: 650, 1986

P-100

Kompozit Kondrokutan Greftlerde Perikondriumun, Kıkırdak ve Cilt Yaşayabilirliği ve Greftin Alıcı Alana Kabulündeki Rolü

Çağhan Baytekin, Alpaslan Topçu, Duygu Gürel, Ozan Balık, Ali Barutçu

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D. ve Patoloji A.D., İZMİR

Amaç: Kulak, meme başı gibi üç boyutlu dokuların rekonstrüksiyonunda kıkırdak greftlerinin öngörülen şekli koruması büyük önem kazanmaktadır. Kimi yazarlar perikondriumun kıkırdak greftlerinde korunmasının mantıklı bir davranış olacağını, perikondriumun korunmasının kıkırdak greftlerinin mekanik dayanıklılığını arttıracacağını öne sürmüşlerdir.

Gereç- Yöntem : Çalışma toplam 24 tavşan üzerinde gerçekleştirildi. Perikondrium tabakasının kompozit kondrokutan greftlerin cilt ve kıkırdak bileşenleri yaşayabilirliği üzerine etkisi, fotografik planimetre ve canlı kıkırdak hücresi sayımı ile değerlendirildi.

Bulgular: Perikondrium tabakasının, cilt viabilitesi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi izlenmedi ($P=0.032$). Perikondrium tabakasının kıkırdak yaşayabilirliği üzerine etkisi araştırıldığında ise, perikondriumun korunmadığı grupta, yaşayan kıkırdak sayısı zamanla azalırken ($P= 0.013$), perikondriumun korunduğu grupta yaşayan kıkırdak hücresi oranının değişmediği izlendi ($P = 0.64$).

Perikondriumun, greftin zemine bağlanma özel-

likleri üzerine etkisi, oluşan bağ dokusunun oküler mikrometre ile ölçümü ve greftin zeminden ayrılma gücünün biomekanik testlerle saptanması ile değerlendirildi. Oluşan bağ dokusunun her iki grupta zamana bağlı olarak arttığı izlendi. Perikondriumun korunduğu grupta oluşan bağ dokusu kalınlığı tüm izlem sürelerinde daha kalın olarak değerlendirildi ($P< 0.001$). Aynı şekilde grefti zeminden ayırmak için gerekli güç miktarı her iki grupta zamana bağlı artış gösterdi. Fakat perikondriumun korunduğu grupta tüm izlem sürelerinde daha fazla olarak izlendi ($P< 0.001$).

Sonuç: Perikondriumun kıkırdak greftleri ile birlikte kullanılması kimi kıkırdak greftlerinde izlenen yaşayan kıkırdak hücresindeki azalma ile birlikte kitle azalması üzerinde koruyucu etki yapabilir. Aynı şekilde kulak, meme başı rekonstrüksiyonu gibi üç boyutlu kıkırdak greftlerinin kullanılacağı durumlarda, perikondrium tabakasının kıkırdak greftine dahil edilmesi üç boyutlu yapı üzerinde koruyucu etki oluşturacaktır.

*Bu çalışmanın uzun özet metni, kongre bilimsel kuruluna ulaşmamıştır.



ASİSTAN YARIŞMA BİLDİRİLERİ



AY-001

Sağlam Sinir Gövdesi Yoluyla Sinir Rejenerasyonu: Sinir Defektlerinin Onarımında Yeni ve Ümit Verici Bir Yöntem

Fikret Eren, Fuat Yüksel, Ersin Ülkür, Safiye Çavdar, Feriha Ercan, Bahattin Çeliköz

GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İSTANBUL

Amaç: Sinir greftleme, sinir devamlılığındaki kayıplar için standart tekniktir. Fonksiyonel sinirin greft olarak sakrifiye edilmesi, sinir kayıplarını köprüleştirmekte kullanılan alternatif yöntemlere ilgiyi arttırmıştır. Değişik tüpler ve iletkenler (conduit) yoluyla sinir rejenerasyonunun olabileceği bir çok çalışmada ortaya konmuştur.¹ Aksonal rejenerasyon konusunda yapılan bir çalışmada; uç-yan tamir bölgesinin aksonal tomurcuklanmaya izin verebildiği ve rejenere olan aksonlar için diğer materyallerin hiç birinin, teorik olarak sağlam sinir gövdesi kadar optimum fizyolojik çevre sağlamadığı göz önüne alınarak, kesilen bir sinirin proksimal güdüğünün, sağlam bir periferik sinir gövdesine uç-yan olarak sütüre edildiğinde sinir liflerinin rejenerasyon paternleri araştırılmıştır.² Bu ön çalışma beraberinde pek çok cevaplanmamış soru bırakmıştır. Bu çalışmada, kesilen ve uçları sağlam bir sinir gövdesine uç-yan onarılan bir sinirin proksimal liflerinin orijinal distal ucuna ulaşip ulaşmadığı ve bu yöntemin fonksiyonel sonuçları araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma için her biri 230 ile 320 gr (ortalama 284 gr) olan 30 Sprague-Dawley sıçan kullanıldı. Sağ peroneal sinirin 1 cm'lik segmenti çıkarılarak defekt oluşturuldu. Bu defekt, her bir deneysel grupta hemen onarıldı. Grup I: Peroneal sinirden 1 cm'lik bir sinir segmenti çıkarıldı. Sağlam tibial sinirde 1 mm çapında epinöral pencere açıldıktan sonra proksimal güdük bu pencereye uç-yan sütüre edildi. Distal güdük ise bu noktadan 1 cm distale yine uç-yan olarak benzer şekilde sütüre edildi. Grup II: Peroneal sinirden 1 cm'lik sinir segmenti çıkarıldıktan sonra proksimal sinir güdüğü geriye kıvrılarak addüktör kaslara implante edildi. Distal sinir güdüğü, sağlam tibial sinire 1 mm çaplı epinöral pencere açılarak sütüre edildi. Grup III: Peroneal sinirden 1 cm'lik sinir segmenti çıkarıldıktan sonra, aynı segment kullanılarak, orjinal oryantasyonunda, sinir grefti olarak anında onarıldı.

Yürüme yolu analizi: Tüm denekler, 2,4,8,12,20, ve 28. haftalarda, yürüme yolu ile test edildi. Daha sonra ayak izleri Bain-Mackinnon-Hunter formülüne göre değerlendirildi.³

"Horseradish peroxidase" (HRP) retrograd işaretleme tekniği: Sinir işaretleme ve hücre rekonstrüksiyon teknikleri daha önce detaylı olarak tanımlanmış-

tir.^{4,5} HRP işaretleme tekniği son yürüme yolu analizinden hemen sonra Grup I'de bulunan deneklerde gerçekleştirildi. Peroneal sinirin tibial sinire uç-yan onarım yapılmış distal kısmında, onarım bölgesinin 10 mm distalinden kesildi ve distal kısmına % 20'lik HRP solüsyonu uygulandı. Siyatik, peroneal sinirin proksimal güdüğü (loop), sağlam tibial sinir köprüsü ve distal peroneal güdükten 40 µm kalınlığında seri kesitler alındı. Kesitler HRP almış perikaryaları ortaya çıkarmak için tetrametilbenzidin ile reaksiyona sokuldu. Kesitler lam üzerine seri şekilde yayıldı. 100X büyütme ile işaretli aksonlar ortaya konuldu.

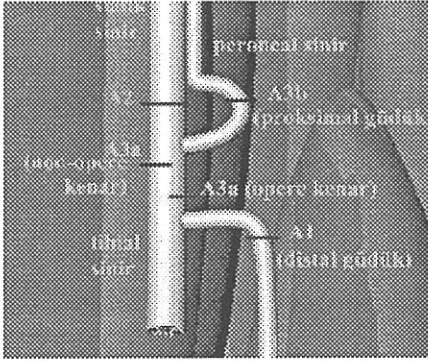
Morfolojik çalışma: Morfolojik değerlendirme için, ışık mikroskobu, geçirimli (transmission-TEM)ve taramalı (scanning-SEM) elektron mikroskobu kullanıldı. Örnekler çalışmanın sonunda ; Grup I'de peroneal sinirin distal güdüğü ve onarım bölgeleri arasındaki sağlam tibial sinir gövdesinden, Grup II ve III'te distal peroneal güdükten alındı.

Bulgular:

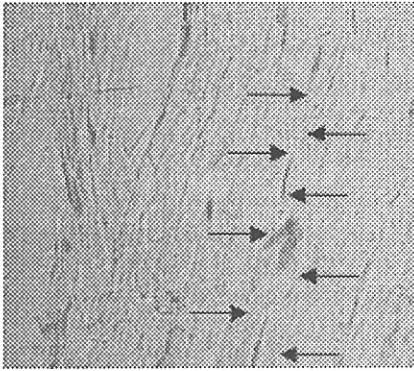
Yürüme yolu analizi: İndeks değerlerindeki en fazla iyileşme kontrol grubunda 8. haftada, Grup I'de ise 12. haftada elde edildi. 28. haftadaki son değerler Grup I'de -24.2 ± 4.2 , Grup II'de -48 ± 2.2 ve Grup III'te -20.2 ± 3.2 olarak bulundu. İstatistiksel olarak Grup I ve III arasındaki fark anlamsız olmasına rağmen ($p > 0.05$), bu gruplar ile Grup II arasındaki fark anlamlı olarak bulundu ($p < 0.05$). 28. haftadaki peroneal fonksiyon indeksleri her grup için sırasıyla -22.2 ± 4.4 , -20.6 ± 2.8 ve -24.4 ± 2.8 olarak ölçüldü. Bu değerler donör sinir morbiditesi olmadığını gösterdi. Gruplar arasındaki farklar Kruskal-Wallis testi ve Mann-Whitney U testi kullanılarak anlamlı olarak saptandı ($p < 0.05$).

Morfolojik çalışma: Grup I'de peroneal sinirin distal güdüğünde, iyi rejenerasyon anlamına gelen aynı bazal membran ile çevrili, ince miyelinli bir çok sinir lifi içeren demetler ve organize fasiküller gözlemlendi. İki onarım bölgesi arasındaki köprü sinirden elde edilen kesitlerde; aynı sinir gövdesi içinde hem peroneal hem de tibial sinirlerin bulunduğu ve SEM'de, proksimal onarım bölgesinin devamında, tibial köprü içinde, rejenere olan peroneal liflerin oluşturduğu kabarıklık görüldü.

"Horseradish peroxidase" (HRP) retrograd işaretleme:



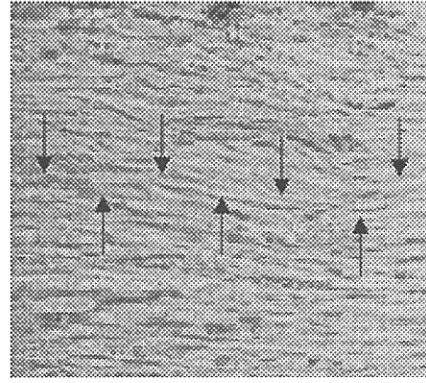
Şekil 1: (Sol) HRP ile işaretleme sonrası Grup I'deki sinirlerden alınan kesitler siyah çizgilerle belirtilmiştir



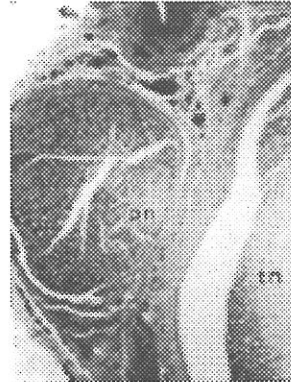
Şekil 2: (Sağ) A3b; peroneal sinirin proksimal güdümü. İşaretli lifler siyah oklarla gösterilmiştir, X100

Grup II'de hem miyelinli hem miyelinsiz, yoğun bağ doku içinde dejenerasyon ve rejenerasyon paterni gösteren, aksonların miyelin kılıflarından ayrıldığı, kötü rejenerasyon paterni mevcuttu. İyi miyelinli sinir lif paterni Grup III'te de görüldü, fakat Grup I'e göre daha düşük kalitedeydi.

Sonuç: Bu çalışmada; kesilen sinirin proksimal güdümünün aksonları, uç-yan onarım bölgesi yoluyla sağlam sinir gövdesine tomurcuklandığı, rejenerasyonu olduğu ve belirli bir mesafede epinörium içinde ilerleyerek uç-yan olarak onarılmış orjinal distal güdüğe geçtiği gösterilmiştir. Bu teknik aynı zamanda klasik sinir greft tekniği kadar fonksiyoneldir. Bu teknik 3 cm'den daha az sinir defekti bulunan klinik vakalarında greftlere ve iletkenlere alternatif olarak kullanılabilir. Diğer taraftan, daha uzun mesafeler için sonucun ne olacağı belirsizdir. Şayet uzun mesafelerde de iyi sonuç verirse, periferik sinir cerrahisinde güçlük arz eden vakalar için büyük umut olacaktır. Bununla birlikte sağlam sinir gövdesi kullanılarak yapılan sinir defekti onarım yönteminin



Şekil 3: (Alt) A1; peroneal sinirin distal güdümünde HRP ile işaretlenmiş lifler siyah oklarla gösterilmektedir, X100 Grup I'de peroneal ve tibial sinirlerden elde edilen longitudinal yarı ince kesitlerin ışık mikroskopik incelenmesi, HRP ile işaretlenmiş liflerin yoğunluğunu ortaya koydu. Peroneal sinirin distal güdümünde işaretlenmiş lifler, yüksek yoğunluklu siyah çizgiler şeklinde görüldü (A1). Proksimal onarım bölgesinin üzerindeki tibial sinir gövdesinde, HRP ile işaretlenmiş lif görülmedi (A2). İki onarım bölgesi arasındaki köprü sinirde ise; sinir onarımlarının yapıldığı, yani operasyon uygulanan kenarda, yüksek yoğunlukta işaretlenmiş lifler görülürken, operasyon bölgesi dışındaki kenarda bu lifler görülmedi. (A3a operasyon bölgesi dışındaki kenar, A3a operasyon kenarı). İşaretli lifler peroneal sinirin proksimal güdümünde de (loop) yüksek yoğunlukta bulunmaya devam ediyordu (A3b). Bu çalışmada, kesilen sinirin proksimal güdümünün aksonları, uç-yan onarım bölgesi yoluyla sağlam sinir gövdesine tomurcuklandığı, rejenerasyonu olduğu ve belirli bir mesafede epinörium içinde ilerleyerek uç-yan olarak onarılmış orjinal distal güdüğe geçtiği gösterilmiştir.



Şekil 4: İki onarım bölgesi arasında tibial sinir köprüsüne ait görüntüler. Grup I'de aynı epinörium ile çevrili ve aynı gövde içinde hem peroneal hem de tibial sinir lifleri normal görünümündedir (pn: peroneal sinir, tn: tibial sinir), X100

linik olgularda kullanılabilirliğini daha iyi ortaya koymak için, aynı çalışmanın primatlarda da yapılması gereklidir.

Kaynaklar

1. Weber R.A., Breidenbach W.C., Brown R.E., Jabaley M.E., Mass D.P.: A Randomized Prospective Study of Polyglycolic Acid Conduits for Digital Nerve Reconstruction. *Plas Reconstr Surg* 106:1036, 2000.
2. Al-Qattan M.M., al-Thunyan A.: Variables Affecting Axonal Regeneration Following End-to-side Neuroorrhaphy. *Br J Plast Surg* 51:238, 1998.
3. Bain, J.R., Mckinnon, S.E., Hunter, R. T.: Functional Evaluation of Complete Sciatic, Peroneal, and Posterior Tibial Nerve Lesions in the Rat. *Plast. Reconstr. Surg.* 83: 129-138, 1989.
4. Oztas E.: Neuronal Tracing. *Neuroanatomy* 2:2, 2003.
5. Heimer L. And Robards M.J.: *Neuroanatomical Tract Tracing Methods*. Plenum Pres, 1981.

AY-002

Biyoparçalanabilir Jelatin Maddesi ile Yavaş 5-Fluorourosil Salınımının Fleksor Tendon Onarımı Üzerindeki Etkileri: Tavuk Modelinde Deneysel Çalışma

M. Veli Karaaltın, Aycan Kayıkçıoğlu, Abdullah Keçik

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ANKARA

**Bu çalışmanın uzun özet metni, kongre bilimsel kuruluna ulaşmamıştır.*

Küçük Damarlarda Açıklığı Artırmak ve Tekniği Kolaylaştırmak için Uç-Yan Anastomozda "Açık-Y" Tekniğinin Kullanımı

Barış Çakır, Mithat Akan, Gülden Avcı, Tayfun Aköz

Dr. Lütfü Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İSTANBUL

Amaç: Serbest doku aktarımları esnasında, anastomoz yapılacak damarlar arasında çap uyumsuzluğuyla sıkça karşılaşılan bir problemdir. Bu durum, anastomozun açıklığına etki eden faktörlerdendir (1). Uç-yan anastomoz, çap uyumsuzluğu giderme yöntemlerinden birisidir. Küçük damarlarda uç-yan anastomoz, teknik olarak daha zor hale gelmekte ve dikiş sırasında eversiyon daha zor sağlanabilmektedir. Kliniğimizde çap uyumsuzluğunu gidermek için kullandığımız "açık-y" tekniğinin damar çapını artırması ve spontan eversiyona neden olmaktadır. Bu nedenlerle, "açık-y" tekniğinin uç-yan anastomozda kullanılmasının faydalı olabileceği düşünüldü ve bu deneysel çalışma planlandı (Şekil 1).

Gereç ve Yöntem: "Açık-y" tekniğinde, genişlemesi istenen damarın dalları, birleşme bölgesinin 1-2 mm distalinden kesilir. Mikromakasın bir bacağı bu iki dalın lümeninden geçirilerek kesilir ve iki lümen birleştirilerek damar çapı artırılmış olur (2). Oluşan düzensizlikler mikromakasla düzeltilir. Tekniğin, damar çapını artırma miktarı, dalların kesildiği noktaların, birleşme noktasına olan uzaklıkları ile doğru orantılıdır. Bu teknikte damar çapı 3 katına kadar artırılabilir (Şekil 2).

Çalışma için 40 adet 200-250 gr arasında "Sprague-Dawley" sıçanı kullanıldı. Yirmi adet sıçanda, eksternal juguler ven karotis artere "açık-y" tekniği kullanılarak uç-yan anastomoz yapıldı (Şekil 3). Kontrol grubu oluşturmak için kalan yirmi adet sıçanda standart uç-yan anastomoz uygulandı. Tüm anastomozlar aynı cerrah tarafından yapıldı.

Bulgular: "Açık-y" tekniği grubunda anastomozdan hemen sonra 19 anastomoz, 60 dakika sonra 19 anastomoz ve 10 gün sonra 18 anastomoz açık bulundu. Kontrol grubunda aynı değerlendirmelerde sırayla 16, 13, 11 anastomoz açık bulundu.

Her iki grupta da, anastomozdan hemen sonraki değerlendirmede açık olmadığı tespit edilen anastomozlar incelendiğinde, düğümün karşı duvardan geçildiği izlendi. Altmış dakika ve 10 gün sonraki değerlendirilmede açık olmadığı tespit edilen anasto-

mozlar, mikroskop ile incelendiğinde pıhtı ile tıkalı olduğu saptandı.

Tüm istatistiksel değerlendirmeler için "GraphPad V.3" paket programı kullanıldı.

Nitel verilerin değerlendirilmesinde "Fisher's gerçeklik testi", tekrarlayan ölçümlerde "Mc Nemar's testi" kullanıldı. Sonuçlar, $p < 0,05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

"Fisher's gerçeklik testi" sonuçlarına göre; anastomozdan hemen sonra değerlendirmede "açık-y" ve kontrol grupları arasında anlamlı fark bulunamadı ($p > 0,05$). Altmış dakikada sonraki değerlendirmelerde "açık-y" ve kontrol grupları arasında anlamlı fark bulundu ($p < 0,05$). On gün sonraki değerlendirmelerde "açık-y" ve kontrol grupları arasında anlamlı fark bulundu ($p < 0,05$).

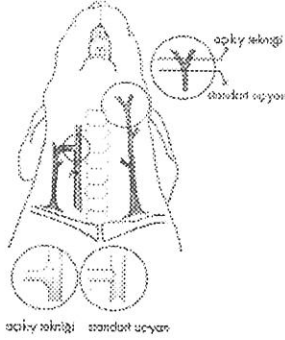
Anastomozdan hemen sonra değerlendirme sonuçları ile 10 gün sonraki değerlendirme sonuçları arasında istatistiksel anlamlılık görülmemekle birlikte, p değerinin 0.06 olması dikkat çekmiş, ve istatistiksel anlamlılık sınırına çok yakın bulunmuştur. Denek sayısı artırıldığında burada anlamlılık bulunma olasılığı çok yüksektir.

Sonuç: Açık-y tekniği, damar çapını artırmakla beraber, ciddi miktarda eversiyon sağlamaktadır. Bu eversiyon uç-yan anastomozda anastomozu oldukça kolaylaştırmaktadır.

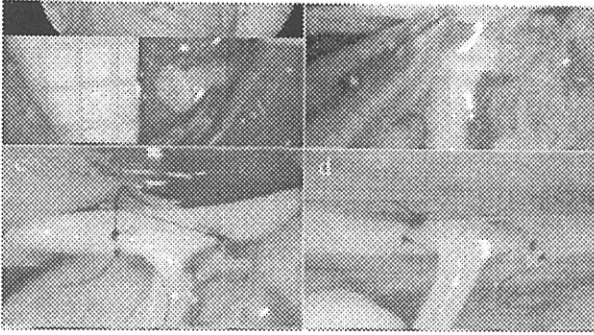
"Fisher's gerçeklik testi" sonuçlarına göre 60. dakika ve 10. gün sonuçları anlamlı bulundu. "Mc Nemar's testi" sonuçları değerlendirildiğinde Anastomozdan hemen sonra değerlendirme ile 10 gün sonra değerlendirme p değerinin 0.06 olması dikkat çekmiş, ve anlamlılık sınırına çok yakın bulunmuştur. Bu sonuç nedeniyle, 0.5 mm gibi küçük damarların uç-yan anastomozunda, standart uç-yan anastomoz tekniğinin yetersiz kalabileceği, "açık-y" tekniği ile daha iyi sonuçlar alınabileceği yorumu yapılabilir.

Sonuç olarak uç-yan anastomozda "açık-y" tekniğini kullanmak eversiyon sağlar, anastomoz çapını artırır ve anastomozu kolaylaştırır, bunlara ek olarak küçük damarlarda açıklığı da artırır (Şekil 4).

Yükselen bir akım olarak, ileride daha da güncel bir konum kazanacak olan supramikrocerrahi işlemlerinde, bu tekniğin kullanımıyla bir perforatör damarın anastomozunun, çok daha kolay olacağı kanısındayız.



Şekil 1: Sağ eksternal juguler venin, ortak karotis arterine anastomozunda "açık-y" tekniğinin ve standart uç-yan anastomoz tekniğinin kullanılması. Not: Arterivenöz fistül oluşmaması için ortak karotis arteri anastomoz proksimalinden bağlanmıştır.

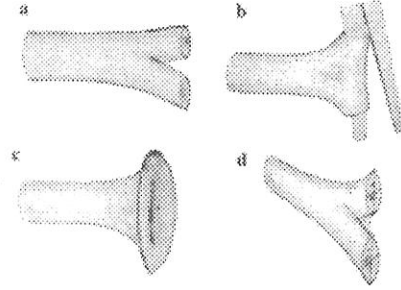


Şekil 3 a: Eksternal juguler venin iki dalının "açık-y" tekniği ile genişletilmesi

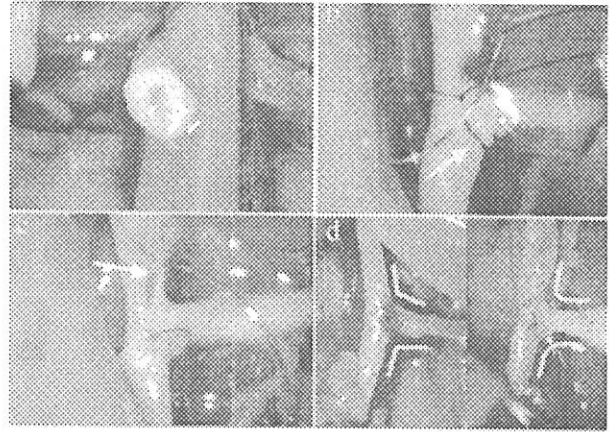
Şekil 3 b, c, d: Ortak karotis arterinde arteriotomi yapılması, başlangıç dikişleri ve anastomozun bitmiş hali.

Kaynaklar

1. Cakir B. Akan M. Akoz T. The management of size discrepancies in microvascular anastomoses. Acta Orthop Traumatol Turc. 2003; 37: 379-85.
2. Akan M. Cakir B. Akoz T. Increase in vessel diameter by using the "open-y" technique in vessel diameter discrepancy. J Reconstr Microsurg. Yayınlanmak üzere kabul edilmiştir.



Şekil 2 a, b, c: Damar dallanma noktasından dallar oblik olarak kesildi, mikromakasın bir ucu dalların birisinin lümeninden sokulup diğerinden çıkartıldı ve iki dalın lümenleri birleştirildi. Şekil 2 d: "Açık-y" tekniğinin teorik kazancı



Şekil 4 a, b, c: "Açık-y" tekniği, kendiliğinden oluşan eversiyon sağladığı için uç-yan anastomozda damar uçları birbirine paralel pozisyona gelmekte ve bu, dikişi kolaylaştırmaktadır (Sarı oklar).

Şekil 4 d: "Açık-y" tekniği ile uç-yan anastomoz yapıldığında anastomoz hattındaki geçiş daha yumuşak olmaktadır. Küçük damarın daraldığı için akım hızlarının artacağı bölge ile dikiş hattının birbirinden uzak olduğu dikkati çekmektedir.

