

Littler yöntemi ile işaret parmağından pollisizasyon (Olgu sunumu)

Tayfun Aköz⁽¹⁾, Bülent Erdoğan⁽²⁾, Metin Görgü⁽¹⁾, M. Ruşen Kapucu⁽¹⁾, Ferhan Dağ⁽³⁾

Travmatik amputasyona bağlı sağ el 1. parmak yokluğu nedeni ile başvuran ve ayakta ele parmak transferi önerisini kabul etmeyen hastaya, fonksiyonel ve estetik fayda amacıyla Littler yöntemine uygun olarak işaret parmağından pollisizasyon ameliyatı planlanıp gerçekleştirildi. Bu parmağın seçiminde nörovasküler yapıların daha kolay yer değiştirebileceği ve 1. parmak fonksiyonlarını en etkin şekilde sağlayacak çevre kas düzeninin verilebileceği düşünüldü. Hastada kabul edilir parmak ve el fonksiyonu elde edildi.

Anahtar kelimeler: Baş parmak rekonstrüksiyonu & pollisizasyon

Pollicization of the index finger by Littler's technique

We operated a patient, who had traumatic loss of his right thumb, by Littler's pollicization technique in order to obtain functional and cosmetic results. The patient did not accept the transplantation of the first toe for the thumb before the operation. It was thought that neurovascular structures would be transferred easily and musculotendinous components were organised for good thumb function. After operation, acceptable thumb and hand function were obtained.

Keywords: Thumb reconstruction & pollicization

Başparmağın kaybindan sonra, oluşacak fonksiyonel ve kozmetik kaybı telafi etmek bir hayli zordur. Duyu taşıyan, başparmak hareketlerini yapabilecek çeşitli rekonstrüksiyon metodları, mikrocerrahi gelişiminden önce el cerrahlarının önemli çalışma alanlarından birisi olagelmıştır (1). Bu amaçla diğer parmaklardan veya travma sonrası kalan el yapılarından faydalanılmıştır (2). Gosset, işaret parmağından pollisizasyonu, Littler parmak transferi için nörovasküler ada transplantasyon prensiplerini açıkladı (3-5). Buck- Gramko, hipoplazik veya aplazik baş parmak nedeni ile opere ettiği hastalarda 2. parmağı kullandı (6). Daha sonraları mikrocerrahi ile ayakta ele parmak ve yumuşak doku transferi popülerite kazandı (7-10). Günümüzde hasta ya da endikasyonlara göre çeşitli baş parmak rekonstrüksiyon yöntemleri değişik başarı oranları ile kullanılmaktadır.

Olgu sunusu

Otuzbeş yaşındaki kadın hasta, Kasım 1993'te geçirdiği trafik kazası sonrası getirildiği hastanemizde "genel vücut travması" tanısı ile yatırılmış ve ilk müdahalesi yapılmış. Eşlik eden diğer travmatik patolojiler nedeni ile ampute sağ el 1. parmak replantasyonu yapılamamış. Hastada sağ el 1. parmağa yönelik basit cerrahi yaklaşımla amputasyon güdümü kapatılmış. Bir süre sonra taburcu edilen hasta, Şubat 1995'te sağ el baş parmak yokluğu nedeni ile elini kabul edilebilir düzeyde kullanamadığını belirterek polikliniğimize başvurmuştur (Şekil 1). Hastaya baş parmak rekonstrüksiyonu ile ilgili yöntemler konusunda bilgi verilmiş, özellikle ayakta ele parmak transferi yapılması üzerinde ısrar edilmiştir. Ancak hasta, yöntemler içinde yer alan aynı el işaret parmağının başparmak yerine naklini istemiştir. Daha sonra Littler yöntemi ile sağ el 2. parmaktan pollisizasyon yapı-

lan hastada postoperatif dönemde lokal bir enfeksiyon dışında sorunla karşılaşmamıştır. İki hafta sonra rehabilitasyon programına alınan hastada, doğal 1. parmak fonksiyonları kadar olmasa da yeterli başparmak ve el fonksiyonları elde edilmiştir (Şekil 2, 3, 4).

