

El Parmaklarının Yanığa Bağlı Fleksiyon Kontraktürlerinin Lateral Parmak Flebi ile Onarımı

Rüştü KÖSE^a

Sağlık Bakanlığı, Plastik Cerrahi Kliniği, KAHRAMANMARAŞ

ÖZET

Amaç: Bu klinik çalışmada el parmaklarında yanığa bağlı oluşan fleksiyon kontraktürlerinin lateral parmak flebi ile onarımı ve sonuçları tartışılmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Bu yöntem ile 9 hastanın 16 parmağına fleksiyon kontraktürü onarımı ameliyatı yapıldı. Flep verici alanlarının hepsi tam kalınlıkta deri grefti ile onarıldı. Her bir parmak için tek flep kullanıldı. Ameliyattan sonraki 15 gün boyunca 3 hastada (6 parmak) k-teliyle, 6 hastada (10 parmak) alçı ile immobilizasyon sağlandı. Hastalar ortalama 21 ay takip edildiler.

Bulgular: Hiçbir vakada kısmi veya total flep kaybı olmadı. Ameliyatlardan sonra tatminkar bir parmak hareket açıklığı elde edildi. Damar-sinir paketinde kısımla olan vakalarda tam açılma yapılamadı. Hastaların takiplerinde flep veya greft kontraksiyonuna bağlı nüks görülmedi.

Sonuç: El parmaklarının fleksiyon kontraktürlerinin onarımında lateral parmak fleplerinin kullanımının güvenli ve etkili olduğu gözlemlendi. ©2008, Fırat Üniversitesi, Tıp Fakültesi

Anahtar kelimeler: *Fleksiyon kontraktürü, yanık, lateral parmak flebi*

ABSTRACT

Treatment of Postburn Flexion Contractures of the Finger Using Laterodigital Flap

Objective: In this clinical study, repair of postburn flexion contracture of finger by laterodigital flap is described.

Materials and Methods: 9 patients (16 fingers) were treated with this method. The flap donor sites were closed full skin grafting in all cases, using a single flap for one finger. The fingers were immobilized using k-wire in 3 cases (6 fingers) and plaster in 6 cases (10 fingers) for 15 days later operations. The mean follow-up period was 21 months.

Results: Any of the cases were not observed partially or totally flap necrosis. Active range of motion (ROM) was obtained satisfactory later of operations. Incomplete success was obtained in cases that had shortness in their digital neurovascular bundles. No recurrence was seen due to flap and graft contracture during following of patients.

Conclusion: We concluded that, lateral finger flap could be used safely and effectively to repair of flexion contracture of finger. ©2008, Fırat University, Medical Faculty

Key words: *Flexion contractures, burn, laterodigital flap*

Yanık sonrası oluşan fleksiyon kontraktürleri elin fonksiyonlarını bozan en sık sebeplerdendir. Özellikle eklem bölgeleri üzerindeki yanıklar iyileşirken, dokuların büzülmesi ve çekilmesi sonucunda eklemlerin hareket açısı azalır. Bu devrede uygulanacak ateller ve bası giysileri ile oluşacak kontraktürler azaltıla bilinir. Zamanında onarılmayan deformitelerden sonra tendon kılıfı, kollateral ligamanlar, volar plak ve damar-sinir paketinde kontraktür gelişir. Kontraktür oluşması durumunda cerrahi tedavi gereklidir (1). Bu kontraktürlerin açılmasında kısmi veya tam kalınlıkta deri greftleri, Z-plastiler, V-Y ilerletme tekniği ve lokal deri flepleri sıklıkla kullanılmaktadır (2-4). Deri grefti ile onarımda, greftler hem ince olduğundan dayanıksızdır, hem de bir süre sonra greftlerde sekonder kontraksiyona bağlı büzülme olmaktadır. Fleplerin deri greftlerine göre daha elastik olmaları, daha az kontraktüre uğramaları ve açıkta kalan tendon, sinir, damar gibi önemli yapıları örtebilmeleri gibi üstünlükleri bulunmaktadır. Bu nedenle eklem üzerlerinin lokal fleplerle onarılması çok daha iyi sonuç vermektedir.

