

Travmatik Yaralanmalarda ve Kronik Yaralardaki Defektlerin Serbest Grasilis Kas Flebi Kullanılarak Kapatılması

**Esen İbrahim KARAKAYA, İlker YAZICI, Cahit VURAL, Sevin FARİZ,
Tarık ÇAVUŞOĞLU, İbrahim VARGEL**

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı

Özet:

Bu yazıda, Mayıs 2008, ekim 2009 tarihleri arasında kliniğimize başvuran geniş doku defekti olan travmalı ve enfekte kronik yaralı hastalarımızda defektlerin, serbest grasilis kas flebi kullanılarak kapatılması konusundaki deneyimlerimizi aktaracağız.

Abstract:

In this paper we are presenting our experiences between May2008 - October 2009 on closure of traumatic defects and chronic wounds by using free gracillis muscle flap.

Anahtar Sözcükler:

Grasilis, kas flebi, ekstremitte rekonstrüksiyon

Giriş:

Travmatik yaralanmalarda ve kronik yaralarda geniş doku defektleri meydana gelebilmektedir. Akut travmatik yaralanmalarda ayrıca işlevsel fonksiyonlar zarar görmekte ve morbiditeye neden olmaktadır. El gibi önemli bölgelerde fleksör ve ekstensör tendon sistemleri açıkta kalarak enfeksiyona ve veya iskemik nekroza maruz kalabilmekte, uzun dönemde eklem kontraktürleri ve el fonksiyonlarında yetersizlik meydana gelebilmektedir. Bu hastalarda erken dönemde rekonstrüksiyon ve rehabilitasyon önemlidir. Kronik yaralarda doku kan desteği yetersiz olmakta veya osteomyelit gibi kronik enfeksiyon nedeni ile yara kapanmamaktadır. Bu tür lezyonlarda enfekte alanın debridmanı ve bölgesel kan akımını desteklemek önem taşımaktadır. Kronik yaralarda kas flepleri yeterli kan desteğini sağlayabilmekte ve iyileşme süreci hızlıca tamamlanmaktadır.

Bu yazıda kliniğimizde geniş doku defekti olan travmalı ve enfekte kronik yaralı hastalarımızda defektlerin, serbest grasilis kas flebi kullanılarak kapatılması konusundaki deneyimlerimizi aktaracağız.

Gereç ve Yöntem:

Mayıs 2008, Ekim 2009 tarihleri arasında 2 erkek 3 kadın hastada serbest grasilis kas flebi kullanıldı. Hastalar 26 ile 56 yaş aralığında ortalama yaşları ise 42.8 idi.

Hastaların kliniğimize başvuru sebepleri (Tablo 1) şunlardır: 1- Sol ayak dorsalden plantara doğru ateşli silah yaralanması, 2- meningomyelosele bağlı sol topuk bölgesinde osteomyelit ve kronik yara, 3- araç içi trafik kazasına bağlı sağ el bileği ekstensör yüzde 9x20cm lik geniş doku defekti ve ekstensör sistem yaralanması, 4- sol tibia ön yüzde kronik yara, 5- sol ayakta ezilme yaralanması.

Hastaların ikisinde genel anestezi, ikisinde spinal anestezi ve birinde aksiller anestezi kullanıldı. Bütün hastalar litotomi pozisyonunda ameliyat edildiler. Bütün vakalar tek cerrah tarafından ameliyat edildi.

Uyluk medial orta yüz 1/3'de el doppleri (MicroDOP[®], Bareggio-Italy) ile dominant arter olan medial sirkumfleks femoral arterin inen dalı işaretlendi. (Majör pedikül kasa, pubik tüberkülün 10 +/2 cm altında proksimal pedikül grasilis kasına girer). Deri insizyonundan sonra, grasilis kası insersiyon ve origosuna doğru diseke edilerek kasın dominant arteri olan medial sirkumfleks femoral arterin inen dalı bulunarak proksimale doğru diseke edildi. Pedikül proksimalden ayrılarak iskemi zamanı başlatıldı.

Hastalarda mikrovasküler anastomoz ikisinde dorsalis pedise uç-uca, ikisinde tibialis posteriore uç-yan, birinde radial artere uç-yan anastomoz yapıldı. (Tablo1.) Üçünde defektler grasilis üzerine kısmi kalınlıkta deri grefti ile kapatıldı.

