

# Halluks valgus tedavisinde proksimal metatarsal osteotomi

Mahmut Ü. Karlı<sup>(1)</sup>, Cüneyt Mirzanlı<sup>(2)</sup>, Gazi Zorer<sup>(3)</sup>, Anday Tatar<sup>(2)</sup>, Haldun Ertürk<sup>(4)</sup>

SSK İstanbul Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde 1987-1989 yılları arasında proksimal metatarsal osteotomiye ilave olarak bunionektomi, metatarsofalangeal eklem lateral ve adduktor gevşetmesi ve kapsülorafi yöntemi ile halluks valgus deformiteli 15 hastanın 16 ayağı cerrahi tedavi görmüştür.

Hastalarımızın 5'i erkek, 10'u kadın olup yaş ortalaması 36.06 (15-43) dir. Bu vakalardan kontrolleri yapılabilen 10 ayak tekrar değerlendirmeye alınmış ortalama takip süremiz ise 16.1 ay olarak gerçekleşmiştir. Sonuçların değerlendirilmesinde Glückert ve ark. (1984)'nin objektif ve subjektif kriterleri kullanılmış, 7 vakada çok iyi sonuç alınırken 3 vakada ise kötü sonuç elde edilmiştir.

Sonuç olarak biz bu operasyonun 40 yaş altı, metatarsofalangeal eklem artrozu bulunmayan ve metatarsus primus varus açısı 10° üstü olan hastalarda uygulanabileceğini fakat operasyon sonrası görülen ağrı ve hareket kısıtlılığında operasyonla ilgili olarak göz önünde bulundurulması gerektiğini düşünmekteyiz.

**Anahtar kelimeler:** Halluks valgus, proksimal metatarsal osteotomi

## Proximal metatarsal osteotomy in treatment of hallux valgus

Between the years 1987-1989, in Department of Orthopaedics and Traumatology of SSK Istanbul Hospital, sixteen feet of fifteen patients with hallux valgus were treated by in addition to proximal osteotomy of first metatarsal, bunionectomy, lateral and adductor release of metatarsophalangeal joint and capsuloraphy.

There were five male and ten female patients and mean age was 31.06 years (range 15-43 years).

Ten feet could be controlled again and mean follow up was 16.1 months.

On evaluation of results, objective and subjective criteria of Glückert and et. al. (1984) were used. There were 7 excellent and 3 poor results.

As a result, We think of, this operation can be performed to the patients under 40 years old, with no arthrosis of metatarsophalangeal joint and metatarsus primus varus angle more than 10°, but pain and joint stiffness after operation should be also kept in view.

**Keywords:** Hallux valgus, proximal metatarsal osteotomy

Halluks valgus deformitesi 1871'de Carl Huster tarafından tanımlandığı ilk günden beri ortopedik cerrahların yoğun ilgi ve araştırmalarına konu olmuştur.

Deformite günümüzde sıkça görülen, ilave patolojilerle birlikte bulunabilen ve tedavisi halen tam olarak çözümlenememiş bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır.

Cerrahi tedavi ile ilgili 150'den fazla tekniğin tanımlanması da konu ile ilgili henüz tam bir çözüme varılamadığının göstergesidir.

Biz bu çalışmamızda kliniğimizde proksimal metatarsal osteotomiye kombine olarak, bunionektomi, metatarsofalangeal (MP) eklem lateral ve adduktor gevşetmesi ve medial kapsülorafi yöntemi ile tedavi ettiğimiz vakalarla ilgili sonuçları bildirmeyi amaçladık.

## Gereç ve yöntem

SSK İstanbul Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde 28.11.1987 ve 19.6.1989 tarihleri arasında halluks valgus deformitesi nedeni ile 5'i erkek 10'u kadın 15 hastanın 16 ayağına yukarıda belirtilen cerrahi yöntem uygulanmıştır.

Olgularımızdan 10 hastada bilateral, 4 hastada sağ, 1 hastada ise sol tarafta tutulum mevcut olup 11 ayakta sağ 5 ayakta sol tarafa girişimde bulunulmuş; vakalarımızdan biri her iki ayağından müdahale görmüştür (Tablo 1).