AY-004

Posterior İnterkostal Perforatör Flep: Sıçan Sirtında Gerçek Muskulokutan Perforatör Flep Modeli

İlkay Hüthüt, Kemal Uğurlu, Soner Tatlıdede, Semra Karşıdağ, Nebil Yeşiloğlu, Lütfü Baş
Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği,, İSTANBUL

**Bu çalışmanın uzun özet metni, kongre bilimsel kuruluna ulaşmamıştır.*

Kas Flepleri İçin Yeni Bir Yöntem: Nöral Pediküllü Kas Flebi

Gülden Avcı, Mithat Akan, Barış Çakır, Tayfun Aköz, Aylin Ege Gül

Dr. Lütfü Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İSTANBUL

Amaç: Sinirlerin vasküler aksı baz alınarak flep kaldırılması ilk olarak Masquelet ve arkadaşları tarafından nörokutan flep tanımlamasıyla başlamıştır (1). Bu fleplerin pedikülünde sinire eşlik eden arter ve ven bulunur. Akyürek ve arkadaşları ise ilk kez sinirin intrinsik vasküler ağını baz alarak kutanöz flep kaldırılabilceğini göstermişlerdir (2). Tüm bu verilerden yola çıkarak bu çalışmada, metabolizması hızlı bir doku olan kası, sinirin intrinsik vasküler ağını kullanarak, sinir pediküllü flep olarak kaldırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada erkek-dişi, 200-280 gram ağırlıklı Wistar cinsi 30 adet sıçan kullanılmıştır. Çalışma 2 aşamada planlanmıştır: Aşama I : Anatomik çalışma. Aşama II: Flep çalışma.

Birinci Aşama: Anatomik Çalışma

Çalışmanın ilk bölümünde 10 adet sıçanda kruris ve uyluk periferik sinirleri, bu sinirlerin vaskülaritesi incelendi. Peroneus longus kasına yakınlığı, kalibresinin kalın olması ve kasın altında kasa paralel seyretmesi nedenleriyle peroneal sinirin intrinsik vasküler ağı bazlı kas flebinin kaldırılması planlandı.

Siyatik sinir, yüzeysel peroneal sinir ve peroneus longus kasının vaskülaritesini gösterebilmek için mikroanjiyografi yapıldı. Akut flep ve cerrahi geciktirme uygulanacak gruplardaki kas değişikliklerini kaydedebilmek için normal kas ağırlığı "Precisa XB 220A (max: 220g, min.: 0,0001 g)" adlı aletle, boyuysa milimetrik kağıtla ölçüldü. Histolojik değişiklikleri araştırmak amacıyla peroneus longus kası ve yüzeysel peroneal sinir eksize edildi, materyaller hematoksilen eozin boyasıyla boyandıktan sonra incelendi.

İkinci Aşama: Flep Çalışması

i) Sinirin intrinsik vasküler ağı bazlı kas flebi kaldırılması :

On adet sıçanda peroneus longus kası ve kasa giren peroneal sinir eksplere edildi. Pedikül genişliği 3mm olacak şekilde, peroneal sinir kastan proksimale doğru 5-7 mm disseke edildi. Peroneus longus kası distalden proksimale doğru disseke edildi ve kasın dominant ve minör pedikülleri kesilerek peroneal sinirin bütünlüğüne ve çevresindeki yumuşak dokulara zarar vermeden sinir bazlı flep kaldırıldı. Flebin yaşama oranının doğru tespit edilebilmesi için flebin yerine adaptasyonu uygun görüldü. Kaldırılmış olan kas flebi anatomik pozisyonunda origo ve insersiyona

suna suture edildi. Cilt kapatıldı. Kas flebinin canlılığını değerlendirmek üzere postoperatif 2. günde sıçanlar sakrifiye edildi. Sonucu değerlendirmek için makroskopik olarak gözlemlenmenin yanında, mikroanjiyografi yapıldı. Ağırlık ve boyunun ölçülmesi amacıyla kas eksize edildi. Yaşayan kas miktarını belirlemek için "nitroblue tetrazolium" boya (NBT) testi uygulandı. Histolojik inceleme için alınan kas ve sinir hemotoksilen eozin ile boyama sonrası mikroskopik incelendi.

ii) Sinirin intrinsik vasküler ağı bazlı kaldırılan kas flebinin yaşayabilirliğinin artırılması amacı ile cerrahi geciktirme uygulanması

On adet sıçanda disseksiyonla peroneus longus kası ve kasa giren peroneal sinir görüldü. Peroneal sinir, perinöral vaskülarite korunarak sinir ve çevresindeki adventisyayı içerecek tarzda yaklaşık 3 mm genişliğinde kastan proksimale doğru 5-7 mm disseke edildi. Peroneus longus kasının dominant pedikülü bağlandı. Kasın origo ve insersiyosu korunarak cerrahi geciktirme uygulamak amacıyla kas zeminden ayrıldı. Bu sırada kasa paralel seyreden yüzeysel peroneal sinirin kastan ayrılmamasına dikkat edildi. Beş gün sonra tekrar anestezi verilen sıçanların peroneus longus kasının insersiyosu tamamen ayrılırken origosunun da bir kısmı kesildi. Geciktirme prosedüründen 5 gün sonra tekrar anestezi verilen deneklerde peroneus longus kaslarının origosu tamamen ayrıldı. Flebi değerlendirmek için postoperatif 2. günde sıçanlar sakrifiye edildi. Cerrahi geciktirmenin, kas ve sinir üzerindeki etkilerini değerlendirebilmek için direkt gözlemlerle birlikte, kasın ağırlık ve boyu ölçüldü. Mikroanjiyografi, histolojik inceleme ve NBT testi yapıldı.

Bulgular: *Birinci Aşama:* Lomber ve sakral köklerden başlayan siyatik sinirin oldukça vaskülarize yapıda olup her iki yanında sinire paralel seyreden arterlerle beslendiği, popliteada sural, tibial ve peroneal sinir olarak üçe ayrıldığı görüldü. Peroneal sinirin peroneus longus kasını deldikten sonra yüzeysel ve derin olarak ikiye ayrıldığı, yüzeysel dalm peroneus longus kasının altında kasa paralel olarak distale uzandığı tespit edildi. Yüzeysel peroneal sinir, peroneus longus kasının altında kasa paralel olarak seyretmekteydi. Normal kas ağırlığı 1151±201,7 mg, boyu ise 18,25±0,71 mm bulundu. Makroskopik olarak, kas proksimalden distale doğru incelen yapıda; homojen kırmızı renkteydi ve posterior yüzde proksimal

1/3'den muskulotendinöz bileşkenin başlamış olduğu görülmekteydi. Alınan sinir ve kas mikroskopik olarak da incelendi. Sinirin normal vaskülaritesi ve kasın normal yapısına dikkat edildi.

İkinci Aşama :

i) İntranöral ve perinöral vasküler ağ bazlı kas flebi kaldırılması :

Direkt Gözlem: Kasın beyaz-pembe renkte olduğu , frajil yapısı ve ödemli hali görüldü. Kasın sadece proksimal segmentinin orijinal kas rengini koruduğu tespit edildi. Kasın ağırlığı 1291±153,90 mg, boyu ise 18,57±0,79 mm bulundu.

Mikroanjiografi: Kasın yaklaşık proksimal 1/5'inin kanlandığı görülürken, sinirin vaskülaritesinde birinci aşama ile karşılaştırıldığında bir değişiklik saptanmadı.

"Nitroblue Tetrazolium" Boya (NBT) Testi: Nekroz oranı % 80,62±9,83 olarak bulundu. Segmentlerin NBT ile boyanma şekilleri çok tipikti. Kasın distal 4/5'inden alınan kesitlerin ortası boyanmazken, sadece çevresinde halka tarzında boyama görüldü. Kasın 1/5 proksimalinden alınan kesitin tamama yakını boyandı. Distalde boyanan kısmın çevreden greft tarzında beslenen kas segmentleri olduğu, proksimal 1/5 kas segmentinin ise sinirin intrinsik vasküler ağı tarafından beslendiği düşünüldü. Bu görüşümüz anjiyografiyle doğrulandı .

Histoloji: Polimorfonükleer lökositler tarafından kasın infiltre olduğu, ödemli ve nekrotik yapısı görüldü. Sinirde ise mikroskopik seviyede ödemli ve dejeneratif değişikliklerin varlığı tespit edildi.

ii) İntranöral ve perinöral vaskülarite bazlı kaldırılan kas flebinin yaşayabilirliğinin artırılması amacıyla ile cerrahi geciktirme uygulanması

Direkt Gözlem: Kaslar, proksimal 3/5'de homojen kırmızı iken, distalde açık pembe beyaz renkteydi. Proksimal segmentte kas normal yapıda gözlemlenirken, distali frajil ve ödemliydi. Sinirin damar sayısının artması ile birlikte damarlar çok kıvrımlı bir hal almışlardı. Kaldırılan kasın altında, kasa paralel olarak giden, sinire eşlik eden vasküler yapıların arttığı tespit edildi. Alınan kasların ağırlıkları 1042±238,2 mg, boyları ise 18±1,20 mm bulundu.

Mikroanjiografi: Sinirin vaskülaritesinin arttığı, kasın proksimal 3/4 ile 3/5'inin kanlandığı görüldü .

NBT Testi: Nekroz yüzdesi % 25,59±9,32 olarak hesaplandı. Kasın proksimal 3/5'inden alınan kesitlerin orta kısımları boyanırken çevreleri boyanmadan kaldı. Distal 2/5'inden alınan kesitlerde boyama görülmedi . Proksimalde boyanan kısmın sinir içi ve çevresi vasküler ağ tarafından kanlandırılan kas segmenti olduğu düşünüldü. Bu grupta kasın çevresinde greft gibi beslenen bir segmentin olmama nedeni, akut flep kaldırılan gruba göre daha çok cerrahi geçirmesi ve buna bağlı fibrozis gelişmesi olabileceği düşünüldü.

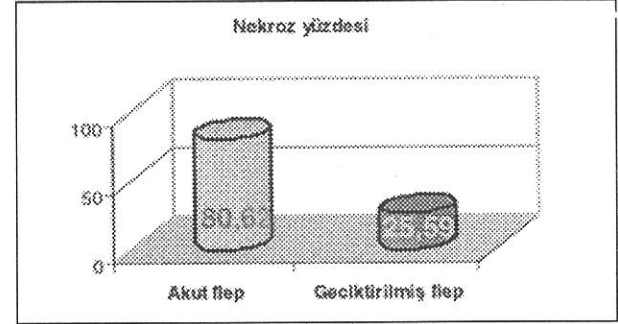
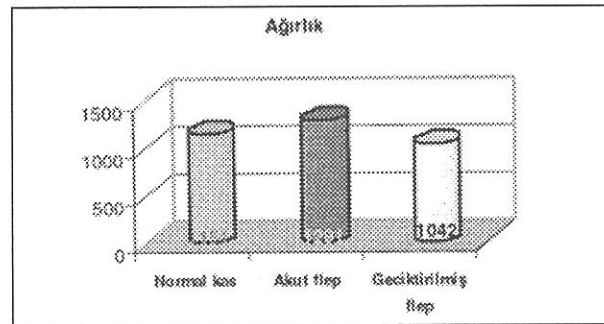
Histoloji: Kas normal yapıdayken, sinirin normal gruba göre sinirin vaskülaritesinin anlamlı derecede arttığı görüldü .

İstatistik

Kas ağırlıkları, boyları, NBT testiyle elde edilen nekroz yüzdeleri istatistiksel olarak değerlendirildi.

Normal kas	Akut flep	Geciktirilmiş flep			
Ağırlık	1151±201,7	1291±153,90	1042±238,2	KW:5,35	p=0,06
Boy	18,25±0,71	18,57±0,79	18±1,20	KW:1,26	p=0,53
Nekroz yüzdesi	--	80,62±9,83	25,59±9,32	MW:0,0	p=0,0003

Akut fleplerde anlamlı derecede kas ağırlığı ve boyunda artma saptanırken, cerrahi geciktirme uygulanmış grupta ise kasta bir miktar atrofi olduğu istatistiksel olarak tespit edildi.



NBT testinde kesitlerin boyamaları karakteristik özellikler göstermekle beraber akut flepte %80,62±9,83, cerrahi geciktirme uygulanmış fleplerde ise %25,59±9,32 nekroz yüzdeleri bulundu.

Sonuçlar: Sinirin intrinsik vasküler ağı bazlı kas flebi kaldırılması amacıyla yaptığımız cerrahi geciktirme işleminden sonra kasın yaşayan kısmının anlamlı derecede arttığı görüldü. Kas flebi, sinir pediküllü üzerinde akut olarak kaldırıldığında kasın ancak proksimal kısmını beslediği tespit edildi. Cerrahi geciktirme sonrası kasın proksimal % 60 kadar segmentinin makroskopik görünüm, mikroanjiyografi ve NBT testi ile yaşadığı gösterildi. NBT testinin sonucunda, cerrahi geciktirme sonrası yaşayan kas oranı % 74,49 olduğu bulundu. Bu oranların farklı çıkmasının nedeni, kasın koni tarzında proksimalden distale doğru incelen yapıda olmasıdır. Flebin pediküllünde damarlanmanın artmış olduğu makroskopik ve histolojik olarak gösterildi.

Sinirler çok vaskülarize yapılardır. Rezerv kapasitesi fazla olan sinirin intrinsik vasküler ağı daha fonksiyonel hale getirilerek sinir bazlı flep kaldırılabilir. Sinirlerde, çaplarının 63 katı uzunlukta kaldırıldıklarında iskemik değişiklik olmadığı gösterilmiştir. Bu kadar kuvvetli dolaşıma sahip olan sinirlerin üzerinde bir doku kitlesi eklenerek aynı kanlanmayla beslendiği gösterildi. Oluşan fleplerin pedikül çapı ince olup fleplerin hareket kabiliyeti fazladır. Kasların fonksiyonel özellikleri nedeniyle sinir bazlı kas fleplerinin kullanımı sadece doku eksiklerinde gidermede değil ayrıca fonksiyonel transferde de önemlidir. Sinirin intrinsik vasküler ağı bazlı kas flebi transferinde kasın fonksiyonları korunmaktadır. Yakın gelecekte bu yöntemle fonksiyonel kas transferi yapılması olasıdır. Bu yöntem özellikle elde kas transferinde ve yüzde fasyal paralizi tedavisinde yeni tedavi yaklaşımı olabilir.

Yeni Bir Pedikül Oluşturulabilmesi için Kas Dokusunun Prefabrikasyonu

A. Çağrı Uysal, M. Şahin Alagöz, Ömer Şensöz, Eray Tüccar, Cüneyt Erdoğan, Bizden Tavit Sabuncuoğlu, Turgut Ortak, R. Erkin Ünlü

S.B. Ankara Numune Hastanesi, 2. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

Amaç: Proksimal bazlı kullanılan kas fleplerinde kasın küçük ve tendinöz bölümüne yakın kısmı alıcı alana yerleşmekte, proksimal kısımdaki büyük ve kanlı kısmı geçiş bölgesinde kalmaktadır.¹ Prefabrikasyon prensipleri²⁻⁴ göz önünde tutularak, kas fleplerine kullanılacağı alana daha yakın majör pediküllerin oluşturulabilmesi açısından deneysel bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Böylelikle kas fleplerinin rotasyon arkının genişletilmesi, kasın büyük ve daha fazla kanlanan bölümlerinin alıcı alana rahatlıkla yerleştirilmesi amaçlanmıştır. Deneysel çalışma ışığında iki adet klinik olgu sunulmuştur.

Gereç ve Yöntemler: Çalışma, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi "Deneysel Tıp Araştırma Uygulama Merkezi'nde" ağırlıkları 500 – 700 gr. arasında değişen 24 adet yetişkin Sprague-Dawley sıçanlarında gerçekleştirildi.

Cerrahi Teknik: Rektus abdominis kası pedikülizasyon için, süperfisyal femoral arter ve ven paketi de ikinci majör pedikül oluşturulabilmesi için kullanıldı. Rektus abdominis kası orta hat vertikal insizyonu takiben ekspozed edildi ve derin inferior epigastrik arter bazlı olarak kaldırıldı. (Şekil 1) Her grupta 8 sıçan olmak üzere (toplam 24) üç grup oluşturuldu.

I. Grup: Derin inferior epigastrik arter bazlı kaldırılan rektus abdominis kasından alınan kas grefti, sağ süperfisyal femoral arter – ven paketi üzerine sarıldı. Femoral sinir bütünlüğü bozulmadan pedikül ile birlikte kasa adapte edildi.

II. Grup: Derin inferior epigastrik arter bazlı kaldırılan rektus abdominis kas flebi, kan akımı ve bütünlüğü bozulmadan (flow through) diseke edilen sağ süperfisyal femoral arter - ven paketi üzerine sarıldı (wrap around). (Şekil 2) Derin femoral arter sağlam bırakıldı. Femoral sinir bütünlüğü bozulmadan pedikül ile birlikte kasa adapte edildi.

III. Grup: Derin inferior epigastrik arter bazlı kaldırılan rektus abdominis kasının distal bölümü, kan akımı ve bütünlüğü distalde bağlanan (non-flow through) sağ süperfisyal femoral arter - ven paketi üzerine (wrap around) yerleştirildi. (Şekil 3) Bacak ve uyluk dolaşımının sağlanabilmesi için derin femoral arter sağlam bırakıldı. Femoral sinir distalde bağlanarak pedikül ile birlikte kasa adapte edildi.

Adaptasyonu takiben cilt kapatıldı.

Her gruba uygulanan cerrahi prosedür sonrası, 7., 14., 21. ve 28. günlerde her gruptan ikişer adet sıçan eksplorasyon için opere edildi. Gruplardaki kasların durumu ve viabilitesi, makroskopik, mikroanjiyografi ve histolojik olarak değerlendirildi.

Bulgular: I.grup: Kontrol kas grefti grubu:

Haftalık takipler ile değerlendirilen tüm hayvanlarda kas greftinin makroskopik olarak yaşamadığı ve bölgede artmış fibroz doku ile karşılaşıldı. 4. hafta sonundaki histolojik incelemelerde kas greftinin arter – ven paketine yakın olan bölge dışında bağ dokusuna dönüştüğünü gözlenmekteydi.

2. grup: Distalde akım olan arter - ven paketi (flow through):

1. haftada eksplere edilen sıçanlarda, makroskopik olarak rektus abdominis kas flebinin viable olduğu ve kas kitlesinin boyutlarında minimal küçülme gözlemlendi. Derin inferior epigastrik arter kesilerek, bütünlüğü ve akımı korunmuş süperfisyal femoral arter - ven paketi üzerinde kas kaldırıldı. Makroskopik olarak derin inferior epigastrik arterde ters dolun gözlenmedi. 2. haftada alınan örneklerde makroskopik olarak derin inferior epigastrik arterde ters dolun gözlemlendi. Süperfisyal femoral arterden kanülizasyonu takiben gerçekleştirilen dijital subtraksiyon mikroanjiyografi kaslarda damarlanmaları göstermekteydi. Histolojik çalışma süperfisyal femoral arter - ven çevresinde yeni vasküler oluşumları (neovaskülarizasyon) göstermekteydi. Arter duvarındaki tomurculanmalar (budding) dikkat çekmekteydi. 3 ve 4. haftada alınan örnekler 2. haftakiler ile dijital subtraksiyon mikroanjiyografi ve histolojik incelemelerle karşılaştırıldığında anlamlı fark mevcut değildi.

3.grup: Distali bağlanmış arter - ven paketi (non flow through) 1. haftada diseksiyon ile incelenen sıçanlarda, makroskopik olarak rektus abdominis kas flebinin viable olduğu gözlemlendi. Derin inferior epigastrik arter kesilerek, akımı distalde bağlanmış süperfisyal femoral arter - ven paketi üzerinde kas kaldırıldı. Makroskopik olarak derin inferior epigastrik arterde ters dolun gözlenmedi. 2. haftada alınan örneklerde makroskopik olarak derin inferior epigastrik arterde ters dolun gözlenmedi. Histolojik inceleme

süperfişyal femoral arter - ven çevresinde yeni vasküler oluşumlar (neovaskülarizasyon) gözlenmemekle birlikte minimal histolojik değışiklikler mevcut idi. 3. haftada alınan örneklerde makroskopik olarak derin inferior epigastrik arterde ters dolun gözlenmedi. Histolojik incelemede süperfişyal femoral arter - ven çevresinde yeni vasküler oluşumları (neovaskülarizasyon) göstermekle birlikte bu yapıların olgunlaşmadığı dikkat çekmekteydi. 4.haftada alınan örneklerde makroskopik olarak derin inferior epigastrik arterde ters dolun gözlendi. Süperfişyal femoral arterden kanülizasyonu takiben gerçekleştirilen dijital subtraksiyon mikroanjiyografi kaslarda damarlanmayı gösterdi. Kanulize edilen superficial femoral arterden verilen Flouresein ile kas dokusunun Wood lambası altında renk verdiği gözlendi. Histolojik incelemede süperfişyal femoral arter - ven çevresinde yeni vasküler oluşumları (neovaskülarizasyon) gözlendi.

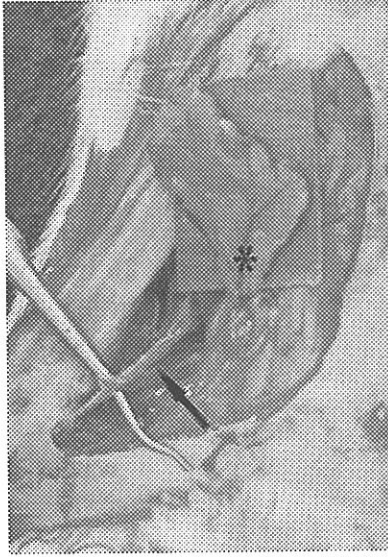
Klinik Çalışma: Klinik olarak gastrokneuius kasının medial başının distal topuk ve ayak defektlerinin onarımında kullanılması planlanmıştır. Bu amaçla, iki hastada topuk ve ayak tabanı bölgesinde duyu kaybına nedeni ile oluşmuş doku defekti ve altında mevcut olan osteomyelinin onarımında kullanılmıştır. Her iki vakada da gastrokneuius kasının medial başı, sural arter bazlı olarak ada flebi şeklinde kaldırıldı. Posterior tibial arter ve ven, arter ve ven arasındaki bağlantılar korunarak ve çevre yağ dokusu ile birlik-

te distalden proksimale doğru diseke edildi. Gastrokneuius kasının distalinde künt diseksiyon ile oluşturulan tünele distali bağlanmış posterior tibial arter ve ven adapte edildi. 2 aylık prefabrikasyon sonrasında ikinci seansta kas flepleri posterior tibial arter ve ven pedikülü üzerinden defeklere adapte edildi.

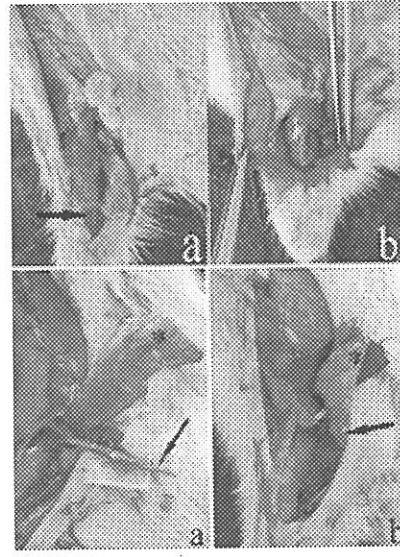
Sonuç: Kas dokusunun fibrosiz oluşmadan revascularize edilebilmesi klinik olarak kas dokusunun kullanım sahasını geliştirebilecektir. Yaptığımız çalışmada, rektus abdominis kas flebinin yeni bir pedikül üzerinden beslenebileceği gösterilmiş ve bu süreçte kas dokusunun viabilitesi korunabilmiştir. Bu, klinikte majör pediküllerine dayanarak kullandığımız kas fleplerine yeni majör pediküller oluşturmamızı sağlayacak ve kas dokusunu gerekli bölgeye gerekli büyüklükte transfer edebilmemize olanak oluşturacaktır.

Kaynaklar

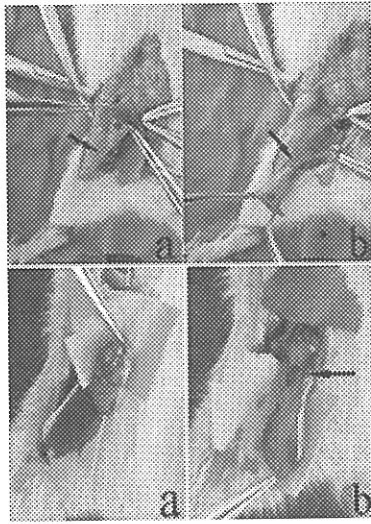
1. Mc Craw JB., Dibbell DG., Carraway JH., Clinical definition of independent myocutaneous vascular territories. *Plast Reconstr Surg.* 60: 341, 1977
2. Erol OO. Transformation of a free skin graft into vascularized pedicled flap. *Plast Reconstr Surg;* 58: 470, 1976
3. Abbase EA., Shenaq SM., Spira M., El-falaky MH. Prefabricated flaps: experimental and clinical review. *Plast Reconstr Surg;* 96(5): 1218, 1995
4. Atabey A, McCarthy E, Manson P, Vander Kolk CA Prefabrication of combined composite (chimeric) flaps in rats *Ann Plast Surg.* Dec; 45(6): 581, 2000



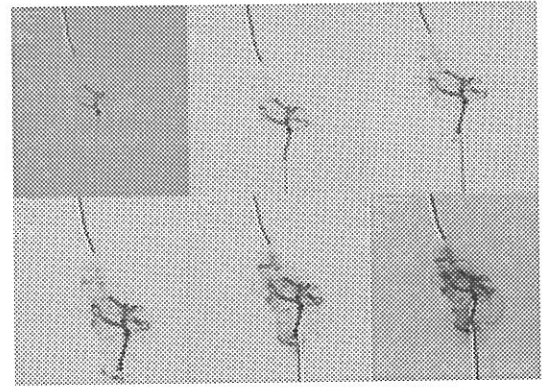
Şekil 1: Grup II (flow through) rektus abdominis kas flebi (*) derin inferior epigastrik arter bazlı kaldırılmış. 'Æ'(ok) femoral arter - ven ve sinir devamlılığı korunacak şekilde çevre dokulardan serbestlenmiş.



Şekil 2: (üst) Grup II (flow through) intraoperatif görünüm, arter kasa sarılmadan önce(a) sonra(b) (alt) Grup III (non flow through) intra operatif görünüm, arter kasa sarılmadan önce(a)sonra(b)



Şekil 3: (üst) Grup II (flow through) postoperatif görünüm, arter ayrılmadan önce(a) sonra(b) (alt) Grup III (non flow through) post operatifgörünüm, arterkasa sarılmadan önce(a)sonra(b)



Şekil 4: Grup III (non flow through) 4. hafta dijital subtraksiyon anjiyografik (DSA) evreli görüntüsü. Femoral arterden kanülide edilen flebin neovaskülarizasyonu gözlenmekte.