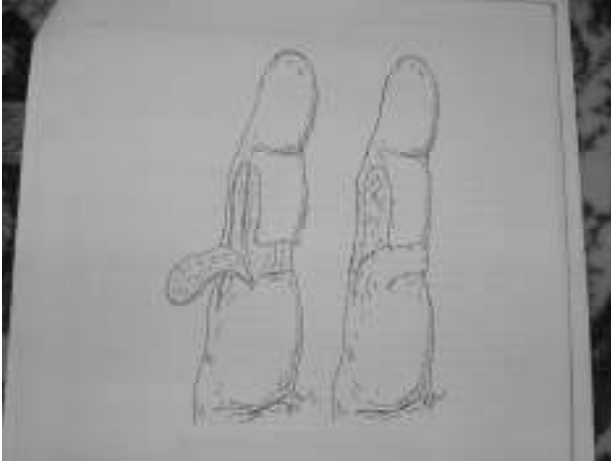
Biz bu makalede lateral parmak flepleri (Şekil 1) ile fleksiyon kontraktürü onarımı yapmış olduğumuz 9 hastayı (16 parmak) sunmayı amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM

Hastalar

2003 ile 2005 yılları arasında 3'ü kadın, 6'sı erkek olmak üzere toplam 9 fleksiyon kontraktürlü hastaya lateral parmak flebi ile onarım yapıldı. Hastaların yaş dağılımı 3 ile 35 arasında, ortalama yaş 11.2 idi. Tüm vakalarda kontraktür sebebi yanıktı. Bu yöntem ile 9 hastada toplam 16 fleksiyon kontraktürü olan parmak ameliyat edildi. Aynı anda en fazla 4 parmakta kontraktür açılması yapıldı (Şekil 2, 3). En sık etkilenen 2 ve 3. parmaklardı. Hastaların 7'sine (11 parmak) daha önce değişik merkezlerde deri greftiyle kontraktür açılması ameliyatı yapılmıştı. Onarımın yetersiz olması ya da greftlerin sekonder kontraksiyona uğramasından dolayı parmaklardaki hareket kısıtlılığı halen devam ediyordu (Şekil 4).

^a Yazışma Adresi: Dr. Rüştü Köse, Sağlık Bakanlığı, Plastik Cerrahi Kliniği, KAHRAMANMARAŞ
Tel: +90 344 223 53 30-1270 e-mail: rustu2000@yahoo.com



Şekil 1. Lateral parmak flebinin planlanması.



Şekil 2. Sağ elinin dört parmağında fleksiyon kontraktürü olan hasta.

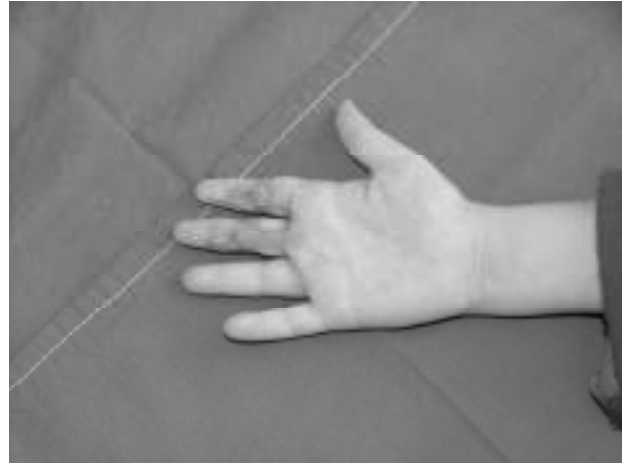


Şekil 3. Aynı hastanın parmaklarındaki fleksiyon kontraktürlerinin lateral parmak flebi ile onarımından 6 ay sonraki düzelmiş hali.

Üç hastanın diğer parmaklarında lineer skara bağlı kontraktürleri vardı. Bu parmaklara Z-plasti ile onarım yapıldı (Şekil 5). Hastalar en az 6, en fazla 34 ay olmak üzere ortalama 21 ay takip edildiler.



Şekil 4. Daha önce sağ elinin 2. ve 3. parmaklarına deri greft ile yapılan onarımdan sonra fleksiyon kontraktürü devam eden hasta.



Şekil 5. Aynı hastanın 3. parmağının lateral parmak flebi ve 2. parmağının Z-plastiler ile düzeltilmiş hali.