Cerrahi işlem

Şekil 5 a: Operasyon planı ve çizimler: Pollisizasyon için 2. parmak kullanımında, yaklaşık 4.5 cm.'lik kısaltma gereklidir. Kaybedilen 1. parmak uzunluğunda 2. parmak transferi gerekir. Birinci parmak metakarpı, 2. parmak proksimal falanksına kısaltma sonrası sonrası birleştirilecektir. Deri insizyonları metakarpofalangeal seviyesinden parmağı çevreler ve web rekonstrüksiyonu için volar dorsal üçgen flep oluşturur.

Şekil 5 b: Dorsal üçgen flep, biri volar diğeri dorsal daha küçük ama daha güvenli iki flebe ayrılır.

Şekil 5 c: 2. parmak üzeri distal bazlı üçgen flep kaldırılarak, ekstensor tendonlar, volar arterin dijital dalları görülür. Metakarplar arası ligament kesilir.

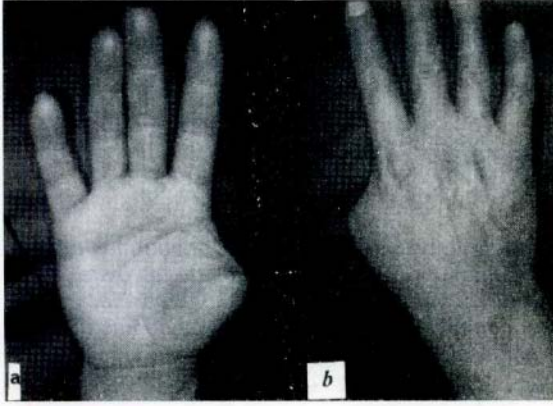
Şekil 5 d: Lateral diseksiyondan sonra nörovasküler bant, lumbrikal, 1. dorsal interosseöz ve adductor kas görülür. 1. dorsal interosseöz kas 2. metakarpın ve proksimal falankstaki insersiyosundan ayrılır.

Şekil 6 a : Volar yüz diseksiyonundan sonra radial ve ulnar nörovasküler bantlar, fleksör tendonlar ve lumbrikal kaslar görünür hale gelir. Palmar fasyanın vertikal uzantıları kesilerek diğer yapıların lateral hareketliliği sağlanır. 3. parmağa giden dijital arter uzantısı bağlanır. 2. metakarp bazısı korunarak rezeke edilir. Rezeke edilen parça kemik grefti haline getirilir. Adduktor pollusis kası dorsaldeki ekstensor ve metakarplar ile volardeki fleksör tendonlar ve nörovasküler bant arasında kalır.

(1) Ankara Numune Hastanesi 1. Plastik Cerrahi Kliniği Başasistanı. Op. Dr.

(2) Ankara Numune Hastanesi 1. Plastik Cerrahi Kliniği Şef Yardımcısı, Doç. Dr.

(3) Ankara Numune Hastanesi 1. Plastik Cerrahi Kliniği, Araştırma Görevlisi



Şekil 1: Hastanın preoperatif sağ el görüntüsü.
a. volar, b. dorsal yüz



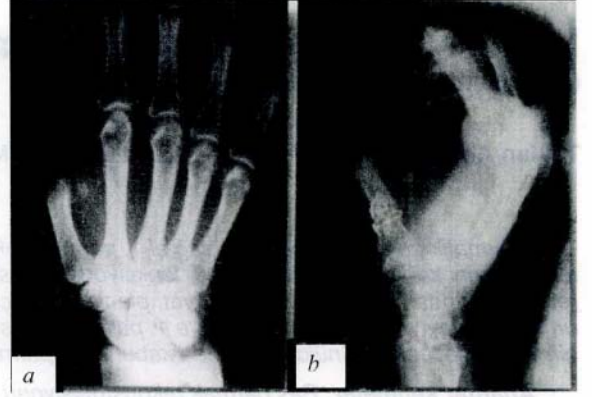
Şekil 2: Hastanın erken postoperatif dönem görüntüsü.
a. volar, b. dorsal yüz