AY-007

Bası Yaralarının Objektif Değerlendirilmesinde Xsensor® Basınç Ölçüm Cihazının Kullanımı

Mete Aksu, Selçuk Işık, Mustafa Nişancı, Muhittin Eski, Mustafa Şengezer
GATA Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ANKARA

Amaç: Cerrahi tedavi sonrası tekrarlama riski %20-80 arasında bildirilen bası yaralarının objektif yöntemlerle değerlendirilmesini sağlayacak, geniş kabul görmüş bir yöntem yoktur. Ameliyat öncesi ve sonrası koruyucu önlem olarak havalı özel yataklar, yastıklar, pasif-aktif egzersizler ve devamlı mobilizasyon önerilmekle birlikte, bu yöntemlerin objektif kanıtları bulunmamaktadır¹, 2. Bu çalışmadaki amacımız; bası yaralı hastaların ameliyat öncesi basınç dağılımlarını ölçerek, yapılacak ameliyatla sağlanabilecek bölgesel basınç azaltımlarını önceden planlamak ve ameliyat sonrası hastaların bası yaralarının tekrarlamasını engellemek için basınç azaltıcı önlemleri, bilinçli şekilde alabilmeyi sağlamaktır. Ameliyat sonrası geç dönem hasta takibinin yapılabileceği bu yöntemle, hastaların hem hastaneye bağlılıklarını azaltmak hem de bası yaralarının tekrarlamasından kaynaklanan tedavi harcamalarını azaltmak da amaçlarımız arasındadır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 2000-2004 yılları arasında bası yarası nedeniyle takip edilen 16 hasta dahil edildi. Hastaların 12'si paraplejik, 4'ü tetraplejik idi. 16 hastadaki 18 bası yarasının 4'ü trokanterik, 14'ü sakral, 2'si iskiyal idi. Hastaların tümünün bası yaraları grade 3 ve 4 idi. Hastaların yaş ortalaması 27 (22 ve 34 arası) olup tümü erkek hastalardı.

Basınç ölçümünde, Xsensor® basınç ölçüm cihazı kullanıldı. Temas eden iki yüzey arasındaki basıncı 0.1-9000 PSI (0.007-632.7 kg/cm₂) arasında ölçen bu sistemde, 80x80 cm lik ince minderi ve 20x20 adet fi-

beroptik sensörü, ara konnektör ile bilgisayara bağlanmakta. Ölçümler önce oturur, sırtüstü yatar ve lateral yatar pozisyonlarda 5 dakika süresince yapıldı. Tüm hastalara ameliyattan 1 hafta önce ilk ölçümleri yapıldı. Ameliyatlardan 1 hafta sonra başlanan takip ölçümleri her ay tekrarlandı.

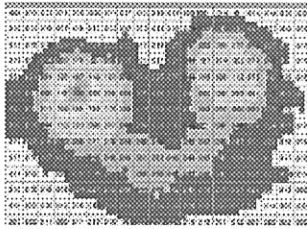
Ameliyat öncesi ve sonrası basınç ölçüm değerleri sakral, iskiyal ve trokanterik basınçlar için ayrı ayrı değerlendirildi. Xsensör ile ameliyatlardan önce ve sonra elde edilen değerler SPSS istatistik programında student-t test yardımıyla değerlendirildi.

Bulgular: Ameliyat öncesi basınç ölçüm sonuçları

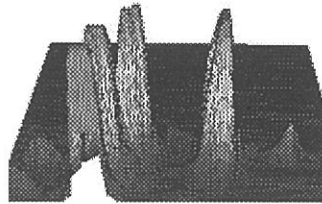
Sakral bası yarası olan 14 hastanın yapılan basınç ölçümlerinde, ameliyattan önce oturur pozisyonda sakrum üzerine düşen basıncın ortalama 175,5±31,8 mmHg, iskiyal basıncın ortalama 151,6±7,6 mmHg olduğu izlendi. Lateral deküspit pozisyonda ortalama trokanterik basıncın 183,7±13,7 mmHg olduğu görüldü. Yatar pozisyonda sakral basınçların ortalaması 167±23 mmHg, iskiyal basınç ortalaması ise 145± 6 mmHg idi.

Ameliyatlar sonrası basınç ölçüm sonuçları

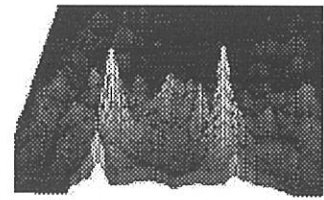
Hastaların ameliyatlardan sonra yapılan basınç ölçümlerinde; sakral bası yarası nedeniyle ameliyat edilen grupta sakrum üzerine düşen basıncın ortalama 91,6±26,9 mmHg, iskiyal basıncın ortalama 76,6±5,7 mmHg olduğu izlendi. Lateral deküspit pozisyonda ortalama trokanterik basıncın 70±8 mmHg olduğu görüldü.



Şekil 1



Şekil 2



Şekil 3

Şekil 1, 2, 3: İskiyal bası yaralı hastanın ameliyat öncesi yapılan basınç ölçümü (Şekil 1), aynı ölçümün 3 boyutlu analizi (Şekil 2) ve ameliyat sonrası basınç dağılımı (Şekil 3).

Basınç azaltıcı minder ve yatak kullanımı sonrası basınç ölçüm sonuçları

Ameliyatlardan sonra bası yaralarının tekrarmaması için koruyucu önlem olarak Roho® havalı sistemleri uygulandı. Ameliyatlardan sonra tüm bası yarası gruplarında ortalama basınç değeri $86,4 \pm 24,5$ mmHg (65-160 mmHg) idi. Hastaların Roho sistemleri ile fonksiyonel rehabilitasyonları sonrası ortalama basınç değerlerinin $69,8 \pm 25$ mmHg (50-150 mmHg) ya düştüğü görüldü.

Hastaların ameliyat öncesi ve sonrası ölçüm değerleri arasında yapılan karşılaştırmada, sakral, iskiyal ve trokanterik bası yaralarında belirgin azalma saptandı. Tüm gruplarda ameliyat öncesi, sonrası rehabilitasyonları sonrası yapılan karşılaştırmalar, istatistiksel olarak anlamlı idi ($p < 0,01$).

Sonuçlar: Bası yaralı hastaların değerlendirilmesinde, Xsensor basınç ölçüm cihazı oldukça kullanış-

lıdır. Ameliyat öncesi dönemde bası ölçüm sonuçları bilinen hastalar ameliyat sonrasında, ameliyat başarısı bakımından daha iyi değerlendirilebilirler. Hastaların ameliyat sonrasında geç dönem takipleri basınç ölçümleri düzenli olarak yapılarak daha faydalı şekilde değerlendirilebilir. Hastaların fonksiyonel rehabilitasyonunun planlanmasında ve daha ileri dönemlerde, hastaların artan basınçlarına müdahale etme zamanının geldiği, daha kolay öngörülebilir. Bu sayede hastaların bası yarası tekrarlama riskide ortadan kaldırılabilir.

Kaynaklar

1. Davis, J. S. The operative treatment of scars following bedsores. Surgery 3: 1, 1938.
2. Conway, H., and Griffith, B. H. Plastic surgery for closure of decubitus ulcers in patients with paraplegia: Based on experience with 1000 cases. Am. J. Surg. 91:946, 1956.
3. Sachse, R.E., Fink, S.A., Klitzman, B. Multimodality evaluation of pressure relief surfaces. Plast.Reconst. Surg. 102(7):2381-2387, 1998

Elin Yumuşak Doku Defektlerinin Onarımında Daistal Bazlı Flep Alternatifleri

Bülent Çığsar, Nesrin Tan Başer, Serdar Gökrem, Ferruh Bingül, Gürcan Aslan

S.B. Ankara Eğitim ve Arştırma Hastanesi, 2. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, ANKARA

Amaç: Ciddi cilt kayıpları içeren ağır el yaralanmalarıyla sıklıkla karşılaşmaktadır. Bu tarz yaralanmaların tedavisinde, hem fonksiyonel açıdan hem de elin sosyal yaşamdaki önemi nedeniyle, estetik açıdan en iyi sonuçlar hedeflenmelidir. Fonksiyonel ve estetik olarak istenen amaçlara ulaşmak için benzer kalitede doku ile defektlerin onarımı amaçlanmaktadır. Her ne kadar yüzeysel defektlerin onarımında cilt greftleri uygun bir seçenek olsa da, kemik, tendon veya nörovasküler yapıların açıkta olduğu daha derin yaralanmalarda kullanımları kısıtlıdır. Küçük defektler lokal fleplerle onarılabilir. Daha büyük defektlerin onarımında ise başka yöntemlere ihtiyaç duyulmaktadır. Geçmişte elin yumuşak doku defektlerinin onarımında sıklıkla kasık, hipogastrik veya "cross-arm" gibi uzak (distant) flep seçenekleri kullanılmaktaysa da bu uygulamalar elin vücudun başka bir kısmına bağlanmasını gerektirmektedir. Operasyon sonrası ödemin kontrolü ve iki aşamalı operasyon bu fleplerin kullanımını kısıtlamıştır. Serbest flep uygulamalarının gelişimi ise tek aşamalı operasyonu mümkün kılmış ve operasyon sonrası erken harekete başlanabilmiştir. Bu uygulamaların dezavantajı ise teknik zorlukları, uzun operasyon süresi ve mikrocerrahi ekipman ve uzmanlığa gerek duymasıdır. 1981 yılında Yang ve Chen tarafından radyal ön kol flebinin tanımlanması ve daha sonra bu flebin ters akımlı olarak kullanılması el ve bilek defektlerinin tek aşamalı kapatılmasında güvenilirdir, yumuşak ve benzer doku ile rekonstrüksiyonu mümkün kılmıştır (1-6). Günümüzde elin yumuşak doku defektlerinin onarımında geleneksel flep seçeneklerine alternatif olarak çeşitli distal bazlı flep seçenekleri tanımlanmıştır. Bu fleplerin başlıca avantajı elin distal bölgelerindeki yaralanmaların tek seansta benzer dokuyla onarım olabilemesidir.

Olgu Sunumları: Eylül 2003 ile Nisan 2004 arasında kliniğimizde 5 hastada el yumuşak doku yaralanması nedeniyle distal bazlı 4 farklı flep uygulandı. Hastalar yaş, cinsiyet, yaralanma etyolojisi ve operasyon tekniği göz önünde bulundurularak prospektif olarak değerlendirildi.

Olgu 1: 18 yaşındaki sağ el dominant erkek hasta sol el tenar bölgesindeki yanık nedeniyle başka bir merkezde 1 ay süreyle pansumanla takip edilmiş. Hasta kliniğimize başvurduğunda sol el tenar bölge-

de yanığa bağlı skar kontraktürü izlenmekteydi ve 1. parmak ekstansiyonunda kısıtlılık mevcuttu. Allen testi sonucunda ulnar ve radyal arter akımında kısıtlılık olmadığı gözlenmesi üzerine skar eksizyonunu takiben oluşan defekt ters akımlı distal bazlı radyal ön kol flebi ile onarıldı. Defektin 12 cm proksimalinden 6x7 cm boyutlarında flep hazırlandı. Donor alan sol uyluk anteriorundan alınana kısmi kalınlıkta deri grefti ile onarıldı (Şekil 1).

Olgu 2: 17 yaşında sağ el dominant erkek hasta iş kazası sonucunda sağ el proksimal palmar bölgede oluşan cilt defekti nedeniyle tarafımızca değerlendirildi ve defekt kısmi kalınlıkta deri grefti ile onarıldı. Onarımı takiben 2. ayda palmar bölgede kontraktür gelişmesi üzerine skar eksize edildi ve oluşan defekt radyal stiloid prosesin 16 cm proksimalinden hazırlanan 11 x 4 cm boyutlarında radyal arter koruyucu distal bazlı radyal ön kol flebi ile onarıldı (Şekil 2). Donor alan kısmi kalınlıkta deri grefti ile onarıldı.

Olgu 3: 40 yaşında sağ el dominant erkek hasta ateşli silah yaralanması sonucunda sol el 3. ve 4. parmaklarda amputasyon tanısıyla tarafımızca değerlendirildi. Amputasyon güdüğü acil şartlarda mevcut dokuların sütürasyonu ile kapatıldı. Güdükte nekroz gelişmesi üzerine radyal arter koruyucu distal bazlı radyal ön kol flebi ile güdük onarımı yapıldı. Flep radyal stiloid prosesin 18 cm proksimalinden 7 x 4 cm boyutlarında planlandı ve donor alan primer onarıldı.

Olgu 4: 49 yaşında sağ el dominant erkek hasta kesici alet yaralanmasını takiben 5. parmak ulnar tarafta bulunan yumuşak doku defekti nedeniyle değerlendirildi. Debridmanı takiben 5 x 3 cm boyutlarında hazırlanan distal bazlı, ters akımlı parametakarpal flep ile defekt onarıldı (Şekil 3). Donor alan primer kapatıldı.

Olgu 5: 51 yaşında sağ el dominant erkek hasta kesici alet yaralanması nedeniyle kliniğimize baş vurdu. Sağ el 2. parmak dorsumunda proksimal interfalangeal eklem seviyesinde eklem kadar uzanan doku kaybı mevcuttu. Eklem kapsülü ve tendon tamirini takiben Kirschner teli ile kemik yapı tesbit edildi ve defekt 3 x 2 cm boyutlarında ters akımlı distal bazlı 2. dorsal metakarpal arter ada flebiyle onarıldı (Şekil 4). Flebe dahil edilen 2. dorsal metakarpal sinir dorsal dijital sinir ile koapte edildi. Donor alan primer kapatıldı.

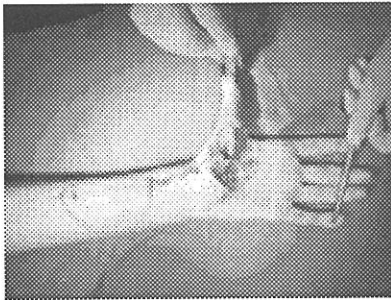
Bulgular: Operasyon sonrası izlemlerde hiçbir flepte tam kayıp izlenmedi. Radyal ön kol flebi uygulanan ve donör alan onarımı kısmi kalınlıkta deri grefti ile yapılmış olan olgularda donör alan skar bakımı silikon jel tabaka ile yapılmaktadır. Tüm hastalarda skar bakımı için Contractubex (Merz Pharma, Frankfurt Almanya) kullanılmaktadır. 1. olgunun 9 aylık takibi sonucunda 2 nokta ayırım testinin (2 point discrimination test) flep ortasında 30 mm, flep periferinde ise 10 mm olduğu gözlemlendi. Geç dönem sonuçlar fonksiyonel ve estetik olarak tatmin edicidir. Hastanın izlemlerinde soğuk hassasiyeti, bilek ekstansiyonunda kısıtlılık ve Raynaud fenomeni gibi herhangi bir komplikasyona rastlanmadı. 2. olgunun erken operasyon sonrası dönemde flepte venöz konjesyon gelişmesi üzerine sülük tedavisi uygulandı. Flebin lateral ve distal kısımlarında 1 cm boyutlarında yüzeysel nekroz gelişmesi üzerine bu bölgelere debridman ve sağ kasıktan alınan tam kalınlıkta deri greftiyle onarım uygulandı. Hastanın takiplerinde operasyon sonrası 4. ayda 2 nokta ayırım testinin 5 mm olduğu gözlemlendi. Hastanın fonksiyonel ve estetik şikayetleri bulunmamaktadır. Eklem hareketlerinde kısıtlılık izlenmemiştir. 3. olgunun erken dönem takiplerinde flepte venöz konjesyon gelişmesi üzerine sülük tedavisi uygulandı. 2 haftalık takip sonrasında flepte yüzeysel nekroz ve distal 2 santimetrede total nekroz gelişmesi üzerine debridman ve kısmi kalınlıkta deri grefti ile yüzeysel nekroz onarıldı. Distal nekroze alan günlük pansumanla takip edildi. 2 haftalık takip sonrası tatmin edici sonuç elde edilmiştir. 4. olgunun 3 aylık takibinde flep yaşayabilirliği ile il-

gili herhangi bir sorunla karşılaşılmadı. 5. parmak proksimal interpalengeal eklem hareketinin 45 dereceyle sınırlı kalması üzerine hastaya aktif ve pasif eklem hareketi egzersizleri başlandı. Hastaya flep inceltmesi için 3 ay sonrasına randevu verildi. 5. olgunun 1 aylık takibinde herhangi bir problemle karşılaşılmadı. Hasta fizik tedavi programına alındı.

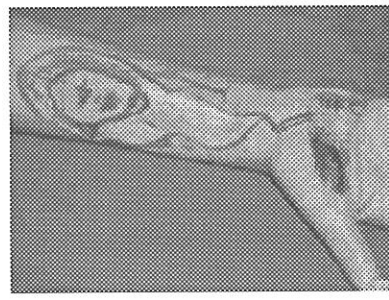
Sonuç: 5 hastada uyguladığımız 4 farklı distal bazlı flep seçeneği ile el yaralanmalarının rekonstrüksiyonundaki deneyimlerimizi aktarmayı hedefledik. Distal bazlı bu flepler güvenilir olmaları, benzer dokuyla, hızlı ve tek seans operasyonla onarıma izin vermeleri nedeniyle her zaman göz önünde bulundurulması gereken seçeneklerdir.

Kaynaklar

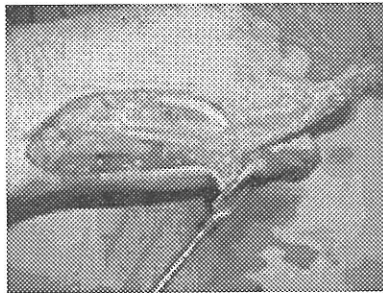
1. Berteli JA, Kaleli T. Retrograde-flow neurocutaneous island flaps in the forearm flap: anatomic basis and clinical results. *Plast Reconstr Surg* 95: 851, 1995.
2. Chang SM, Hou CL, Zhang F, Lineaweaver WC, Chen ZW, Gu YD. Distally based radial forearm flap with preservation of the radial artery: Anatomic, experimental, and clinical studies. *Microsurgery* 23: 328, 2003.
3. Hallock GG. The fallacy of presumed superiority of proximally based versus distally-based flaps. *Plast Reconstr Surg* 96: 1371, 1995.
4. Hallock GG. Distally-based flaps for hand coverage. *Contemp Orthop* 31: 83, 1995.
5. Akyurek M, Safak T, Kecik A. Coverage of a thumb wound and correction of a first web space contracture using a longitudinally split reverse radial forearm flap. *Ann Plast Surg* 47: 453, 2001.
6. Mandrekas AD, Zambacos GJ. Reverse-flow radial forearm flap for reconstruction of the hand. *Ann Plast Surg* 33: 536, 1994.



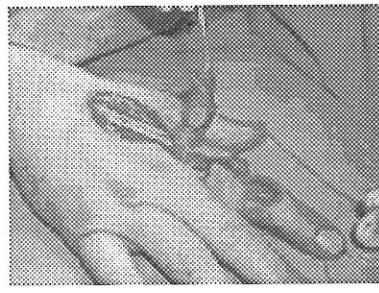
Şekil 1



Şekil 2



Şekil 3



Şekil 4

Cerrahi Geciktirmenin (Delaying) Distal Pediküllü Nörokutanöz Fleplerin Yaşayabilirliğine Etkisi

Erkut Özdamar, Mesut Özcan

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., BURSA

Amaç: Bacak distali, ayak bileği ve topuktaki doku kayıplarının örtümü için çok sayıda flep seçeneği bulunmasına rağmen, en uygun flebin hangisi olduğu hala tartışmalıdır. Son on yıl içinde çok popüler olan nörokutanöz flepler, hastaya en az zarar vererek en uygun rekonstrüksiyonun yapılmasına olanak sağlayan, yeni ve gelişmelere açık bir seçenektir. Bu fleplerin en önemli avantajları arasında; teknik olarak kolay olmaları, mikrocerrahi tekniği ve ekipmanı gerektirmemeleri, pediküllerinin uzun olması, duyuşsal flep olarak kaldırılabilmesi, major bir arterin harcanmaması, donör alan morbiditelerinin az olması ve maliyetlerinin düşük olması sayılabilir (1-3). Nörokutanöz flepler, bir periferik kutanöz duyuşsal sinire ve yüzeyel bir vene eşlik eden perinöral ve perivenöz arteriyollere dayalı olarak kaldırıldıkları için düşük akımlı fleplerdir (1,4). Distal pediküllü olarak kaldırıldıklarında ise, venöz dönüş bozukluğu ve buna bağlı olarak uzamış ödem ve flep nekrozu gibi riskler karşımıza çıkmaktadır (2,5). Bu klinik çalışma, flebin kan dolaşımının artırılması ve böylelikle flebin daha güvenli bir şekilde kullanılabilmesini sağlamak amacıyla planlandı. Distal pediküllü nörokutanöz fleplerde cerrahi geciktirmenin, flep dolaşımına ve flep nekrozu riskine etkileri araştırıldı. Cerrahi geciktirme uygulanan ve uygulanmayan fleplerde görülen parsiyel ve total flep nekrozu oranları ve diğer cerrahi komplikasyonlar incelendi ve karşılaştırıldı.

Gereç ve Yöntem: ÜÜTF Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği'nde Mart 1999 ile Ocak 2004 tarihleri arasında, distal pediküllü nörokutanöz flep kullanılarak alt ekstremité rekonstrüksiyonu yapılan 22 olgu çalışmaya dahil edildi. Yirmiiki olguda, toplam 23 flep (13 sural, 10 safen) yapıldı. Olgular; cerrahi geciktirme uygulanmayan grup (kontrol grubu) ve cerrahi geciktirme uygulanan grup (çalışma grubu) olarak ikiye ayrıldı. Kontrol grubundaki 10 olguda, toplam 11 adet flep yapıldı (6 sural, 5 safen). Bu gruptaki olguların tümü erkekti ve yaş ortalaması 32,3 idi (yaş dağılımı 6-66 arasında). Olguların ortalama takip süresi 40,2 aydır (2-60 ay).

Çalışma grubundaki 12 olguda toplam 12 adet flep yapıldı (7 sural, 5 safen). Oniki olgunun 10 tanesi erkek, 2 tanesi kadındı. Olguların yaş ortalaması

36,1 idi (yaş dağılımı 5 ile 72 arasında). Olguların ortalama takip süresi 19,9 aydır (1-36 ay). Çalışma grubundaki olgular, cerrahi geciktirme uygulamasının dışında, standart cerrahi teknikler kullanılarak opere edildi. Olguların yaşları, doku kayıplarının etiolojisi ve süresi, doku kayıplarının bulunduğu bölgedeki kutanöz vasküler dolaşım durumu, yandaş hastalık varlığı gibi etkenler göz önüne alınarak, flepler defektli bölgelere transfer edilmeden önce 1, 2 veya 3 seans cerrahi geciktirme uygulandı. Geciktirme seansları arasındaki süre ortalama 7 gün olarak planlandı. Flep dolaşımının daha az riskli olduğu öngörülen olgularda bir seans cerrahi geciktirme uygulandı. Flep dolaşımını tehlikeye sokabilecek etkenlerin (yandaş hastalık varlığı, uzun süreli defektler, multitravmalı olgular vb) bulunduğu olgularda ise 2 veya 3 seans cerrahi geciktirme uygulandı. Çalışma grubundaki 5 olguda bir seans, 6 olguda iki seans cerrahi geciktirme uygulandı. Sadece bir olguda üç seans cerrahi geciktirme uygulandı.

Çalışmaya alınan tüm olgular flep nekrozu (parsiyel veya tam) varlığı açısından incelendi. Flebin bir kısmında epidermis ve dermisin total kaybı, marjinal (tip) flep nekrozu ve dezepitelizasyonu "parsiyel flep nekrozu" olarak; flebin tümünde meydana gelen epidermis ve dermis kaybı ise "total flep nekrozu" olarak kabul edildi. Sonuçlar, cerrahi geciktirme uygulanan flepler (kontrol grubu) ve cerrahi geciktirme uygulanan flepler (çalışma grubu) olarak iki grupta değerlendirildi. Flepler, nekroz varlığı veya yokluğu açısından incelendi. Verilerin istatistik analizi SPSS istatistik programı kullanılarak yapıldı. Gruplar arası karşılaştırmalarda "Fisher kesin olasılık testi" kullanıldı, " $p < 0,05$ " değeri istatistik olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Cerrahi geciktirme uygulanmayan 11 flebin (kontrol grubu), 7 parsiyel ve 2 total olmak üzere, toplam 9 tanesinde (%81,8) nekroz olduğu görüldü. İki olguda yapılan fleplerde hiç nekroz olmadığı görüldü. Cerrahi geciktirme uygulanan 12 flebin (çalışma grubu), 3 parsiyel ve 1 total olmak üzere, toplam 4 tanesinde (%33,3) nekroz olduğu görüldü. Sekiz olguda yapılan fleplerde hiç nekroz olmadığı görüldü. Kontrol ve çalışma gruplarındaki flep nekrozu oranları arasındaki fark istatistik olarak anlamlı bulundu ($p < 0,02$).

Sonuç: Distal pediküllü nörokutanöz fleplere cerrahi geciktirme uygulandığında, flebe gelen arteriyal kan akımındaki artışa bağlı olarak flep yaşayabilirliğinin artabileceği ve bu nedenle alt ekstremitte rekonstrüksiyonunda daha güvenli bir şekilde kullanılabilirliği kanısına varılmıştır. Cerrahi geciktirme uygulamasının, bu fleplerin venöz drenajı üzerine olan olumlu katkısının da flep yaşayabilirliğinin artmasında önemli bir etken olabileceği gözönünde bulundurulmalıdır. Cerrahi geciktirme uygulaması doku kaybının örtümü için geçen zamanı uzatıyor gibi görünse de, flep nekrozu riskini azalttığı için, hastaları flebin başarısız olması durumunda karşılanacakları fiziksel ve duygusal travmalardan ve tekrarlayan operasyonlardan kurtarması gibi önemli avantajlar sağlar. Cerrahi geciktirme uygulaması özellikle subklinik veya klinik olarak belirgin dolaşım bozukluğu olan olgularda akılda tutulması gereken bir seçenektir. İdeal

cerrahi geciktirme modeli, seans sayıları, seanslar arası zaman aralıkları gelecekte yapılacak daha fazla sayıda olgu içeren kontrollü klinik çalışmalar ile belirlenebilir.

