

Bölüm-6

EL-ÖNKOL REKONSTRÜKSİYONU

Başkanlar : Arslan BORA - Atilla ZENCİROĞLU

Kısim-5

TIRNAK MATRİKS YARALANMALARI YETERLİ TEDAVİ EDİLİYOR MU? ON YILLIK RETROSPEKTİF DEĞERLENDİRME SONUÇLARIMIZ

Arslan BORA(), Murat KAYALAR(**), Gülin ARIKAN(***)*

Son 4 yıl içerisinde acil poliklinik toplam el yaralanması sayısı 3752 hastadır. Bunların içinde parmak distal uç yaralanmalarının insidansı % 9.6'dır. Distal replantasyonlar, crush matriks yaralanmaları, distal falanks kırıkları, pulpa ve tırnak matriksini içeren defektler bu grub içerisinde değerlendirilebilir.

Distal yaralanmaların % 86'sı tırnağı içine almaktadır. Değişik teknikler ile tırnak yatağının onarımı ve oluşan defektin rekonstrüksiyonu mümkündür (2, 3, 6, 7, 10, 11, 12, 13). Ancak tırnaktaki deformitenin ya da diğer sorunların belirlenmesi, kullanılan onarım yöntemlerinin geliştirilmesine katkıda bulunacaktır. Bu çalışmanın amacı; matriks lezyonlarının geç dönem sonuçlarını değerlendirmektir.

Parmağın volar yüzü ve pulpasının oluşturulması, elin fonksiyonu özellikle de

duyusu için önemlidir. Aynı şekilde parmak ucu dorsal ve tırnak yatağı yaralanmalarının da elin mekaniği ve kozmesisi için önemle üzerinde durulması gereken konular olduğunu düşünüyoruz.

Geniş serimizde, oluşan tırnak yaralanmalarının geç sonuçları ve bunların hastaların günlük yaşantılarına etkileri araştırıldı.

Gereç ve Yöntem

1988-1998 nisan arasındaki 10 yılda, parmak uç yaralanması nedeniyle başvurmuş olan 377 hasta bu çalışmaya alınmıştır. Çalışmaya dahil edilen 377 hastanın 312'si erkek, 65'i kadındır. Ortalama yaşı 24.4 (minimum 1-maksimum 67) dir. Üçüncü parmak 157 (% 46.5) hastada yaralanmıştır. Sağ el yaralanmaları 172 hastada saptanmıştır (% 51).

(*) El ve Mikrocerrahi Hast. Ortop. ve Trav. Doçent,

(**) El ve Mikrocerrahi Hast. Ortop. ve Trav. Uzman

(***) El ve Mikrocerrahi Hast. Ortop. ve Trav. Fizyoterapist

Dorsale bakan defektler ve amputasyonlar, penetrant yaralanmalar tırnak yatağını içermektedirler. Parmak uç yaralanması ile başvuran hastalarda yumuşak dokudaki yaralanma şekline göre rekonstrüksiyon yapılmaktadır. Bizim serimizde önce pulpanın lokal veya reyonel flepler ile rekonstrüksiyon yapılmakta daha sonra tırnak matriks onarımı gerçekleştirilmektedir.

Tüm ameliyatlar reyonel blok anestezisi ve pnömatik turnike altında yapılmıştır. Tırnak yatağının germinatif tabakasının zarar görmediği olgularda, tırnağın üzerinde ilerleyebileceğİ bir yüzey oluşturulmaktadır.

Bunun için ya varolan matriks 6/0 katküt ile onarılmakta, ya da defekt söz konusu ise ayak parmaklarından matriks greti alınmaktadır. Dekortike kemik üzerinde matriksin bu bölgede tutunması ve uygun bir yatak oluşturmazı sağlanmaktadır. Steril matriks defektinin büyük olmadığı durumlarda yan daş matriksten split thickness matriks greti de uygulanmaktadır. Ameliyat sonrasında onarılmış matriks üzerindeki tırnak, delik açılarak tekrar yerine tespit edilmektedir.

Tırnak germinatif matriksinin harap olduğu durumlarda kalıntı matriks parçaları eksize edilmektedir.