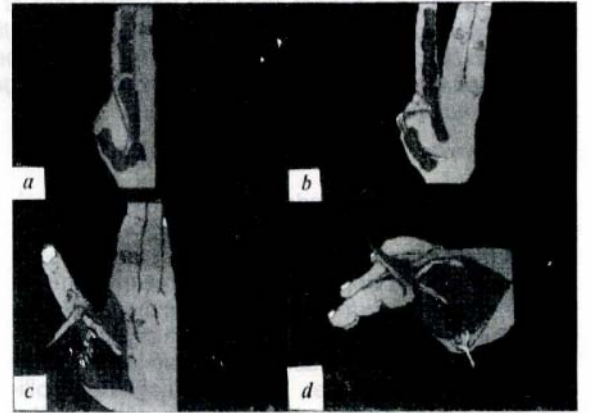
Şekil 3: Hastanın geç postoperatif dönemde kaba ve ince tutma fonksiyonu

Şekil 6 b: 2. parmak 1. parmak yerine transpoze edilir.

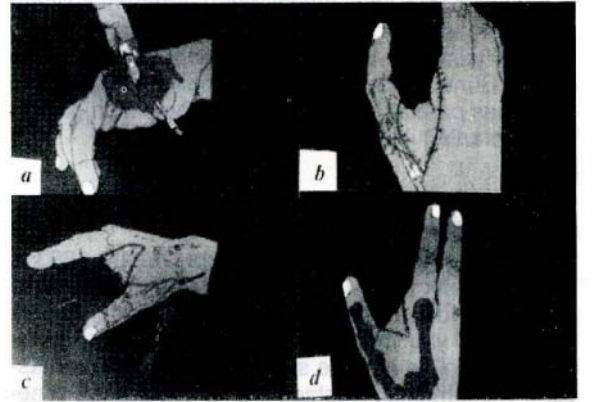
Şekil 6 c: 1. metakarp ile 2. parmak proksimal falanksının birleştirilmesinde 2. metakarptan hazırlanan kemik, intermedüller greft olarak kullanılır. Yaklaşık 10° fleksiyon ve pronasyonda internal tespit yapılır. Ekstensor digitorum communis ucuca suture edilir. Fleksör pollicis longus ile 2. parmak fleksör profundu-



Şekil 4: Hastanın preoperatif ve postoperatif radyografik incelemesi (Birinci metakarp içinde intramedüller greft uygulaması)



Şekil 5: Operasyonun planlanması



Şekil 6: Operasyonun uygulanışı ve fleplerin adaptasyonu

su daha güçlü ve diğerlerinden ayrı fleksiyon hareketini sağlamak üzere 3-4 ay sonra birbirine suture edilebilir. Diğer fleksörlerden ayrı fleksiyon hareketi için gerekirse komşu fleksörler arası bantlar ayrılır.

Şekil 6 d: Fleplerin suture edilmiş hali ve iskelet yapıların son durumu; 2. parmağın 1. parmak yerine transpoze edilmesi ile intrinsek ve ekstrinsek kaslarda hareket genişliğinde azalma olabilir. Bazı olgularda tendon uzunluğunda ayarlama yapmak gerekir.

İntrensek interfalangeal ekstensiyon için indisis proprius, volar intresseözze (2. parmak ekstensör aponevrozunun ulnar lateral bandına) tesbit edilir.

Tartışma

Başparmak kaybı olan bir elde fonksiyonların yaklaşık % 35-45'ı yapılamaz (1). El cerrahlarının bu kaybı telafi etmek üzere geliştirdikleri yöntemler, fonksiyonel ve kozmetik kaybı büyük oranda ortadan kaldırmıştır. Bu amaçla kullanılan pollisizasyon yöntemleri ile iyi kanlanan, yeterli uzunlukta ve hareketli baş parmak rekonstrüksiyonu yapılabilir (3-6).

Travmatik el 1. parmak kayıplarında rekonstrüktif yöntemin seçiminde; travmanın cinsi, acil yaklaşımın zamanı, eşlik eden başka sistem yaralanmalarının varlığı, amputasyon seviyesi, cerrahın teknik ve enstrüman kapatısesi, hastanın tercihi gibi bir çok değişken rol alacaktır (1,12). Amputasyon seviyesine bağlı olmakla beraber, ayaktan ele mikrocerrahi ile parmak transferi ile pollisizasyonun tedavi başarısı birbirine yakındır (12). Bununla beraber normal bir parmağın pollisizasyonu ile daha iyi hareket ve pinching sağlanırken, kuvvetli kavramanın zayıfladığını belirtmek gerekir (12). Ayrıca mikrocerrahi yapabilmek için daha kapsamlı teknik desteğin gerekliliği açıktır. Ayaktan parmak transferleri kısmi bir morbidite ve kozmetik deformiteye neden olacaktır (8, 9).