Cinsiyeti	Sağ	sol	Bilateral	Toplam
Kadın	8	3	1	11
Erkek	3	2	-	5
Toplam	11	5	1	16

Tablo 1: Vakalarımızın cinsiyet ve taraf dağılımı

(1) SSK İstanbul Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Şefi

(2) SSK İstanbul Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Araştırma Görevlisi

(3) SSK İstanbul Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Başasistanı

(4) SSK İstanbul Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Uzmanı

Vakalarımızda en düşük yaş 15 en büyük yaş 43 olarak saptanmış ortalama yaş ise 31.06 olarak gerçekleşmiştir.

Yapılan davete uyarak kontrollara gelen 15 hastanın 10 ayağı Nisan 1990 tarihi itibarı ile klinik ve radyolojik olarak değerlendirilmiş en kısa takip süremiz 8 en uzun takip süremiz ise 26 ay olarak saptanırken ortalama takip süremiz 16.1 ay olarak oluşmuştur.

Olgularımızda cerrahi tedavi endikasyonu olarak başlıca ağrı, bunion bölgesinde hassasiyet ve ayakkabı giymedeki güçlük esas alınmış, radyolojik olarak metatarsus primus varus (MPV) açısı  $10^\circ$  üstünde olan ve MP eklem artrozu bulunmayan vakalarda belirtilen teknik uygulanmıştır.

Olgularımızın değerlendirilmesinde Glückart ve ark.ları(1984) tarafından bildirilen objektif ve subjektif değerlendirme kriterleri esas alınmıştır. Subjektif olarak ağrı, yürüme, ayakkabı giyme ve operasyondan memnuniyet gibi ölçütler araştırılmış; klinik olarak kozmetik görünüm ve MP eklem hareketleri incelenmiş ve radyolojik olarak da halluks valgus (HV) ve MPV açısından değerlendirilmiştir.

Sonuçların değerlendirilmesinde objektif ve subjektif kriterlere ilave olarak olguların memnuniyeti de esas alınarak çok iyi, iyi ve kötü sonuçlar elde edilmiştir.

Yukarıda belirtilen kriterlerin preoperatif ve postoperatif olarak karşılaştırılması ile şu sonuçlar elde edilmiştir (Tablo 2).

Objektif bulgular	Düzelmiş	Aynı	Kötüleşmiş
Kozmetik görünüm	8	2	-
Artroz	-	-	-
MP eklem hareketi	-	5	5
HV açısı	10	-	-
MPV açısı	9	-	1
<b>Subjektif bulgular</b>			
Ağrı	6	2	2
Yürüme	6	4	-
Ayakkabı giyme	6	4	-
Memnuniyet	çok memnun	memnun	memnun değil
	4	3	3

Tablo 2: Vakalarımızın postoperatif objektif ve subjektif bulguları

Olgularımızın tümünde ameliyat öncesi bunion bölgesinde ağrı ve hassasiyet mevcut olup bu vakalardan 6 ayakta ağrı kaybolurken 2 ayakta ağrı aynı kalmış 2 ayakta ise kötüleşme gözlenmiştir.

Preoperatif olarak hiçbir vakada MP eklem artrozu mevcut olmayıp postoperatif olarak bu duruma rastlanılmamıştır. Yürüme 6 ayakta düzelerken 4 ayakta değişim gözlenmemiştir.

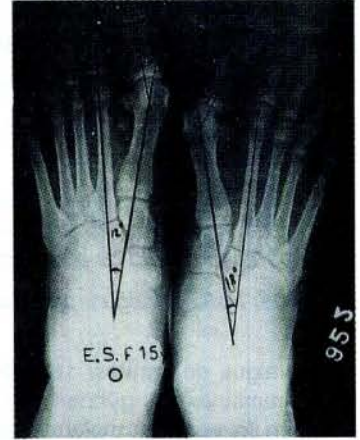
Ayakkabı giyme 6 ayakta düzelerken 4 ayakta aynı kalmış, kozmetik görünüm 8 ayakta düzelmiş 2 ayakta ise düzelme olmamıştır.