Kaynaklar

1. Masquelet AC, Romana MC, Wolf G. Skin island flaps supplied by the vascular axis of the sensitive superficial nerves: Anatomic study and clinical experience in the leg. *Plast. Reconstr. Surg.* 89: 1115, 1992.
2. Hasegawa M, Torii S, Katoh H, Esaki S. The distally based superficial sural artery flap. *Plast. Reconstr. Surg.* 93: 1012, 1994.
3. Cavadas CP. Reversed saphenous neurocutaneous island flap: Clinical experience. *Plast Reconstr. Surg.* 99: 1940, 1997.
4. Yıldırım S, Akan M, Gideroğlu K, Aköz T. Distally based neurofasciocutaneous flaps in electrical burns. *Burns* 28: 379, 2002.
5. Rajacic N, Darweesh M, Jayakrishnan K, Gang K, Kejic S. The distally based superficial sural flap for reconstruction of the lower leg and foot. *Br. J. Plast. Surg.* 49: 383, 1996.

AY-010

Yarık Dudakta Filtral Kolon Rekonstrüksiyonu için Orbikularis Oris Kasına Anatomik Yaklaşım

Barış Çakır, Mithat Akan, Aykut Mısırlıoğlu, Serdar Toksoy, Tayfun Aköz

Dr. Lütfü Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İSTANBUL

Amaç: Filtrum; kişisel özelliklere katkıda bulunan önemli bir estetik ünitedir. Doğuştan deforme ya da travma ile bozulmuş filtrumun onarımı ve restorasyonu için filtrum anatomisinin anlaşılması önemlidir. Dudak yarığı onarımı yetersiz yapılan hastalarda normal bir dudak görünümü elde etmek için filtrumun yeniden oluşturulması gereklidir.

Sekonder dudak yarığında, filtrumun ortasından kaldırılan subkutan rotasyon flepleri ya da kas flepleri, subkutan bölgeye yerleştirilen kulak kıkırdağı grefti, tendon grefti filtral kolon ve filtral çukur rekonstrüksiyonunda kullanılmıştır.

Bazı araştırmacılar sekonder dudak yarığı deformitesinde, filtrumun orbikularis oris kasına şekil vererek oluşturmuşlardır (1-4). Biz de benzer prensiplerden hareketle, orbikularis oris liflerinin yönelimini düzenleyen yeni bir yöntem geliştirdik. Bu çalışmada kullandığımız yöntem açıklanmakta, avantaj ve dezavantajları tartışılmakta ve örnek vakalar sunulmaktadır.

Olgular ve Yöntem: Mart 2002, ocak 2004 yılları arasında 5'i sekonder dudak yarığı deformitesi, 3'ü primer dudak yarığı ve 1'i travmaya bağlı dudak deformitesi olmak üzere 9 hasta filtral kolon oluşturulması ve kas devamlılığının sağlanması için ameliyat edildi (Şekil 1-2). Hastaların 5' i erkek 4' ü kadın olup yaş ortalaması 15,3 idi (5-30). Ek olarak bu hastaların 1'inde açık rinoplasti, 1 hastada burun kanadı kıkırdağı reposizyonu, 6 hastada vertikal yüksekliğin az olması nedeniyle rotasyon ve ilerletme uygulandı. Bir hastaya, operasyon sonrası cilt-mukoza bileşkesinde düzensizlik nedeniyle Z plasti yapıldı.

Sekonder dudak yarığı deformitesi vakalarında, skar tam kat olarak çıkartıldı. Millard yöntemine göre rotasyon ve ilerletme flepleri hazırlandı. Fleplerdeki kas, cilt ve mukozadan diseke edilmedi. Lateral ve medial fleplerdeki kaslar, koronal planda, kollumelladan dudak kenarına doğru artacak şekilde bistüri ile ikiye ayrıldı. Lateraldeki flebe ait kasın, burun tabanına yapışan bölümleri diseksiyon makası ile ayrıldı. Her iki flepte yapılan kesilerin en derininden 3-4 adet kas dikişi atılarak kaslar yaklaştırıldı. Böylece, koronal plandaki kas kesileri aksiyel plana geldiği için kas yüksekliğinde artış sağlandı (Şekil 3, 4). Cilt, kaslara atılan bu dikişlerin sayesinde gerginlik olmadan di-

kildi. Cilt 6/0 erimeyen, mukoza 4/0 eriyen dikişler ile kapatıldı.

Bulgular: Hastalar 4 ile 18 ay arasında olmak üzere, ortalama 8 ay takip edildi. Primer dudak yarığı olan hastalar operasyon sonrası, sekonder dudak yarığı deformitesi olan hastalar ve travmaya bağlı dudak deformitesi olan hasta operasyon öncesi ve sonrası olmak üzere; filtral kolon kabarıklığı, filtrum simetrisi, skar genişliği, burun deliği tabanı yüksekliği ve kas fonksiyonu kriterlerine göre değerlendirildi. Tüm kriterler değerlendirilirken 1 kötü, 2 orta, 3 iyi şeklinde puanlandırıldı. Bu puanlamalar, 3 plastik cerrahi uzmanı ve 3 plastik cerrahi asistanı tarafından yapıldı ve ortalamaları alındı. Sekonder dudak yarığı deformitesi nedeniyle opere edilen hastalarda, her kriterdeki puan artışı değerlendirildi. Tüm kriterlerde puan artışı olurken, en çok puan artışı kas fonksiyonunda oldu. Primer dudak yarığı nedeniyle opere edilen hastalarda, tüm kriterlere yüksek puanlar verildi.

Sonuçlar: Tekniği uyguladığımız sekonder yarık dudak deformitesi hastalarında, filtral kolon kabarıklığı, filtrum simetrisi, skar genişliği, burun deliği tabanı yüksekliği ve kas fonksiyonu kriterlerine göre ameliyat öncesi ve sonrası verilen puanlarda artış olurken en çok puan artışı kas fonksiyonunda oldu. Kas fonksiyonu açısından yapılan değerlendirmede, daha iyi sonuçlar elde edilmesi, lateral ve medial fleplerdeki yüzeyel kasların patolojik yöneliminin düzeltilmesine bağlandı. Primer dudak yarığı nedeniyle opere edilen hastalarda, tüm kriterlere yüksek puanlar verildi. Böyle bir sonuç bulunmasında, çalışma grubuna katılan primer dudak yarıklı hastaların yaşlarının büyük olması ve inkomplet yarıklar olmasının etkisi olmakla beraber primer dudak onarımı hastalarında, kas onarımı önerdiğimiz teknik ile yapılabilir. Ancak kasın zor geldiği geniş primer dudak yarıklarında tekniği kullanmak mümkün değildir.

Çalışmada kullandığımız teknik; kas liflerinin yanlış olan yönelimini düzeltmesi ve kas yüksekliğini artırması ile doğal görünüme sahip, kalıcı, fonksiyonel bir filtral kolon oluşturulması, cilt gerginliğini azaltarak skarın genişlemesini önlemesi, oldukça kolay olması ve donör alan deformitesi yaratmaması avantajları ile tatminkar sonuçlar sağlamaktadır.

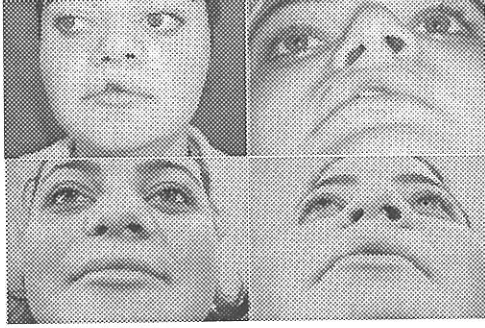
Kaynaklar

1. Cho B. C., Baik B. S. formation of philtral column using vertical interdigitation of orbicularis oris muscle flaps in secondary cleft lip. *Plast Reconstr Surg*; 106: 980-6, 2000.
2. Haramoto U., Kamiji T., Takagi S., Kubo T., Yoshioka N., Hosokawa K. Philtral construction by composite skin muscle rotation and orbicularis oris muscle advancement in secondary

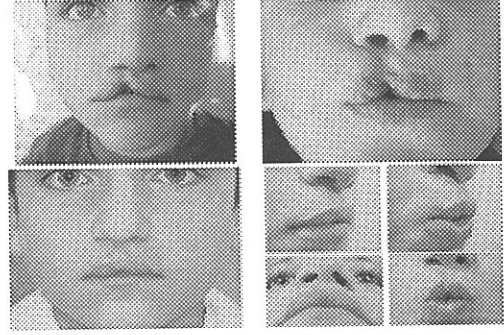
cleft lip deformity. *Ann Plast Surg*. 45: 485-90: 2000.

3. Abramo AC., Povedano A. Orbicularis oris muscle: a double-breasted suture for its repair in the unilateral cleft lip. *Ann Plast Surg*. 27; 398-403: 1991.

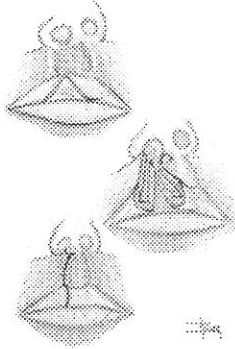
4. Kawai T., Mukai Y., Natsume N. Philtrum creation in secondary unilateral cleft lip repair. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 25; 349-50 : 1996.



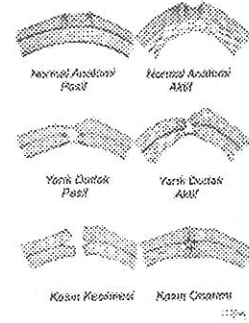
Şekil 1: 18 yaşında sekonder dudak yarığı deformitesi operasyon öncesi ve sonrası fotoğrafları.



Şekil 2: 5 yaşında primer dudak yarığı operasyon öncesi ve sonrası fotoğrafları. İstirahat ve fonksiyon sırasında belirgin filtral kolon mevcut



Şekil 3: Tekniğin şematik görüntüsü



Şekil 4: Üst: Yüzeysel ve derin orbikülaris oris kasının anatomisi ve yüzeysel liflerin filtral kolon ile ilişkisi. Orta: Fonksiyon sırasında filtral kolonun ve kas defektinin bulunduğu yerdeki çukurluğun belirgin hale gelmesi. Alt: Anteroposterior yerleşimli olan kas liflerinin tanımladığımız teknik ile düzeltilmesi ve anatomik filtral kolon-yüzeysel orbikülaris oris kas ilişkisi sağlanması

AY-011

Kendini Jiletlemeye Bağlı İnsizyon Skarlarının Karbondioksit Lazer Dermabrazyon ve İnce Deri Grefti ile Kamuflajı

Özge Ergün, Cengiz Açıkkel, Ersin Ülkür, Servet Ebrinç, Bahattin Çeliköz

GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İSTANBUL

**Bu çalışmanın uzun özet metni, kongre bilimsel kuruluna ulaşmamıştır.*



**UZMAN
ARAŞTIRMA
YARIŞMASI
BİLDİRİLERİ**



Kraniyal Sütür Füzyonunda "Calcitonin Gene-Related Peptide (CGRP)"in Rolü

İbrahim Vargel, Hazma Okur, Seyfettin Ilgan, Ayşenur Cila, Emin Mavili, Ayhan Enacar, Kemal Benli, Yücel Erk Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatrik Hematoloji Bilim Dalı, GATA Nükleer Tıp A.D., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji A.D., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti A.D., Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Beyin Cerrahisi A.D., ANKARA

Giriş: Kraniosinostoz, kraniyal sütürlerin pre-matür füzyonu olup 1/2000 sıklıkta görülür. Normal sütürlerin beklenenden önce kapanması olarak da adlandırılabilir. Sütür sinostozları izole veya sendromun bir parçası olarak görülmektedir. Sütür, kraniyal kemiklere düşük düzeyde hareket izni veren, intramembranöz olarak oluşmuş ve kemikler arası yoğun fibröz bağlantıların olduğu yerlerdir. Travmaya karşı koruyucudurlar ve büyüyen beynin yarattığı intirinsik kuvvetlerin genişletici etkisine izin verirler. Normal sütür kapanmasında hiyerarşik bir sıranın olduğu gözlenmiştir: anteriyordan posteriyora, lateralden mediyale doğru olmak üzere bir yol izler. Fonksiyonel sütürlerde sürekli kemik depozisyonu ve repozisyonu mevcuttur. Bağ dokusu ile ayrılmış kemik kenarlarında interdijitasyonlar gelişir. Yaş ilerledikçe sütür yapısındaki fibroblastlar azalmakta kollagen fibriller daha düzenli hale gelmekte, bu fibrillerdeki paralellik arttıkça da maturasyon ve kemikleşme artmakta, gelişen matriks köprülerin kalsifiye olmasıyla sütür kapanmaktadır. Sütür kapanması genellikle endokraniyal yüzden başlamaktadır. Vasküler, hormonal, genetik, mekanik, lokal faktörlerin kimyasal sinyal moleküllerinin (sinir sistemi, immün sistem ve endokrin sistem kökenli) etkili olduğuna inanılmaktadır. Araştırmaların verileri kraniosinotoz patofizyolojisinde sütür-dura ilişkisinin olduğuna, sütür osteoblastları ve osteoblastlar, mezenşimal hücreler, pre-osteoblastlar ve dura hücrelerinin esas rolü oynadığına işaret etmektedir. Büyüme faktörleri ve onların reseptörleri üzerinden sıralı sütür kapanmasındaki trofik ilişki basamağı bir başka deyiş ile hiyerarşik sıra halen açıklanamamaktadır. Son çalışmalar dura mater'de topografik bir haritanın olduğuna işaret etmektedir.

Dura mater'in, sütür oluşumu, gelişimi ve kapanmasında lokomotif rolü üstlendiği bugün tartışmasız kabul edilmekle birlikte ultrastrüktürel ilişkiler, sinyal arkları ve bunlardaki sapmalar henüz tam gösterilememiştir. Sıçan dura mater'inde mediyal meningeal arter ve dallarının çevresindeki trigeminal sinir afferentleri elektriksel uyarım ile uyarıldığında trigeminal sinirden salınan CGRP'nin arttığı gözlenmiştir. Bu da vazodilastasyona, meningeal kan akımında ar-

tışa ve nörojenik inflamasyona yol açmaktadır. Dura mater'in trigemino-vasküler inervasyonu, CGRP'nin dağılımı araştırıldığında büyük intrakraniyal venöz sinüslerin çevresinde, meningeal arterlere eşlik eden afferent trigeminal sinirlerde ve duradaki mast hücrelerinde yoğun olarak CGRP'nin bulunduğu gösterilmiştir. Bölgesel olarak özelleşmiş dura mater osteoblastlarının sütür kapanması ile ilgili osteoid ve ekstraselüler matriks proteinlerinin doğru yönelimini sağlayan osteoindüktif sinyalleri başlattıkları düşünülmektedir. Gerek dura mater kaynaklı osteoblastların, gerekse karvariyal kemik ve sütür kaynaklı osteoblastların CGRP tarafından doğrudan etkileniyor olması ve dura mater'in immün reaktif CGRP yönünden zengin olması, sütür füzyonunda etkili olduğu görüşünü desteklemektedir. CGRP, 37 amino asitli bir nöropeptid olup 11 numaralı kromozomdaki bir gen tarafından kontrol edilir. Dolaşımdaki CGRP'nin çoğu küçük ve kapsaisine duyarlı sinir lifi terminallerinden (ince myelinli A teta, delta ve myelinli C lifleri) salınır, lokal damarlanma ve nöromodilatör olarak rol oynar. CGRP, pre-osteoklastların birleşerek çok hücreli osteoklast oluşturmasını önler. CGRP, osteoblastlarda cAMP düzeyini 30-50 kat arttırarak bu hücrelerde farklılaşmaya neden olur. Osteoblastlarda artan intraselüler cAMP İnsülin-Like Growth Factor (IGF), adenil siklaza bağlı reseptörler aracılığı ile de büyüme faktörü üretimini uyarır. Böylece kemikte anabolik etki yaratır. Kapsaisin, bir nörotoksindir. Başlangıç etkisi vazodilatasyondur. Vanilloid reseptör taşıyan, peptiderjik, küçük çaplı (>50µm) myelin-siz C liflerini oluşturan nöronları etkileyerek hücre içi Ca⁺⁺ artırır. Neonatal dönemde intraperitoneal kapsaisin verildiğinde dokularda immunreaktif CGRP miktarının belirgin olarak azalmasına, nöropeptid salınan sinirlerde ise geri dönüşümsüz dejenerasyona neden olmaktadır.

Apoptozis, programlanmış hücre ölümü olup normal ve patofizyolojik pek çok fenomenin işleyiş mekanizmasında temel basamaktır. Hücrelerin doğru morfogeneze ulaşmalarını sağlar. Dokulardaki hücre sayısını, cinsini veya içeriğini kontrol altında tutan önemli sistemlerden biridir. Bu mekanizmanın başla-

tılıp sonlandırılmasında genetik programlar olduğu kadar ekstrensek sinyal ve faktörler de önemli rol oynarlar. Hem fizyolojik hem patolojik olaylarda görülür. Osteogenezisin kontrolü bu işlemde rol alan prekürsörlerin apoptozisi ile olmaktadır. Bu bilgiler ışığında sütür fizyolojisinin alttaki dura mater tarafından kontrol edildiği ve sütürlerin farklı sıra-düzen içinde kapanmasının altında topografik farklılığın yattığı anlaşılmaktadır. Bu farklılık *dura mater'in duyu inervasyonunu sağlayan trigeminal sinir ve dalları ve/veya intrakraniyal sinüs ve vasküler yapılarca ya da bunlardan geçerek gelen (CGRP vs.) faktörlerce sağlandığı düşünülmüştür. Bu çalışma dura mater'deki muhtemel topografik haritanın vasküler sinüsler ve/veya duyu inervasyonu sağlayan afferent trigeminal sinirlerce salınan bir nöropeptid plan CGRP tarafından belirlendiği öngörüsüne dayanmaktadır.*

Gereç ve Yöntem: 40 adet 250–300 gr. ağırlıkta gebe Sprague Dawley sıçanları 4 gruba ayrıldı. Gebeliğin 15. gününden itibaren deney gruplarına kapsaisin(200µgr, 1000µgr, 12,5 mg), kontrol grubuna baz çözelti(5cc) intraperitoneal verildi. Çalışma bu sıçanlardan doğan 200 yavru sıçan üzerinde gerçekleştirildi. Postnatal 1, 7, 21, 35, 60'uncu günlerde 10'ar adet yavru sıçana dekapitasyon yapıldı. Posteriyor frontal, sagittal ve bilateral koronal sütür, periost, kalvariyal kemik ve dura mater'i içeren kraniyal kubbe mikroskop altında eksize edildi.

I125 CGRP ile dijital otoradyografi: Posteriyor frontal ve sagittal sütürleri içeren kraniyum örneklerinde CGRP'nin yaşa bağlı olarak dağılım ve sütürlere göre değişimi görüntülendi.

İmmünohistokimyasal ve apoptozis incelemeleri: İmmünohistokimyasal boyama için hazırlanan 5µ kalınlığında sıralı kesitlerde aralıklı ve sıralı olarak osteoblast (alizarin red s) boyaması, osteoklast (TRAP - tartarat rezistan asit fosfataz) boyaması, apoptozis (TACS-XL ve Annexin V) boyaması ve CGRP (İmmuno Cruz) boyaması gerçekleştirildi. Posterior frontal ve sagittal sütürlerdeki osteoblast, osteoklast, CGRP ve apoptozis dağılım ve oranına bakıldı.

Üç boyutlu kraniyal tomografi: III. ve IV. gruptan 1., 7., 21., 35., 60. günlerdeki üçer sıçanın ketamin-xylazın anestezisi altında üç boyutlu kraniyal bilgisayarlı to-

mografileri çekilerek frontal, pariyetal kemikler ile posteriyor frontal sütür bölgelerinin ilişkilerine bakıldı.

Scanning elektron mikroskopi (SEM): Her gruptan 5 örneğin SEM görüntüleri alındı. Alınan dijital görüntülerden KONTRON 400 imaj analizi programı kullanılarak ortalama sütür aralıkları hesaplandı. Bulunan grup değerleri kontrol grubunun değerleri ile karşılaştırıldı.

Mikroanjiyografi: Her gruptan 35 günlük iki deneye mikroanjiyografi yapıldı, mamografi cihazında sinüslerin görüntüleri alındı.

Verilerin değerlendirilmesi: Verilerin istatistiksel analizleri Kruskal-Wallis varyans analizi ile, grupların karşılaştırılması ise Mann-Whitney U testi ile yapıldı.

Sonuç: Kapsaisin verilmeyen kontrol grubunda, ilerleyen yaşa paralel olarak osteoblastların periferden sütür kenarlarına doğru matürasyonunu tamamladığı ve erişkin aktif osteoblast sayısının artarken osteoklastların azaldığı, kapsaisin uygulananların sütür hattı ve periferinde kontrol grubundan farklı olarak çok daha az osteoblast, artmış osteoklast kümeleri izlendi. Bu dönüşüme apoptotik (TUNEL+) osteoblast ve osteoklastlar eşlik etmektedir. Özellikle yüksek doz kapsaisin grubunda, kraniyal sütür hattındaki hücrel ve bağ doku elemanları sütür kapanması sırasında değişime uğramaktadır. Bir başka deyişle CGRP, kalsitonine benzer etki göstermektedir. Skalp ve duradan gelen zengin vasküler yapılar ve CGRP ve SP'den zengin nöropeptid içeren afferent sinirler vazodilatör etkileri ile kraniyal kemikleri düşük oksijen basıncının etkilerinden korumaktadır. Doğrudan aktif osteoblast sayısını arttırırken (doğrudan anabolik etki), pre-osteoklastların füzyonunu inhibe ederek çok çekirdekli osteoklast sayısını azaltmaktadır (dolaylı anabolik etki). Sütür fizyolojisinde başrolü osteoblastlar oynamakta, bunlardaki fizyolojik ve moleküler olayların oluşumunda FGF, BMP ve TGF gibi büyüme faktörlerinin yanında CGRP de yönlendirici olmaktadır. Özellikle yüksek doz kapsaisin verilen grupta osteoporotik ve malazik alanların fazla olması ve yine bu grupta posteriyor frontal ve sagittal sütür aralığının geniş olması CGRP'nin doza bağlı olarak kemik metabolizmasını etkilediği, bu yol ile sütür füzyonunda etkili olduğu gözlenmiştir.

UY-002

Dorsal Torasik Fasya Flebinin Özofagus Defektlerinde Kullanımı: Köpekte Deneysel Çalışma

Kemal Uğurlu, İlkay Hüthüt, Semra Karşıdağ, Bülent Saçak, Kürşat Özer, Damlanur Sakız, Lütfü Baş Şişli Etfal Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İSTANBUL

*Bu çalışmanın uzun özet metni, kongre bilimsel kuruluna ulaşmamıştır.

Mikrovasküler Çap Uyumsuzluğunda Alternatif Bir Yöntem: Açık Y Tekniği

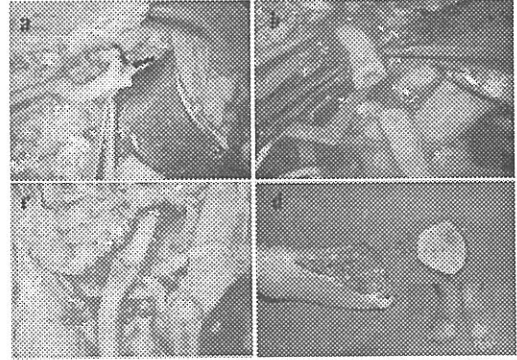
Mithat Akan, Barış Çakır, Tayfun Aköz

Dr. Lütfü Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İSTANBUL

Amaç: Bu bildiride mikrovasküler anastomozlarda damarın ikiye ayrıldığı bölgeyi kullanarak damar çapını artırmayı, böylece çap uyumsuzluğunu giderecek teknik olarak uygulanması kolay, aynı zamanda başarı oranının yüksek olduğu bir yöntemi sunmayı amaçladık.

Gereç ve yöntem: Klinik uygulamada doku aktarımları esnasında anastomoz yapılacak damarlar arasında çap uyumsuzluğu ile sıkça karşılaşılır ve bu durum, anastomoz açıklığı ve çalışabilirliği üzerinde etkili bir faktör olabilir. Kliniğimizde mikrovasküler anastomozlarda çap uyumsuzluğunu gidermek amacıyla açık "Y" tekniği olarak adlandırdığımız yöntemi önce ratlar ve taze kuzu kadavrası üzerinde çalıştık. Bu çalışma sonunda elde ettiğimiz olumlu sonuçlar üzerine açık "Y" tekniğini mikrovasküler anastomoz esnasında çap uyumsuzluğu ile karşılaştığımız 8 hasta, 9 damar anastomozu üzerinde uyguladık. Çapını artırmayı düşündüğümüz arter, ven veya ven greftinin çatallanma noktası veya damardan çıkan bir yan dal bulunduktan sonra çatallanmanın 2-3 mm distalinden damarlar kesilip anastomoz için hazırlanır. Hazırlanan bu "Y" şeklindeki damarın mikromakas ile bir kolundan girilip diğer kolundan çıkılır ve bu iki damar birleştirilerek tek geniş bir damar elde edilir. Elde edilen genişletilmiş damarın kenar düzensizlikleri mikromakas ile giderildikten sonra anastomozlar 8/0, 9/0 veya 10/0 polyamide ile mikroskop altında gerçekleştirilir.

