



RADYALÖN KOL SERBEST FLEBİ UYGULAMALARI

(RADIAL FOREARM FREE FLAP APPLICATIONS)

Cüneyt ÖZEK Özgür ERDEM Ufuk BİLKAY Serhat TOTAN Mehmet ALPER
Ecmel SONGÜR Yalçın AKIN Arman ÇAĞDAŞ

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, Bornova, İzmir.

Anahtar Sözcükler: radyal ön kol, serbest flep, mikrocerrahi
Key Words: radial forearm, free flap, microsurgery

ÖZET

Ön kolun radyovolar bölgesi, vücudun birçok bölgesinde serbest flep ile rekonstrüksiyon için ideal bir donör sahadır. Bu bölgedeki deri ince ve kılsız olup, flebin pedikülü uzun ve geniş çaplıdır. Bu flebin en önemli dezavantajı oldukça belirgin donör saha skarı olmakla beraber, hiçbir hastamızda bu yönde bir şikayet olmamıştır. Kliniğimizde 1993-1999 tarihleri arasında toplam 10 hastaya, değişik anatomik bölgelerde radyal ön kol serbest flebi ile yumuşak doku rekonstrüksiyonu yapılmıştır. Yapılan bütün fleplertam olarak yaşamıştır.

SUMMARY

The radiovolar area of the forearm constitutes a versatile source of composite tissues for free flap reconstruction for many areas of the body. The skin is thin and relatively hairless, and the vascular pedicle is long and large caliber. The principal disadvantage, that this is a conspicuous donor site, has not been a source of concern for our patients. Between 1993-1999, 10 patients underwent soft tissue reconstruction of the different anatomic regions of the body using the microvascular radial forearm free flap. All free flaps survived completely.

GİRİŞ

Radyal ön kol serbest flebi, ilk olarak 1978 yılında Shenyang Askeri Hastanesinde, Goufan, Baoqui ve Yuzhi tarafından yapılmıştır (1). 1980 senesinde Yang, sadece biri başarısız olan 60 radyal önkol serbest flep uygulamasını yayınlamıştır (4). 1981 senesinde Mühlbauer, bu flebin batı dünyasındaki ilk uygulamasını, boynunda yanığa bağlı kontraktür olan bir hastada yapmıştır (2). Mikrocerrahi geliştikçe bu flebin kullanılabilirliği artmış ve bu fleple ilgili pek çok yayın literatürde yer almıştır (1,3-8). Biz bu çalışmada radyal önkol serbest flebi ile rekonstrükte edilmiş olan toplam 10 hastamızı sunacağız. Yazışma Adresi: Cüneyt Özek, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, Bornova, İzmir
Makalenin geliş tarihi: 04. 11. 1999; kabul tarihi: 12. 01. 2000

GEREÇ VE YÖNTEM

1993-1999 tarihleri arasında toplam 10 hastada radyal önkol serbest flebi ile rekonstrüksiyon yapılmıştır. Hasta seçimi hem ulnar arterin, hemde radial arterin açık olduğunun Ailen testi ve Doppler sonografi aracılığıyla tespit edilmesi ile yapılmıştır. Bu hastaların yaşları, cinsleri, uygulanan fleplerin çapları, rekonstrüksiyon yapılan bölgeler ve hastaların patolojileri Tablo 1'de sunulmuştur. Hastalarımızın hepsinde flep 100% oranında yaşamış, sadece bir hastamız postoperatif sekizinci günde taburcu edilmesi planlanırken, miyokard enfarktüsü sonucu eksitus olmuştur.

Tablo 1. Hastaların yaşları, cinsleri, uygulanan fleplerin boyutları, rekonstrüksiyon yapılan bölgeler ve hastaların patolojilerine göre dağılım. (SCC: Spinoselüler Karsinom)

