

Halluks valgus cerrahi tedavisinde distal oblik metatarsal osteotomi (Lindgren-Turan) operasyonu sonuçlarımız

Anday Tatar⁽¹⁾, Deniz Algün⁽²⁾, Mustafa Caniklioğlu⁽³⁾, Cüneyt Mirzanlı⁽⁴⁾, Murat Mert⁽²⁾

SSK İstanbul Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'nde 1989-1991 tarihleri arasında 43 hastanın 44 halluks valguslu ayağına Lindgren-Turan operasyonu uygulandı. Hastaların 33'ü (%78) kadın, 10'u (%22) erkek, yaş ortalamaları 41.1 (13-76)'dir. Ortalama takip süresi 11.5 (2-22) aydır. Hastalarımızı Glückert ve arkadaşlarının objektif ve subjektif kriterlerine ilave olarak, Benny-Macnab'ın kriterlerine göre değerlendirdik. 36 (%81.1) çokiyi, 6 (%13.6) iyi, 2 (%4.6) kötü sonuç aldık. Operasyonun poliklinik koşullarında rejional anestezi ile yapılabilmesi, teknik kolaylığı, ameliyat sonrası dönemde eksternal tespit araçlarına gerek duyulmaksızın günlük fonksiyonların yapılabilmesi, yumuşak doku girişimi yapılmadan deformiteyi etkin bir şekilde gidermesi nedeniyle aşırı, artrozik değişiklik bulunmayan halluks valguslu hastalarda tercih edilebilecek bir yöntem olduğu görülmektedir.

Anahtar kelimeler: Halluks valgus, distal oblik metatarsal osteotomi, Lindgren-Turan operasyonu

The results of distal oblique metatarsal osteotomy (Lindgren-Turan) operation in the surgical treatment of hallux valgus

At the SSK Hospital in the Department of Orthopaedics and Traumatology, Lindgren and Turan operation have been performed on the 44 feet of 43 patients with hallux valgus between the years of 1989 and 1991. 33 (78%) of the patients were female and 10 (22%) of them were male with ages ranged between 13-76 (average age was 41.1). Their mean follow-up period was 11.5 months (2-22 months). The evaluation of the results has been made according to Glückert and et. al.'s objective and subjective criteria and in addition to them Macnab's criteria. Consequently, we obtained 36 (81.1%) excellent, 6 (13.6%) good and 2 (4.6%) poor results. Thus, it is clear that Lindgren-Turan operation is a preferable method for the patients with hallux valgus who do not have an extreme arthrotic change.

Because this operation;

- is technically easier.
- can be performed in polyclinics by regional anesthesia
- effectively prevents deformation without soft tissue operation,
- enables the patient to carry out his/her daily functions in the post - operational period without external support devices

Key words: Hallux valgus, distal oblique and metatarsal osteotomy, Lindgren-Turan operation

1871'de Carl Huster tarafından tanımlanan halluks valgus deformitesi için 150'den fazla cerrahi teknik uygulanmıştır. Yetişkinlerde en sık görülen ayak deformitesi olmasına rağmen tedavisi halen tam olarak çözümlenmemiştir.

Halluks valgus tedavisinde amaç 1. MP eklem hareketlerini kısıtlamaksızın deformiteyi gidermek ve ağrıyı ortadan kaldırmaktır (9). 1983 yılında Lindgren-Turan tanımladıkları 30° oblik distal metatarsal osteotomi ile 1. MP eklem hareketlerinde kısıtlanma olmaksızın deformitenin düzeldiğini ve ağrının ortadan kalktığını bildirmişlerdir (9). Çalışmamızda aşırı artrozik değişiklik bulunmayan halluks valguslu hastalarda Lindgren-Turan operasyonunun sonuçlarını inceledik.

Hastalar ve yöntem

SSK İstanbul Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'nde 1989-1991 tarihleri arasında halluks val-

gus deformitesi nedeni ile 10 erkek, 33 bayan 43 hastanın 44 ayağı opere edilmiştir. Hastaların yaş ortalaması 41.1 (13-76) ve ortalama takip süresi 11.5 (2-22) aydır.

Hastalarımızı Glückert ve ark. (1981) (5)'nin objektif ve subjektif kriterleriyle, Benny-Macnab'nin (1) kriterlerine göre değerlendirildi. Subjektif kriterler; ağrı, yürüme ve ayakkabı giymede güçlük, objektif kriterlerde kozmetik görünüm, MP eklem hareketi, MP ekleminde artrozik değişiklikler olup olmadığı; HV-MPV açısı, 1. metatars boyunda kısalma, ön ayakta daralma ve sesamoidlerin yer değiştirme miktarı değerlendirilmiştir.

Hastaların tümünde MP ekleminde bunion bölgesinde ağrı, hassasiyet, ayakkabı giymede güçlük mevcuttur. Ameliyat öncesi radyolojik değerlendirmede ortalama olarak HV açısı; 32.2° (19-50), MPV açısı, 14.2° (12-22) ve medial sesamoid-1. metatars arası (mm): 3.9 (3-10) idi.

(1) SSK Kartal Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı, Op. Dr.

(2) SSK İstanbul Hastanesi II. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Araştırma görevlisi

(3) SSK İstanbul Hastanesi II. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Şefi, Doç. Dr.

(4) SSK İstanbul Hastanesi II. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Uzmanı, Op. Dr.