Adı soyadı	yaralanma şekli	yerleşim	soğuk intoleransi	deformite	renk	tırnak kalıntısı	büyüme hızı
A.D	planya	3-4.prm	-	kısalık, bombeb deforme	n	+	yavaş
Ü.Y.	planya	3-4.prm	-	soluk	+	yavaş	
A.İ.	pres	2.prm	+	pulpa atrofisi	n	-	yavaş
M.Y.	pres	2,3,4.prm	+	çizgilenme	soluk	-	n
S.D.	kapıya sıkışma	5.prm	-	-	n	-	n
N.Ç.	pres	3.prm	+	hook nail	n	-	n
B.T.	ağır cisim düşmesi	1.prm	-	-	n	-	n
R.A.	helezon	2,3.prm	-	bombe	n	-	n
E.B.	deri makinesi	1,2,3.prm	-	pulpa atrofisi	n	-	yavaş
S.B.	pres	2.prm	+	-	n	-	yavaş
H.B.	kayış	3,4.prm	-	çizgilenme	n	-	n
K.P.	makineye sıkışma	3.prm	-	-	n	-	n
Y.İ.	planya	1,2.prm	-	-	soluk	-	n
i.T.	ateşli silah	1,2,3.prm	-	çizgilenme	n	-	n
S.T.	ağır cisim düşmesi	2.prm.	-	incelme, spit	n	-	yavaş
A.K.	ağır cisim ezilme	2,3.prm	-	hafif bombeleşme	n	-	n
S.İ.	hızar	1.prm	-	matriks kalınlaşması	n	-	n
R.Ç.	makineye sıkışma	2,3.prm	-	çizgilenme	n	-	n
V.A.	pres	3,4,5.prm	-	split nail	n	-	n
M.E.	kapıya sıkışma	1.prm	-	-	n	-	n
N.V.	makineye sıkışma	2.prm	-	-	n	-	n

Tüm hastalara ilk 1 hafta dorsal spint uygulanmış, birinci haftadan sonra parmak sargası ile izleme devam edilmiştir. Ameliyat edilen 377 hastadan 21 tanesi yapılan çağrıya yanıt vermiştir. Bu olgular tırnak deformitesi, rengi büyümeye hızı, genel kozmetik sonuç açısından değerlendirilmiştir.

Ortalama işe dönüş zamanı (min 3 hafta - maksimum 8 hafta) ortalama 5.5 hafıdadır. Soğuk intoleransı saptanan olgularda genelde ezilme biçimine yaralanma saptanmıştır. Bu olgulardan 3'ünde pulpa atrofisi vardır. Üç hastada belirgin bombeleşme vardır. Bir hastada ise matriks kalınlaşması ve ulnare deviyasyon saptanmıştır. 4 hastada tırnakta çizgilenme mevcuttur. 2 hastada split nail, bir hastada hook nail deformitesi saptanmıştır. Kontrole gelen olguların ortalama izleme süresi 2.9 yıldır. (min. 2- maks. 5 yıl). Hastaların hiçbirisi yaralanma sonrası iş değiştirek zorunda kalmamıştır. Tümü günlük yaşıtları sırasında bir soruna karşılaşmamaktadır.

Tartışma

Parmak ucu yaralanmaları ilerde "hook nail", "split nail" gibi tırnak deformitelerini yolaçmaktadır (1, 5, 9, 12). Bu deforitelerin önlenmesi için tırnak matriksinin düzgün şekilde onarılması ve üzerindeki defektlerin örtülmesi gereklidir. Bu amaç için xenograftlerden sentetik materyallerin kullanımına kadar değişik yöntemler tanımlanmıştır (2, 3, 7, 8, 9, 12, 13). Steril matriks defektlerinde çok zorunlu olmadıkça ayaktan alınan matriks greftleri iyi sonuç vermektedir. Bizim serimizde de gerek donör alanda

gerekse alıcı alanda sorun saptanmamıştır.

