

Üst Ekstemite Doku Defektlerinin Rekonstrüksiyonunda Eski Fakat Etkili Bir Flep: Kasık Flebi

Hacı Ömer Sağır¹, Kahraman Berkhan Yılmaz¹, Ufuk Nalbantoğlu²

¹Kadıköy Acıbadem Hastanesi,
Plastik Rekonstrüktif ve
Estetik Cerrahi, İstanbul, Türkiye

²Kadıköy Acıbadem Hastanesi,
El Cerrahisi, İstanbul, Türkiye

Hacı Ömer Sağır, Op. Dr.
Kahraman Berkhan Yılmaz, Yrd. Doç.
Ufuk Nalbantoğlu, Doç. Dr.

ÖZET

Kasık flebi, pediküllü veya serbest olarak kullanılabilen bir aksiyel fleptir ve pediküllü yüzeysel sirkümfleks iliak arterdir. Değişken vasküler anatomisi ve kalibrasyonu gibi dezavantajlarının olmasına rağmen aksiyel paterne sahip olması nedeniyle dolaşımının güvenilir olması, donör alan morbiditesinin az olması, kalınlığının uygun olması ve nispeten kılsız olması nedeniyle bir çok avantajı olan bir fleptir. Pediküllü flepler üst ekstremitte yumuşak doku defektleri rekonstrüksiyonunda alternatif bir fleplerdir. Pediküllü kasık flebi vital yapıların açıkta olduğu ve serbest doku nakli için alıcı damar sorunu olan üst ekstremitte yumuşak doku defektlerinde yukarıdaki avantajlarından dolayı önemli bir yere sahiptir. Bu olgu sunumumuzda üst ekstremitesinde vital yapıların ekspoze olduğu, serbest doku nakli için alıcı damar sorunu olan 2 hastada, pediküllü kasık flebi ile doku defektlerinin rekonstrüksiyonu sunulacaktır.

Anahtar sözcükler: kasık flebi, üst ekstremitte

OLD BUT EFFICACIOUS FLAP FOR RECONSTRUCTION OF TISSUE DEFECTS OF THE UPPER LIMBS: GROIN FLAP

ABSTRACT

The groin flap is an axial flap which can be used for pedicled or free tissue transfer. Its vascular supply comes via the superficial circumflex iliac artery. Although it has the disadvantages of variable vascular anatomy and small pedicle calibration, there are many advantages such as: reliable circulation (because of its axial pattern), lack of donor site morbidity, appropriate thickness, and being relatively hairless. Pedicled flaps are alternative flaps for reconstruction of upper extremity soft tissue defects, for which free tissue transfer is not preferable due to vascular problems. In this paper we present two cases of soft tissue defects and recipient vascular problems for free tissue transfer on the upper extremities, which were reconstructed with pedicled groin flaps.

Key words: groin flap, upper extremity

İletişim:

Op. Dr. Hacı Ömer Sağır
Kadıköy Acıbadem Hastanesi,
Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi,
İstanbul, Türkiye
Tel: +90 542 342 27 22
E-Posta: dromer.sagir@gmail.com

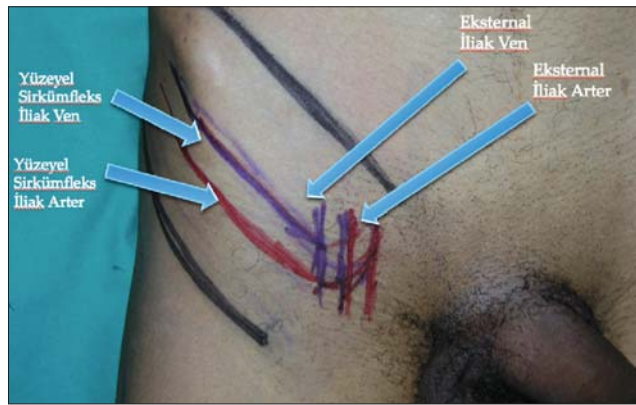
Gönderilme Tarihi : 16 Şubat 2015

Revizyon Tarihi : 16 Şubat 2015

Kabul Tarihi : 18 Nisan 2015

Kasık flebi; 1972'de McGregor ve Jackson tarafından tanımlandıktan sonra uzun yıllar Wood ve Shaw'ın bu flebin modifikasyonu olarak tanımladığı abdominal flepler, rekonstrüktif cerrahide oldukça sık kullanılmaktaydı (1,2,3,4,5,6).