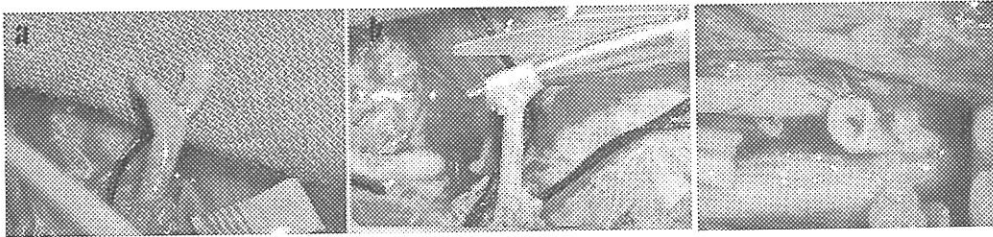
Bulgular: Bu yöntem ile ameliyat edilen hastalarda mikrovasküler anastomozla ait herhangi bir komplikasyon ile karşılaşılma. Revaskülarizasyon yapılan bir hastada üçüncü parmakta distal falanks dorsalinde duyu kaybına bağlı yanık sonrası ciltte defekt ve 4., 5. parmaklarda şekil bozukluğu ve fleksiyon kontraktürü gelişti. Beşinci parmak replantasyonu



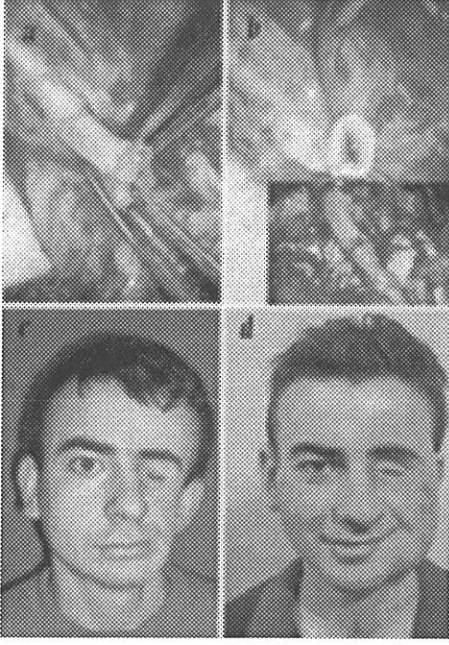
Şekil 2 a: Dorsalis pedisin tekniğe uygun şekilde hazırlanması. **b:** Dorsalis pedis ve lateral sirkumfleks femoral arterin hazırlanması **c:** Anastomozun tamamlanmış görüntüsü **d:** Defekt ve flebin görüntüsü ve geç dönem sonuç (küçük resim)

yapılan hastada ise tendon yapışıklığı ve proksimal interfalangeal eklemde eklem sertliğine bağlı fleksiyon kısıtlılığı gelişti. Ancak bu kısıtlılık hastanın günlük işlevlerini yerine getirmesini engellemedi. Beşinci parmağa revaskülarizasyon yapılan hastada ise minimal fleksiyon kontraktürü gelişti.

Sonuç: Özet olarak damar çap uyumsuzluklarını gidermek için açık "Y" tekniğinin kullanımı ile yüksek oranda başarı elde edilmiştir. Bu teknik hem alıcı damarlara hem verici damarlara hem de ven greftlerine kolaylıkla uygulanabilmekte, ihtiyaç halinde daha da distalden bu birleştirme işlemi yapılarak daha büyük çaplı damarlar elde edilebilmektedir. Ayrıca bu teknikte birleştirilen damar uçları, kendiliğinden dışarı doğru açıldığından anastomozu daha da kolaylaştırmaktadır. Bu tekniği kullanarak elde ettiğimiz sonuçlar doğrultusunda açık "Y" tekniğinin mikrovasküler



Şekil 1 a: Damarın hazırlanması **b:** Mikromakas ile bir damarın bir kolundan girilip diğerinden çıkılması **c:** Birleştirildikten sonraki görünüm



Şekil 3: a: Fasyal arterin iki dalının birleştirilmeden önceki hali. b: Damarın açık "Y" tekniği ile birleştirilmesinden sonraki görüntüsü. c-d: Hemifasyal mikrozomili hastanın ameliyat öncesi ve sonrası görüntüsü.

anastomozlarda çap uyumsuzluğunu gidermede etkin bir yöntem olduğunu düşünmekteyiz. Tüm bunlara ek olarak günümüzde perforatör fleplerin gittikçe artan kullanımları, supramikrocerrahi yöntemleri olarak bilinen perforatörlerin anastomozunu gerekli hale getirmiştir. Açık "Y" tekniği ile bu perforatörlerin etkin ve başarılı bir şekilde anastomozlarının yapılabilceğini ve bu konunun ufkunun bu teknik ile daha da genişleyeceğinin hayal olmadığını düşünmekteyiz.

Kaynaklar

1. Akan M., Çakır B., Aköz T. Increase in vessels diameter by using the 'open y technique' in vessel diameter discrepancy. J. Reconstr. Microsurg.. (Yayınlanmak üzere kabul edildi)
2. Ahn CY, Borud LJ, Shaw WW. Analysis of suturing techniques in the microvascular anastomosis of vessels of unequal diameter. Ann Plast Surg. 1994 ;32:469-73.
3. Harashina T, Irigaray A. Expansion of smaller vessel diameter by fish-mouth incision in microvascular anastomosis with marked size discrepancy. Plast Reconstr Surg. 1980 65:502-3.
4. Monsivais JJ. Microvascular grafts: effect of diameter discrepancy on patency rates. Microsurgery. 1990;11:285-7.
5. Miller MJ, Schusterman MA, Reece GP, Kroll SS. Interposition vein grafting in head and neck reconstructive microsurgery. J Reconstr Microsurg. 1993;9:245-51
6. Germann G, Steinau HU. The clinical reliability of vein grafts in free flap transfer. J. Reconstr Microsurg. 1996;12:11-17.

Eksternal Sistemlerle Orta Yüz Distraksiyonunda Yaylı Ölçüm Cihazlarının Uygulanması

Gökhan Tunçbilek, M.Emin Mavili, İbrahim Vargel, Ayhan Enacar, Yücel Erk

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti A.D., ANKARA

Amaç: İleri dereceli maksiller hipoplazilerin tedavisinde başarılı sonuçlar veren distraksiyon osteogenezi, kraniofasial displazilerin tedavisinde bir seçenek haline gelmiştir.¹ Kraniofasial iskelette gerçekleştirilen distraksiyon, İlizarov tarafından uzun kemiklerde elde edilen prensiplere dayanmakla beraber, kraniofasial bölgede bekleme, distraksiyon ve konsolidasyon dönemleri için kesin olarak kabul görmüş bir protokol bulunmamaktadır. Bu çalışmada hastalar, rijid eksternal distraktörler kullanılarak hızlı ve devamlı distraksiyonu temel alan bir protokolle tedavi edilmişler ve distraktör yerleştirildikten sonra özel olarak hazırlanan yaylı ölçüm cihazları ile 4 kg.lık bir kuvvet uygulanarak distraksiyon gerçekleştirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Bu yöntem, orta yüz hipoplazisi olan ve Le Fort III osteotomisi yapılan 3 hastada uygulanmıştır. Hastaların yaşları 5 ile 12 arasında olup, Crouzon sendromu tanısı ile tedaviye alınmışlardır. Cerrahi tedavi, standart lateral grafi üzerinde yapılan detaylı sefalometrik değerlendirmeler ve 3 boyutlu bilgisayarlı tomografi görüntüleri ile planlanmıştır. Tedavi planlamasında normal orbita pozisyonu ve Angle Class I oklüzyonun sağlanması amaçlandı. Sefalometrik değerlendirmede; *Porion - Orbitale* arası mesafe, *Nasion - Pogonion* arasındaki hattan *A noktasına* olan mesafe, Frankfort horizontal düzlemi ile *Nasion - A* noktası arası hat arasında kalan açı ve *A noktasının* ilerleme miktarı ölçüldü.

Hastaların tedavisi rijid ve ayarlanabilen eksternal distraktörler ile (RED II Systems, KLS Martin L.P., Tuttlingen, Almanya) gerçekleştirildi. Yaylı ölçüm cihazları, yazarlar Dr. Tunçbilek ve Dr. Mavili tarafından dizayn edilmiş ve üretilmişlerdir.

Hastalarda Le Fort III osteotomisi gerçekleştirildikten sonra rijid eksternal distraktörler kranioma yerleştirilmiş ve 4 adet yaylı ölçüm cihazı distraktörlere bağlanmıştır. Her cihaz 1 kg.lık bir kuvvetle yüklenmiş olup cerrahi işlemin sonunda toplam 4 kg.lık bir kuvvet Le Fort III segmentine uygulanmıştır. Bekleme dönemi gerçekleştirilmeden, birinci postoperatif günde distraksiyona başlanmış ve her yaylı ölçüm cihazına 1 kg.lık gerim

kuvveti uygulanmıştır. İstenilen ilerletme miktarına ulaşılan dek bu işlem hergün tekrarlanmış ve distraksiyon tüm hastalarda postoperatif 10. günde tamamlanmıştır. Konsolidasyon döneminde eksternal distraktörler ortalama 40 gün daha yerlerinde bırakılmış ve herhangi bir zorluk olmadan klinik şartlarında çıkarılmışlardır.

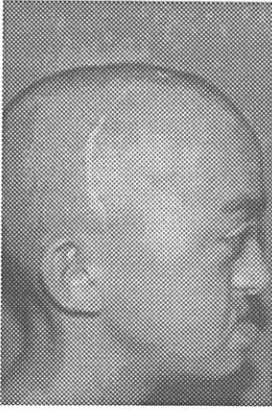
Bulgular: Distraksiyon sırasında, 1 kg.lık gerim kuvvetinin, Le Fort III segmentinde 1.5 mm.lık bir ilerletme sağladığı görülmüştür. Hastaların postoperatif sefalometrik ölçümleri, ameliyattan 8 ila 12 ay sonra gerçekleştirilmiş olup *Porion - Orbitale* arasında ortalama ortayüz ilerletmesi 14 mm. ve *A noktaları* arası ortalama ilerletmenin 15.3 mm. olduğu gösterilmiştir.

Sonuç: Le Fort III osteotomisi ve rijid fiksasyonu içeren, klasik girişimde yumuşak doku direnci ilerletmeyi sınırlamakta ve 10 mm.den az ilerletmelere izin vermektedir. Distraksiyon tekniğinin, 10 mm.den fazla ilerletmelerde klasik yöntemle üstünlüğü mevcuttur. Le Fort III osteotomisi ile kombine edilen rijid eksternal distraksiyon, osteotomi ve plak - vida ile tespit yapılan hastalara oranla çok daha belirgin düzeltmeler sağlanmaktadır. Rijid eksternal distraksiyon ile birden fazla planda distraksiyon sağlanmakta, distraksiyon kuvvetleri işlem sırasında yeniden ayarlanabilmekte, cerrah dikkatini etkilenen iskelet bölgesinde yoğunlaştırabilmekte ve kemik grefti veya internal fiksasyon materyalleri gerekmemektedir. Bu işlem sırasında Le Fort III segmentini distrikte etmek için gerekli olan kuvvet hakkında net bir bilgi bulunmamaktadır. Çeşitli çalışmaların ışığında, distraksiyon başlangıcında 4 kg.lık kuvvetle işleme başlamayı ve yetersiz olması durumunda bu kuvveti arttırmayı planladık.²⁻⁴ Distraksiyon sırasında 4 kg.lık distraksiyon kuvvetinin yeterli olduğunu ve bu kuvvetin Le Fort III segmentine 1.5 mm.lık bir ilerletme sağladığını izledik. Çalışmamız sırasında sisteme yüklediğimiz 4 kg.lık bir kuvvetin yaylarda depolandığı ve 24 saatte aşamalı olarak salındığı ve bu şekilde distraksiyon frekansının arttığı görülmüştür. Bu kuvvetin devamlı salınımı ile distraksiyon bölgesinde osteogenezin indüklendiği düşünülmek-

tedir. Yaylı ölçüm cihazları ile sisteme yüklenen enerjinin tamamının tellerde bir kayıp olmadan ve yumuşak doku tarafından engellenmeden Le Fort III segmentine aktarılması sağlanmaktadır. Ortaya çıkan sonuçlar hastalar ve aileleri tarafından da beğeni ile karşılanmıştır. Elde ettiğimiz sonuçlar bu yöntemin kraniofasial cerrahide etkili bir yöntem olduğunu göstermektedir.

Kaynaklar

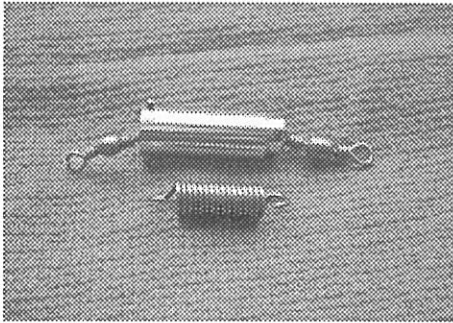
1. Polley, J.W., Figueroa, A.A. Management of severe maxillary deficiency in childhood and adolescence through distraction osteogenesis with an external, adjustable, rigid distraction device. J. Craniofac. Surg. 8:181, 1997
2. Chin, M., Toth, B.A., Le Fort III advancement with gradual distraction using internal devices. Plast. Reconstr. Surg. 100: 819, 1997.
3. Herford, A.S., Finn, R., Tharanon, W., Sinn, D.P. Tension forces in relation to Le Fort III osteotomies. J. Craniofac. Surg. 11: 197, 2000.
4. Rachmiel, A., Aizenbud, D., Ardekian, M., Peled, D., Lauder, D. Surgically-assisted orthopedic protraction of the maxilla in cleft lip and palate patients. Int.J. Maxillofac. Surg. 28: 9, 1999.



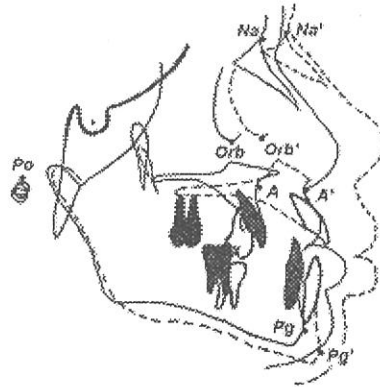
Şekil 1: Hastanın preoperatif görünümü



Şekil 3: Yaylı ölçüm cihazı ve içindeki yayın yakından görünümü.



Şekil 2: Hastanın postoperatif görünümü



Şekil 4: Hastanın preoperatif (devamlı çizgiler) ve postoperatif 8. aydaki (kesik çizgiler) sefalometrik analizlerinin



HEMŞİRE BİLDİRİLERİ



H-001

İnhalasyon Yaralanması Olan Yanık Hastalarında Hemşirelik Bakımının Mortaliteyi Azaltmadaki Önemi

Aysel Kayıkçı Çetin, Hatice Öztürk, Mustafa Nişancı, Mustafa Deveci, Mustafa Şengezer
GATA Yanık Merkezi ve Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ANKARA

İnhalasyon yaralanmasının mevcudiyeti, yanıklı hastada mortaliteyi arttıran en önemli nedendir. Özel bilgi ve beceri gerektiren yanık bakımı, inhalasyon yaralanması eşlik ettiğinde, hasta bakımı ve takibi yönünden daha özellikli ve önemli hale gelir. Yanık hemşiresi gerek hastayla iletişiminde, gerekse hastanın ihtiyaçlarının belirlenmesi ve durum değişikliklerinin izlenmesinde anahtar bir role sahiptir. Kliniğimizde 2001-2004 yılları arasında yatan 190 majör yanıklı hastanın hemşire kayıtları retrospektif olarak incelendi. Yanık yüzdeleri %25-%95 arasında değişen bu hastaların 70'inde(36.84%) alev yanığı, 52'sinde(27.36%) ise yanığa eşlik eden çeşitli derecelerde inhalasyon yaralanması mevcuttu. Yanıkların %70'i ev, araç içi gibi kapalı alan yanığıydı. İnhalasyon yaralanması şüphesi bulunan hastalara geldikleri günden başlayarak;

mukolitik ajanlar, solunum egzersizleri, postural drenaj, sürekli nebulizator uygulandı ve günlük akciğer filmi ve kan gazlarıyla takip edildi. Hastalara gerektiğinde trakeal ve bronşial aspirasyon ile müdahale edildi. Hastalardan 21'ine mekanik ventilasyon desteği gerekti. İnhalasyon yaralanması eşlik eden yanık hastalarında solunumla ilgili bulgular hemen ortaya çıkmayabilir. Hikayesinde ve kliniğinde inhalasyon yanığı olabileceğini düşündüren bulgular varsa, solunum sıkıntısı bulguları ortaya çıkmamışsa da inhalasyon yaralanması varmış gibi takip ve bakım yapılmalıdır. Solunum sıkıntısı bulguları ortaya çıkmadan erken tedavi ve ventilatör desteği inhalasyon yaralanmalı hastanın hayatta kalabilmesinin tek yoludur. Bu hastalarda tatmin edici sonuçların alınmasında yanık hemşireliği bilgi ve deneyimi kritik rol oynar.

*Bu çalışmanın uzun özet metni, kongre bilimsel kuruluna ulaşmamıştır.

H-002

Yanıklı Hastalarda Beden İmajı

Ülkü Görgülü

Gazi Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu, ANKARA

Yanık insanın beklemediği bir anda karşılaşmış olduğu fiziksel ve psikolojik büyük bir travmadır. Yanık, hastalarda ilk anda ciddi psikolojik şoka neden olmaktadır. Bununla birlikte; hastaların tedavileri boyunca karşılaştıkları durumlar da mevcut psikolojik sorunların daha da artmasına neden olmaktadır. Yanık tedavisi sırasında ve sonraki dönemlerde enfeksiyöz, gastrointestinal, pulmoner, göz ve yara iyileşmesine bağlı komplikasyonlar gelişebilmektedir. Yara iyileşmesine bağlı olarak hastalarda; hipertrofik skar, yara kontroktürü, skar karsinoması, fonksiyon bozukluğu gibi komplikasyonlar görülebilmektedir. Yanık yarısında iyileşmenin epitelizasyon yerine skar dokusu ile iyileşimi bireylerin beden görünümünün bozulmasına yol açabilmektedir. Yanıklı hastalar zamanla vücutlarında kalabilecek deformitelerin farkına vararak bunun rahatsızlığını yaşamaktadırlar. Bu

deformiteler önemli beden imajı bozukluklarına neden olabilmektedir. Yanıklı hastalar vücutlarındaki deformitelerinden dolayı aynaya bakamama ya da başkalarıyla iletişim sorunları yaşamaktadırlar, bu da sosyal izolasyona neden olmaktadır. Beden imajı yanık ünitelerinde karşılaşılan önemli bir sorundur. Yapılan araştırmalarda yanıklı hastaların bedenlerinde olan bozulmadan dolayı utanç ve isyankar tutum içinde olduklarını, durumlarını inkar etme, önemsememe, neden gösterme yada bastırma davranışı gösterdikleri saptanmıştır. Bu nedenle hemşirelerin beden imajından dolayı rahatsızlık duyan hastaları belirleme, durumlarıyla yüzleşmelerini ve baş etme mekanizmalarını geliştirmelerini sağlama gibi rolleri son derecede önemlidir. Bu makalede sağlık ekibinin hastaların beden imajını algılamasının değerlendirilmesinin gerekliliği ve yapılması gereken uygulamalara ilişkin bilgiler yer almaktadır.

**Bu çalışmanın uzun özet metni, kongre bilimsel kuruluna ulaşmamıştır.*

H-003

Diyabetik Ayak Yaralarında Hemşirelik Bakımı

Şerife Erdost, Canan Erkan

İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İSTANBUL

Yara tedavisinde son yıllarda kaydedilen önemli gelişmeler plastik cerrahi kliniklerinde çalışan bizleri yeni bir hasta grubuyla tanıştırmıştır. Bu yeni hastalar diyabetes mellituslu hastalardır. Diyabetes mellitus, sistemik ve kronik komplikasyonlarla seyreden, sıklığı giderek artan bir metabolizma hastalığıdır. Diyabetin komplikasyonu olan nöropati ve anjiyopati sonucu hastaların ayaklarında kolayca yaralar açılabilir. Bu yaralara ilave olan enfeksiyon derin dokulara hızla ilerleyerek, büyük çapta doku ölümlerine yol açabilir. Kısa sürede gelişen gangren çoğu zaman, hastanın ayağını hatta yaşamını kaybetme tehlikesiyle karşı karşıya bırakabilir.

Diyabetik ayak yaraları, hastanede uzun süreli tedavi ve bakım gerektirmektedir. İngiltere’de hastaneye yatan tüm diyabetli hastaların %50’sini diyabetik ayak yaralı hastalar oluşturmaktadır. A.B.D’de yılda, diyabete bağlı 55.000 amputasyon yapılmakta ve bu rakam tüm amputasyonların yarısını oluşturmaktadır. Ülkemizde ise konuyla ilgili net istatistiksel veriler yeterli değildir. Ancak eğitim, doğru tedavi ve iyi bir hemşirelik bakımıyla ülkemizdeki amputasyon vakalarının pek çoğunun önüne geçilebileceği bildirilmektedir.

Hissiz ayağı bekleyen ciddi tehlikeler konusunda hasta/ailenin eğitimiyle bu amputasyonlar önemli ölçüde azaltılabilir. Ayrıca diyabetik ayak yarası olan hastalar nereye başvuracağını bilememekte ve tedavi sürecinde farklı uzmanlıkların ortak konsensus oluşturamamasından dolayı hastalar ortada kalmaktadır. Bu durum hastanın ayak amputasyonuna neden olmaktadır. Diyabetik ayak yaralarının %90’ından fazlasında rekonstrüktif bir cerrahi girişimin gerekli olduğu bildirilmektedir. Bu olgular hastanede yatırılarak ekip anlayışı yaklaşımıyla tedavi gerektirmektedir. Bu durumdaki hastaların yaralarının bakımında profesyonel hemşirelere büyük sorumluluklar düşmektedir. Yaradaki gelişmeleri iyi izleyen, bulguları doğru analiz eden, yeni gelişmelere göre tedaviyi yönlendirmede aktif rol üstlenen hemşireler daha ciddi komplikasyonların önüne geçebilir. Profesyonel hemşireler hastaların daha sağlıklı, verimli ve kaliteli yaşam sürdürmelerinde önemli role sahiptirler. Bu sunumda diyabetik ayak bakımı, hasta/ailesinin eğitimi, yaraya doğru yaklaşımın önemi ve hemşirenin tedavi sürecindeki rolünü vurgulamak isterken insan beyninin değerinin iyi anlaşamadığı ülkemizde, ayak sağlığını vurgulamanın ne kadar güç olduğunun farkındayız.

*Bu çalışmanın uzun özet metni, kongre bilimsel kuruluna ulaşmamıştır.

H-004

Basit Bir Bası Yarası Profilaksisi

Kadriye Akyıldız

Meram Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., KONYA

Amaç : Dekübit terimi latince "decumbere" kelimesinden türemiş olup yatmak, uzanmak anlamına gelmektedir. Dekübit ülserleri hemen hemen insanlık tarihi kadar eski bir problemdir ki; Mısır mumyalarında yapılan otopsilerde ülserlere rastlanması bunu doğrulamaktadır (1).

Bası yaraları; hem sağlık açısından hem de ekonomik açıdan oldukça önemli bir sorundur ve plastik cerrahi kliniklerine sıkça dekübit ülserli hastalar başvurmaktadır.

Amerika Birleşik Devletleri'nde sadece bası yarası tanısı ile hastaneye yatırılan hastaların tedavi giderleri her yıl yaklaşık 886 milyon doları bulmaktadır. Buna başka nedenler ile hastaneye yatırılıp bası yarası gelişen hastalar ve bakım evlerindeki hastalar eklendiğinde bu değer 1 milyar 335 milyon dolara ulaşmaktadır (2, 3).

Dekübit ülserinin tedavisinden çok oluşmasının engellenmesi ile büyük bir ekonomik kazanç sağlanabilir. Bu amaçla kliniğimizde; yardımcı personelimizin hazırladığı özel basınç azaltıcılar kullanılarak dekübit oluşumu önlenmektedir.

Gereç ve Yöntem : Kliniğimizde 1998-2004 tarihleri arasında dekübit ülseri nedeniyle 86

hasta takip edildi . 53 sakral, 21 trokanterik, 12 hem sakral hem de trokanterik mevcuttu.

Diğer potansiyel bölgelerdeki (topuk, sağlam trokanterik ve sakral bölgeler, sırt, diz, v.d) yeni yara oluşumunu önlemek amacıyla hazırladığımız özel basınç azaltıcı petler kullanılmıştır.

Bu basınç azaltıcıyı genellikle 17x20 cm genişliğinde, 3 cm kalınlığında iç kısımdaki pamuk (hidrofil) etrafına gazlı bez sarılarak yapılmaktadır. Ancak uygulanacak bölgenin genişliğine göre (topuk,diz, v.s) uygun şekil, büyük ve kalınlıkta da ayarlanabilmektedir. (Resim1, 2, 3)

Sonuç: Bu malzemenin en önemli avantajı çok ucuz olması ve her sağlık kuruluşunda kolayca yapılabilmesidir. Piyasada bulunan benzeri malzemelerin çok pahalı olması nedeniyle

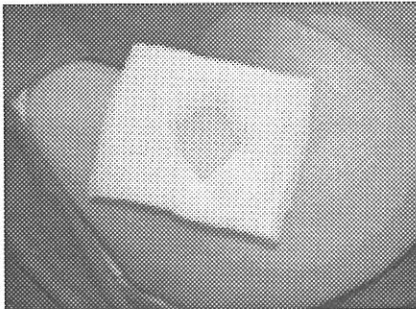
ekonomik güçlüğü olan hastalar genellikle bu malzemeleri temin edememektedir. Böylesine

basit ve ucuz uygulama ile diğer pahalı malzemelere gerek kalmadan istenilen sonuca ulaşılmaktadır.

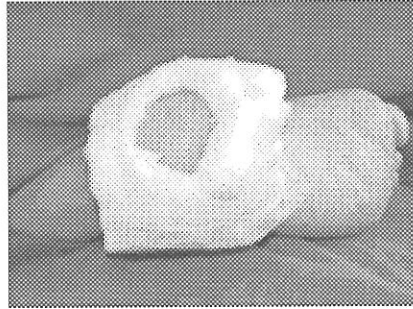
Hastalarımız genellikle yaşlı hastalar oldukları için cerrahi ve anestezi artı bir risk faktörü oluşturmaktadır. Görünüşte çok basit olan bu uygulama ile yara oluşumu önlenerek hastalar majör cerrahi girişimden ve anestezi riskinden kurtarılmaktadır. Öte yandan ülke ekonomisine de büyük katkı sağlanmaktadır.

Kaynaklar

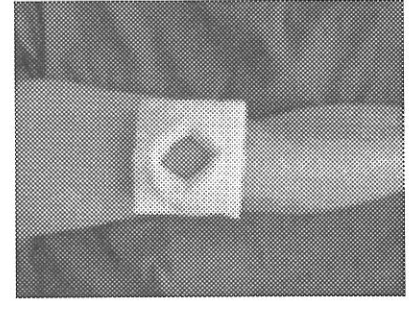
1. Tosun Z, Hoşnüter M, Şentürk S, Özkan A, Savacı N. Dekübit ülserlerinde cerrahi tedavi sonuçlarımız. S.Ü. Tıp Fak Derg, 18: 113-118, 2002.
2. Bergstorm N, Allman RM, Alvarez OM, Bennet MA, Carlson CE. Treatment of pressure ulcers, Clinical Guideline Number 15. AHCPR Pub. No:95- 065, 1994.
3. Beckrich K, Aronvitch SA. Hospital acquired pressure ulcers: A comparison of costs in medical vs. surgical patients. Nursing Economics 17;263-271,1999.