BULGULAR

Ameliyattan önce tüm hastalarda elin düz grafileri çekildi. Ameliyatlar 4 hastada lokal, 5 hastada genel anestezi ile yapıldı. Tüm hastalarda parmağa ya da kola turnike uygulandı. Kontraktürün açılması ve flebin hazırlanması işlemleri 2.3 loop büyütme ile yapıldı. Kontraktürler parmağın fleksör yüzeyinden yapılan transvers kesi ile açıldı. Fleksiyon kontraktürüne sebep olan tüm kontrakte dokular bu kesiden serbestleştirildi. Daha sonra lateral parmak flepleri yüzeyel ve derin fasya arasından kaldırıldı. Fleplerin tamamı proksimal tabanlı ve random paternli idi. Flepler hazırlandıktan sonra turnike gevşetilerek kanama kontrolü yapıldı. Flepler 90 derece döndürülerek fleksör yüzeyde kontraktürün açılması ile oluşan defekt kapatıldı. Fleple kapatılamayan alanlar tam kalınlıkta deri greftleri ile onarıldı. Fleplerde gerginlik olmamasına dikkat edildi. Fleplerin verici alanlarında primer kapatma yapılmadı. Flep verici alanları tüm hastalarda tam kalınlıkta deri grefti ile onarıldı. Greft verici sahası olarak sünnet olmamış 2 erkek çocuğunda sünnet derisi kullanıldı. Diğer vakalarda kasık bölgesi tercih edildi. Ameliyattan sonraki 15 gün boyunca 3 hastada (6 parmak) k-teliyle, 6 hastada (10 parmak) alçı ile immobilizasyon sağlandı. Ameliyattan sonra 7. günde ilk pansuman yapıldı. Greft ve fleplerin durumları

gözlemlendi. Hiçbir olgumuzda tam ya da kısmi flep kaybı görülmedi. Üç hastada oluşan kısmi greft kayıpları pansumanla sekonder iyileştirildi.

Hastalarımızın hiçbirine ameliyattan sonra fizik tedavi uygulama imkânı bulunamadı. Hastaların kendilerine parmak egzersizleri gösterilerek bunları yapmaları istendi.

TARTIŞMA

Parmaklarda çeşitli nedenlerden dolayı fleksiyon kontraktürleri oluşur. El yanıkları, parmaklarda oluşan fleksiyon kontraktürlerin en sık sebebidir. Kontraktüre neden olan skarlar değişik genişlik ve boyda olabilirler. Lineer skar kontraktürleri genellikle ameliyatta yanlış yapılan kesilerden veya parmakların fleksör çizgilerini çaprazlayan yaralanmalardan sonra oluşurlar. Bu skar kontraktürleri ensiz olduğundan Z-plastilerle düzeltilebilirler (2,3). Parmakların fleksör yüzeyinde 2 cm den daha geniş skarların sebep olduğu kontraktürleri Z-plastilerle düzeltmek zordur. Bu kontraktürlerin tedavisinde tam kalınlıkta deri greftleri, yakın veya uzak deri flepleri kullanılır. Aynı özellikleri taşıdıklarından lokal flepler küçük defekleri onarmada daha uygundur (4). Kontraktürlerin açılması sonucu tendon, damar, sinir gibi derin yapılar açıkta kalabilir. Bu yapıları açıkta bırakan defektler flepler ile onarılmalıdır. Bu defektler büyük ise onarımda uzak flepler ya da serbest doku aktarımı gerekebilir (5,6).

El yanıklarında parmakların yan yüzeyleri sıklıkla yanaktan korunmakta ve sağlam olarak kalmaktadır. Flep verici olarak sağlam kalan bu alanlar kullanılır. Lateral parmak flebi ilk kez Green tarafından tarif edilmiştir (7). Deri ve deri altı yağ dokusunu içeren bu flepler, parmağın gevşek derili olan yan yüzlerinden hazırlanırlar. Flepler hazırlanırken kan akımlarının korunmasına dikkat edilmelidir. Aynı zamanda fleplerin hazırlandığı bölgede bulunan damar-sinir paketi yaralanmamalıdır. Fleplerin tavsiye edilen genişlik ve boy oranı 1/1 dir. Flepler 1/2 oranında kaldırıldığında çoğu zaman güvenli olsa da flep ucunda nekroz oluşabilir. Fleplerin verici sahaları primer olarak kapatılabileceği bildirilmiş olsa da (7-9)