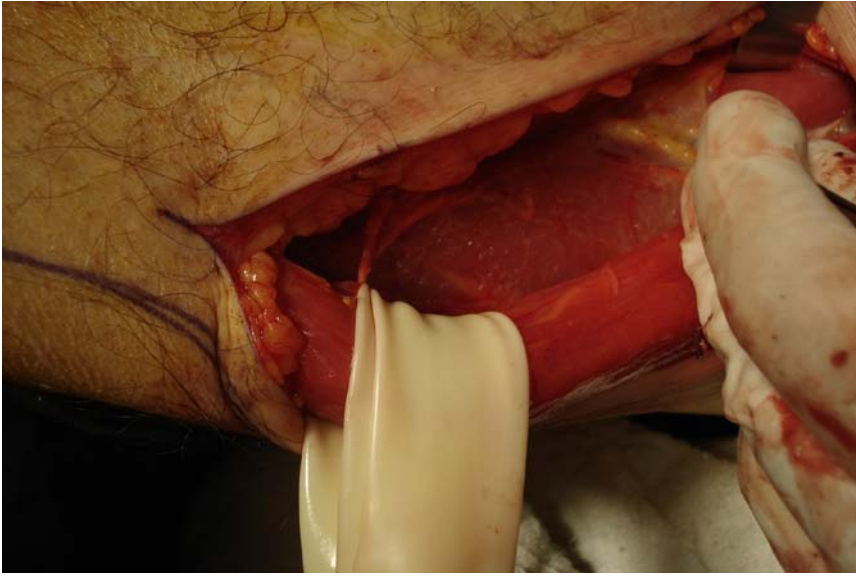
	Yaş/Cinsiyet	Endikasyon	Flep / Verici damar	KKDG* kullanımı	Sonuç
Hasta 1	33/ Kadın	Ateşli silah yaralanması	m. grasilis, a/v dorsalis pedis	Evet	Tam iyileşme
Hasta 2	26/Kadın	Sol topukta kronik yara	m. grasilis, a/v tibialis posterior	Hayır	Flepte nekroz ALU Fleple tam iyileşme
Hasta 3	50/Erkek	Trafik kazasına bağlı Sağ elde ezilme yaralanması	m. grasilis, a/v radialis	Evet	Tam iyileşme
Hasta 4	49/Kadın	Tibia ön yüzünde kronik yara	m.grasilis a/v tibialis posterior	Hayır	Tam iyileşme
Hasta 5	56/Erkek	Sol ayakta ezilme yaralanması	m. grasilis, a/v dorsalis pedis	Evet	Tam iyileşme

Tablo-1: Hastaların demografik bilgileri, uygulanan cerrahi prosedür ve sonuçları sunulmuştur.

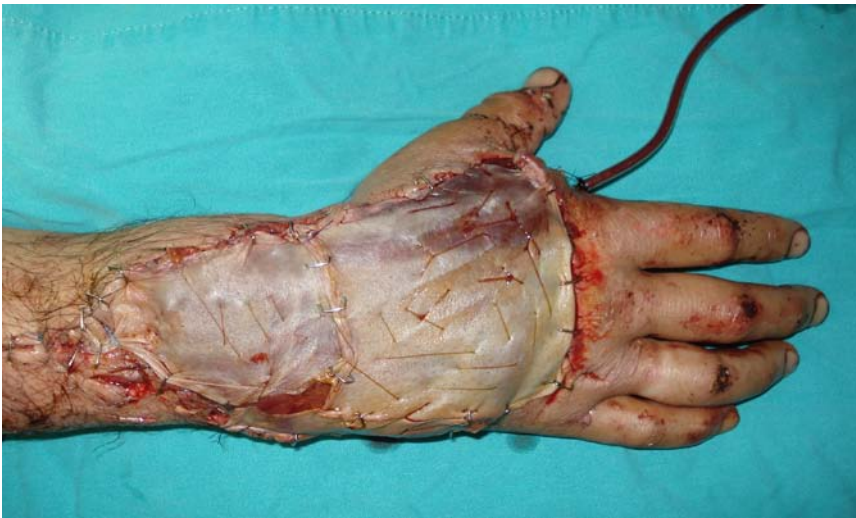
*(KKDG):kısmi kalınlıkta deri grefti



Şekil-1: Trafik kazası nedeni ile başvuran hasta (hasta 3)



Şekil-2: Gracilis kas flebinin hazırlanması



Şekil-3: Postopertif 2. gün, Gracilis serbest kas flepi ve üzerinde kısmi kalınlıkta deri grefti görülmekte



Şekil 4: 3. hastanın postoperatif 8. hafta görünümü

Bulgular:

Hastaların tamamında erken ilk 24 saatte anastomoz hattında bir problem olmadı. %80 (n=4) hastada defektlerin tamamı kapatıldı. Bir hastada postop komplikasyon olarak pedikülde venöz tromboz gelişti. Anastomoz 10. saatte revizyona alındı ancak bu flepte nekroz meydana geldi. İki hafta sonra aynı defekt sağ anterior lateral uyluk serbest flebi kullanılarak onarıldı. Fonksiyonel olarak bütün hastalarda iyileşme sağlandı.