1973 yılında Daniel, Taylor, O'Brien ve arkadaşları bu flebin kullanımı genişleterek alt ekstremitte rekonstrüksiyonunda serbest doku nakli olarak kasık flebini başarı ile uygulamışlardır (7,8). Mikrocerrahideki ilerlemeler ile serbest doku nakli olarak ilk kullanılmaya başlandığı zamanlarda popüler bir flep seçeneği olmasına rağmen değişken orjinli olması, flep uzunluğundaki yetersizlik, tutarsız damarsal kalibrasyon ve obez hastalarda flebin aşırı kalın olması gibi dezavantajları nedeniyle daha az kullanılan bir flep



Şekil 1

seçeneği haline gelmiştir. Bu dezavantajlara rağmen pediküllü kasık flebi halen üst ekstremitelerde yumuşak doku defektlerinde, bu bölgede vasküler yetmezliği nedeniyle serbest doku naklinin mümkün olmadığı yumuşak doku defektlerinin rekonstrüksiyonunda önemli bir yere sahiptir (9,10,11).

Hastalar ve metod

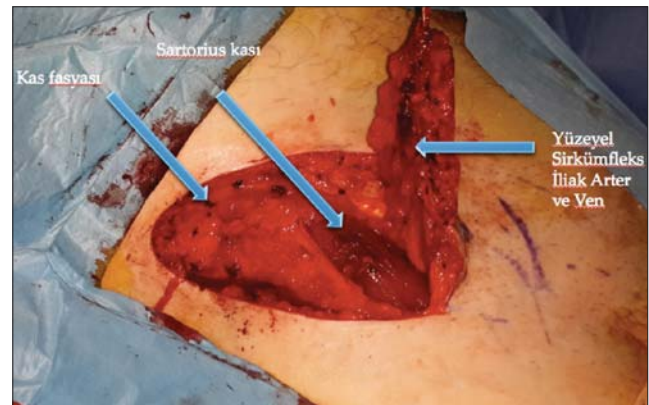
Cerrahi teknik

Hasta supin pozisyonda inguinal ligament işaretlenir. Inguinal ligamanın sartoryus kası ile kesiştiği yerden başlayarak laterale doğru, ligamanın yaklaşık 2 cm kaudalinde ligamana paralel çizilen çizgi anterior superior iliak spine kadar, gerekirse daha da fazla uzatılabilir. Bu çizgi flebin aksını oluşturur. Bunun 7-8 cm üzerinde ve 7-8 cm kaudalinde iki çizgi daha oluşturulur ve distalde bunlar birleştirilerek flep sınırları tamamlanır. Doppler yardımı ile de inguinal ligamanın kaudalinde arteryel pedikül konumunu belirlenebilir. Flep tasarlanırken flep maksimum genişliğini hesaplamak ve donör alanın primer kapanmasını sağlamak için cilt iki parmak ile sıkıştırılarak da flep genişliği ayarlanabilir.

Flep diseksiyonu, distalden proksimale doğru ve sefalikten kaudale doğru derin fasya üzerinden sartoryus kası görülene kadar hızla devam edebilir. Mediale doğru ilerlerken pedikül ile bağlantısı olmayan küçük perforatörler bağlanır (Şekil 1).

Sartoryus kası ile tensor fasya lata birleşim noktasına gelince lateral kutanöz femoral sinir derin fasyayı delerek subkutan alanda inferiora doğru ilerleyen kısmı eksplore edilir ve korunur (Şekil 2).

Sartoryus kası lateral sınırı boyunca musküler fasya insize edilir ve flep elevasyonuna bu fasya altından devam edilir. Mediale doğru ilerlerken superfisyal sirkümfleks iliak arter sartoryus kası içinde görünmeye başlar. Kasa giden



Şekil 2



Şekil 3

küçük vasküler dallar bağlanır. Sartoryus medial kısmında pedikül etrafındaki fasya insize edilerek, gerektiği hallerde pedikül orjinine kadar diseke edilebilir.

Flep vasküler pedikülü üzerinde mobilize edilir. Arteryel pedikül direk femoral arterden çıkabileceği gibi superfisyal sirkümfleks iliak arter veya derin sirkümfleks iliak arterden de çıkabilir. Ven ise safen venin veya yüzeyel femoral venin bir dalı olabilir.

Donör alan, pedikül korunacak şekilde primer kapatılabilir. Flep pediküllü olarak ön koldaki defekte adapte edildikten sonra, pedikül tübülerize edilebilir. Gerginliği önleyici şekil verildikten sonra, üst ekstremitelerde gövdeye flasterler veya sargı ile tespit edilir.

3 hafta sonra ister genel anestezi, ister sedasyon ve lokal anestezi altında pedikül ayrılır. Donör alan tamamen kapatılır. Flebin fazla kısmı rezeke edilerek, defekte adapte edilir ve rekonstrüksiyon sonlanır.