KAYNAKLAR

1. Bruser P, Poss T, Larkin G. Results of proximal interphalangeal joint release for flexion contractures: midlateral versus palmar incision. *J Hand Surg* 1999; 24A: 288-294.
2. Scotland AD, Morris AM. The trapezoid flap for the correction of burn scar contractures. *Br J Plast Surg* 1983; 36: 291-294.
3. Matthews RN, Morgan BD. Multiple seagull flaps for digital contractures in electrical burns. *Br J Plast Surg* 1987; 40: 47-51.
4. Wright PE. Acute hand injuries. In: S.T. Canale (Editor). *Campbell's operative orthopaedics*. Ninth edition, Mosby, New York; 1998. 3295-3317.
5. Stern PJ, Neale HW, Graham TJ, Warden GD. Classification and treatment of postburn proximal interphalangeal joint flexion contractures in children. *Hand Surg* 1987; 12A : 450-457.
6. Alexander JW, MacMillan BG, Martel L, Krummel R. Surgical correction of postburn flexion contractures of the fingers in children. *Plast Reconstr Surg* 1981; 68: 218-226.

biz tüm vakalarımızda tam kalınlıkta greft ile onarımı tercih ettik.

Lateral parmak flepleri fleksiyon kontraktürlerini açmak için değişik şekillerde kullanılmışlardır. Parmağın her iki yüzünden hazırlanan ikili flep (8), veya üçlü flep ile onarım yapılmış ve başarılı sonuçlar alınmıştır (9). Biz kendi hastalarımızda tek flep ile onarımı tercih ettik.

Kontraktürlerin açılmasını en sık olarak damar-sinir paketindeki kısalık sınırlamaktadır. Kontraktür açılırken parmak dolaşımına dikkat edilmelidir. Damar-sinir paketini germek pahasına yapılacak kontraktür açılmalarında istenmeyen nekroz durumlarıyla karşılaşılır (10). Kendi vakalarımızda kontraktürleri açarken parmak ucunda beyazlaşma oluşunca açma işlemi durduk. Bu nedenle bazı vakalarımızda tam başarı elde edemedik.

Eklemlerin fleksiyon yüzlerine tam kalınlıkta greft ile onarım yapılsa bile sekonder kontraksiyonundan dolayı greftin boyunda kısalma olmaktadır. Gerftlerdeki bu kısalmaya bağlı olarak kontraktürlerde nüks oluşabilmektedir. Kendi hastalarımızda eklemlerin fleksiyon yüzeyini lateral parmak flep ile onararak bu problemi çözmeye çalıştık. Bizim greft ile onarım yaptığımız alan parmağın lateral kısmına geldiğinden greftlerde oluşabilecek büzülme, kontraktürlerin tekrar etmesinde etkili olmamaktadır. Ortalama 21 ay takip ettiğimiz hastalarımızın fleksiyon kontraktürlerinde nüks etme problemiyle karşılaşmadık.

Deri greftleri ile onarım yapıldığında, greftlerin iyileşirken kontrakte olacakları düşünülerek uygulanacak greftler defekt alanından büyük olmalıdır. Ayrıca gerftlerdeki bu kontraksiyonu en aza indirmek için ameliyattan sonra en az 3 ay atel kullanılması önerilmiştir (3).

Sonuç olarak el parmaklarının fleksiyon kontraktürlerinin lateral parmak flepleri ile onarılması, deri greft ile yapılan onarımdan daha iyi sonuç verdiği, daha güvenli bir yöntem olduğu ve daha kısa immobilizasyon gerektirdiğinden uygun vakalarda ilk tercih olarak kullanılmalıdır.

7. Gren DP. Transposition skin flap from the side of a finger. In: Strauch B, Vasconez LO, Hall-Findlay EJ (Editors). *Grabb's encyclopedia of flaps*. Boston: Little, Brown and Company; 1990. 916-919.
8. Acikel C, Peker F, Yuksel F, Ulkur E. Bilateral side finger transposition flaps in the treatment of chronic postburn flexion contractures of the fingers. *Ann Plast Surg* 2002; 49: 344-349.
9. Açikel C, Ülkür E, Bayram İ, Çeliköz B. El parmaklarında Yanığa Bağlı Gelişen Kronik Fleksiyon Kontraktürlerinin Üçlü Laterodijital Fleplerle Tedavisi. *Türk Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Dergisi* 2003; 11: 22-26.
10. Jackson IT, Brown GE. A method of treating chronic flexion contractures of the fingers. *Br J Plast Surg* 1970; 23: 373-379.

Kabul Tarihi:30.05.2007