Resim 1: Özel hazırlanmış basınç azaltıcının trokanterik bölgeye uygulanışı



Resim 2: Topuk bölgesine uygulama



Resim 3: Diz bölgesine uygulama

Bası Yaralarıyla İlgili Hemşirelerin Bilgi Düzeyinin Ölçülmesi

Filiz Candan, Esmâ Karabıyık, Sevinç Uğur, Selahattin Özmen

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ANKARA

Amaç: Bu çalışmada; yatağa bağımlı hastaların bulunduğu yoğun bakım üniteleri ve yataklı servislerde çalışan hemşirelerin bası yaralarının oluşumu, önlenmesi ve tedavisinde ne tür yöntemlerin kullanıldığı hakkındaki bilgi düzeylerini ve bakış açılarını tespit etmeyi amaçladık. Ülkemizde bası yaralarıyla ilgili istatistiksel veri azdır. Bu da bası yaralarının kolay ve basit önlemlerle engellenebilir düzeyde bir problem olduğunun görülmesinin önüne geçiyor. Amerika Birleşik Devletlerinde sadece bası yarası tanısıyla hastaneye yatırılan hastaların tedavi giderleri yaklaşık 886milyon \$, hastanede sonradan bası yarası gelişen hastalarla birlikte bu miktar 1.335milyon \$'ı bulmaktadır. Biz bu çalışmamızda hemşirelerin bilgilendirilmesinin, bası yaralarının önlenmesi ve tedavisindeki önemini vurgulamak istedik. Ekipte birebir hastaya en yakın ve onu her yönüyle gözlemleyebilme imkanına sahip ekip üyeleri hemşirelerdir. Dolayısıyla hasta ve hasta yakınına bilgilendirip eğitme ve verebilecek konumdadırlar.

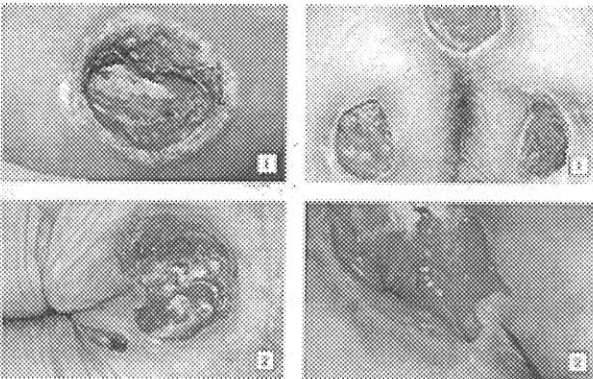
Gereç ve Yöntem: Hastanemizin yoğun bakım ünitelerinde ve yataklı servislerinde çalışan 100 hemşire çalışma grubumuzu oluşturdu. Daha önceden hazırlanmış olduğumuz anketi klinik hemşirelerimiz birebir görüşme yoluyla uyguladılar. Ankette hemşirelere mezun oldukları okul, çalışma süreleri, kaç yıldır çalıştıkları, bası yarasının oluşmasında görülen durumlar ve önlenmesinde yapılan uygulamalar soruldu.

Koma, stupor, demans, tekerlekli sandalyeye bağımlı, ayakta durabilen, yürüeyebilen, malnütrasyon-

lu, diareli kısaca tüm hastalar risk grubu oluşturduğu için anket uygulamada klinik ayrımı yapmadık.

Deneklerin yaşı 22 ile 40 yıl,[ortalama 27,7] arasında değişiyordu. Ankete katılanların 40'ı yoğun bakımda, 60'ı diğer kliniklerde çalışıyordu. Hemşirelerin 57'si meslek okulu, 30'u yüksekokul mezunu ve 13'ü lisans eğitimi almıştır. Tüm sorulara doğru cevap verme oranı %45,8 idi. Sorulara doğru cevap verme oranı en yüksek %90, en düşük %11'di. Denekler arasında yaş, okul, hemşirelik süresi ve çalıştıkları birimler açısından sorulara doğru cevap verme farkı yoktu. Anketimizde yatak yaralarının oluşmasında rol oynayan etmenler sorusuna 33 doğru cevap verildi. Duyu ve algılama bozuklukları, maserasyon bası yarasına neden olarak kabul edilmeyen seçeneklerdir. En sık bası yarası görülen üç alan sıra ile hangileridir, sorusuna 52 doğru 48 yanlış cevap verildi. Bası yaralarının oluşumunu engellemek için yapılacak uygulamalar sorusuna 88 yanlış 13 doğru cevap aldık. Basıncın etkisini azaltan araç kullanılması (havalı yatak gibi). Çoğunluğun koruyucu uygulama olarak işaretlediği seçenekti. Yatağa bağlı hastada bası yarası oluşumunu önlemek için kritik zaman nedir sorumuza 88 yanlış 11 doğru cevap aldık. Bu soruya 88 kişi kritik zaman olarak , iki saat cevabını verdi, oysa bu süre 30 dk'dır. Havalı yatak kullanan hastada pozisyon değişikliğinin gerekli olup olmadığı sorusuna 80 kişiden doğru yanıt aldık, 19 kişi gerekmediği şeklinde cevap verdi. Hangi hastalar risk altındadır sorusuna spastik ve kontraktürlü hastalar, inkontinanslı hastalar, duyu ve motor bozukluğu olan hastalar risk altında değildir, şıkları seçilerek 53 yanlış cevap alınmıştır. Bası durumunda ilk zarar gören doku nedir sorumuza 93 kişiden deri ve deri altı yağ dokusu olarak yanlış yanıt aldık, sadece 5 kişi kas dokusu cevabını verdi. Evre 1 bası yarısındaki tedavi hangisidir sorumuza 81 kişi basının ortadan kaldırılması diyerek sorumuza doğru cevap verdi.

Sonuç: Bası yaralarını önleme tedavinin en önemli kısmını oluşturur. Bası yaraları bir takım risk etmenlerinin ortadan kaldırılması ve özenli bakım ile önlenilebilir bir sorundur. Bası yarası oluşumunda rolü olan risk etmenlerini belirleyip bunlara karşı gerekli önlemler alınması gideri, yaraların tedavi giderinden çok daha düşüktür. Üstelik yara oluşumunun önlenmesi; hastaların sıkıntı verici ve yaşamı tehdit edi-



1- Göğüs hastalıkları kliniğinden ayakta tedavi gören hasta

1- Ortopedi kliniğinden gelen hasta

2- Nöroloji yoğun bakımda yatan hasta

2- Göğüs hastalıkları kliniğinden ayakta tedavi gören hasta

ci komplikasyonlardan korunmasını sağlayacaktır.

Diğer bir çok hastalıkta olduğu gibi bası yaralarının önlenmesi ve tedavisinde kaliteli bakımın önemi büyüktür. Bunun yolu da hemşirelerin bilgilendirilip eğitilmesinden geçmektedir. Biz bu çalışmamızda hastanemiz hemşirelerinin bası yaraları konusunda bilgi düzeylerini ölçtük, elde ettiğimiz verilerle hemşire eğitim çalışmalarında değinilecek konuları belirledik ve hastanemiz hemşirelerine verilmek üzere yatak yaraları ile ilgili broşür hazırladık.

Soru 6: 33 doğru 67 yanlış

Soru 7: 52 doğru, 48 yanlış

Soru 8: 13 doğru, 77 yanlış

Soru 9: 11 doğru 88 yanlış

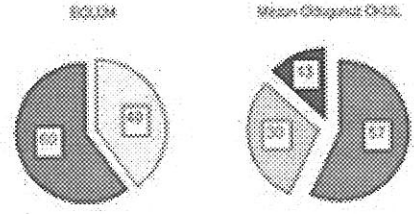
Soru 10: 86 doğru, 14 yanlış

Soru 11: 19 yanlış, 80 doğru

Soru 12: 58 yanlış, 42 doğru

Soru 13: 93 yanlış 6 doğru

Soru 14: 9 yanlış, 90 doğru



Hemşire oranı

Mezun olunan okulların oranı

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	YAS	220,132 ^a	9	24,459	1,468	,173
	BIRIM	1,146 ^b	9	,127	,502	,869
	OKUL	9,509 ^c	9	1,057	2,265	,025
	HEM.SURE	338,703 ^d	9	37,634	1,398	,202
Intercept	YAS	570,787	1	570,787	34,259	,000
	BIRIM	1,613	1	1,613	6,358	,014
	OKUL	5,170	1	5,170	11,083	,001
	HEM.SURE	124,350	1	124,350	4,619	,034
V6	YAS	36,455	1	36,455	2,188	,143
	BIRIM	,324	1	,324	1,277	,262
	OKUL	9,728E-02	1	9,728E-02	,209	,649
	HEM.SURE	3,349	1	3,349	,124	,725
V7	YAS	7,617	1	7,617	,457	,501
	BIRIM	1,066E-02	1	1,066E-02	,042	,838
	OKUL	2,274	1	2,274	4,875	,030
	HEM.SURE	67,963	1	67,963	2,524	,116
V8	YAS	37,574	1	37,574	2,255	,137
	BIRIM	4,332E-03	1	4,332E-03	,017	,896
	OKUL	5,729E-02	1	5,729E-02	,123	,727
	HEM.SURE	98,325	1	98,325	3,652	,059
V9	YAS	65,856	1	65,856	3,953	,050
	BIRIM	3,693E-03	1	3,693E-03	,015	,904
	OKUL	,141	1	,141	,302	,584
	HEM.SURE	23,062	1	23,062	,857	,357
V10	YAS	80,695	1	80,695	4,843	,030
	BIRIM	,224	1	,224	,882	,350
	OKUL	,543	1	,543	1,163	,284
	HEM.SURE	75,042	1	75,042	2,787	,099
V11	YAS	,250	1	,250	,015	,903
	BIRIM	,317	1	,317	1,250	,267
	OKUL	1,498	1	1,498	3,211	,077
	HEM.SURE	7,767	1	7,767	,288	,593
V12	YAS	,633	1	,633	,038	,846
	BIRIM	6,214E-02	1	6,214E-02	,245	,622
	OKUL	,385	1	,385	,825	,366
	HEM.SURE	131,757	1	131,757	4,894	,030
V13	YAS	3,752	1	3,752	,225	,636
	BIRIM	,158	1	,158	,621	,433
	OKUL	1,669E-02	1	1,669E-02	,036	,850
	HEM.SURE	30,763	1	30,763	1,143	,288
V14	YAS	3,978E-03	1	3,978E-03	,000	,988
	BIRIM	,260	1	,260	1,025	,314
	OKUL	,406	1	,406	,871	,353
	HEM.SURE	7,182E-03	1	7,182E-03	,000	,987
Error	YAS	1432,826	86	16,661		
	BIRIM	21,813	86	,254		
	OKUL	40,116	86	,466		
	HEM.SURE	2315,453	86	26,924		
Total	YAS	75468,000	96			
	BIRIM	270,000	96			
	OKUL	284,000	96			
	HEM.SURE	6828,000	96			
Corrected Total	YAS	1652,958	95			
	BIRIM	22,958	95			
	OKUL	49,625	95			
	HEM.SURE	2654,156	95			

- a. R Squared = ,133 (Adjusted R Squared = ,042)
 b. R Squared = ,050 (Adjusted R Squared = -,050)
 c. R Squared = ,192 (Adjusted R Squared = ,107)
 d. R Squared = ,128 (Adjusted R Squared = ,036)

Plastik Cerrahi'de Transplantasyon Hastalarına Yaklaşım

Çiğdem Çankaya, Zuhal Akkaya, Selman Altuntaş, Arif Karagöz, Serdar Nasır, Mustafa Asım Aydın
Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ISPARTA

Amaç: Transplantasyon ünitesi bulunmayan bir merkezdeki Plastik cerrahi kliniği'nde, yapılması planlanan allojenik periferik sinir vakası için hasta ve klinikte ameliyat öncesi yapılan hazırlıklarda ve ameliyat sonrası transplantasyon hastasının takibindeki özellikler belirtilerek, kurallara uyulması halinde bir sinir transplantasyon hastasının komplikasyonsuz şekilde plastik cerrahi kliniklerinde de başarı ile takip edilebileceği vurgulanacaktır.

Gereç ve Yöntem: Motorlu taşıt kazası sonucu kol amputasyonu nedeniyle replantasyon yapılan 18 aylık ve 15 yaşında erkek iki hastaya ekstremitenin duyuusal innervasyonu sağlamak amaçlı allojenik sinir transferleri yapıldı. Operasyon için tıp fakültesi etik ve bilimsel danışma kurulları'ndan gerekli onaylar alındı. İlk olguda canlı vericilerden alınan sinir greftlerinden total 175 cm'lik sinir kablosu kullanıldı. İkinci olguda ise Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesindeki kadavradan alınan alt ekstremite periferik sinir greftlerinden yaklaşık olarak 375 cm'lik kısmı kullanıldı. Hastalara ameliyat öncesi yapılan tetkikler tablo-1'de özetlendi. Pediatrik Nefroloji Kliniği tarafından böbrek transplantasyonlarında immunsüpresyon için uygulanan Siklosporin-A, Azotiopurin, ve Prednizolon'dan oluşan kemoterapi doz şeması oluşturuldu. Hastalara tedavi protokolü yaklaşık olarak 2 ay boyunca uygun ilaç düzeyi oluşana kadar uygulandı.

Bulgular: Hastaların ailelerine immunsüpresif tedavi ile ilgili gerekli bilgilendirilmeler yapılarak, psikolojik olarak bu duruma adaptasyonları sağlandı. Hasta refakatçilerine ameliyat sonrası hastaya temasta sterilizasyon, dezenfeksiyon kurallarına nasıl dikkat edilmesi konusunda gerekli eğitimler verildi. Ameliyattan bir gün önce tek kişilik servis odalarından biri boşaltılarak gerekli dezenfeksiyon ve sterilizasyon yapıldı. Odanın giriş kapısına kontrolsüz girişi önlemek amaçlı dbanko görevini görececek mobilya yerleştirildi ve buraya hastaların yanına girilirken giyilecek maske, bone, galoş ve box gömleği konuldu. Yapılan tetkik ve değerlendirmelerden sonra ameliyatına engeli bulunmayan hastalara operasyondan 2 gün önce kemoterapi başlandı. Siklosporin-A, Azotiopurin, Prednol Tablo.2'de belirtilen dozlarda verildi. Operasyon öncesi ameliyathane odası dikkatli ve özenli olarak sterilizasyona tabi tutularak, odanın kapısına gerekli yazılı uyarılar asıldı. Ameliyathane

hemşiresi tarafından odaya giriş ve çıkışlar kontrol altına alındı. Malzemelerin hazırlanması, ameliyat ekibinin yıkanması ve steril olarak giydirilmesi, hastanın operasyon bölgesinin yıkanması ve steril olarak örtülmesi işlemleri azami dikkatle yürütüldü. Hastalara profilaktik olarak Sulbaktam-Ampisilin İ.V. başlandı ve her 6 saatte bir tekrarlandı. Operasyon esnasında da gerekli uyarılarla sterilizasyonun bozulmamasına özen gösterildi. İlk olguda babadan alınan her iki sural sinir grefti, haladan alınan sağ sural sinir grefti kullanıldı. İkinci olguda da kadavradan alınan ve soğukta (-5 *C) saklanan alt ekstremite sinir greftleri kullanıldı. Hastalara ameliyat sonrası maske takılarak serviste hazırlanan odalarına nakledildi. Odaya görevli hemşire, hasta refakatçisi ve klinik doktorları dışında kimse alınmadı. Odaya girerken herkesin maske, bone, galoş ve box gömleği giymesine azami dikkat gösterildi. Hastaların postoperatif tansiyon, ateş ve nabız takipleri saatte bir yapıldı. Hastalara aldığı ve çıkardığı takipleri ameliyat sonrası 3 gün boyunca yapıldı. Profilaktik olarak sulbaktam-ampisilin'e devam edildi. Operasyondan 6 saat sonra kemoterapiye devam edildi ve Tablo.1'de belirtilen dozlarda ve sürelerde uygulandı. Kemoterapi ve postoperatif rutin tedaviye ek olarak hastalara profilaktik amaçla verapamil tb. p.o., ranitidin tb. p.o., asiklovir tb. p.o., flukonazol tb./şrp. p.o., ko-trimaksazol tb./şrp. p.o. başlandı. Hasta postoperatif 1. gün mobilize edildi. Tuzsuz diyetle başlandı. Hasta yatak örtüleri günde iki kez değiştirildi. Üç günde bir hemogram, biyokimya, TİT tetkikleri için örnekler alınarak kan ve idrar değerleri takip edildi. Siklosporin-A kan düzey tayini için üç günde bir kan örneği alınarak bu tetkikin yapıldığı en yakın merkez olan Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi biyokimya laboratuvarı'na hastaların yakınları ile gönderildi. Sonuçlar pediatrik nefroloji kliniği ile koordineli olarak değerlendirilip buna göre doz ayarlaması yapıldı. Hastaların yara pansumanları klinik doktorları ile maksimum antisepsiye dikkat edilerek uygulandı. Hastaların refakatçileri eğitilerek hastaların vücut temizliğinin gün boyunca yapılması sağlandı. Hasta odalarına giriş ve çıkışlar servis hemşirelerinin gözetiminde yapılarak sınırlandırıldı. Hastalarda bu titiz ve dikkatli takipler sonucunda herhangi bir enfeksiyona ve başka komplikasyonlara rastlanmadı. Hastaların yaraları büyük oranda iyileştikten sonra yakınlara tedavileri ve evde dikkat et-

mesi gereken hususlar tarif edilerek taburcu edildiler. İlk iki ayda haftada bir, sonra iki haftada bir olmak üzere hemogram, biyokimya, idrar tetkiki ve siklosporin-A düzeyleri tetkiki yapıldı. Siklosporin dozu bu düzeylere göre ayarlanırken azotipurin sabit dozda, prednizolon ise iki haftada bir uygun şekilde doz azaltılarak verilmeye devam edildi. İlk olgunun ikamet yerinin uzak olması nedeniyle taburcu olmasından sonra tetkikleri ikamet ettiği yerde yapılıyor, siklosporin-A kan düzeyi tetkiki ise Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi biyokimya laboratuvarında yapılmaktadır. Hastalar kliniğimize 2-3 ayda bir kontrole gelmektedir.

Sonuç: Hayati olmayan doku ve organların bugün bilinen immunsüpresyon yöntemleri ile transplantasyonu genel olarak kabul edilmeyen bir uygulama-

ma olmakla birlikte, sinir allogreftlerinde immunsüpresyonun 1-2 yıl gibi geçici bir süre devam etmesi nedeniyle bu tip transplantasyon uygulaması büyük sinir defektleri için giderek artan bir oranda yapılmaktadır. Transplantasyon ünitesi bulunmayan bir merkezdeki plastik cerrahi kliniğinin, transplantasyon sonrası kemoterapi ve takibinden birinci derecede sorumlu olmamasına rağmen kurallara uyulduğu takdirde allojenik sinir transferi yapılmış hastaların izlemi başarıyla yapılabilmektedir. Her iki olguda da enfeksiyon veya kemoterapinin yol açabileceği komplikasyonlarla karşılaşılmamıştır. Dolayısıyla transplantasyon; şimdilik sadece sinir dokusu için plastik cerrahinin, transplantasyonda preoperatif ve postoperatif tedavi ve hastaya yaklaşım ise plastik cerrahi hemşiresinin gündemindedir.

Tablo 1

	Alıcıda Yapılan Tetkikler	Vericide Yapılan Tetkikler
Hematolojik Tetkikler	-Hemogram, -Periferik Yayma, -Sedimentasyon, -PT, INR,aPTT -Kan Grubu	-Hemogram, -Periferik Yayma, -Sedimentasyon, -PT,INR,aPTT, -Kan Grubu
Biyokimyasal Tetkikler	-Kan Biyokimyası, -Tam İdrar Tetkiki, -İdrar Mikroskopisi, -Kreatin Klirensi, -İdrarda protein, kreatin, B2 Mikroglöbulin.	-Kan Biyokimyası, -Tam İdrar Tetkiki, -İdrar Mikroskopisi
Serolojik Tetkikler	-Hepatit Markırları, -HIV, -CMV, -EBV, -HSV	-Hepatit Markırları, -HIV, -CMV, -EBV, -HSV, -Rubella, -Toxoplasma
Bakteriyolojik Tetkikler	-İdrar Kültürü, -Boğaz Kültürü	-İdrar Kültürü, -Boğaz Kültürü
Radyolojik Tetkikler	-A.C. Grafisi, -Batın USG, -Kemik Dansitometrisi,	-A.C. Grafisi
İmmunolojik Tetkikler	-CRP, -PPD	-CRP
Diğer	-ENMG, -EKG	-EKG

Operasyon öncesi alıcı ve canlı vericide yapılan tetkikler

Tablo 2

GÜN	Siklosporin-A		Metil-Prednizolon		Azotiopurin	
	1.hasta	2.hasta	1.hasta	2.hasta	1.hasta	2.hasta
-2	150mg po	3x150 po	--	--	12.5mg po	50mg po
-1	150mg po	3x150 po	180mg iv	250mgiv	12.5mg po	50mg po
0	2x40mgiv	2x200 po	180mgiv	500mgiv	15 mg iv	50mg po
1-2-3-4-5	150mg po	2x150 po	2x18mgpo	2x32 po	18 mg po	50mg po
6-7 gün	--	2x150 po	2x18mgpo	2x16 po	18 mg po	50mg po
2. hafta	125mg po	2x75 po	2x9 mgpo	2x16 po	18 mg po	50mg po
3. hafta	100mg po	2x100 po	1x9 mgpo	1x16 po	18 mg po	50mg po
4. hafta	100mg po	2x100 po	1x7 mgpo	1x12 po	18 mg po	50mg po
5. hafta	100mg po	2x100 po	1x5 mgpo	1x12 po	18 mg po	50mg po
6-7 hafta	100mg po	2x100 po	1x3.5 po	1x8 po	18 mg po	50mg po
8-9-10 hft	100mg po	2x75 po	1x3.5 po	1x4 po	18 mg po	50mg po
Ek İlaçlar:						
	1.Hasta			2.Hasta		
-Verapamil:	2x1/2 tb. po			2x1 tb. po		
-Ranitidine:	2x80 mg İ.V.(ilk hafta)			2x120 mg. İ.V.(ilk hafta)		
	2x1/2 ölçek po			2x50 mg po		
-Asiklovir:	3x130 mg İ.V.(ilk hafta)			3x300 mg İ.V.(ilk hafta)		
	3x50 mg süsp. po			2x200 mg tb. po		
-Mikostatin:	3x1 ölçek (ilk hafta)			--		
-Flukonazol:	15 mg/gün süsp. Po			50 mg/gün kaps.		
-Ko-trimoksazol:	120 mg/gün (ilk 1 ay hf'da 3 kez)			2x1 forte tb po(ilk 15gün)		
	30 mg/gün (6 ay)			2x1 tb. po (2. 15 gün)		
				1x1 tb. po (6 ay)		

İmmünespresif tedavi protokolü

H-007

Mikrocerrahi Yöntemlerle Aktarılan Serbest Fleplerin Ameliyat Sonrası Takibiyle İlgili Deneyimlerimiz

Aslı Çetinel, Neriman Kırdag, Mete Aksu, Muhittin Eski, Murat Türegün
GATA Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ANKARA

2000-2004 yılları arasında, serbest doku aktarımı yapılan hastaların 15'i maksillofasyal yaralanma, 5'i yanık rekonstrüksiyonu, 10'u kanser, 15'i trafik-iş kazası ve 5'i konjenital anomaliydi. Bu hastaların ameliyatlarında 12 osteokutanöz fibula, 10 toe-to-hand flebi, 10 latissimus dorsi muskulokutan flebi, 10 radial-önkol flebi, 2 anterolateral-uyluk flebi, 3 medial plantar flep ve 3 rektus abdominis muskulokutan flebi kullanıldı. Hastalar; Lazer doppler akımölçeri ve Ultrason dopplerle objektif, renk, kapiller geri dolum, ısı gibi subjektif parametreler kullanılarak takip edildi. Serbest fleplerin yoğun bakım takip süresi 10 gün (8-14 gün) idi. Lazer doppler akımölçeriyle yapılan takiplerimizde, takip edilen flebe göre; doku içine soku- labilen veya üzerine yapışan iki tip prob kullanıldı. Akım, her saat not edilerek, akım paterni ortaya kon-

du, akım durması veya artması saptanan hastaların, tekrar ameliyata alınmaları sağlandı. Yoğun bakım takibi sırasında 9 flep 11 kez ameliyata alındı, 3 flep anastomozları yenilenerek kurtarıldı, 5 flepte total, 1 sinde parsiyel kayıp meydana geldi. Doppler ultrasonu, fleplerde anastomoz hattındaki akımın değerlendirilmesinde kullanıldı. Diğer subjektif yöntemler ise daha çok objektif yöntemlerle elde edilen sonuçları desteklemek amacıyla kullanıldı.

Serbest doku aktarımlarının takibinde kullanılan objektif yöntemlerle, arteriyel kan akımı duran veya venöz yetmezlik gelişen hastalara, erken dönemde müdahale imkanı elde edilebilir. Serbest doku aktarımlarında objektif takip yöntemleri, subjektif yöntemlere göre daha kullanışlı yöntemlerdir.

*Bu çalışmanın uzun özet metni, kongre bilimsel kuruluna ulaşmamıştır.

H-008

Serbest Doku Aktarımında Hemşire Hazırlığı

Nermin Aydar, Ganime Kurtuluş, Kurtuluş Hülür

İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., İSTANBUL

Serbest doku aktarımı bir dokunun vücudun herhangi bir yerindeki başka bir alana taşınmasıdır.

Bu işlem onarım merdiveninin en karmaşık kısmı olduğu için bir mikrocerrah başkanlığında deneyimli bir ekip gerektirir.

Bu ekibin önemli bir parçası ameliyathane hemşiresidir. Operasyon süresince yerinde ve doğru yardımlarla cerraha destek olurken çoğu zaman birden

çok ekibin çalıştığı ortamın asepsi ve antisepsisinden sorumludur.

