

BRAKİYAL ARTER DEFEKTİNİN EŞLİK ETTİĞİ ANTEKÜBİTAL FOSSA YUMUŞAK DOKU DEFEKTİNİN KAPATILMASINDA PEDİKÜLLÜ LATİSSİMUS DORSİ KAS FLEBİ TRANSFERİ

*Mustafa KESKİN, *Ahmet DUYMAZ, *Zekeriya TOSUN,*Nedim SAVACI

* Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi A.D, Konya

Sayın Editör,

Pediküllü latissimus dorsi kas flebi üst ekstremitenin yumuşak doku ile örtülmesinde ve fonksiyonel rehabilitasyonunda kullanıma uygun bir fleptir. Antekübital fossada ise önemli damar ve sinir yapıları yüzeysel seyretmektedir ve bu nedenle bölgenin yumuşak doku kayıplarında kolaylıkla yaralanmakta veya ekspozе olmaktadır. Tercih edilebilecek flep seçenekleri son derece sınırlı olan bu bölgede brakiyal arterin devamlılığının bozulması rekonstrüksiyon seçeneklerini daha da kısıtlamaktadır. Burada ateşli silah yaralanmasını takiben ciddi damar yaralanması ile beraber meydana gelen antekübital bölge defektinin pediküllü latissimus dorsi kas flebi kullanarak rekonstrüksiyonu sunulmaktadır.

Otuz iki yaşında erkek hasta, ateşli silah yaralanmasına bağlı olarak, sol önkol antekübital fossa ve proksimal ön kol bölgesini içine alan cilt ve yumuşak doku yaralanması ile acil servise başvurdu (Şekil 1). Yapılan muayenede, antekübital fossada 10x8 cm

boyutlarında yumuşak doku kaybı mevcut idi. Radial ve ulnar arterlerde nabız alınamayan ekstremitе diğer ekstremiteye göre soğuktu. Brakiyal arterin ve venin devamlılığının bozuk olduğu saptandı. Dirsek eklemi açıkta değildi. Kemik yapıda herhangi bir patoloji saptanmadı. Hastanın ek sistemik patolojisi yoktu. Acil şartlarda ameliyata alınan hastanın ön kol ekstansiyonda iken, brakiyal arterdeki defektin 6 cm büyüklüğünde olduğu tespit edildi. Median, ulnar ve radial sinirlerin devamlılığı korunmuştu. Defekt alanı yumuşak dokusu radikal debride edilirken ikinci bir ekip revaskülarizasyon da kullanmak üzere ters safen ven greftini hazırladı. Arteriyel rekonstrüksiyon uç uca anastomozlar ile gerçekleştirildi. Median ile ulnar sinirlerin ve ven greftinin ekspozе olduğu yumuşak doku defektinin onarım için latissimus dorsi kas flebi planlandı. Hasta lateral dekübit pozisyona alındı. Aynı taraf latissimus dorsi kasının anterior ve posterior sınırları tespit edildi. Aksillaya doğru uzanan cilt insizyonu ile girilerek kas ekspozе edildi.



Şekil 1: Sol kol antekübital bölgede ateşli silah yaralanması sonrası oluşan defekt.



Şekil 2: Ven greftinin üzerini örtmek üzere hazırlanan latissimus dorsi kası

Kasın orijini serbestlendi ve kasa kaudalden sefaliğe doğru, torokodorsal nörovasküler pedikülü korunarak kaldırıldı (Resim 2). Kasın rotasyon arkını artırabilmek için humerusa yapışan tendinöz kısmı serbestleştirildi. Kas, anteriordan cilt altında oluşturulan tünelden geçirildi (Şekil3). Defekte adapte edilen kasın üzeri

uyuktan alınan kısmi kalınlıkta deri grefti meş edilerek örtüldü (Şekil 4). Dirsek eklemi 90 derece fleksiyonda olacak şekilde alçı ateale alındı. İlk pansuman değişimi üçüncü gün yapıldıktan sonra günlük pansumanlar ile takip edildi. Yedi gün boyunca düşük moleküler ağırlıklı heparin ve on dört gün boyunca parenteral antibiyotik



Şekil 3: Kas flebinin anteriora transpozisyonu



Şekil 4: Kas flebinin kol cilt altı tüneline geçirilmesi ve defekt üzerine adaptasyonu

tedavisi uygulandı. Manuel el doppler ile yapılan muayenede ven geftinin çalıştığı saptandı. Ameliyat sonrası erken dönemde yara iyileşmesi tamamlanan hastaya uygulanan rehabilitasyon programı neticesinde dirsek ekleminin hareketi tam olarak geri kazanıldı (Şekil 5a ve b).

