



PARMAK UCU DEFEKTLERİNDE CROSS FINGER FLEP UYGULAMASI

CROSS FINGER FLAP APPLICATION ON FINGER TIP DEFECTS

Oğuz ÖZDEMİR¹

Erhan COŞKUNOL¹

Taçkın ÖZALP²

Yusuf GÜRBÜZ¹

¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Bornova, İzmir

²Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Manisa

Anahtar Sözcükler: Parmak Ucu Defekti, Cross Finger Flep

Key Words: Finger Tip Defects, Cross Finger Flap

ÖZET

Bu çalışmada "cross finger" flep uygulanan 13 olguda, verici sahada oluşan eklem sertliği, renk değişikliği, ağrı, soğuk intoleransı, alıcı sahada iki nokta ayrımı, olguların kozmetik görünümünden memnuniyeti retrospektif olarak incelenmiştir. Etiolojide olguların dokuzunda iş kazası, ikisinde trafik kazası, birinde ateşli silah yaralanması, birinde osteomyelit bulunmaktaydı. Yaş ortalaması 21.6 ve ortalama takip süresi 16 aydır. İki nokta ayrımına bakıldığında ortalama 6.8 mm olarak bulunmuştur. Olguların kozmetik görünümünden memnuniyet % 61 olarak saptandı. "Cross finger" flep uygulaması, ikinci bir operasyon gerekliliği ve kozmetik dezavantajlarına rağmen geniş doku kayıplı olgular için mikrocerrahi rekonstrüksiyon imkanı bulunmayan durumlarda basit ve hızlı tekniği nedeniyle kullanılabilir bir yöntemdir.

SUMMARY

In this study, we reviewed 13 cases treated with cross finger flap, retrospectively. Our evaluation criteria were joint stiffness, discoloration, pain and cold intolerance at the donor site; two point discrimination and cosmetic satisfaction at the recipient site. Work accident, traffic accident, gun shot injury and osteomyelitis were faced in the etiology. The average age was 21.6 years and average follow-up was 16 months. The average two point discrimination test was 6.8 mm. Cosmetic satisfaction of the patients was 61%. We suggest reconstruction of the fingers with the cross finger flap, if there is no possibility of microsurgical reconstruction, because of its simplicity against the disadvantage of cosmetic dissatisfaction.

GİRİŞ

"Finger tip" yaralanmalar subtotal ve total parmak ucu amputasyonlarına verilen genel bir adlandırmadır. Bu tip yaralanmalarda gerek uygulama kolaylığı gerek de alınan sonuçların tatmin edici olması nedeniyle yakın geçmişte "cross finger" flepler sık kullanılmıştır. Tam kat deri grefleri daha çok kemik ve tendon defekti olmayan yaralanmalar-

da kullanılırken, daha küçük yaralanmalarda palmar V-Y ilerletme (Atasoy), lateral V-Y ilerletme (Kutler), Moberg palmar ilerletme (1. parmak), tenar flep gibi flepler ve yine aynı şekilde homodigital ada flepleri kullanılmaktadır (7,8). "Cross finger" flepler daha önceleri geniş ve kemik, tendon içermeyen yaralanmalarda greftlerin alternatifi iken son dönemlerde kemiği açıkta bırakan yaralanmalarda da kullanılmıştır (9). "Cross finger" flebi, verici parmaklarda oluşan sertlik, ağrı, soğuk intoleransı ve alıcı sahadaki iki nokta ayrımındaki farklılıklar yönünden birçok defa incelenmiş olup, 20 yaşın altındakilerde iyi sonuçlar olduğu bildirilmiştir (4,6,10). Kliniğimizde, mikrocerrahi teknikler

Yazışma adresi: Oğuz Özdemir, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Bornova, İzmir

Makalenin geliş tarihi: 09. 12. 2002 ; kabul tarihi: 26. 02. 2003

ilerledikçe popülerliği giderek azalmış olan bu yöntemin sonuçlarını retrospektif olarak 13 olguda değerlendirdik.

