

RADIAL FOREARM FLEBİN İKİ FARKLI DEFEKTİN ONARIMINDA İKİYE BÖLÜNEREK KULLANIMI: OLGU SUNUMU

Sebat KARAMÜRSEL, A. Özlem GÜNDEŞLİOĞLU, Selim ÇELEBİOĞLU

SSK Ankara Eğitim Hastanesi, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği, Ankara

ÖZET

Radial forearm flep, ince, şekillendirilebilir yapısı ve güvenilir damarsal özellikleri nedeniyle vücudun farklı bölgelerindeki rekonstrüksiyonlar için sıklıkla kullanılmaktadır. Radial arter ve fasyokutanöz perforatörlerinden baz alan flep, iki farklı defekti onarmak için, ayrılarak kullanılabilirdiği gibi spesifik damarsal yapısı nedeniyle distal pediküllü lokal flep olarak da kullanılabilir. Flebi, rekonstrükte edilecek defekt alanının gereksinimleri doğrultusunda da serbest veya pediküllü olarak, farklı şekillerde dizayn ederek kullanmak mümkündür.

Biz, her iki elinde ileri derecede yanık kontraktürü bulunan bir hastada kontraktürü açtıktan sonra bir taraftan alınan radyal önkol flebini ikiye bölerek her iki defektin onarımında kullandık. Flebin distal bölümü, ters akımlı olarak aynı el avuç içindeki defekte transfer edildi. Proksimal bazlı diğer flep, diğer eldeki defekte serbest flep olarak transfer edildi.

Bu flep; ince-fasyokutanöz dokunun gerektiği defektlerin onarımında, sadece bir donör alan ve sadece bir major arteri sakrifiye ettiği için güvenilir bir alternatiftir.

Anahtar Kelimeler: Radial forearm flep, yanık kontraktürü, bölünmüş flep

GİRİŞ

Radial forearm flep, tüm önkol ventral yüzünü içerecek genişlikte kaldırılabilen, ince, iyi vaskularize, güvenilir bir tip B fasyokutan fleptir¹. İlk kez 1981 de Yang ve arkadaşları tarafından tanımlanmasından² bu yana oldukça yoğun şekilde³⁻⁵ ve başarıyla kullanılmıştır. Vasküler anatomisi ve ince anatomik yapıları⁶ konusunda yapılan pek çok çalışma sonucunda; flebin son derece versatil olduğu, çok farklı modifikasyonlarla, farklı defektlerin rekonstrüksiyonunda kullanılabilirdiği ortaya çıkarılmıştır. Ortalama 20 cm uzunluğu ve 2,5 mm çapıyla, flebi tüm uzunluğu boyunca kateden radial arterden çıkan çok sayıda perforatör damarla beslenen flep deri alanı, maximum 10x40 cm boyutlarında olabilmektedir. Flep, perforatörlerin lokalizasyonu itibarıyla blok olarak veya ayrı ayrı deri adaları şeklinde kaldırılıp, kullanılabilir^{7,8}.

SUMMARY

Sharing the Radial Forearm Flap for Two Different Defects: Case Report.

Radial forearm flap, which have thin and malleable texture and reliable vascularity is usually used for reconstructive purposes in different regions of the body. This flap, based on the radial artery and its fasciocutaneous branches can be used by splitting to cover two separate defects or used as a distally based local flap because of its specific vascular structure. Thus, it is possible to use this flap either as pedicled or free in various designs for reconstructive purposes.

In this case; we used this flap by dividing it into two to cover two separate defects that resulted after releasing extensive contracture of both hands. Distal portion of the flap was transferred to same side palmar region defect as a reverse flow island flap. The remaining proximal flap was transferred to other side hand defect as a free flap.

This flap is reliable alternative for thin-fasciocutaneous tissue and sacrifices only one major artery and results in only one donor side defect.

Key Words: Radial forearm flap, burn contracture, divided flap

Flebin farklı doku komponentlerini içerebilecek şekilde (osseofasyokutan, tendino fasyokutan veya muskulo-fasyokutan) kaldırılabilmesi, flebin kendine özgü anatomik yapılanmasına bağlı olarak ters akımlı eleve edilebilmesi, ince-şekillendirilebilir yapısı ve damar kalibrelerinin uygunluğu nedeniyle baş-boyun bölgesinin kompozit doku defektleri yanısıra⁸, üst ekstremité yaralanmaları⁹ ve penis rekonstrüksiyonu¹⁰ için pediküllü veya serbest transferi yapılarak kullanılmıştır.