Tartışma:

Primer olarak onarılamayacak kadar geniş yaralarda, lokal flepler de yetersiz kalabilir. Granülasyon dokusunun oluşması ve deri greftleme uzun zaman gerektirir. Yaralanma yeri açısından tibia ön yüz, topuk gibi bölgelerde ve osteomyelit içeren defektlerin kapatılması zor olabilmektedir. El gibi işlevsel yapılarda ve tendon sistemlerinin erken dönemde rekonstrükte edilmesi gerekir. Bu ve benzeri durumlarda serbest kas flepleri önemli avantaj sağlamaktadır.

Pediküllü kas flepleri ve serbest kas flepleri Plastik Rekonstruktif Cerrahi pratiğinde önemli ölçüde yer tutar. Geniş kas kitlesi istenilen yerde geniş hacim sağlayarak estetik amaçlara uygun olarak kullanılabilir. Meme kanseri hastaları için alternatif bir meme rekonstrüksiyonu seçeneği sağlayabilmektedir¹. Konjenital veya edinsel motor fonksiyon yetmezliği olan bazı hastalıklarda kasın motor fonksiyonu, rekonstruktif amaçlı kullanılabilir. Fasiyal paralizde ve Moebius Sendromu gibi hastalıklarda yüz mimik hareketlerinin reanimasyonu için ayrıca brakial plexus zedelenmelerinde fonksiyonel kol-önkol hareketlerinin kazandırılabilmesi için kullanılabilir²⁻⁵.

Grasilis kası simfizis pubis ile medial tibial kondil arasında ince ve düz olarak adduktor longus ve sartorius kaslarının arasında ve anteriorunda,

semimembranozus kasının posteriorunda yer almaktadır. Dolaşım şekline göre Tip II kas flebi olarak bilinen grasilis kas flebi, beslenmesini dominant arteri olan medial sirkumfleks femoral arterin inen dalından ve minor olarak bir veya iki dal ile süperficial femoral arterden alır. Motor dalını obturator sinirin anterior dalından, duyuşal liflerini anterior femoral kütanöz sinirden (L2-3) alır⁶.

Grasilis kas flebi hızlı olarak öğrenilebilmekte ve cerraha diğer rekonstrüksiyon yöntemleri yanında önemli bir alternatif sunabilmektedir. Kolay ve az değişkenlik gösteren anatomisi, güvenilir vasküler pedikülü, büyük ve esneklik sağlayan yapısı⁷ sebebiyle kullanışlı bir kas flebidir. İnsizyon skarı uyluk medial yüzde kabul edilebilir şekilde gizli kalmaktadır^{1,8}. Grasilis kasının alınması, ciddi bir fonksiyon kaybına neden olmamaktadır ve ameliyat sonrası morbidite minimaldir. Serbest flep gerektiğinde grasilis kas flebi uygun bir seçenek olarak düşünülmelidir⁸. Tibia önyüz ve topuk gibi bölgelerdeki kronik yaralarda; elde ve ayakta enfekte doku defektlerinde ideal bir rekonstrüksiyon yöntemi olarak kullanılabilir.

Kaynaklar:

1. Vega SJ, Sandeen SN, Bossert RP, Perrone A, Ortiz L, Herrera H. Gracilis Myocutaneous Free Flap in Autologous Breast Reconstruction. *Plast Reconstr Surg.* 2009 Nov;124(5):1400-9
2. Deletang F, Dautel G. Free re-innervated gracilis muscle transfer to restore flexion or extension of the fingers: About three cases. *Chir Main.* 2010 Feb 25. (Epub ahead of print)
3. Bianchi B, Copelli C, Ferrari S, Ferri A, Sesenna E. Facial animation in children with Moebius and Moebius-like syndromes. *J Pediatr Surg.* 2009 Nov;44(11):2236-42.

4. Berger A, Hierner R. Free functional gracilis muscle transplantation for reconstruction of active elbow flexion in posttraumatic brachial plexus lesions. *Oper Orthop Traumatol.* 2009 Jun;21(2):141-56.
5. Yousif NJ, Matloub HS, Kolacham R, Grunert BK, Sanger JR, The transvers gracilis musculocutaneous flap. *Ann Plast Surg* 29:482, 1992
6. Stephan J. Mathes, Foad Nahai, *Reconstructive Surgery, Principles Anatomy & Technique Volume Two*, 1173-1175
7. Huemer GM, Bauer T, Wechselberger G, Schoeller T. Gracilis Muscle flap for Aesthetic Reconstruction in the head and neck region. *Microsurgery* 2005;25(3):196-202
8. Cavadas PC, Sanz-Gimenez-Rico JR, Landin L, Martinez-Soriano F. Segmental Gracilis Free Flap Based on Secondary Pedicles: Anatomical Study and Clinical Series. *Plast Reconstr Surg.* 2004 Sep 1;114(3):684-91.

Yazışma adresi:

Dr. Esen İbrahim KARAKAYA
Fabrikalar mah. Sağlık sk.
Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi
Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi
Anabilim Dalı, 71100 KIRIKKALE