MP eklem hareketleri 5 ayakta aynı kalırken 5 ayakta değişik oranlarda kısıtlama görülmüştür.

Halluks valgus açısı vakalarımızda preoperatif ortalama  $32.8$  ( $52-20$ ) derece olarak saptanırken; postoperatif ortalama  $17.4^\circ$ 'dir, düzelme  $15.4^\circ$  olarak gerçekleşmiştir (Resim 1a-1b).



Resim 1 a



Resim 1 b

MPV açısı preoperatif ortalama  $14.2$  ( $16-12$ ) derece, postoperatif ortalama  $11.7^\circ$  düzelme  $2.5^\circ$ 'dir (Tablo 3).

Açılar	Preoperatif	Postoperatif	Düzelme
H. V. Açısı	32.8	17.4	15.4
M. P. V. Açısı	14.2	11.7	2.5

Tablo 3: Halluks valgus ve M. P. V. açısındaki değişimler

Hastalarımızdan 7'si sonuçtan çok memnun ve memnun kalırken, 3 vaka operasyondan memnuniyetsizliklerini belirtmişlerdir.

## Tartışma

Halluks valgus deformitesi kelime anlamı itibariyle ayak başparmağının dışa sapması olarak nitelendirilmesine karşın kompleks bir deformite olup ayağın 1. sırasında çeşitli patojileri içermektedir (1, 4, 6, 7).

Halluks valgusla birlikte bulunabilen metatarsus primus varus ilk olarak 1925'de Truslow tarafından tanımlanmış, patoloji 1. metatarsoküneiform eklem oblikliğine bağlanmış ve yine aynı yazar tarafından halluks valgusun primer nedeni olarak bildirilmiştir (1).

Günümüze kadar halluks valgusunmu yoksa metatarsus primus varusunmu esansiyel deformite olduğu konusunda tartışmaların devam etmesine karşın; metatarsus primus varusun halluks valgusa sekonder olarak oluştuğu çoğu yazarca kabul edilmektedir.

Metatarsus primus varusun düzeltilmesine yönelik operasyonlar ise 1. metatarsa yapılan çeşitli tür osteotomilerdir. Bu osteotomiler metatars distali yada proksimalinde yer alır. Osteotominin distalde yada proksimalde yapılması ile diğer bir tartışma konusudur.

Kliniğimizde uyguladığımız teknik ilk olarak 1923'de Trethowen tarafından tanımlanmış olup operasyonda 1. metatars kaidesinin açık kama osteotomisine ilave olarak bunionektomi, distal MP ekleme adduktor ve lateral gevşetme ve medial kapsüloraflı yapılmaktadır (1). Bu operasyon daha sonraları Stamm tarafından modifiye edilmiş adduktor 1. metatars transfer edilmiş; Simmonds ve Menelaus'ta bu modifikasyonu uygulamışlardır (1, 2).

Haddat ve Techdjian ise operasyonda adduktor transfer yerine tenotomi yapmaktadırlar (1, 6).

Kendi literatürümüzde ise bu operasyon bazı yazarlarca Tachdjian osteotomisi olarak anılmaktadır (2). Operasyonun isimlendirilmesi ile ilgili literatür araştırıldığında çok değişik adlandırmalarla karşılaşılmaktadır; bu nedenle operasyonla ilgili tam bir özel isimlendirme yapılamamıştır.

Biz kendi vakalarımızda adduktor tenotomi yaptık ve osteotomi bölgesinde internal fiksasyon materyeli kullanmadık. Osteotomi bir açık kama osteotomisi olup greft olarak buniondan çıkartılan kemik parçası kullanılmıştır.

Metatarsus primus varusun orijiniinde düzeltilmesini öneren yazarlara göre osteotominin MP eklemden uzak tutulması, bu eklemden hareket kaybını önleyecektir. Çünkü osteotomiye kombine olarak yapılan MP eklem yumuşak doku müdahaleleri zaten bir miktar hareket kısıtlılığı yaratmaktadır (1, 5).