GEREÇ VE YÖNTEM

Aralık 1995 ile Ocak 2001 yılları arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, El Cerrahisi Bilim Dalı'nda toplam 13 olguya el parmaklarında çeşitli nedenlerden dolayı oluşan yaralanma sonucu "cross finger" flep uygulanmıştır. Olguların onu erkek, üçü bayan idi ve ortalama yaş 21,6 (3-40) olarak bulundu. Yedi olgu sol, altı olgu sağ elinden opere edilmiş olup beş olguda 2. parmak, üç olguda 3. parmak, üç olguda 4. parmak ve iki olguda 1. parmak yaralanmaları mevcut idi. Yaralanma nedeni incelendiğinde dokuz olguda iş kazası (makinarya kaptırma), iki olguda trafik kazası, bir olguda ateşli silah yaralanması, bir olguda osteomyelit saptandı. Olguların dördünde yaralanma dominant elindeydi. Meslek dağılımı yönünden yedisi işçi, dördü öğrenci, biri polis, biri ev hanımı idi. Olguların hastanede kalış süresi ortalama 4 gün (2-6 gün) olarak bulundu. Flepler, ortalama 15. günde (13-17 gün) serbestleştirildi. Ortalama takip süresi 16 ay (9-33 ay) idi.

Bu çalışmada olgularda verici sahada oluşan eklem sertliği konusunda diğer elinin aynı parmağına göre mükemmel (% 80-100), orta (% 60-80), kötü (% 60 ve altı) şeklinde karşılaştırma yapılmış; ağrı - soğuk intoleransının varlığı araştırılmıştır. Ayrıca alıcı saha üzerinde iki nokta ayırımına bakılmış, olgulara kozmetik görünümünden ve tedaviden memnuniyeti sorulmuştur.

CERRAHİ TEKNİK

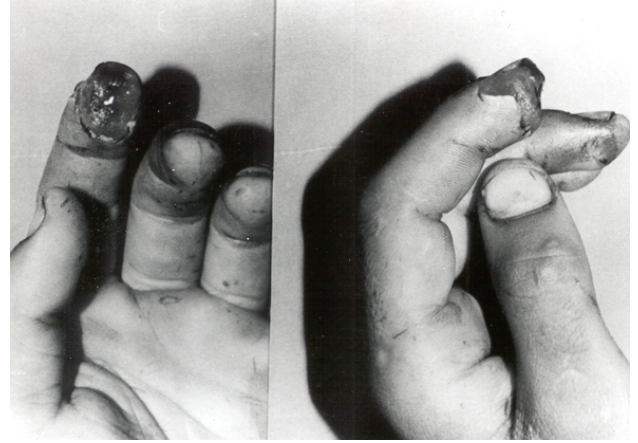
Cerrahi teknik, Ege tarafından önerilen şekilde uygulanmıştır (1).Parmak ucundaki defektin debrütmanı yapıp flep uygulanmak üzere uygun hale getirilir Resim 1. Flep dorsalde her iki eklem çizgisi arasında distal interfalangial eklemin proximal ekstansiyon kıvrımına kadar uzanır. Flep kenarları yaraya komşu kenar dışında kesilir. Disseksiyon, ekstansör tendon hemen üzerinden yapılır, venler kesilerek flep kaldırılır ve hemostaz yapmak amacıyla turnike gevşetilir. Daha sonra flep yaraya komşu kenar üzerinde menteşe şeklinde kıvrılır ve defekt kapatılır. Verici saha defekti ise el bileği volarinden alınan tam kat cilt grefti ile kapatılır (Resim 2). Flep ilk operasyondan 15 gün sonra serbestleştirilir. (Resim 3).