| Yaş-cinsiyet | Patoloji | Lokalizasyon | Flebin büyüklüğü | Hospitalizasyon süresi |
|--------------|---------------------------|------------------------------------|------------------|------------------------|
| 67-K | SCC | Sağ parasim-fizeal bölge | 10x6 cm | 40 gün |
| 59-E | Dermatofibrosarkom | Sağ diz üzeri | 12x8 cm | 60 gün |
| 67-E | SCC | Sağ malar bölge | 7 x5 cm | 32 gün |
| 22-K | Atonik yara | Sol ayak lateral malleol inferioru | 7 x6 cm | 86 gün |
| 65-E | SCC | Sağ oral komissür | 9x6 cm | 15 gün |
| 50-K | Adenokarsinom | Sol malar bölge | 8 x7 cm | 63 gün |
| 45-E | SCC | Sol submandibuler bölge | 10x8cm | 23 gün |
| 69-K | SCC | Sağ dirsek mediali | 12x6 cm | 35 gün |
| 49-K | SCC | Sağ parasim-fizeal bölge | 10x7,5 cm | 21 gün |
| 15-E | XerodermaPigmentosum +SCC | Sol oral komissür | 14 x 6 cm | 15 gün |

TARTIŞMA

Radyal ön kol, kılsız, kolayca katlanmaya uygun ince derisinden dolayı bugün, vücudun değişik bölgelerindeki rekonstrüksiyonlarda en çok tercih edilen donör sahalarından biridir (1,8). Radyal ön kol flebinin dezavantajları ile kıyaslanmayacak sayıda avantajları mevcuttur.

Radyal ön kol flebinin avantajları (9):

- 1.Stabil bir anatomisi ve kolay cerrahi diseksiyonu olması
- 2.Pek çok değişik rekonstrüksiyona izin verecek şekilde, oldukça geniş çapta alınabilen ince ve kılsız derisi olması
- 3.Az miktarda subkutan yağ dokusu içermesi nedeniyle ikinci bir inceltme prosedürü gerektirmemesi ve postoperatif dönemde subkutan yağ birikiminin olmaması
- 4,Basit ve güvenilir mikrocerrahi anastomoza izin verecek kadar geniş çapta damarları olması
- ö.interpozisyonal ven greftine gerek kalmayacak kadar uzun bir vasküler pedikülü olması
- 6.Derin veya yüzeysel bir venöz sistemde yapılacak bir anastomoz ile yeterli venöz drenaj sağlanması.

Dezavantajları (9):

- 1.Geniş fleplerde primer kapatmanın mümkün olmayıp, kısmi kalınlıkta deri greftine ihtiyaç duyulması ve neticede oluşan donör sahanın kozmetik olmayan görüntüsü (Şekil IV).
- 2.Küçük bir parça deri için önkolda majör bir arterin feda edilmesi.

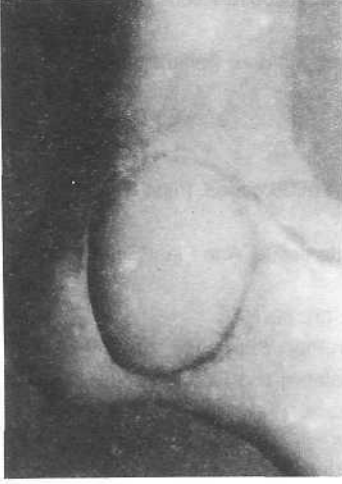
Kliniğimizde yapılan 10 radyal önkol fasiyakutan flebin 7 tanesi yüzde, 2 tanesi alt ekstremitede ve bir tanesi de üst ekstremitede yapılmıştır. Ağız içi ve yüzde son derece başarılı olarak uygulanan flep, üst ve alt ekstremitenin geniş olmayan ve kitle gerektirmeyen rekonstrüksiyonlarında da başarıyla uygulanabilmektedir. Büyük kalibredeki damarlarından dolayı uygulanması oldukça kolay olan bu flepte postoperatif dönemde hiçbir anastomoz ve dolaşım problemi görülmemiştir. Hasta seçimi Ailen testi (1,9) ve Doppler ultrasonografi ile yapıp, ulnar ve radial arterin çalıştığı tespit edildikten sonra donör kolda hiçbir dolaşım problemi görülmesi söz konusu değildir. Nitekim hiçbir hastamızda, flebin alındığı kolda herhangi bir dolaşım problemi görülmemiştir.

Bize göre bu fleple ilgili tek problem, donör sahanın primer olarak kapatılmayıp, deri greftine ihtiyaç duyulan vakalardaki donör sahanın görüntüsüdür. Hastalarımıza post operatif dönemde deri genişleticiler ile donör saha rekonstrüksiyonu önerilmiş, (10,11,12) bir tek hasta dışında hiçbir hastamız bu operasyonu gerekli görmemiş ve donör sahalarından rahatsızlık duymadıklarını ifade etmişlerdir.

