

## İki taraflı fleksor pollisis longus primer tamiri (Olgu Sunumu)

Emre Orhun<sup>(1)</sup>, Oğuz Polatkan<sup>(2)</sup>, Selim Çepel<sup>(1)</sup>, Ersin Nuzumlalı<sup>(3)</sup>

*İkinci zone'da iki taraflı fleksor pollisis longus kesisi primer tamiri ilk kez tanımlanmaktadır. Kesik olan tendonlar primer olarak uç-uca dikiş tekniği ile tamir edildi. Hastanın altı yıl sonra yapılan takibinde, oblik pulleylerin dikilmiş olmasına rağmen, her iki başparmakta da bowstring geliştiği görüldü. Buck-Gramcko'ya göre değerlendirdiğimizde, sağda mükemmel, solda ise iyi sonuç alındı.*

**Anahtar kelimeler:** *Fleksor pollisis longus, fleksor tendon tamiri*

### **Bilateral flexor pollicis longus primary repair - Case report**

*This study reports bilateral laceration of flexor pollicis longus tendon in second zone for the first time. Both flexor pollicis longus tendons were repaired by end-to-end technique. On six year follow-up bowstring deformities were observed in both thumbs although repair of the oblique pulleys were performed during the initial operation. The patient was evaluated according to Buck-Gramcko and result was excellent in right good in left thumb.*

**Keywords:** *Flexor pollicis longus, flexor tendon repair*

Başparmak, elin fonksiyonunu sağlayan en önemli parmaştır ve normal kavrama ve ince tutmanın yapılabilmesi için başparmak karpometakarpal ve interfalangeal eklemının güç, stabilite ve hareket bakımından maksimal düzeyde olması gereklidir (4,7).

Bazı yazarlar (1, 5) maksimal başparmak fonksiyonu için tam bir interfalangeal eklem hareketinin gerekli olmadığını ve artrodezle de kabul edilebilir sonuçlar alınabileceğini söylemelerine rağmen, Urbaniak ve Goldner (6) ve diğer bazı yazarlara (2) göre, ince tutma ve kavrama için interfalangeal eklem hareketi önemlidir ve sınırlı bir artrodeze tercih edilmelidir (3, 4, 7, 8).

Kliniğimizde, 1991-1997 tarihleri arasında ilk 4 zone'da akut izole fleksor pollisis longus (FPL) kesisi olan 52 hasta tedavi edildi. Tüm hastalarda primer uç-uca tamir tekniği uygulandı. Bu 52 hastadan biri, ikinci zone'da iki taraflı FPL kesisi nedeniyle ameliyat edildi. Yaptığımız İngiliz literatürü çalışmasında iki taraflı FPL kesisi olgusuna rastlamadığımızdan altı yıl takibi olan hastamızı yayımlamayı uygun gördük.

### **Hasta, yöntem ve sonuçlar**

Onüç yaşında sağ eli dominant olan erkek hasta. 09.10.1991 tarihinde acil polikliğimize her iki el birinci parmağın voler tarafında derin kesi nedeniyle başvurdu. Aynı gün ameliyata alınan hastanın her iki elinde de lezyon olduğundan regional anestezi tercih edilmedi ve genel anestezi uygulandı. Turnike kontrolü altında yapılan eksplorasyonda, sağ el birinci parmağın FPL tendonunun ikinci zone'da kesildiği, ancak beraberinde nörovasküler yaralanma olmadığı görüldü. Sol tarafta ise, FPL tendonunun ikinci zone'daki yaralanmasına, ulnar dijital arter ve ulnar dijital sinir yaralanması ile beraber proksimal falanks epifizyolizi de eşlik etmekteydi. Her iki tarafta da gerek A1 pulley'in gerekse oblik pulley'in kesilmiş olduğu görüldü.