SONUÇ

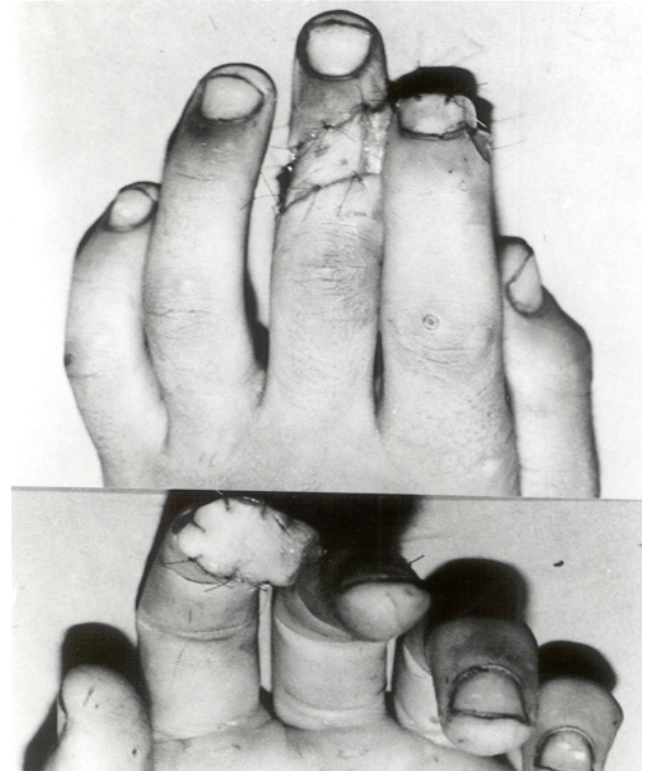
Verici Saha Komplikasyonları

Verici saha defektleri el bileği volarinden alınan tam kat cilt grefti ile onarılmıştır. Greftli bölgeler bütün olgularda tam olarak iyileşmiş, ikinci bir müdahale gereği duyulmamıştır. Verici sahada parmakların yedisinde eklem sertliği

(orta ve kötü) görülmüştür. Bu yedi olgunun altısı, 20 yaşın üzerindedir (% 85). 6 olguda renk değişikliği (5 hiperpigmentasyon, 1 hipopigmentasyon) görüldü. Olguların 9'unda soğuk intoleransı olduğu saptandı (% 69). Greftlenen donör sahada ileri dönemde ağrı izlenmemiştir. Kozmetik açıdan 8 olguda (% 61) subjektif olarak tatmin edici sonuç alınmıştır (Resim 3). Genel olarak uygulanan tedaviden olguların memnuniyeti ise % 76 dır.



Resim 1. parmak pulpasındaki defekt



Resim 2. parmak pulpasındaki defektin crosstinge ile kapatılması



Resim 3. post-op 1,5 ay kontrolü

Alıcı Saha Komplikasyonları

Alıcı sahaya bakıldığında hiçbir olguda kısmi veya tam nekroz gelişmemiş, 7 olguda soğuk intoleransı görülmüş, 1 olguda ise enfeksiyon saptanmıştır. Postoperatif enfeksiyon, osteomyelit nedeniyle opere edilen olguda izlenmiş, küretaj sırasında yumuşak dokuya ekim olarak düşünülmüştür. Yapılan kültür antibiyogram sonrası "staf. aureus" üremesi sonucu başlanan siprofloksasine uygun yanıt alınmıştır ve 3 hafta içinde akıntı son bulmuştur. Olgularımızın hiç birinde ağrı gözlenmemiştir. İki nokta ayırımı, son kontrollerinde ortalama 6.8 mm. bulunmuştur (5-11 mm.).

TARTIŞMA

"Cross finger" flebi parmak ucu yaralanmalarda ve parmak ucu eksizyonu gerektirecek durumlarda uygulanabilen bir tedavi yöntemidir. Lokal ilerletme flepleri, kısmi kalınlıkta cilt greftleri ve tam kat cilt greftleri Ma ve ark. tarafından karşılaştırılmış ve kozmetik açıdan en yüz güldürücü yöntemin homodijital ada flepleri olduğu sonucuna varılmıştır (8). Bizim çalışmamızda olguların % 61'i kozmetik açıdan uygulanan tedaviden memnun kalmıştır (2). Olgularımızın yaş ortalamasının düşük olması kozmetik memnuniyetsizliği açıklayabilir.