Operasyonun karmaşıklığının beraberinde getirdiği ortam karmaşasına müdahale ederek hastanın güvenliğinden ve bu karmaşa içinde koordinasyondan ve gerekli materyallerin tam hazırlığında sorumlu olan hemşireler deneyimleri ve özverileriyle mikrocerrahi ekibinin başarısına katkı sağlayan önemli temel taşlardır.

**Bu çalışmanın uzun özet metni, kongre bilimsel kuruluna ulaşmamıştır.*

Serbest Flep veya Replantasyon Uygulanmış Plastik Cerrahi Hastalarında Postoperatif Hemşire Takibi

Zuhal Akkaya, Selman Altuntaş, Arif Karagöz, Serdar Nasır, Mustafa Asım Aydın

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ISPARTA

Amaç: Mikrocerrahi teknikler uygulanarak yapılan serbest flep ve replantasyon hastalarının hemşire takibi rutinden ayrı bazı özellikler içermektedir. Özellikle sağlık personeli sıkıntısı olan perifer üniversite kliniklerinde hemşireler ile cerrahi ekibin birlikte çalışması önem kazanmaktadır. Bu çalışmada serbest flep veya replantasyon uygulanmış hastaların postoperatif hemşire bakımındaki ayrıntılarının tespit edilmesi, doktor ve hemşirelerin birlikte çalışmasının bu tip hastalara yapılan ameliyatın başarı şansını artırdığı vurgulanmaya çalışılacaktır.

Gereç ve yöntem: Süleyman Demirel Üniversitesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi kliniğinde serbest flep ve replantasyon uygulanan hastalar çalışma grubu olarak alındı. Hastaların ameliyat öncesi hazırlıkları ve ameliyat sonrası bakımlarında uygulanan yöntemler tespit edildi. Hasta odası ve yatağının hazırlanması, hasta yakınlarının bilgilendirilmesi ile ilgili yapılan çalışmalar değerlendirildi.

Bulgular: Serbest flep hastalarının ameliyat öncesi hazırlıklarında hastalar ve hasta yakınları cerrahi ekip ile birlikte değerlendirildi. Yapılacak ameliyatın şekli, süresi ve revizyonlar hakkında bilgilendirildi. Diğer birçok ameliyattan farklı olarak mikrocerrahi ameliyatlarında gelişen damarsal sorunlara bağlı olarak hastanın tekrar ameliyata alınma riski yüksektir. Bu nedenle hastaya bu durumdan bahsedilerek kendisinin zihinsel olarak hazırlanmasını sağlamak sağlık ekibinin dikkat etmesi gereken önemli noktalardan biridir. Aksi takdirde böyle bir girişime ihtiyaç olduğunda hastalarla karşılıklı ilişki kurulmasında zorluklar yaşanabilecektir. Hastaların ameliyat sonrası sık takiplerinde sağlık ekibinin rahat hareket etmesine imkan veren, yatak başı ışık ve pansuman malzemelerini rahatlıkla yerleştirilmesinde sorun yaratmayacak tek kişilik veya geniş odalara alındı. Hasta yatakları flebin veya replante uzvun yerleştiği alana sağlık ekibinin kolaylıkla müdahale edebileceği pozisyonda yerleştirildi. Odaya ekstremitenin veya vücut uzvunun elevasyonunu sağlayacak yastık veya bu amaçla kullanılacak ekipmanlar hazırlandı. Yatak başı aydınlatma ve ısıtma amaçlı ışık kaynakları odada hazır hale getirildi. Pansuman arabası eksiksiz şekilde odada ameliyat sonrası kullanılmak üzere getirildi.

Hastalar ameliyat öncesi odasında premedikasyon yapılarak ameliyathaneye gönderildi. Mikrocerrahi hastaları ameliyat sedyesinden yatağına alınırken çok dikkatli davranılması gerektiğinden ve transfer sırasında flep taşınan bölgenin travmaya uğraması veya uygunsuz taşınması flepte damarsal sorunlara yol açabileceğinden hastalar ameliyathaneden servise kadar doktor gözetiminde getirilirken servise ise hemşirelerin yardımıyla yatağına özenli şekilde taşındı. Ameliyat sonrası hastanın flep taşıyan ekstremité veya vücut bölgesi ödemi azaltmak amaçlı elevasyona alındı. Ameliyat sahasına aydınlatmanın yanında ısıtmayı sağlaması ve buna bağlı arteriel dolaşımı artırmak amaçlı ışık kaynağı tutuldu. Hasta ve hasta yakınları ameliyat sahasının immobilizasyonu hakkında bilgilendirildi. Bu hastaların medikasyonu standart cerrahi hastalardan farklılık gösterdiğinden hastalara flebin mikrodolaşımını hızlandıran ilaçlar verildi. Hasta yatağına alınır alınmaz yüksek molekül ağırlıklı dextran (ör:reomacrodex) 500 cc. 8 saate gidecek şekilde gönderildi. Ameliyat sırasında arteriel sorun düşünülen hastalara cerrahın isteğine göre heparin, subkutan veya intravenöz yoldan uygulandı. Ekip tarafından ihtiyaç duyulduğunda heparingün boyu 6 saat aralıklarla tekrarlandı. Ayrıca hastaya antikoagulan amaçlı salisilik asit (ör:aspirin) ve dipradamol (ör: persentin) oral almaya başladığı saatten itibaren per oral verildi.

Genel anestezi almış hastalarda genellikle 6 saat sonra oral başlanmasına rağmen bazı hastalardacerrahi sahaya veya ameliyata bağlı bu süre daha uzun tutuldu.

Özellikle ameliyat sonrası ilk 24 saat olmak üzere 5 gün hasta takibinde önemli bir süreçtir. Bu süreden sonra fleple ilgili dolaşım sorunlarına daha nadir rastlanılmaktadır. İlk 24 saate yoğun bir şekilde yapılan flep dolaşım ve komplikasyon takibinin cerrahi ekip ile beraber yapılması özellikle sağlık personeli kısıtlılığı olan perifer üniversiteler için oldukça önemlidir. Bu sayede uzun bir mikrocerrahi ameliyatından çıkmış ekibin iş yükü azaltılarak herhangi bir dolaşım veya komplikasyon durumunda ekibin daha dinlenmiş halde ameliyata girmesi sağlanır.

Flep dolaşım takibinde ısı, renk, kapiller doluş hızı, kontur ve gerekirse kanama hızına bakılır. Bu nedenle hasta ilk olarak cerrahi ekiple beraber her flebin

normali belirlendikten sonra bu bazal değerlerden sapmalar dolaşımında sorun olarak kabul edilir. Isı takibi aydınlatma ekipmanı uzaklaştırılarak yapılır. Arteriel ve venöz sorunda flep ısısında azalma saptanır. Arteriel sorunlu flep soluk görünürken venöz sorunda ise flepte morarma meydana gelir. Kapiller dolu cilt adalı fleplerde sert bir cisimle deriye belli süre bastırılıp çekildikten sonraki cildin dolaşımının takibi ile olur. Normalde baskı uygulanan cismin şeklini alacak tarzda solan deriden baskının kalkması ile her flepte hızı farklı olacak şekilde tekrar kapiller dolaşım tespit edilir. Arteriel dolaşım sorununda çok yavaşlanmış veya olmayan bir kapiller dolaşım saptanırken, venöz sorunda hızlanmış bir dolun vardır. Arterel sorunlu flep sönük halde dururken venöz sorunda şiş ve ödemli bir kontüre sahiptir. Eğer halen dolaşım ile ilgili şüpheler varsa cerrahi ekiple beraber fleb uygun bir yerinden kanatılmaya çalışılır. Arteriel sorunda yavaşlanmış veya olmayan bir kanama saptanırken venöz sorunda ise hızlanmış kanama mevcuttur. Bu noktalara dikkat edilerek ilk 6 saatte 15 dakikada bir, takip eden 6 saatte 30 dakikada bir ve günün geri kalan kısmında ise saatlik takipler cerrahi ekiple birlikte yapılır. Bu takiplerde dolaşımın yanı sıra oluşabilecek ameliyat sahası ile ilgili komplikasyonlarda takip edilir. Her takipte hastanın yataktaki pozisyonuna dikkat edilerek dolaşımı sıkıntıya sokacak durumda

olmaması sağlanır. Eğer varsa flep altındaki hemovakların iyi çalışması sağlanmalı, aksi takdirde flep altında oluşacak hematoma dolaşımı sıkıntıya sokacağı akıldan çıkarılmamalıdır. Donör sahalarında takipte hematoma yönünden değerlendirmesi unutulmamalıdır.

Replantasyon vakalarının dolaşım takibinde serbest fleplerle aynı şekilde yapılmalıdır. Serbest flep ve replantasyon hastalarının ilk beş gün yataktan çıkmasına izin verilmediğinden tuvalet ve benzeri ihtiyaçları için hasta yakınlarının eğitilmesi ve ortak hareket etmenin sağlanması gerekmektedir.

Hastanın ilk mobilizasyonu hemşire gözetiminde olmalı, hastanın postur değişikliğine karşı toleransı sürekli değerlendirilmelidir. Ayrıca uzun süre yatağa bağımlı hastalarda oluşabilecek yatak yaralarına karşı dikkatli olunmalı ve gerekli bakımın ve eğitimin verilmesi gereklidir.

Sonuç: Cerrahi ekip ve hemşirelerin işbirliği ile mikrocerrahi gerektiren üst düzey ameliyatlar sağlık personeli sıkıntısı çeken kliniklerde bile başarı ile uygulanabilir. Ameliyat sonrası cerrahi ekiple ortak yoğun hemşire takipleri sayesinde sorunların erken teşhis edilmesi sağlanabilmektedir. Bu şekilde serbest fleplerin veya replante uzvun dolaşım sorunları nedeniyle kayıplarının sayısı azaltılarak kliniğin başarısına önemli katkıda bulunmaktadır.

H-010

Meme Rekonstruksiyonunda Postoperatif Bakım

Sevil Güler Demir

Gazi Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu, ANKARA

Ülkemizde kadınlar arasında en sık görülen 10 kanser tipi içerisinde ilk sırayı meme kanseri almaktadır. Sağlık Bakanlığı istatistiklerine göre, 1995 yılında kadınlarda meme kanseri görülme oranı %23.5'tir. Meme kanseri, kadınlarda ortaya çıkan kanserlerin %32'sini ve kansere bağlı ölümlerin %18'ini oluşturmaktadır. Bu nedenle meme kanserinin erken tanı ve tedavisi son derece önemlidir (1).

Meme kanserinin tedavisinde kullanılan başlıca tedavi yöntemleri; cerrahi, radyoterapi, kemoterapi ve hormon tedavisidir. Cerrahi tedavi olarak hastanın durumuna göre lumpektomi, quadrantektomi, superfisiyel mastektomi, basit mastektomi, radikal mastektomi, modifiye radikal mastektomi ve geniş radikal mastektomi yöntemleri kullanılmaktadır (2).

Mastektomi ameliyatı geçiren kadınlar, kanser tanısı alma ve kadınlığını simgeleyen bir organını kaybetmekten dolayı birçok psikolojik sorun yaşamaktadır. Bu psikolojik sorunlar; beden imajında değişiklik, depresyon, ümitsizlik, çaresizlik, engellenmişlik, inkar ve kabullenmedir (3). Ancak günümüzde gelişmiş teknolojik yöntemlerle meme rekonstruksiyonu yapılmaktadır. Meme rekonstruksiyonu ile hastaların yeniden normal görünümüne kavuşmaları ve yaşanan olumsuz duyguların en aza indirilmesi mümkündür.

Meme rekonstruksiyonu tanım olarak; implant, vücudun başka bir bölümünden alınan kas ya da bu tekniklerin birlikte kullanılması ile yeni bir meme yapılması işlemidir (4).

Meme rekonstruksiyonunda amaç, bir cinsel organını kaybeden kadının yakalandığı hastalığa rağmen, kendisini "yarım ve sakat" bir insan olarak görmesine engel olmaktır. Bu nedenle hastalara verilecek hemşirelik bakımı oldukça önemlidir.

Ameliyat sonrası dönemde hastaya verilecek hemşirelik bakımının hedefleri; kardiyovasküler ve solunum fonksiyonlarının sürdürülmesi, yeterli beslenme ve boşaltımının sağlanması, sıvı - elektrolit dengesinin sürdürülmesi, renal fonksiyonun sürdürülmesi, istirahatın sağlanması, yara iyileşmesinin sağlanması, hareketin sağlanması, psikolojik desteğin sağlanması, komplikasyonların önlenmesi ve evde bakım konusunda hasta eğitimidir (5). Hastaya verilecek hemşirelik bakımı bu hedefler doğrultusunda planlanarak uygulanmalıdır.

Ameliyat Sonrası Dönemde Hemşirelik Bakımı (2,3,4,5,6)

Meme rekonstruksiyonu sonrası hemşirelik bakımı diğer ameliyatlardaki postoperatif hemşirelik bakımını kapsamakla birlikte, şu hususları da içermektedir:

- Hasta anestezi ve ameliyattan kaynaklanan erken dönemdeki komplikasyonlar (implantasyon bölgesinde kanama ya da kan dolaşımının yetersiz olması, hipovolemi, bulantı - kusma, elektrolit dengesizlikleri vb.) yönünden izlenmelidir.

- Anestezinin etkisi azalıp yaşam bulguları düzeldiğinde solunum ve öksürük egzersizlerinin yapılması sağlanmalıdır. Gerekliğinde doktor istemine göre flep bölgesinin oksijenasyonun sağlanması için oksijen tedavisi verilebilir.

- Hastanın ağrısı giderilmelidir. Hastaya hasta kontrollü analjezi yöntemi ile güçlü etkisi olan analjezik ilaçlar veriliyorsa aletin kullanımı ve ilacın etki süresi konusunda bilgi verilmelidir.

- Hastaya expander yerleştirilmişse memede ağrı, basınç hissi, karıncalanma ve uyuşukluk olabilir. Bu durumla başetmek için hastaya ağrı kesiciler, sıcak duş, egzersiz, kitap okuma, müzik dinleme gibi dikkat dağıtıcı aktiviteler ile derin soluk alıp verme, pozisyon değiştirme, yürüyüş önerilebilir.

- Hastanın aldığı- çıkardığı sıvı izlem takibi yapılmalı ve değerlendirilmelidir.

- Drenlerden gelen sıvıların özelliği ve miktarı düzenli değerlendirilmelidir.

- Flep ve meme bölgesinin rengi, sıcaklığı ve kapiller dolgunluğunun değerlendirilmesi önemlidir. Bölgenin bir kısmının koyu renkte ve içinde kan toplanmış görünümde olması venöz obstruksiyonun; soluk renkte olması ise yeteri kadar kanlanamama ve arteriyel vazokonstruksiyonun varlığını gösterir. Her iki durumda da flebin perfüzyonu bozulmuştur ve doktora acil olarak haber verilmesi gereklidir.

- Ameliyat sonrası dönemde psikolojik destek önemlidir. Hastanın korku, endişe, ümitsizlik, çaresizlik gibi duygularını ifade etmesinin sağlanması ve yapılan yeni memenin diğerine benzememesi sonucu görünümüne alışmaması nedeniyle beden imajı yönünden desteklenmesi gereklidir.

- Meme rekonstruksiyonu sonrası hasta hema-

tom, seroma, nekroz, flep kaybı, enfeksiyon, kronik ağrı, kapsüler kontraktür, herniasyon gibi komplikasyonlar yönünden izlenmelidir. Ayrıca hastalarda derin ven trombozu, pulmoner emboli, pnömoni, değişik seviyelerde ciltte kalınlık kaybı ve duyarlılık farklılıkları da gelişebilmektedir.

• Meme rekonstruksiyonu olan hastaya ve yakınlarına evde bakım konusunda eğitim verilmelidir. Bu kapsamda;

- Bireysel bakımı, diyeti ve kullanacağı ilaçlar konusunda bilgi verilmelidir.

- Hasta dren ile taburcu oluyorsa drenaj miktarı ve niteliğinin takibi öğretilmelidir. Drenlerin ameliyattan sonra ilk veya ikinci haftada alınacağı söylenmelidir.

- İnsizyon bölgesindeki dikişlerin 7 ile 10 gün içinde alınacağı belirtilmelidir.

- Yarının tamamen iyileşmesinin 1-2 yıl kadar sürebileceği, ancak skar dokusunun azalacağı, renginin solacağı, tamamen asla kaybolmayacağı belirtilmelidir. Sigara kullanıyorsa yara iyileşmesinin gecikebileceği ve daha fazla iz kalabileceği açıklanmalıdır.

- Kol egzersizlerine ve normal aktivitelere ne zaman başlayabileceği, ağır kaldırmaması gerektiği açıklanmalıdır.

- Meme rekonstruksiyonu yapılan memeye düzenli olarak her gün masaj yapılmasının çevre dokulardaki büzüşmenin ve sertleşmenin önlenmesinde önemli olduğu açıklanmalıdır.

- Bazı cerrahlar ameliyattan sonraki birkaç hafta için sıkı, kaymayan ve destekli sütyen kullanımını tavsiye ederken, bazı cerrahlar ise normal sütyen kullanımını ya da hiç kullanılmamasını önermektedir.

- Rekonstrükte edilen memenin diğer memeye göre daha sert, yuvarlak ve düz görünebileceği, mastektomi öncesindeki ölçülere sahip olmayabileceği, hafif asimetri olabileceği belirtilmelidir. Hastaya bu farkların kendisine daha belirgin gelebileceği ve memenin yeni görünümüne zamanla alışabileceği, bunun bir süreç olduğu açıklanmalıdır.

- Hastaya cinsel hayatına 3-6 hafta kadar sonra başlayabileceği, bundan sonraki hayatında çocuk emziremeyeceği belirtilmelidir.

- Rekonstruksiyonun memenin duyarlılığını geri getirmediği, ancak zaman içinde bir miktar duyu olabileceği ifade edilmektedir.

- Rekonstruksiyonun meme kanserinin tekrarlama-
masında etkisi olmadığı, kanserin tekrarlama-
sında kemoterapi ya da radyoterapi tedavisi alın-
masını etkilemediği belirtilmelidir.

- Her iki meme ve memenin geri kalan kısmına düzenli olarak her ay kendi kendine meme muayenesi yapması, rekonstrükte edilen memenin dokusuna da aşına olması gerektiği açıklanmalıdır.

- Düzenli olarak mammografi çektirilmesi ve doktor kontrollerinin ihmal edilmemesi gerektiği vurgulanmalıdır.

Sonuç olarak, meme rekonstruksiyonu sonrası etkin hemşirelik bakımının verilmesi hastaların yaşam kalitelerini arttırılmasında ve yaşadıkları olumsuz duygularla baş etmelerinde son derece önemlidir.

Kaynaklar

1. Karayurt, Ö.; T. C. Sağlık Bakanlığı Kanser ile Savaş Dairesi Başkanlığı/ Meme Kanseri; http://www.saglik.gov.tr/extras/birimler/ksdb/meme_kanseri.doc Ulaşım tarihi: 3.08.2004.

2. Bare, G. B. Smeltzer S. C.; "Brunner and Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing", Tenth Edition, Lippincott Williams & Wilkins, 2004.

3. Hart, D.; "The Psychological Outcome of Breast Reconstruction", Plastic Surgery Nursing, Fall;16(3):167-171, 1996

4. The Royal Marsden NHS Foundation / Breast Reconstruction: Available from http://www.royalmarsden.org/patientinfo/booklets/breast_reconstruction/breast.asp Accessed 21.7.2004

5. Erdil, F., Elbaş, N.Ö.; Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, Genişletilmiş IV:baskı, Aydoğdu Ofset, Ankara, 2001

6. Andrade, W.N., Baxter, N., Semple, J.L.; Clinical Determinants of Patient Satisfaction With Breast Reconstruction, Plastic&Reconstructive Surgery, 107(1): 46-54, 2001

H-011

Obezite Sorunu Olan Kadınların Benlik Saygısının Değerlendirilmesi

Sabire Yurtsever, Fidan Erdoğan, Funda Kuyurtar, Ferit Demirkan

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., MERSİN

Amaç: Bu çalışmada obezite sorunu olan kadınların bazı sosyo-demografik özellikleri ile benlik saygılarının incelenmesi amaçlanmıştır.

Materyal ve Metod: Araştırma, Mersin ili belediye sınırları içinde yaşayan Beden Kitle İndeksi (BKI) 30'un üzerinde olan kadınların benlik saygısını değerlendirmek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

Çalışma grubunu obeziteye yönelik herhangi bir tedavi almayan 100 obezite sorunu olan kadın oluşturmuştur.

Veriler 25 Mayıs-7 Haziran 2004 tarihleri arasında araştırmacılar tarafından literatür taraması sonucu oluşturulan "Kişisel Bilgi Formu" ve "Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Kişisel Bilgi Formu, çalışma grubunun sosyo-demografik özellikleri ile obeziteye yönelik bazı değişkenleri içermektedir. Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği, geçerlik ve güvenilirlik çalışması Turan ve Tufan tarafından yapılmış olup çok sayıda araştırmacı tarafından kullanılmıştır.

Ölçek, "evet" ya da "hayır" şeklinde yanıtlanabilen 25 cümleden oluşmaktadır. Ölçekten alınabilecek puan 0-25 arasında değişmektedir. Yüksek puan benlik saygısının yüksek olduğunu göstermektedir.

Veriler araştırmacılar tarafından yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Her bir görüşme için or-

talama 10 dakikalık zaman ayrılmıştır.

Araştırma sonunda elde edilen veriler SPSS 10.0 istatistik paket programında yüzdeler, ortalama, t testi ve varyans analizi kullanılarak değerlendirilmiştir.

Bulgular ve Tartışma: Araştırma kapsamına alınan kadınların çoğunluğu 31-40 yaşlarında (%38.0), okur-yazar/ilkokul mezunu (%32.0), evli (%66.0), ev hanımı (%60), gelir durumu orta (%62) ve kronik hastalığı olmayan (%65) bireylerden oluşmuştur.

Kadınların obeziteye ilişkin özellikleri incelendiğinde çoğunluğunun BKI'nin 30-35 arasında olduğu (%80) belirlenmiştir. Obezite sorunu olan kadınların %70'i ailesinde kendisinden başka kilolu birey olduğunu ve bu kişinin %84 oranında anneleri olduğunu ifade etmişlerdir. Kadınların %58'i çocukluk kilolarının normal olduğunu ve %60' ı şu andaki kilolarına yönelik önlem aldıklarını belirtmişlerdir. Alınan önlemler incelendiğinde rejim (%42), spor (%38) ve ilaç tedavisi (%4) olduğu görülmüştür. Kadınların %68'i 3-4 öğün beslendiklerini ve sıklıkla tükettikleri besin grubunun %66 oranında karbonhidrat, %60 vitamin, %44 protein ve %28 oranında da yağ olduğunu ifade etmişlerdir.

Araştırma kapsamına alınan kadınların %58'i fiziksel görünümünü beğenmediğini ve %32 de kısmen beğendiğini belirtmiştir. Ayrıca kadınların %94' ü kilolarından memnun olmadığını ve %98' nin daha zayıf olmayı istedikleri belirlenmiştir.

*Bu çalışmanın uzun özet metni, kongre bilimsel kuruluna ulaşmamıştır.

Tablo - I Obezite Sorunu Olan Kadınların Obeziteye İlişkin Bazı Özelliklerine Göre Benlik Saygısı Ortalamaları

Obesiteye İlişkin Özellikler	n	Benlik Saygısı Puan Ortalamaları	SD	P
Beden Kitle İndeksi				
30 - 35	78	17.9	4.0	P > 0,05
36 - 41	22	15.9	5.1	
Kilolarına Yönelik Önlem Alma Durumu				
Alan	60	19,2	2,4	P < 0,05
Almayan	40	14,6	5,2	
Alınan Önlemler (n:60*)				
Rejim	42	18.0	3.6	P> 0,05
Spor	38	20.6	2.3	
İlaç	4	21.0	2.4	
Günlük Öğün Sayısı(n*)				
1 - 2	26	18,0	4,0	P > 0,05
3 - 4	68	17,5	4,0	
5 - 6	6	13,3	8,0	
Sıklıkla Tüketilen Besinler (n*)				
Karbonhidrat	42	15.5	4.7	P > 0,05
Protein	18	18.6	3.2	
Vitamin	34	19.0	3.8	
Yağ	6	18.0	3.0	
Fiziksel Görünümünü Beğenme Durumu				
Beğenen	10	20,6	2,8	P < 0,05
Beğenmeyen	58	16,2	4,6	
Kısmen Beğenen	32	18,6	3,3	
Kilolarından Memnun Olma Durumu				
Memnun Olan	6	20,3	3,8	P > 0,05
Memnun Olmayan	94	17,2	4,3	
Sahip Olmak İstedikleri Görünüm				
Daha Zayıf Olmak	98	17,3	4,3	P > 0,05
Şuandaki Kilolarında Olmak	2	22,0	3,8	

*n katlanmıştır.

Çalışma grubunu oluşturan kadınlar Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeğinden 25 puan üzerinden ortalama 17.4 puan almışlardır. Benlik saygısı puanlarında eğitim düzeyinin, medeni durumun, gelir düzeyinin, kronik hastalığa sahip olmanın, zayıflamaya yönelik önlem alma durumunun ve fiziksel görünümünü beğenme durumunun etkili olduğu belirlenmiştir.

Sonuçlar: Bu çalışma ile obezitenin benlik saygısını etkileyen bir faktör olduğu belirlenmiştir.

Kaynaklar

- Bağrıçık, N.,(Ed.),(2003), Diabet ve Obezite Eğitim Kursu Notları, Türk Diabet Cemiyeti, Türkiye Obezite Araştırma Derneği, Türk Diabet ve Obezite Vakfı, İstanbul.
- Erol, A., Toprak, G., Yazıcı, F., (2002), "Üniversite Öğrencisi Kadınlarda Yeme Bozukluğu ve Genel Psikolojik Belirtileri Yordayan Etkenler", Türk Psikiyatri Dergisi, 13(1);48-57.
- Hout, G.C., Oudheusden, I., Heck G.L., (2004), "Psychological Profile of the Morbidly Obese", Obes. Surg., 14(5);579-88.
- Rodin, J., Schank, D., Striegel-Moore, R., (1989), "Psychological Features of Obesity", Med. Clin. North Am., 73(1);47-66.
- Silverstone, P.,H., (1992), "Is Chronic Low Self-Esteem The Cause of Eating Disorders", Med. Hypotheses, 39(4);311-15.
- Turan, N., Tufan, B., (1987), "Coopersmith Benlik Saygısı Envanteri Üzerinde Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması", XIII. Ulusal Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Kongresi, İstanbul.