Her iki parmağa da Bruner'in zig zag insizyonuyla girildi. Sağ tarafta kesik olan FPL tendonu 4/0 PDS ile modifiye Kessler metoduna göre uç-uca dikildi ve 6/0 prolen ile epitenon çevre dikişleri konuldu. Kesik olan oblik pulley 5/0 prolen ile tamir edilirken, A1 pulley ihmal edildi. Sol tarafta ise, önce proksimal falankstaki epifizyolizin redüksiyonu yapıldı ve bir adet K-teli ile stabilize edildi. Fleksor pollisis longus tendonu sağ tarafta olduğu gibi dikildi ve takiben oblik pulley'in tamiri

(1) İstanbul El Cerrahisi ve Mikrocerrahi Merkezi, Op.Dr.

(2) İstanbul El Cerrahisi ve Mikrocerrahi Merkezi, Prof.Dr.

(3) İstanbul El Cerrahisi ve Mikrocerrahi Merkezi, Doç.Dr.

yapıldı. A1 pulley ise ihmal edildi. Ulnar dijital arter ve ulnar dijital sinir de yine aynı seansta 10/0 ethilon sütürler ile onarıldı. Ameliyat sonrası, hastanın el bileğini 30° fleksiyonda ve başparmağını nötral pozisyonda tutan posterior destekli alçı atel yapıldı.

Her iki tarafta da oblik pulley tamiri yapıldığından, ameliyat sonrası erken dönem rehabilitasyon programına başlanmadı. Dördüncü haftada atelin ve K-telinin çıkarılmasını takiben aktif rehabilitasyon programına başlandı.

Yapılan kontroller sırasında oblik pulley'i onardığımız sağ ve sol tarafta bowstring geliştiği görüldü.

Hastanın ameliyat sonrası altıncı yılda yapılan değerlendirmesinde, kavrama sağ elde 110 pound (p) sol elde 70 p olarak bulundu. Yan tutma, üç nokta tutma ve uç tutma sırasıyla sağ elde 20 p, 15 p, 17 p, sol elde 20 p, 13 p, 10 p olarak bulundu. Hasta her iki elini de yaralamış olduğundan iki taraf arasında karşılaştırma yapılamadı.

İnterfalangeal eklem hareketi sağda, aktif 0°-50°, pasif 0°-70°, solda, aktif 0°-35°, pasif 0°-75° olarak bulundu. Bu sonuçlar Buck-Gramcko'ya göre değerlendirildiğinde, sağ tarafta 15 (mükemmel), sol tarafta 11 (iyi) sonucu alındığı görüldü.

Hastanın sol elinde tamir edilen ulnar dijital sinirin duyu alanında yapılan değerlendirmede statik iki nokta ayırım (S2NA) testi 5 mm, hareketli iki nokta ayırım (H2NA) testi 3 mm olarak bulundu.

## Tartışma

Urbaniak ve Goldner'a (6) göre, eğer FPL tendonu non-fonksiyonel ise, başparmak kullanımı önemli ölçüde bozulur. Bu nedenle interfalangeal eklemden sınırlı bir fleksiyon hareketi bile artrodeze veya tenodeze tercih edilmelidir.

FPL tendon tamirinde elde edilen sonuçlar, fleksor digitorum süperfisialis ve fleksor digitorum profundus tendon tamiri sonuçlarına göre daha iyidir. Bunun nedeni, FPL'un daha basit bir anatomik yapıya sahip olmasıdır. Bu nedenle FPL tamirlerinde, fleksor digitorum süperfisialis ve fleksor digitorum profundus'un değerlendirme kriterlerini kullanamayız. Başparmak fonksiyonlarını değerlendirmek için en iyi kriter interfalangeal hareket, ince tutma (pinch grip) ve günlük yaşam aktivitesindeki yetenektir (6).