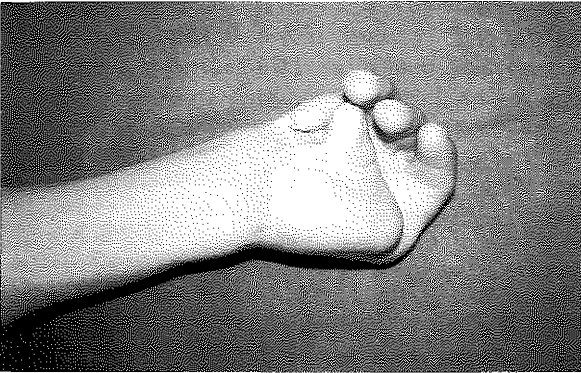
Biz bu yazıda; radial forearm fasyokutan flebi ikiye ayırarak, iki farklı defektif alanın kapatılması için; distal bölümünü ters akımlı, proximal bölümünü serbest transfer ederek kullandığımız bir vakayı sunduk.

HASTA SUNUMU

17 yaşındaki erkek hasta, her iki elinde çocuk yaşlardaki alev yanığına bağlı gelişen, ileri derecede



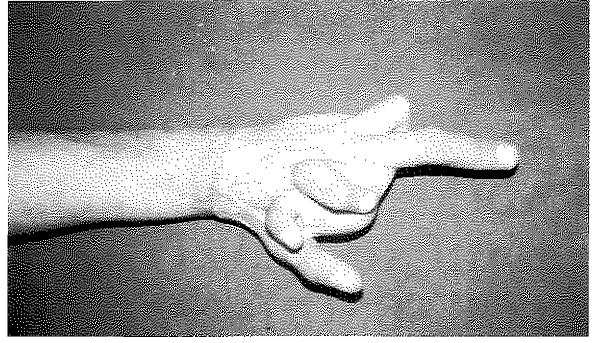
Şekil 1: Her iki elin dorsalden görünümü.



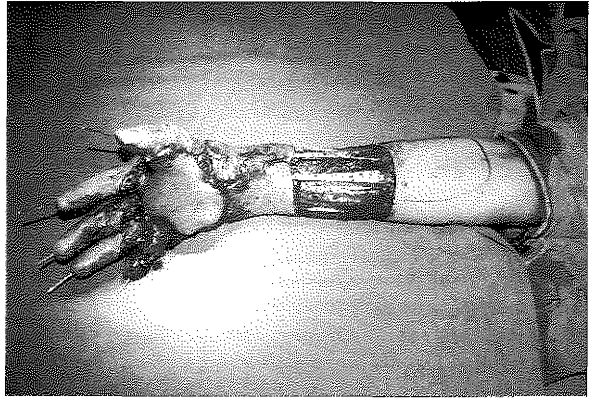
Şekil 2: Sağ el birinci parmak MCP eklem düzeyinden ulnar tarafa doğru tam adduksyonda ve proximal falanx, MCP eklem seviyesinden avuç içine yapışacak şekilde fleksiyon pozisyonunda. İkinci, üçüncü ve dördüncü parmakların MCP eklemlerinden 45 derece fleksiyonda, PIP eklem seviyesinden 45 derece fleksiyonda ve beşinci parmağın pulpadan itibaren palmar deriye yapışacak şekilde tam fleksiyonda olduğu gözleniyor. Palmar bölge yumuşak dokusunda da yetersizlik tesbit edildi.

yanık kontraktürlerinin oluşturduğu şekil bozukluğu ve fonksiyon kaybı şikayetiyle kliniğimize yatırıldı (Şekil 1,2,3). Hasta daha önce herhangi bir tedavi görmemişti.

Sağ el avuç içindeki ve sol el extensör yüzdeki kontraktürlerin serbestleştirilmesinden sonra, her iki elde 7x10 cm.lik doku defekti oluştu. Sağ el birinci, ikinci, üçüncü, dördüncü ve beşinci parmak ve sol el birinci, ikinci, üçüncü ve beşinci parmak kontraktürlerinin serbestleştirilmesinden sonra, parmaklar ekstansiyon pozisyonunda Kirschner telleri kullanılarak fiks edildi. Sağ önkol volar yüzünden 20x7 cm boyutlarında dizayn edilen radial forearm flep ikiye ayrıldı ve distal bölümü, ters akımlı radial arter ve konkomitan venleri üzerinden, sağ el avuç içindeki defekte transpoze edildi (Şekil 4). Daha sonra sol el ikinci ve üçüncü parmaklardaki extensör tendon kısalığı için, sağ palmaris longus kasının tendonu greft olarak kullanıldı. Forearm flebin proximali ise, serbest olarak sol el dorsal yüzdeki defektin onarımı için, sol radial pollicis princeps arter ve yüzeysel vene