Pollisizasyon yapılırken de hangi parmağın transfer edileceği tartışma konusu olabilir. ikinci parmağın transferi çeşitli avantajlar taşır.

İki dorsal ven korunabilir, parmak pedikülü angüle olmaktan ve sıkışmaktan korunabilir, elin genel yapısı çok az değişir, iki ekstensör ve iki interosseöz kas varlığı nedeni ile kas reaktivasyonu kolaylaşır, nörovasküler yapılar daha kolay yer değişebilir ve 1. parmak fonksiyonlarını en etkin şekilde sağlayacak çevre kas düzeni verilebilir (1, 2, 4).

Bunların yanında bu yöntemin, küçük de olsa dezavantajları vardır:

Dorsal flep ile komissür rekonstrüksiyonu yapılan olgularda komissür daha derinde yer alır. İkinci parmak ile 1. parmak, pulpalar arası grip ve lateral grip fonksiyonunda önemli role sahiptir; pollisizasyon son-

rası 3. parmak, 2. parmağın bu görevinin kısmen yerine getirebilir. Pollisizasyon yapılmış 2. parmağın 3. parmakla oppozisyonu geniş bir eksenle hareketi gerektirir (1). Tüm bu istenmeyen sonuçlara rağmen 1. parmak aksının tamamen zarar gördüğü olgularda pollisizasyon için en sık, 2. parmak kullanılır (1).

Littleler'in tanımladığı, 2. parmağı deri adası olmaksızın nörovasküler ada flebi olarak taşıyan bu yöntem; teknik kolaylığı, kabul edilir sonuçları, ileri teknik enstrümantasyonu gerektirmemesi nedeni ile baş parmak rekonstrüksiyonunda eski bir yöntem ise de halen popülaritesini ve geçerliliğini korumaktadır.

Kaynaklar

1. Tubiana R.: Pollicizations. The Hand. Tubiana, R. (Ed.), Philadelphia, W.B. Saunders, Volume 3., p. 1111,1988.
2. Hentz RV.: Thumb reconstruction and pollicization by conventional techniques.Cohen, M. (ed.) Mastery of Plastic and Reconstructive Surgery. Boston, Little, Brown, vol. 3 p. 1682,1994
3. Gosset J.: La pollicisation de l'index. J. Chir. 65: 403,1949
4. Little JW.: Subtotal reconstruction of the thumb. Plast Reconstr Surg. 10: 215,1952.
5. Little JW.: Neurovascular pedicle method of digital transposition for reconstruction of the thumb. Plast. Reconstr. Surg., 12:303,1953.
6. Buck-Gramko D. : Pollicization of the index finger ; method and results in aplasia and hypoplasia of the thumb. J. Bone Joint Surg., 53: 1605,1971.
7. Freeman B.: Reconstruction of the thumb by toe transfer. Plast. Reconstr. Surg. 17: 393,1965.
8. Buncke H.: Digital transplatation. Clin. Plst. Surg. 4.: 295,1975.
9. Foucher G, Merle M, Maneaud M, Michon J.: Microsurgical free partial toe transfer in hand reconstruction. Plast. Reconstr.Surg. 65.: 616,1980.
10. Tsai TM, Aziz W.: Toe to thumb transfer : a new technique.Plast. Revonst Surg 88: 149,1991.
11. Kostakoğlu, N.,Kayıkçıoğlu, A.Özcan, G.,Keçik, A.: Microvascular second toe to hand transfer an analysis of 6 cases. Turkish J. hand Surg. 2: 35,1995.
12. Michon,J.,Merle, M.,Foucher, G.: Functional comparison between pollicization and toe to hand transfer for thumb reconstruction. The Hand. Tubiana, R. (Ed.), Philadelphia, W.B.Saunders, Volume 3, p. 1157,1988.

Yazışma adresi:

Op. Dr. Tayfun Aköz
Mediha Eldem Sokak No. 60/2
06420 Kızılay, Ankara, Türkiye