KAYNAKLAR

1. Ege R. El Cerrahisi. Türk Hava Kurumu Basımevi 1991, 397-98.
2. Ma G.F.Y., Cheng J.C.Y., Chan K.T., Chan K.M., Leung P.C. Fingertip injuries: A prospective study on methods of treatment on 200 cases. Ann. Acad. Med. 1982, 11(2):207-213.
3. Peterson P., Tittle O.G., Nancarrow J.D. Donor finger morbidity in cross finger flaps. Injury 2000, 31(4): 215-218.
4. Johnson R.K., Iverson R.E. Cross finger pedicle in hand. J. Bone Joint Surg. 1971, 53A: 913-919.
5. Lassner F., Becker M., Berger A., Pallua N. Sensory reconstruction of the fingertip using the bilaterally innervated sensory cross-finger. Plast. Reconstr. Surg. 2002, 109(3): 988-993.
6. Nicolai J. and Hentenaar G. Two point discrimination in cross finger flaps. Handchir. Mikrochir. Plast. Chir. 1983, 15(4): 241-244. Brown R.E., Zook E.G., Russell R.C. Fingertip reconstruction with flaps and nail bed grafts. J. Hand Surg. 1999, 24A(2): 345-351.
7. Özkan Y., Kavuşturan B. Ters Akımlı Nörovasküler Homodijital Ada Flebi. VII. Türk El ve Üst Ekstremité Cerrahisi Kongre Kitabı. 2000, 206-209.

Peterson ve ark., verici sahada olgularının %50'sinde renk değişikliği ve eklem sertliği gözlemişlerdir (3). Biz de olgularımızın % 53'ünde eklem sertliği saptadık. 20 yaşın altındaki olgularda ise bu oranın daha düşük olması nedeniyle genç yaşlarda flebin daha iyi tolere edildiği, daha ileri yaşlarda ise yoğun fizik tedavi uygulaması gerekliliği sonucuna varıldı. Immobilizasyon süresinin azaltılması da, eklem sertliğinin önüne geçilmesine yardımcı olabilir. Steenlage ve ark., flebin canlılığının 7 ila 10 gün arasında test edilerek mümkün olduğu kadar erken ayırmayı önermektedirler (9).

Olguların %46'sında verici sahada renk değişikliği (% 83'ünde hiperpigmentasyon, % 17'sinde hipopigmentasyon) izlendi. Bu bulgu literatür ile uyumlu bulundu (2). Oluşan renk değişikliğinin hiperpigmentasyon ağırlıklı olmasının sebebinin bölgesel iklim koşulları ve yaşam tarzı ile açıklandı. Ancak olgular renk değişikliğinden çok soğuk intoleransından şikayet etmektedirler.

İki nokta ayırımına bakıldığında, literatürde karşılaşılan en iyi sonuç olarak Lassner ve ark.'nin çalışmasında bilateral innerve "cross finger" fleplerde ortalama 3.6 mm. bulunmuştur (5). İnnervasyon sağlanan fleplerde sağlanmayanlara oranla duysal geri dönüş daha iyi olmaktadır (5,11). Ancak operasyon biraz daha uzun sürmekte, mikrocerrahi deneyimli ekip ve teknik donanım gerektirmektedir. Klasik "cross finger" fleplerde ise sonuçlar 5,6-8 mm. arasında değişmektedir (4,5). Bizim çalışmamızda bu oran ortalama olarak 6,8 mm. bulunmuştur. Nicolai ve Hentenaar 20 yaş altındaki olgularda iki nokta ayırımının yaklaşık olarak 2 mm. daha düşük olduğunu bildirmişlerdir (6). Bu çalışmada da 20 yaş altında iki nokta ayırımını 5.6 mm. olurken, 20 yaş üstünde 7.8 mm. olarak gözlemlendi.

"Cross finger flap", kemik ve tendon yapıların açığa çıktığı geniş parmak ucu yaralanmalarında, verici saha komplikasyonları olmasına rağmen diğer ileri teknikleri cerrahi yöntemlerin kullanılmadığı durumlarda, kozmetik açıdan oluşabilecek problem olguya anlatılarak uygulanabilecek, alternatif bir yöntemdir.

8. Steenlage E., Blazar P., Wegner D., Pectol R. A simple technique for testing the viability of cross-finger pedicle flaps. J Hand Surg. 2001, 26B(1): 76-77.
9. Nishikawa H., Smith P.J. The recovery of sensation and function after cross-finger flaps for fingertip injury. J. Hand Surg. 1992, 17B (1): 102-107.
10. Spokevicius S., Gupta A. The modified cross finger flap for finger pulp and nail bed reconstruction. J.Hand Surg. 1997, 22B(6): 745-749.