Şekil 3: Sol el dorsumunda bulunan yanık skar ve kontraktürüne bağlı birinci parmakta fleksiyonda kısıtlılık (abduksiyon serbest), ikinci parmağın orta falanx, üçüncü parmağın PIP eklem seviyesinden el dorsumuna fiks olduğu, dördüncü parmakta minimal fleksiyon kısıtlılığı ve beşinci parmağın MCP eklem seviyesinden 90 derece, PIP ve DIP eklem seviyesinden 45 derece fleksiyonda olduğu, pulpanın palmar bölge derisine yapışmış olduğu gözleniyor.



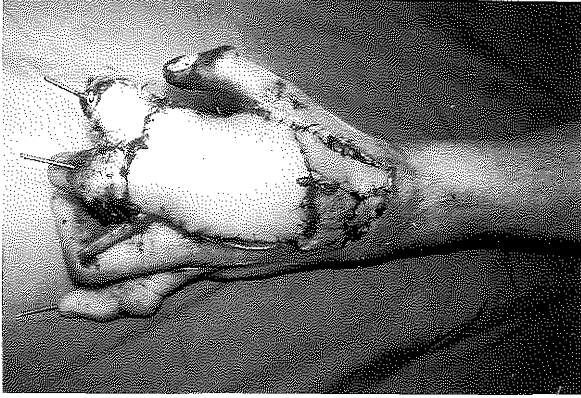
Şekil 4: Radial forearm flebin distal bölümünün, ters akımlı radial arter ve konkomitan venler üzerinden sağ el avuç içine transfer edilmesi. İntraoperatif görünüm.

anastomoz edildi (Şekil 5). Her iki el parmaklarında oluşan defektler ve radial forearm flebin donör alanı deri greftleri kullanılarak kapatıldı. Ameliyat altı saat sürdü. Hastaya postoperatif aspirin (500 mg/gün), dextran (500 cc/gün), dipiridamol (75 mg x3/gün) beş gün süreyle verildi. Her iki flep tümüyle yaşadı ve hasta postoperatif onuncu günde taburcu edildi. Postoperatif komplikasyon olmadı. Postoperatif altıncı ayda hasta her iki elini de rahatlıkla kullanabiliyordu (Şekil 6,7).

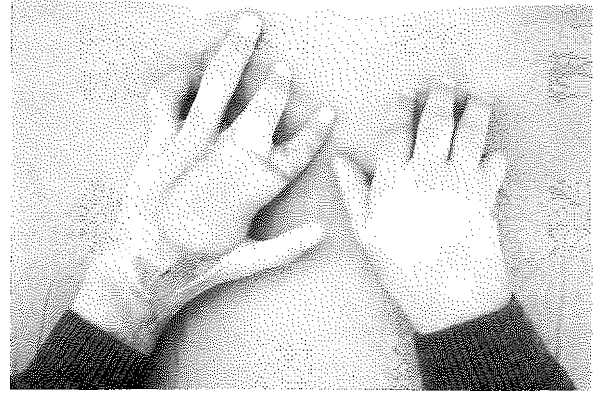
TARTIŞMA

Radial forearm flep; geniş deri alanı, güvenilir vasküler yapısıyla pekçok defektin onarımında ilk seçenek olarak düşünülebilir.

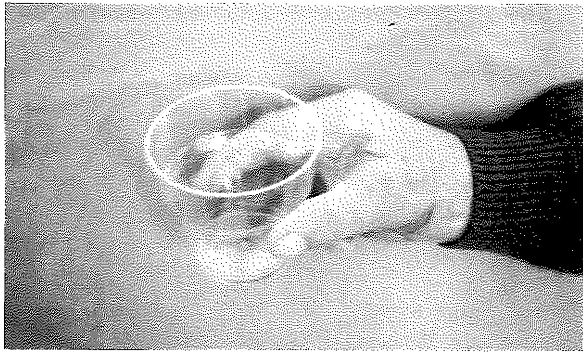
Flebin uzunluğu boyunca seyreden radial arterden gelen, büyük bölümü distalde⁴⁻¹⁴ olmak üzere çok sayıda septokutanöz ve m.brachioradialis üzerinden gelen (0-10) muskulokutanöz perforatörleri mevcuttur¹. Flebin venöz drenajı; superfisial ve derin konkomitan venler



Şekil 5: Radial forearm flep proksimal bölümünün, sol el dorsal yüzdeki defekt alanına serbest transferi. Intraoperatif görünüm.