Önceleri, fleksor pollicis longus kesilerinde, serbest tendon greftleri ve süperfisialis tendon transferleri yapılmasına karşılık, ameliyat sonrası erken dönem rehabilitasyonun ağırlıklı olarak uygulamaya girmesiyle, bunlar daha az uygulanır yöntemler olmaya başlamıştır. Urbaniak'a (7) göre, yaralanmadan sonraki ilk iki ayda herhangi bir zone'daki akut FPL kesisi direkt uç-uca tamir edilmelidir. Ancak, ikinci aydan sonra, proksimal tendon retraksiyonu ve tendon kılıfı skarından dolayı, yaralanma seviyesine göre tendon ilerletme (advancement) veya serbest tendon greftleri kullanılmalıdır. Biz, FPL tendon kesilerinde uç-uca dikiş tekniğini tercih ediyoruz ve mümkün olan tüm hastalara ameliyattan sonra ikinci günde pasif rehabilitasyon programı uyguluyoruz. Fakat bu hastamızda tendon tamiri yanında oblik pulley tamiri de yaptığımızdan erken rehabilitasyon programını uygulamadık.

Her iki tarafta gerek A1 pulley, gerekse oblik pulley yaralanması olduğundan, bowstring oluşumunu engellemek amacıyla oblik pulley'lerin tamirini yaptık. Buna rağmen, solda daha fazla olmak üzere, her iki tarafta da bowstring gelişmesini engelleyemedik. Erken rehabilitasyona başlamadığımız halde, bu komplikasyonun muhtemelen, çocuktaki kooperasyon yetersizliği nedeniyle, parmağını atel içinde aktif fleksiyona getirmesi sonucu olduğunu düşündük.

Buck-Gramcko'ya göre değerlendirdiğimizde, sağda 15 (mükemmel), solda 11 (iyi) sonucu almamız ve hastanın elini tam olarak kullanması, bowstring oluşmasının parmakta önemli bir fonksiyon kaybı yaratmadığını düşündürdü.

Daha önce bildirilmemiş olması ve altı yıllık takibinin olması nedeniyle, iki taraflı fleksor pollicis longus kesisi olan hastamızı yayımlamayı uygun gördük.

## Kaynaklar

1. Holm CL, Embrick RP: Anatomical considerations in the primary treatment of tendon injuries in the hand. *J Bone Joint Surg* 41 (A):559-608,1959.
2. Noonan KJ, Blair WF: Long-term follow up primary flexor pollicis longus tenorrhaphies. *J Hand Surg* 16 (A) : 651-62,1991.
3. Nunley JA, Levin S, Devito D, Goldner RD, Urbaniak JR: Direct end-to-end repair of flexor pollicis longus tendon laceration. *J Hand Surg* 17 (A):119-121,1992.
4. Percival NJ, Sykes PJ: Flexor pollicis longus tendon repair : A comparison between dynamic and static splintage. *J Hand Surg* 14 (B):412-415,1989.

5. Pulvertaft RG: Tendon grafts for flexor tendon injuries in the fingers and thumb. A study of technique and results. *J Bone Joint Surg* 38 (B):175-94,1956.
6. Urbaniak JR, Goldner JL: Laceration of the flexor pollicis longus tendon : Delayed repair by advancement, free graft or direct suture. *J Bone Joint Surg* 55 (A) : 1123-1148,1973.
7. Urbaniak JR : Repair of the flexor pollicis longus. *Hand Clinics* 1: (1) : 69-76,1985.
8. Vigliani F, Martinelli B: Repair of flexor pollicis longus by "Z" lengthening at the wrist. ital. *J Orthop Traumatol* 2: 171-9,1981.

*Yazışma adresi :*

*Op. Dr. Emre Orhun*

*Aksaray Vatan Hastanesi*

*İstanbul El Cerrahisi ve Mikrocerrahi Merkezi*

*Adnan Menderes Bulvarı No:19*

*34270 Aksaray, İstanbul, Türkiye*

*Tel : (0212) 5348245 - (0212) 5348246*

*Fax : (0212) 5326329*