Anatomik çalışmalar tırnak hakkında bilinmeyenlere ışık tutmuştur (4, 14). Tırnak yatağı yaralanmalarının en önemli tarafı hangi matriks kısmının yaralanmaya uğradığının iyi belirlenmesidir. Germinatif matriksin büyük oranda defektli olduğu durumlarda son yıllarda tanımlanan vaskülerize tırnak matriks transferi düşünülebilir. Germinalif matriks dekole olduğunda ise, tırnak cilt katlantısı altında kalan "U" sütürler ile yerine tesbit edilmelidir. Genellikle, kesilmiş olan germinatif matriksin sütür materyali ile onarımı, ileride "split nail deformitesi" ile sonuçlanır. Tırnağın skarlı olan matriks alanına adezyonu az olmaktadır. Kimi otörler bu nedenle önlemek için silikon kullanımını önermektedir (12).

Parmak ucundaki yaralanma pulpada rekonstrüksiyon gerektiren bir defekt yaratırsa, bunun lokal flepler ile rekonstrüksiyon esnasında tırnağa tesbit edilmemesi önerilmektedir. Kalıntı tırnak matriksinin kemikten 2 mm geride kalacak şekilde eksize edilip bir tel ile tutturulması, ileride oluşabilecek "hook nail" deformitesini önleyebilmektedir (5).

Sonuç olarak tırnak matriks onarlarının dikkatli şekilde yapılması gereklidir. İyi cerrahi onarım sonrasında çok az kozmetik farklılıklar kalmaktadır. Yaralanmanın şekli, yerleşimi, defektin büyüklüğü sonucu etkileyen faktörlerdir. Ezilme tipindeki yaralanmalarla tırnakta deformitenin yanısıra soğuk intoleransı ve pulpa atrofisi sıklıkla karşımıza çıkmaktadır.

Kaynaklar

1. Browne E.Z., Complications of fingertip injuries, *Hand Clinics*, vol 10, no : 1, 125-137, 1994.
2. Dumontier C, Tilquin BB., Lenoble E., Foucher G., Reconstruction of defects of the nail bed by a de-epithelialized palmar advancement flap, *Ann. Chir. Plast. Esthet.*, 37 : 553-559, 1992.
3. Ersek R.A., Gadaria U., Denton R., Nail bed avulsions treated with porcine xenografts, *J. Hand Surg.*, Vol 10A, No : 1 152-153, 1985.
4. Hayashi H., et al. An anatomical study for innervation and vascular supply of the nail bed and matrix and a histological study of their nerve endings *J. Jpn. Soc. Surg. Hand.* 12 : 515-520, 1995.
5. Kumar V.P., Satku K., Treatment and prevention of "hook nail" deformity with anatomic correlation. *J. Hand Surg.* Vol 18A, No : 4, 617-620 1993.
6. Kyung W. Kim, Lim J.H., Kyu S., Fingertip replantations : Clinical evaluation of 135 digits, *Plast. Reconstr. Surg.* vol 98 no : 3, 470-475, 1996.
7. Magalon G., Zalta R., Hand and upper limb, Primary and secondary care of nail injuries (Foucher G.), *Fingertip and nail bed injuries* vol 5, 101-115.
8. Ogo K. Does the nail bed really regenerate *Plast. Reconstr. Surg.* Vol 80, no : 3445-447, 1987.
9. Ogunro O.E., External fixation of injured nail bed with the INRO surgical nail splint. *J. Hand Surg.* Vol 14A no : 2, 236-240, 1989.
10. Pessa J.E., Tsai T., Li Y., Kleinert H.E., The repair of nail deformities with the non-vascularized nail bed graft : indications and results *J. Hand Surg* vol 15A no : 3, 466-470, 1990
11. Rosenthal E.A., Treatment of fingertip and nail bed injuries *Orthopedic Clinics of North America* vol 14, no : 4, 675-697, 1983.
12. Seckel B.R., Self advancing silicone rubber splint for repair of split nail deformity *J. Hand Surg.* Vol 11A, no : 1, 143-144 1986.
13. Yong F.C., Tech L.C., Nail bed reconstruction with split thickness nail bed grafts *J. Hand Surg* vol 17B no : 2, 193-197, 1992.
14. Zook E.G., Van Beck A.L., Russell R.C., Beatty M.E., Anatomy and physiology of the peronychium : A review of the literature and anatomic study. *J. Hand Surg Vol 5*, No : 6, 528-536, 1980.