Proksimal osteotomilerin bir avantajıda metatars basisindeki birkaç derecelik kaymanın ön ayağı daralttığı ve bunion üzerindeki baskıyı bu yolla ortadan kaldırdığı şeklindedir.

Bonney ve Macnab'ın operasyon ile ilgili çalışmalarında osteotomi retrospektif olarak incelenmiş ve % 75 oranında başarı bildirilmiştir.

Haddad yine aynı teknikle opera ettiği 16 ayağı 3 yıl süre ile takip etmiş, rekürrens ve osteotomi bölgesinde nonunion görülmediğini belirtmiştir. Bizde kendi vakalarımızda hiçbir vakada kaynama yokluğuna rastlamadık.

Ertürk'ün kendi serisinde 7 ayağa aynı operasyonla girişimde bulunmuş ve %71. 4 başarılı sonuç bildirilmiştir (2).

Takip süremizin kısa olmasına karşın hiçbir hastada MP eklem artrozuna rastlanmamıştır. Preoperatif olarak MP eklem artrozunun mevcut olmaması operasyon için bir ön şart olarak kabul edilmiştir.

MP eklem hareketleri 5 vakada aynı kalırken 5 vakada değişik oranlarda kısıtlanma görülmüştür. Bu olay genellikle MP eklem yumuşak doku müdahalelerinden sonra sık görülen bir komplikasyon olarak karşımıza çıkmaktadır.

Kozmetik görünüm 8 ayakta düzelmiş 2 ayakta ise aynı kalmış yürüme ve ayakkabı giymede 4 vakada değişim gözlenmemiştir. Bu vakalarımızda postoperatif takip programının yetersiz uygulandığı saptanmıştır.

Ağrı şikayetlerinin geçmediği 4 vakamızda MP eklem hareketlerinde de kısıtlanma birlikte bulunmaktadır.

Olgularımızdan 7 vakada sonuçlar % 70 oranında başarılı bulunmuş olup 3 (% 30) vakada başarısız sonuç alınmıştır.

Sonuçlarımızın incelenmesindedeki görüleceği gibi radyolojik olarak tüm vakalarda halluks valgus ve MPV eklem açılarında düzleme saptanmış yalnızca bir vakamızda hatalı operatif tekniğe bağlı olarak MPV açısında düzleme görülmemiştir.

Sonuç olarak bu operasyonun MP eklem artrozu bulunmayan, 40 yaş altı, MPV açısı 10° üstünde olan hastalarda uygulanabileceğini; fakat operasyon sonrası görülen ağrı ve hareket kısıtlılığının operasyonla ilgili olarak göz önünde bulundurulması gerektiği düşünülmüktedir.

## Kaynaklar

1. Crenshaw, AH. Campbell's Operative Orthopaedics. The C. V. Mosby Company, Vol 2: 833-883, 1987.
2. Ertürk, H.: Halluks valgus ve Cerrahi Tedavisi (uzmanlık tezi), İstanbul, 1985.
3. Glöckert, K. Hirschfelder, H. Stratz, HW. Wolfram, P. Ergebnisse nach Hallux Valgus Operationen und Vorfu Bverschmalernge Eingriffen. Orthopadische Praxis 7. 578-583, 1984.
4. Jahhs, MH. Disorders of the foot. Philadelphia: W. B. Saunders, Vol 2, 1982.
5. Sürel, B. Halluks valgusun cerrahi tedavi yöntemleri. Uzmanlık tezi İstanbul, 1985.

6. Tachdjian, MO. The Child's foot. W. B. Saunders Company, 308-312, 1985.
7. Turek, SL. Ortopedi İnkeleri Uygulamaları, Türkçeleştirme Editörü Ege R. Yargıçoğlu Matbaası. Cilt 2, 1339-1342, 1980.

*Yazışma adresi*

*Op. Dr. Mahmut Ü. Karlı*

*SSK İstanbul Hastanesi*

*Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Şefi , İstanbul*