Şekil 6: Hastanın postoperatif altıncı aydaki her iki elinin görünümü.



Şekil 7: Postoperatif altıncı ayda sağ elin görünümü

vasıtasıyla iki farklı şekilde sağlanır. Radial artere yakın seyreden bir çift konkomitan ven içerdikleri kapakçıklara rağmen bypass ve cross over patternleriyle flebin revers olarak kullanılabilmesine imkan tanır^{1,7}. Ayrıca damar kalibresinin uygunluğu nedeniyle serbest olarak transfer edilebilir.

Bu avantajları yanısıra; donör alanda oluşan görünümün estetik açıdan bazı hastalar tarafından kabul edilemez oluşu, extremitenin major arterlerinden birini sakrifiye ediliyor olması ve donör alanda ortaya çıkması muhtemel komplikasyonlar bu flebin dezavantajlarıdır. Bu komplikasyon olasılıklarının farkında olmak, komplikasyon insidansının düşmesine yardımcı olabilir¹¹, ayrıca muhtemel donör alan morbiditesini azaltmak içinde pekçok girişimde Bu vakada; flebin vasküler anatomisinin de sağladığı avantaj kullanılarak, iki farklı defektin onarımı için, tek bir donör alan ve tek bir major arter sakrifiye edilerek rekonstrüksiyon sağlandı. Böylece farklı donör alan skarları oluşturulması önlenmiş oldu. Tendon greftinin de aynı donör alandan elde edilmesi ve iki farklı ekibin aynı anda çalışabilmesi nedeniyle operasyon süresi kısaldı.

Flebin tanımlanan şekilde ayrılarak kullanılması, bu tekniğin radial forearm flebe getirdiği yeni bir avantaj olarak düşünülebilir.

Dr. Özlem GÜNDEŞLİOĞLU
Doğakent Sitesi 8/3
Eryaman, ANKARA

KAYNAKLAR

1. Mathes S.J, Nahai F. Radial Forearm Flap. Reconstructive Surgery. New York. Churchill Livingstone, 1997, 776.
2. Yang G, Chen B, Gao Y, et al. Forearm free skin flap transplantation. Natl Med J China; 61: 139; 1981.
3. Chen H., Tang Y., Noordhoff MS. Patch esophagostomy with free forearm flap for focal stricture of the pharyngoesophageal junction and cervical esophagus. Plast. Reconstr Surg 90: 45, 1992.
4. Chicarilli ZN, Ariyan S, Cuono CB. Single-stage repair of complex scalp and cranial defects with the free radial forearm flap. Plast Reconstr Surg 77: 577, 1986.
5. Hallock GG, Rice DC, Keblish PA, Arangio GA. Restoration of the foot using the radial forearm flap. Ann Plast Surg 20: 14, 1988.
6. Cormack G: C., Duncan M.J, Lamberty BGH. The blood supply of the bone component of the compound osteo-cutaneous radial artery flap - an anatomical study. Br. J Plas Surg 39; 173, 1986.
7. Şafak T, Kayıkçıoğlu A., Özcan G., Keçik A. Sharing the radial forearm flap in reconstruction of two separate defects in the same patient. Ann Plast Surg 36; 3, 313; 1996.
8. Boorman J.G, Green M.F. A split forearm flap for simultaneous oral lining and skin cover Br.J Plas Surg 39, 179; 1986.
9. Govila A., Sharma D., The radial forearm flap for reconstruction of the upper extremity, Plas Reconstr Surg 86: 920, 1990.
10. Chang TS, Hwanf WY. Forearm flap in one stage reconstruction of the penis. Plas Reconstr Surg 74: 251, 1984.
11. Weinzweig N, Chen L, Chen ZW. The distally based radial forearm fasciosubcutaneous flap with preservation of the radial artery: an anatomic and clinical approach. Plast Reconstr Surg 94: 675-684, 1994.
12. Maser MR. The preexpanded radial free flap. Plast Reconstr Surg. 86: 295-301, 1990.
13. Timmons M.J., Missotten F.E.M., Poole M.D., Davies D.M. Complication of radial forearm flap donor sites. Br. J Plas Surg 39: 176-178, 1986.