Sonuç olarak, radyal önkol serbest flebi, vücudun çok çeşitli anatomik bölgelerinde başarı ile kullanılabilir, en iyi fasiyakutan fleplerden biridir. Kliniğimizde de özellikle yüz bölgesindeki rekonstrüksiyonlarda ilk olarak tercih edilen serbest doku flebi olmuştur.



Şekil 1. Radyal ön kol serbest flebinin ayak bileği bölgesindeki bir atonik yaranın rekonstrüksiyonunda uygulanması A:Pre-operatif



Şekil 1. B:Post-operatif görünüm



Şekil 2. Radyal ön kol serbest flebinin çenede kemiğe kadar uzanan bir deri tümörünün rekonstrüksiyonunda uygulanması A:Pre-operatif



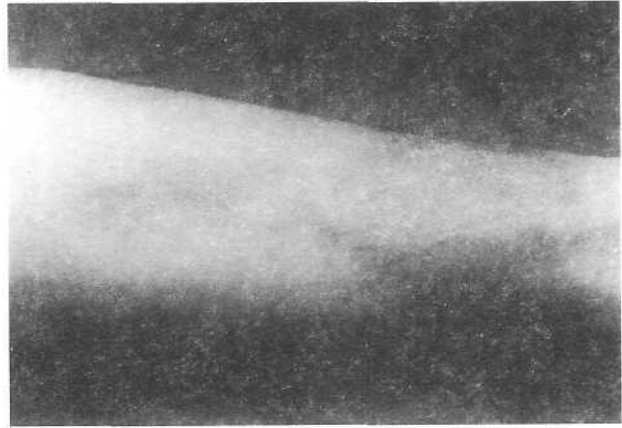
Şekil 2. B:Post-operatif görünüm



Şekil 3. Radyal ön kol serbest flebinin ağız içine kadar uzanan bir tümörün rekonstrüksiyonunda uygulanması. Oral mukoza defekti flebin uç kısmı katlanarak kapatılmıştır A:Pre-operatif



Şekil 3. B:Post-operatif görünüm



Şekil 4. Radyal ön kol serbest flep donör alanı

KAYNAKLAR

1. Soutar DS, Scheker R, McGregor I A. The radial forearm flap: a versatile method for intra-oral reconstruction. Br J Plast Surg 1983;36:1-9
2. Mühlbauer W, Olbrisch R, Hemdi E, et al. Die Behandlung der Halskontraktur nach Verbrennung mit dem freien Unterarmklappen. DerChirurg 1981 ;52, 635-639
3. Song R, Gao Y, Song Y.,et al. The forearm flap. Clin Plast Surg 1982 ; 9 (1): 21-28
4. Yang G; Forearm free skin flap transplantation. Natl Med J China 1981; 61:139-144
5. Weinzweig N, Davies BW. Foot and ankle reconstruction using the radial forearm flap: a review of 25 cases. Plast Reconstr Surg 1998; 102:(6) 1999-2005.
6. Hentz VR, Pearl RM. Grosman JA, et al. The radial forearm flap: a versatile source of composite tissue. Ann Plast Surg 1987; 19: (6): 485-498
7. Hovius SE, Sluimers JE, Van Adrichem LN, et al. The radial forearm flap. Neth J Surg 1998; 40: (3): 69-75.
8. Hallock GG, Rice DC, Keblish PA, et al.;Restoration of the foot using the radial forearm flap. Ann Plast Surg 1988; 20: (1): 14-25
9. Banis J, Abul-Hassan H. Cutaneous free flaps In:Georgiade GS, ed.Textbook of Plastic Maxillofacial and Reconstructive Surgery, 2nd ed. Baltimore: Williams & Wilkins 1987: 977-1007
10. Fenton OM, Roberts JO. Improving the donor site of the radial forearm flap. Br J Plast Surg 1985; 38 (4) : 504-505
11. Evans HB, Lampe HB. The radial forearm flap in head and neck reconstruction. J Otolaryngol 1987; 16 (6): 382-386
12. Hallock GG. Refinement of the radial forearm flap donor site using skin expansion . Plast Reconstr Surg 1988; 81 (1): 21-25