1. Olgu

22 yaşında erkek hasta 6 hafta önce tüp patlaması sonrasında sol femurda ve radiusta parçalı kırık nedeniyle aynı



Şekil 4

gün içinde ortopedi ekibi tarafından kırık kemiklerin stabilizasyonu sağlanmış. Patlama sonrası sol el hipotenar bölgede metakarpofaringeal eklem ve el bileğine uzanan ekstansör dijiti minimi tendonu açıkta olan 5x8 cm'lik enfekte açık yara nedeniyle başvurdu (Şekil 3). Fizik muayenesinde sol elde ve önkolda ulnar sinir motor ve duyu defisiti mevcuttu. Allen testinde ulnar arterde yetersizlik saptandı. Bu nedenle yapılan dopler USG testi sonucunda ulnar arterde akım yetersizliği tespit edildi

Fizik muayenesinde TA: 1205/82 mmHg, nabız: 82/dakika, ateş:37.5 C idi. Sistemik muayenede patoloji saptanmadı ve biyokimyasal değerleri normaldi. Seri nektorik doku debridmanı yapılarak, yaradaki enfeksiyona yönelik kültür antibo-terapi uygulanarak yara, flep için uygun hale getirildi. Hasta; genel anestezi altında sol kasıktan süperfişyal sirkümfleks iliak arter pedikülü korunarak fasiyokutan flep kaldırıldı. Sol el hipotenar bölgede açık yara üzerine flep suture edildi (Şekil 4). 3 hafta sonra flep pedikülünden ayrıldı ve flep geriye kalan dokusu açık yara üzerine suture edilerek defekt kapatılmış oldu. Donör alan primer kapatıldı.

2. Olgu

33 yaşında erkek hasta 1 ay önce bombalı saldırı sonucu dominant sağ üst ekstremitesinde, önkol distal 1/3'lük kısımda ekstansör karpi radialis tendonu

açıkta olan 11x 7 cm lik enfekte açık yara nedeniyle başvurdu (Şekil 5). Fizik muayenesinde sağ elde anestezi, el-bileği ve parmaklarda motor defisit mevcuttu. Hastanın Allen testinde radial arterde yetersizlik saptandı. Bu nedenle yapılan dopler USG testi sonucunda radial arterde akım yetersizliği tespit edildi.



Şekil 5



Şekil 6

Fizik muayenesinde TA: 110/70mmHg, nabız: 72/dakika, ateş: 37.2 C idi. Sistemik muayenede patoloji saptanmadı. Sağ üst ekstremitede direkt grafisinde herhangi bir kırık saptanmayan hastanın biyokimyasal değerleri normaldi. Nektorik doku debridmanı ve yaradaki enfeksiyona yönelik antibo-terapi uygulandıktan sonra yara, flep için uygun hale getirildi. Genel anestezi altında sağ yüzeysel sirkümfleks iliak arter pedikülü korunarak fasiyokutan kasık flebi eleve edildi. Daha sonra bu flep sağ önkol distalindeki yara zemini granüle ve enfekte olmayan açık yara üzerine suture edildi. 3 hafta sonra flep pedikülünden ayrıldı. Donör alan primer kapatıldı. Sağ önkol distalindeki açık yara problemsiz bir şekilde kapatıldı (Şekil 6).

Tartışma

Üst ekstremitede yaralanmalarındaki yumuşak doku defektleri plastik cerrahide önemli bir problem oluşturmaktadır. Yaralanma sonucu vital yapıların açığa çıkması ve

bu yapıların en kısa sürede kapatılması gerekliliği büyük önem taşımaktadır. Özellikle patlama sonucu oluşan yaralanmalar sonrasında üst ekstremitelerde kombine doku kayıpları meydana gelebilmektedir. Bu kayıpları onarmak için gerek mikrocerrahi gerek konvansiyonel yöntemler kullanılarak, birçok rekonstrüksiyon alternatifleri mevcuttur. Mikrocerrahideki gelişmelere rağmen bazı doku defektleri ciddi nörolojik ve vasküler problemler meydana getirebilmektedir, bu nedenle alıcı damar sorunu yaşanabilmektedir. Mevcut yumuşak doku defektini kapatabilmek için yapılacak serbest doku naklinde alıcı damar uygunluğu yapılacak müdahalenin başarısını etkilemektedir. Bu gibi durumlarda başka rekonstrüksiyon seçeneklerine başvurmak gerekebilir.

Pediküllü kasık flebi veya benzer uzak flepler, üst ekstremitede yumuşak doku defekti rekonstrüksiyon cerrahisinde uzun zamandır kullanılagelen alternatiflerdir.