Antekübital fossa ve proksimal önkolda, nörovasküler yapıların ekspozite olduğu geniş yumuşak doku defektlerini onarmak çeşitli zorluklar arz eder. Hastanın genel durumu ve defektin boyutu ve vital yapıların ekspozisyon durumuna göre uygun tedavi yöntemi belirlenmelidir. Bu bölge rekonstrüksiyonunda ince, dayanaklı ve esnek doku tercih edilmelidir. Lokal fasyokutan flepler özellikle sinir, tendon, damar ve kemik gibi yapıların ekspozite

olduğu küçük defektler için uygundur. Lokal pediküllü fleplerini en olası problemleri yaralanma bölgesinde bulunmalarıdır ve genelde bu tür yaralanmalarda kullanıma uygun olmamalarıdır. Proksimal pediküllü radial önkol flebi dirsek ve proksimal ön kolun geniş defektlerin rekonstrüksiyonunda tercih edilen güvenilir bir fleptir. Bu flebin en büyük dezavantajı büyük arter sakrifiye edilmesidir. Serbest doku taşınması bu defektleri örtmekte kullanılabilir ama bölgesel alıcı damarların travma alanında olması önemli bir dezavantajdır. Antekübital fossayı içine alan ve brakial arterde defekt bulunan doku kayıpların rekonstrüksiyonda "flow through" flep ile arteriyel defekt yumuşak doku defekt ile birlikte tek bir serbest doku aktarımı ile rekonstrüksiyon



Şekil 5a: Ameliyat sonrası 8. ayda önkol ekstansiyonda



Şekil 5b: Ameliyat sonrası 8.ayda önkol fleksiyonda

geçerli bir alternatiftir. Antekübital bölge için en uygun "flow through" flep seçeneği radial ön kol flebidir.¹ Revaskülerizasyonu bekleyen bir ekstremitede olduğu için flep diseksiyonu ve arter ile ven anastomozlarının süresi bu tür işlemlerde önem kazanmaktadır. Ekstremitenin revaskülerizasyonu bir an önce gerçekleştirilmelidir. Ayrıca ameliyat sonrası dönemde anastomozda meydana gelebilecek sorunlar hem flebi hem de ekstremitenin beslenmesini etkileyecektir. Kanımızca proksimalinde damar ve yumuşak doku yaralanması gerçekleşmiş bir uzuvun distalinden majör bir arterin sakrifiye edilerek serbest doku aktarılması riski artıran bir müdahaledir.

Pediküllü latissimus dorsi kas flebi, bu bölgenin büyük defektlerinde sık tercih edilen flebidir.²⁻⁵ Elde edilmesi kolay olan flep beslenmesi açısından oldukça güvenlidir. Kolda travmatik defektlerde kullanıldığı zaman, pedikülü yaralanma alanının dışında kaldığı için rekonstrüksiyonda iyi bir alternatiftir. Kas flebinin antekübital bölge defektlerinde kullanımında dikkat edilmesi gereken iki önemli etken vardır: Kasın cilt altı tünelden geçirildiğinde oluşacak baskı etkisi ve flebin defekt alanına dikildiğinde oluşacak gerginlik. Kasın tünelden geçirilmesi için cilt altı diseksiyon geniş yapılmalıdır. Flebin maruz kalacağı bası en aza indirgenmelidir.⁵ Gerekirse posterior aksilladan itibaren defekt sahasına doğru kolun cildi insizyonla rahatlatılmalıdır. Kas yerine dikildiğinde gerilim en az olmalıdır. Gerilimi azaltmak için flep büyük kaldırırsa distalde beslenme sıkıntısı ile karşılaşma riski artmaktadır. Flebin daha uzağa daha az gerilim ile ulaşması için önerilen yöntem kasın humerusa yapıştığı yerden serbestlemektir. Bu işlem gerçekleştirildiğine kas flebi olekranonun 6-8 cm distaline kadar uzanabilir.

Brakiyal arter yaralanmasının eşlik ettiği antekübital fossa defektlerinde pediküllü latissimus dorsi kas flebi kolay ve hızlı hazırlanması, minimal donör saha morbiditesine neden olması, tek seanslı bir işlem olması nedeni ile etkili ve güvenilir bir seçenektir.

DR. MUSTAFA KESKİN
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ MERAM TIP FAKÜLTESİ
PLASTİK, ESTETİK VE REKONSTRÜKTİF
CERRAHİ A.D
S BLOK NO:211 MERAM 42080 KONYA
Tel: 0.332 223 64 37
e-posta: drmkeskin@hotmail.com

KAYNAKLAR

1. Kesiktaş E, Yavuz M, Dalay C, Kesiktaş N, Ozerdem G, Acartürk S. Upper extremity salvage with a flow-through free flap. *Ann Plast Surg.* 2007;58:630-5.
2. Choudry UH, Moran SL, Li S, Khan S. Soft-tissue coverage of the elbow: an outcome analysis and reconstructive algorithm. *Plast Reconstr Surg.* 2007;119:1852-7.
3. Karacaoğlan N, Akbaş H, Mersin M, Eroğlu L, Demir A. Üst ekstremitte defektlerinde latissimus dorsi kas flebinin kullanılması. *Türk Plast Surg.* 1997;5:25- 8.
4. Chang LD, Goldberg NH, Chang B, Spence R. Elbow defect coverage with one staged, tunneled latissimus dorsi transpositional flap. *Ann Plast Surg.* 1994;32:496-502.
5. Mutaf M, Üstüner ET, Şensöz O. Intra-operative tunnel expansion to prevent tunnel compression following latissimus dorsi muscle transfers. *J Hand Surg. (Br)* 1993;18 B:446-8.