H-012

Yardımcı Sağlık Personelinin Estetik Ameliyat Olan Hastalar Hakkındaki Düşünceleri

Sabriye Ocak, Sevinç Uğur, Serhan Tuncer, Selahattin Özmen, M. Cemalettin Çelebi
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D., ANKARA

Giriş: Estetik ameliyat olmak amacıyla plastik cerrahi kliniğine başvuran hastalar, hastaneye girişlerinden taburcu oluncaya kadar hastanenin değişik kısımlarında farklı görevlerde bulunan sağlık personelleriyle karşılaşmaktadır. Herhangi bir zorunluluk olmaksızın, kendi istekleriyle ameliyat olmak isteyen bu hasta grubunun kendine has bazı özellikleri olduğu bilinmektedir. Estetik ameliyat olmak isteyen hastalar üzerinde yapılan birçok çalışma vardır ve bunların çoğu bu hastaların psikolojik ve mental durumlarını ortaya koymaya yöneliktir. Yüksek beklentilerle hastaneye gelen bu hastalar esas olarak plastik cerrahlarıyla karşı karşıyadırlar, ancak bir ekip çalışması içerisinde çok sayıda çalışanla da karşılaşılır. Değişik eğitim düzeylerinde bulunan ve farklı sosyoekonomik çevrelerden gelen bu çalışanların estetik hastalarla olan ilişkisi değişiklik göstermektedir. Zaman zaman yardımcı sağlık personeliyle estetik hastalar arasında bazı problemler olmaktadır. Bu durum hem hastalar hem de çalışanlar arasında huzursuzluk yaratmaktadır. Bu çalışmada amacımız, hastanemizde değişik görevlerde bulunup, estetik hastalarla karşılaşan yardımcı sağlık personelinin bu hastalar hakkındaki düşüncelerini ve onlara karşı tutumlarını ortaya koymaktır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde, Plastik Cerrahi Kliniği'ne estetik ameliyat olmak amacıyla başvuran hastalarla karşılaşan yardımcı sağlık personeli üzerinde yapılan bir anket çalışmasıdır. Hastanenin değişik kademelerinde (plastik cerrahi poliklinik ve servisi, özel servis, ameliyathane, hasta yatış, vezne ve ayılma ünitelerinde) çalışan 50 personel çalışmaya dahil edildi. Hazırlanan anket formları çalışanlara verilerek doldurmaları istendi. Anketin ilk kısmı çalışanların sosyal ve demografik özelliklerini sorgularken takip eden sorular plastik ve estetik cerrahi hakkındaki bilgilerini ve estetik hastalar hakkındaki görüşlerini ortaya koymaya yöneliktir. Toplanan anketler değerlendirilerek yardımcı sağlık personelinin bu konu hakkındaki düşünceleri öğrenilmeye çalışıldı. Burdan yola çıkarak mevcut problemlere cevaplar arandı.

Bulgular: Ankete katılanların yaşları 19 ile 48 arasında değişmekteydi (ortalama 32). Bu çalışanların %42'sini hemşireler, %24'ünü hastabakıcılar,

%10'unu sekreterler oluştururken %24'ü diğerleriydi. Çalışanların çoğu (% 64'ü) estetik ameliyatların, plastik cerrahide yapılan ameliyatların % 70-80'ini oluşturduğunu düşünmekteydi. % 5'i ise ameliyatların tamamının estetik amaçlı yapıldığını sanıyordu. % 58'i kendilerine estetik ameliyat yaptırmayı akıllarından geçirmişler ve % 82'si gerçekten estetik ameliyata ihtiyacı olduğunu düşünse yapabileceğini söylüyordu. Çalışan personelin %18'i (n:9) daha önce kendileri plastik cerrahide ameliyat olmuşlardı. Bunların da %77,7'si (n:7) estetik amaçlı ameliyatlanmış.

Ankete katılanların % 94'ü estetik ameliyatla insanların kendilerini daha iyi hissedeceklerini düşündüklerinden doğal karşılıyorlardı. Buna karşın %6'sı bu ameliyatların gereksiz olduğunu ve yapılmaması gerektiğini savunuyorlardı. Ayrıca %8'i ise bu ameliyatların günah olduğu inancındaydı. Diğer ameliyatlara karşılaştırıldığında deneklerin %92'si estetik ameliyatlara diğer ameliyatlara arasında fark görmezken %8'i farklı görüyor ve gereksiz buluyordu. Çalışanlara estetik ameliyat geçiren ve rekonstrüktif müdahale yapılan hastalara yaklaşımları sorulduğunda %80'i her iki hasta grubuna da eşit davrandığını ifade ederken %14'ü rekonstrüktif hastalar için üzülmediğinden onlara daha çok yardımcı olmak istediğini belirtiyordu. Ayrıca %6'sı ise bu ameliyatları gereksiz gördüğünden aynı ilgiyi gösteremediğini söylüyordu. Katılımcıların %54'ü her iki hasta grubuyla da herhangi bir problem yaşamadıklarını belirtirken %32'si estetik cerrahi geçiren hastalarla daha çok sorun yaşadıklarını söylüyorlardı. Bütün bunlara karşı %84'ü estetik ameliyatların insanın kendisine olan güveni artırdığını kabul ediyordu.

Sonuç: Hastanemizde de olduğu gibi diğer üniversite hastaneleri ve devlet hastanelerinde değişik eğitim düzeyinde, değişik sosyoekonomik çevrelerden gelen çalışanlar aynı ekip çalışmasının bir parçası olarak hizmet vermekteler. Çoğu zaman çalıştıkları birim hakkında profesyonel bir eğitimden geçmeyen bu çalışanlar sık sık hastane içinde veya diğer meslekler arasında pozisyon değiştirmektedir. Yapılan bu çalışma çalışanların estetik hastalar hakkındaki düşüncelerini ortaya koymuştur. Birçoğunun plastik cerrahi kliniği ile içiçe olmasına rağmen yapılan ameliyatların neredeyse tamamının estetik amaçlı ol-

duğunu sananların az olmadığı görüldü. Ankete katılanların aslında büyük bir kısmının bu ameliyatları doğal karşıladığı ancak belirli bir kısmının da gereksiz veya günah olarak gördükleri öğrenildi. Çoğu çalışan estetik ve rekonstrüktif hastalara eşit bakarken bazıları rekonstrüktif hastalara kendilerini daha yakın hissediyorlardı. Bununla orantılı olarak da estetik ameliyat olan hastalarla problem yaşayan çalışanların hiç de az olmadığı görüldü.

Sonuç olarak bu çalışma, kendine özgü özellikleri olan estetik hastalarla karşılaşan yardımcı sağlık personelinin bakış açısını yansıtmaktadır. Uyumlu bir takım çalışması ile hem çalışanların mutluluğu hem de Hastaların daha iyi hizmet alabilmesi için yardımcı sağlık personelinin bu konuda bilgilendirilmesi, hatta düzenli eğitim programlarının uygulanması gerekliliği ortaya konmuştur.

YAZAR DİZİNİ

İsimler Soyadı sırasına göre dizilmiştir

A

Abdullah Yıldırım	S095
Abusafa Anas	P025
Acartürk Oğuz Tahsin	S064
Acartürk Sabri	S016, S031, S098, S099
Açikel Cengiz	S030, P047, AY011
Açıkgöz Z. Cibali	P020
Adanalı Gökhan	S056, P094, P095, P096
Ademoğlu Evin	S091
Ağaoğlu Galip	S066
Ağır Hakan	S033, S040
Akan Miñhat	S008, S036, S102, P002, P029, P067, P068, AY003, AY005, AY010, UY003
Akbuğa Balcı Ünzile	P013, S062
Akdeniz Necmettin	P028
Akgüner M.Feza	P071
Akhundzada İlyas	P051, P052, P055
Akın Şule	P004
Akın Yalçın	P051
Akinoğlu Hanife	P087, P088
Akkaya Zuhal	H006, H009
Aköz Funda	P046
Aköz Tayfun	S008, S017, S036, S089, S102, P002, P029, P030, P036, P067, P068, AY003, AY005, AY010, UY003
Aksoy Alper	S052, P097
Aksoy Altan	S034
Aksoy Erdem	P089, P090
Aksoy Mete Hasan	S058
Aksu Mete	AY007, H007
Akyıldız Kadriye	H004
Alagöz Şahin M.	AY006
Alper Mehmet	S074, P051, P052, P056
Altıntaş Hilal	P036
Altıntaş Selman	H006, H009
Ambarcıoğlu Ömer	P003
Apan Teoman	P064
Argün Atilla	S052
Arıncı Atilla	S047, S091
Arslan Adnan	P059, P070, P074
Arslan Cafer	S058

Arslan Emrah	S029, S052, S088
Arslan Hakan	S038, S050, S095
Aslan Alp	S091, P092
Aslan Gürcan	S062, P007, P008, P009, P010, P011, P012, P013, P014, P015, P016, P017, P018, P019, P022, P030, P050
Atabay Kenan	S043, P033, P034, P037, P049
Atabey Atay	S046, S086, S087, P077, P078
Atakan Zafer	S054
Ateş Levent	P007, P016, P018, P050
Atik Bekir	P028
Avcı Gülden	S008, S017, S036, P029, P030, AY003
Aydar Nermin	H008
Aydın Asım Mustafa	S009, S010, S081, S082, S083, H006, H009
Aydın Atakan	S001, S020, S021, S022, S023, S028, P001
Aydın Enver Osman	S049, P082
Aydın Hülya	S001
Aydın Süha	S071
Aydın Turgut	P047
Aydın Yağmur	P080, P088
Aydoğdu Eser	S102
Ayhan Sühan	S042, S043, S044, S055, S072, S073, P031, P033, P035, P037, P039, P042, P049
Aykut Macide	P094
Azari Kodi	S064

B

Babuçcu Berfu	S024, S060, S093, P060, P063, P070, P074, P081
Babuçcu Orhan	S024, S060, S093, P059, P060, P063, P070, P074, P081
Bahar Taner	P005
Balık Ozan	P026, P100

Barutçu Ali	S025, S049, P100
Barutçu Yüksel Ayşe	P017, P019, P022
Baslo Barış	S092
Baş Lütfü	S092, P075, AY004, UY002
Başer Tan Nesrin	S062, P013
Başterzi Yavuz	S057, P032
Baykal Bahattin	S082
Baykan Halit	S053
Bayramiçli Mehmet	S002, S003
Baytekin Çağhan	P026, P082, P084, P100
Beden Volkan	S071
Benli Kemal	UY001
Beycan İsmet	P024
Beydeş Tolga	P061
Bilgiç Bilge	P046
Bilkay Ufuk	S006, S007, S074, S075, S010, P051, P052, P053, P054, P055, P056
Bingöl Uğur	P079, P080, P086
Bingül Ferruh	P008, P011, P012, P015, P016, P050, AY008
Bişkin Nurdan	S002
Borman Hüseyin	P005
Bozdağ Ergün	S068
Bozdoğan Nebil	S079, P089
Bradley James	S064
Büyükbabani Nesimi	P030

C-Ç

Can Zeki	P069
Candan Filiz	H005
Chang Thomas	S064
Chang Yang-Ming	S101
Chen Hung-Chi	S034, S035
Cila Ayşenur	UY001
Cin İbrahim	S029, P097
Coççu Eray	P006, P027, P072
Coşkunfırat Koray O.	S018, S019, S035, S041, S101
Cüzdhan Sedat	S058, S085
Çağdaş Arman	S007, S075, S100, P052, P053, P054
Çakır Barış	S017, S027, S089, P002, P067, AY003, AY005, AY010, UY003

Çalış Kızılkaya Emine	S025
Çalka Ömer	P028
Çankaya Çiğdem	H006
Çavdar Safiye	AY001
Çavuşoğlu Tarık	P064
Çaycı Cenk	S038, S050, S095, P086, P087, P088
Çeber Mehmet	S050, S068, P086
Çek İşcen Deniz	S033, S040
Çelebi M. Cemalettin	S043, S044, S072, P035, P038, P043, P045, H012
Çelebioğlu Selim	S039, S079, S084, P076, P098
Çeliköz Bahattin	S030, P047, P048, AY001, AY011
Çenetioğlu Seyhan	S042, S055, P044
Çetin Kayıkçı Aysel	H001
Çetinel Aslı	H007
Çetinkale Oğuz	S038, S050, P079, P086
Çığışar Bülent	S062, P010, P018, AY008
Çimen Kadir	S034
Çınar Can	S038, S050, S068, S095, P079, P080, P086, P087, P088
Çizmeci Orhan	P046
Çobaner Azem	S009
Çolak Tahsin	S071
Çöloğlu Harun	S051
Çukurluoğlu Onur	S042

D

Dalay Cemil	S016, S031, S098, S099
Dayıcioğlu Deniz	S077
Demir Güler Sevil	H010
Demir Yavuz	S013, P091
Demir Yücel Hakkı	P034
Demir Zühtü	S039, P076
Demircan Sedat	P039
Demirkan Ferit	S029, S052, S071, P097, H011
Demirtaş Yener	S042, S043, S044, S055, S072, P037, P038, P039, P042, P049
Deniz Kemal	P085
Deren Orgun	S056, S093, P094, P095, P096

Deveci Mustafa	H001
Dikici Bahadır M.	S067
Dikicioğlu Emel	P006
Dinar Serkan	S040
Dirlik Burcu	S046
Ditceher Steven	S090
Dizdar Tuba	S033
Doğan Fatih	P085
Duman Haluk	S061
Duman Özgür	S067
Durmaz Hayati	S020
Duymaz Ahmet	P058

E-F

Ebrinç Servet	AY011
Edizer Mete	S086, S087, P077, P078
Ege Gül Aylin	AY005
Egemen Onur	P075
Eker Esabil	S034
Eker Güniz	P068
Ekinci Özgür	P034
Emekli Ufuk	P046, P092
Enacar Ayhan	UY001, UY004
Er Şule	P072
Erbaş Orhan	P098
Ercan Feriha	AY001
Erçöçen Ali Rıza	S063, S080
Erdem Özgür	S007, P055, P056
Erdemir Tanoğlu Betül	P002
Erdim Melike	S002,S003
Erdinç Burçak	S068
Erdoğan Bülent	S056, S093, P036, P094, P095, P096
Erdoğan Cüneyt	AY006
Erdoğan Fidan	H011
Erdost Şerife	H003
Eren Fikret	P047, P048, AY001
Erer Metin	S021, S022, S023
Ergün Özge	S030, AY011
Erim Adnan	P024
Erk Yücel	UY001, UY004
Erkan Canan	H003
Ermış İsmail	S001, S004, S047, S096, S097
Erol Songül	P095
Ersoy Atilla	P069

Ertaş Markal Nilgün	S090, P098
Eshabi Eker	P064
Eskandari Metin	P097
Eski Muhittin	AY007, H007
Eskitaşçioğlu Teoman	S053, P099
Fındıkçioğlu Fulya	S042, S055, S072, P037, P039, P044, P045
Fındıkçioğlu Kemal	S044, P031, P033, P038, P044, P045

G

Gence Hakan	P069
Gencel Eyüphan	S099
Gençağa Servet	P096
Ghatrahsamani Hamid	P079
Gideroğlu Kaan	S008, S036
Gizenti Secda	S046
Gökhan Güzide Ayşe	S067
Gökrem Serdar	P007, P009, P010, P022, AY008
Gönen Emre	S092
Görgülü Ülkü	H002
Gözü Aydın	P024
Güçlü Tuğba	P038
Gülşen Ayşe	S057, P043
Gümüş Murat	S058, S085
Günay Galip K.	P085
Gündeşlioğlu Özlem	P004
Gündüz İlknur	S025
Güngör Aydın Hülya	S067
Gürbüz Onur	S052
Gürel Duygu	P100
Gürer İnanç	S067
Gürler Tahir	S006,S007, S100, P053, P054, P056
Gürünlüoğlu Raffi	S070
Güven Erdem	S096, S097
Güzel Zeki	S050, S068, P088

H

Halim Sukari A.	S037
Haspolat Şenay	S067
Haspolat Yavuz	P066
Helvacı Evren	S006, S074, S100, P055, P056
Hoşnüter Mübin	S024, S060, S093, P059, P060, P063, P070, P074, P081
Hüthüt İlkay	AY004, UY002

I-İ

İbrahimoğlu Dicle	S056
İlhan Seyfettin	UY001
İslamoğlu Kemal	S069
İşık İpek	P032
İşık Selçuk	S032, S061, AY007
İşık Volkan	P012
İşıkdemir Ahmet	P059, P063
İşler Can	S077, S078, P062
İzycki Dariusz	S014

J

Jackson Ian T.	S069
----------------	------

K

Kadılar Veysel	P067, P068
Kandal Sebahattin	S044, P034
Kankaya Yüksel	S051, S076, S085
Kano Taro	S063
Kara Sevgi	S032
Karaaltın Veli M.	AY002
Karaaslan Önder	S076, S085
Karabıyık Esmâ	H005
Karabulut Bilgin Aylin	S091
Karacı Selman	P099
Karaçal Naci	P003, P036
Karaçor Zeynep	P057, P058, P061
Karagöz Arif	H006, H009
Karamürsel Sebat	S039, P076
Karan Ayşe	S091
Karayazgan Banu	S004
Kargı Eksal	S024, S056, S060, S093, P059, P060, P063, P070, P074, P081
Karşıdağ Semra	AY004, UY002
Kayıkçıoğlu Aycan	S009, P025, AY002
Keçik Abdullah	AY002
Kelly Christopher P.	S069
Kerem Hakan	S075, P054
Kerem Metin	S005
Kesiktaş Erol	S016, S031, S098, S099
Kesiktaş Nüket Naile	S016
Kesim Nur Sinan	S001, S004, S047, S091, P001

Kılıç Ali	P080
Kılıç Kamil	S075, P052, P053, P054
Kıran Kazım	P075
Kırdağ Neriman	H007
Kısa Üçler	S034
Kızılkaya Ali	S025, S026, P083, P084
Klimczak Alexandra	S012, S066
Koca Rafet	P060
Koç Banu	P072
Koç Nihat Mustafa	S005
Koçdor Ali Mehmet	P084
Koçer Uğur	S051, S058, S076, S085
Köse Fatmanur	P024
Kul Zekeriya	P065
Kuran İsmail	S059
Kurtuluş Ganime	H008
Kurtuluş Hüür	H008
Kurul Sıdıka	P030
Kutlu Necmettin	P003
Kuyurtar Funda	H011
Kuzsa Kryzstopf	S015
Küçükçelebi Ahmet	S079, P098
Küçüködük İsmail	P031

L

Latifoğlu Osman	S042, S043, S055, S057, P032, P033, P038, P042, P049
Lin Chih-Hung	S018, S019, S035 ← → ←

M

Mağden Orhan	S045, S046, S086, S087, P077, P078
Majka Chris	S088
Mamedov Tagui	P003
Maral Tuğrul	P004, P005
Markal Ertaş Nilgün	S079, S084, S090
Mavili Emin M.	S048, UY001, UY004, H004
Menderes Adnan	S026, S045, P026, P071, P082, P083, P084
Mersa Berkan	S022, S023
Meteoğlu İbrahim	P006
Mezdeği Ali	S004, S047
Mısırlıoğlu Aykut	S017, S027, AY010
Mola Fahri	S025, S026, S049, P026, P071
Mooney Mark	S064

N

Nasır Serdar	S009, S010, S081, S082, S083, H006, H009
Nişancı Mustafa	S032, AY007, H001
Nozaki Motohiro	S063, S080

O-Ö

Ocak Sabriye	H012
Odabaşı Rıza Ali	P027
Oğur Simin	S038, S095, P079, P080, P086, P087
Okudan Berna	S010
Okur Hazma	UY001
Olguner Mustafa	P071
Onan Anıl	P042
Orbay Hakan	S005
Ortak Turgut	S005, P089, P090, AY006
Oruç Melike	S051, S058
Oymak Osman	S094
Öktem Fatih	P076
Önel Defne	P046, P092
Özbek Meltem F.	S010
Özcan Hacer	S079
Özcan Hakan	S078, P062
Özcan Mesut	AY009
Özcan Okan Ümit	S074, P051, P052
Özdamar Erkut	AY009
Özdemir Hüseyin	P060, S024
Özdemir Ragıp	S076, S085
Özden Çelet Burcu	S047, S021, P092
Özger Harzem	S020
Özdil Kubilay	S084, P076
Özek Cüneyt	S006, S007, S074, S075, S100, P051, P052, P053, P054, P055, P056
Özer Kağan	S014
Özer Kürşat	UY002
Özerdem Gökhan	S031, S098, S099
Özgentaş Ege H.	S041, S067, P040, P041
Özger Harzem	S037
Özgür Figen	P025, P093
Özkan Adem	P057
Özkan Ömer	S041, S067, P040, P041
Özkan Safiye	S022, S023
Özkan Türker	S020, S022

Özköse Zerrin

P037

Özmen Selahattin

S014, S015, S088, P034,
P039, P043, P044, P045,
H005, H012

Özsoy Zafer

S077, S078, P024, P062,
P065, P066

Öztekin Can

P025

Öztura İbrahim

S049

Öztürk Hatice

H001

Özyazgan İrfan

S053, P073, P085, P099

Özyiğit Türker

P062, P065, P066

P

Payaslı Cem

P063

Peker Fatih

P048

Peksoy İrfan

P074

Pilancı Özgür

P087

Pıza-Katzer Hildegunde

S070

Poçan Sibel

S030

S

Saçak Bülent

UY002

Sakız Damlanur

UY002

Salmanov Aras

P082

Saray Aydın

S034, P064

Sarı Alper

S011, S012, S013, S066

Sarıfakıoğlu Evren

P023

Sarıfakıoğlu Nedim

P015, P016, P020, P021,
P022, P023

Sarıgüney Yakup

S042, S055, S073, P031,
P042

Savacı Nedim

P057, P058, P061

Saydam Mutlu

S080

Selçuk Tayyar

P098

Serel Savaş

P069

Sevin Asuman

S056, P094, P095, P096

Siemionow Maria

S011, S012, S013, S014,
S015, S065, S066, S088,
S090, P091

Sivrioğlu Nazan

P006, P027, P072

Solakoğlu Seyhun

S092, S094

Songür Ecmel

S007, S074, S075, P055

Soydan Tufan

S092

Sökmensüer Cenk

S009

Sönmez Ahmet

S002, S003

Sönmez Erhan	P093
Sunay Özgür	S025
Sungur Nezh	S051, S076
Sürücü Selçuk	P011
Ş	
Şahin Belma	S051
Şahin Firdevs	P008
Şen Cenk	S033, S040
Şen Zeynep	P069
Şenen Dilek	P094, P095, P096
Şengezer Mustafa	S032, S061, AY007, H001
Şensöz Ömer	S005, P089, P090, AY006
Şimşek Aykın	P039
T	
Talim Beril	P011
Tan Başer Nesrin	AY008
Tan Önder	P028
Taş Tamer	S068
Tatlıdede Soner	S092, P075, AY004
Tavil Sabuncuoğlu Bizden	AY006
Tayfur Volkan	S026, S045, S046, S086, S087, P071, P077, P078
Taylan Gaye	P029
Tekerekoğlu Bülent	S024, P063, P070
Tekin Ercüment	P035
Tekin Fatih	P089
Tekin İshak	P081
Tellioğlu Ali Teoman	S034
Temiz Gökhan	P056
Terzioğlu Ahmet	S062, P007, P008, P009, P010, P012, P014, P015, P016, P017, P018, P019, P050
Tetik Gülsüm	S041, P041
Tiftikçioğlu Özer Yiğit	S058, S076, S085
Tiryaki Tunç	S94
Tokat Cenk	S006, S007, S100, P053, P054
Toksoy Kemalettin	P013
Toksoy Serdar	AY010
Topal Umut	P003
Topalan Murat	S001, S020, S021, S037, S096, S097

Topçu Alparslan	S026, P100
Tosun Zekeriya	P057, P058, P061
Tulmaç Murat	P037
Tuncalı Doğan	P007, P008, P009, P010, P011, P012, P013, P014, P015, P017, P018, P019, P020, P050
Tuncel Alper	S002, S003
Tuncer Ebru	S004
Tuncer Serhan	S072, S073, H012, P031, P032, P033, P034, P035, P043
Tunçbilek Gökhan	S048, P025, P093
Turan Aydın	S078, P024, P065
Turgut Gürsel	P075
Tüccar Eray	S039, AY006
Tümerdem Burçak	S059, P001
Türegün Murat	H007
Türkaslan Tayfun	S077, S078, P062, P065, P066
Türkoğlu Mutlu Ümit	S091
Tütüncü Necmettin	S029, S071
U-Ü	
Uçkan Ali	S006, S075, P055
Uğur Sevinç	H005, H012
Uğurlu Kemal	UY002, AY004
Uluçay Eker Güniz	S102
Uluoğlu Ömer	P039
Ulusal Betül	S015
Ulusoy Gürhan M.	S076
Uysal Afşin	S051
Uysal Çağrı	P089, AY006
Uzun Lokman	P081
Ülkür Ersin	S030, P047, P048, AY001, AY011
Ünal Çiğdem	S033, S040
Ünal Şakir	S011, S012, S029, S052, S065, S066, P097
Üner Aytuğ	S073, P039
Ünlü R.Erkin	S005, P089, P090, AY006
V-W	
Vargel İbrahim	UY001, UY004
Vayvada Haluk	S026, P026, P071, P082, P083, P084
Wei Fu-Chan	S018, S019, S035, S101

Y

Yalçın Rıdvan	P037
Yamaç Deniz	S071
Yaman Meral	S003
Yavuz Metin	S016, S098, S099
Yavuz Nurten	P014, P017, P019
Yavuzer Reha	S057, P032
Yazıcı İlker	P033, P035
Yeşildağ Ahmet	S082
Yeşiloğlu Nebil	AY004
Yiğenoğlu Burak	S016, S031, S098, S099
Yıldırım İlkey	P040
Yıldırım Serkan	S008, S017, S102
Yılmaz Alparslan	P073
Yılmaz Berkhan K.	S070

Yılmaz Cemal Ali	P009, P014
Yılmaz Deniz Asu	P090
Yılmaz Mustafa	S026, P071, P082, P083, P084
Yılmaz Sarper	S080
Yormuk Erdem	P069
Yurtsever Sabire	H011
Yüce Serdar	P076
Yücel Akın	S038, S095, P087, P088
Yüksel Fuat	P047, P048, AY001
Yüksel Hasan	P027

Z

Zins E. James	S015
Zor Fatih	S061