Kasık flebi, aksiyel paterne sahip olması nedeniyle dolaşımının güvenilir olması, donör alan morbiditesinin az olması, kalınlığının uygun olması ve nispeten kılsız olması nedeniyle bir çok avantajı bulunmasının yanısıra kısa pedikülü ve değişken kalibrasyonda damar çapı olması,

pedikülü etrafında kalın yağ doku bulunması nedeniyle disseksiyonu zorlaştırması bu flebin kullanımını kısıtlamaktadır (1-11,12). Literatürde birçok pediküllü kasık flebi modifikasyonu tanımlanmıştır (13). Süperfisyal sirkümfleks iliak arter pedikülü üzerinden aksiyel paternli olarak kaldırılan flep midaksiyel hatta kadar uzanabilmektedir bu yüzden üst ekstremitedeki yumuşak doku defektleri için alternatif bir flep seçeneğidir. Üst ekstremiteler; kozmetik açıdan önemli yerler olduğu için doku kalınlığı ve renk uyumluluğu açısından farklılıklar morbiditeyi etkilemektedir. Çoğu zaman üst ekstremitedeki yumuşak doku defektine transfer edilecek flep için bu doku uyumluluğu flep seçeneklerini etkileyebilmektedir. Renk ve kalınlık uyumu serbest flep transferleri içinde daha kolay alternatif yaratırken, konvansiyonel rekonstrüksiyon seçeneklerinde bu özellikler ciddi dezavantaj olarak karşımıza çıkmaktadır. İlk aksiyel flep olarak tariflenen kasık flebi bu sorunu çözmek için önemli bir seçenektir. Pediküllü kasık flebi diğer konvansiyonel fleplere göre üst ekstremitede için doku kalınlığı ve elastitise uyumu ve kısmen kılsız olması nedeniyle benzer doku uyumuna sahiptir. Yukarıda anlatılan olgu sunumlarında olduğu gibi, serbest doku nakli için vasküler yetmezliği olan ve bu nedenle alıcı damar sorunu yaşanan hastalarda kasık flebi serbest flep seçeneklerine alternatif etkili bir flep seçeneğidir.

Kaynaklar

1. McGregor IA, Jackson IT. The groin flap. Br J Plast Surg. 25:3-16.1972.
2. Lister, G.D., Mc Gregor, I.A., and Jackson I.T. The groin flap in hand injuries. Injury 4:299,1973.
3. Wood, J. Case of extreme deformity of neck and forearm from the cicatrices of the burn cured by extension, excision and transplantation of skin, adjacent and remote Medico-chir Trans 46:149,1863.
4. Boo- Chai, khoo John wood and his first contribution to plastic surgery. The first groin flap Br. J. Plast Surg 30:9,1999.
5. Shaw D.T. Open abdominal flaps for repair of surface defect of the upper extremity. Surg. Clin. North Am 24:293,1944.
6. Shaw D.T., and Payne, R.L. One stage tubed abdominal flaps: Single pedicle tubes. Surg. Gynecol. Obstet. 83: 205,1946.
7. Daniel R.K., and Taylor, G.I. Distant transfer of an island flap by microvascular anastomoses: A clinical technique. Plast. Reconstr. Surg. 52:111,1973.
8. O'Brien, B. M., Mcleod, A.M., Hayhurst, J. W., et al. Succesfull transfers of a large island flap from the groin to the foot by microvascular anastomoses Plast. Reconstr. Surg. 52:271,1973.
9. Daniel R.K., and Terzis, J.K. Free,tissue transfer by microvascular anastomoses. In Daniel R.K., and Terzis, J.K. Reconstructive Microsurgery. Boston: Little, Brown 1977. Pp. 214-221.
10. Chow J.A., Bilos, Z.J., Hui, P., Hall, R.E. Seyfer, A.E., and Smith A.C.The groin flap in reparative surgery of the hand. Plast. Reconstr. Surg.77:421, 1986.
11. Wood, M. B., and Iron, G. B.Upper-extremity free skin flap transfer: Result and utility as compared with conventional distant pedicle skin flap. Ann. Plast. Surg. 11:523,1983.
12. Naohiro Kimura, M.D. Masami Saitoh, M.D. Free Microdissected Thin Groin Flap Design with an Extended Vascular Pedicle. Plast. Reconstr. Surg. 117:986,2006.
13. Michel Saint-Cyr, M.D. Corrine Wong, M.R.C.S. The Split Pedicle Groin Flap: New Refinement in Groin Flap Application and Technique for Combined Thumb and Dorsal Hand Defects. Plastic and Reconstructive Surgery Volume 129, Number 2, February 2012.