Cerrahi Teknik

M. tibialis posterior ve A. dorsalis pedis yanındaki dijital sinir ve insizyon bölgesinden yapılan rejional anestezi sonrası MP eklem seviyesinden ekstansör hallusis longus tendonu kenarını takiben dorsomedial 5 cm insizyon yapıldı. Periost kaldırıldıktan sonra 1. metatars başında bunionun hemen üzerinden transvers aksa 30° oblik osteotomi yapıldı. Metatars başı lateralize ve gereğinde derote edilip 2.7 mm'lik kortikal vida ile osteosentez yapıldı. Elastik bandaj parmaklar arasından geçirilerek sarıldı. Hastanın yürümeye izin verildi. 3. haftada bandaj çıkarıldı. Vida, osteotomi iyileştikten 2 ay veya daha sonra çıkarıldı. Tüm hastalarda kozmetik olarak çeşitli derecelerde düzelme oldu. 36 ayakta ağrı ve ayakkabı giymede güçlük azaldı. 2 ayakta ise şikayetler aynı oranda devam etti. MP eklem hareketi 2 hastada azaldı. Bunların birinde distal parça plantara açılı pozisyonda osteosentez yapıldığından metatarsalji ve MP eklem hareketinde kısıtlanma oldu. Diğer hastada ise operasyon esnasında eklem kapsülü açılıp yumuşak doku hasarı olduğundan artrozik değişikliklerde artma ve eklem hareketinde azalma görüldü. Diğer hastaların MP eklemine artroz ve hareketlerinde kısıtlanma görülmüdü.

Ameliyat sonrası radyolojik değerlendirmede ortalama sonuçlar şöyledir;

- HV açısı: 13.3° (5-8) düzelme oranı : 18.9°
- MPV açısı: 9.8° (8-12) düzelme oranı: 4.4°
- Ön ayakta daralma (%): 5.1 (1.7-11.4)
- 1. metatars boyunda kısılma (%): 3.8 (1.6-4.9)
- MS-1. Metatars arası (mm): 1 (0.3-4)

Hastalarımızda enfeksiyon ve osteomyelit görülmüdü. 5 hastada 3 hafta ile 2 ay arasında iyileşen de taşman görüldü. Bunion tüm hastalarda 2-4 ayda kayboldu. Bu da bunionun sekonder bir patoloji olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak; hastalarımız memnuniyet derecesine göre: 36 (%81.1) çok iyi, 6 (%13.6) iyi ve 2 (%4.6) kötü olarak değerlendirildi. Sonuçlar toplu halde Tablo 1'de verilmiştir. Ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası radyolojik değerlendirme Tablo 2'de görülmektedir.

Objektif bulgular	Düzelmiş	Aynı	Kötüleşmiş
Artroz	-	43	1
Kozmetik görünüm	44	-	-
MP eklem hareketi	-	42	2
HV açısı (ortalama)	18.9°		
MPV açısı (ortalama)	4.4°		
Ön ayakta daralma (%)	5.1 (1.7-11.4)		
1. metatars boyunda kısılma	3.8 (1.6-4.9)		
MS-1. metatars arası (mm)	2		
Subjektif bulgular			
Ağrı			
Yürme güçlüğü	36	6	2
Ayakkabı giyme	36	6	2
Memnuniyet	çok memnun	memnun	kötü

Tablo 1: Sonuçlarımızın genel değerlendirilmesi

Açılar	Pre-op	Post-op	Düzeltilme
HV açısı	32.2°	13.3°	18.9°
MPV açısı	14.2°	9.8°	4.4°

Tablo 2: Ameliyat öncesi ve sonrası radyolojik değerlendirme

Tartışma

Cerrahlar, genellikle alışmış oldukları yöntemi kullanmaktadır (6). Helal, başarı oranını belirleyen en önemli etkenlerden birinin de teknik kolaylık olduğunu bildirmiştir. Halluks valgus cerrahi tedavisinde proksimal falanksın metatarsa göre daha anatomik konuma getirilmesi için 1. MP eklemeye yönelik yumuşak doku ameliyatlarıyla kombine edilmiş 1. metatars osteotomilerinin uygulandığı görülmektedir (6, 10). Silver ve Kelikian 1. MP eklemeye yönelik yumuşak doku girişimleri ve bunion eksizyonunun, hareket kısıtlılığına neden olduğunu belirtmişlerdir. Mümkün olan vakalarda bu tür girişimlerden kaçınılmasını savunmaktadırlar (6, 8, 10).

Hareket kısıtlılığının serimizde 2, Esemeli'nin 25 vakalık serisinde 1 ve Turan'ın 415 vakalık serisinde 12 hastada görülmesi müelliflerin bu görüşlerini doğrulamaktadır.

Helal, halluks valgus cerrahi tedavisinde bu görüşleri doğrultusunda, Wilson osteotomisinin tercih edilebileceğini belirtmektedir. Lindgren, Turan, modifiye Wilson osteotomisiyle iyi sonuç aldıklarını bildirmişlerdir. Wilson osteotomisinde en önemli komplikasyonlar, dorsale açılanma, distal fragmanın instabilitesi ve aşırı kısılmadır (6, 7, 10). Lindgren ve Turan vida ile osteosentez yaparak instabiliteyi ve dorsale angulasyonu engellemiş ve osteotomi eğimini 45°'den 30°'ye indirerek aşırı kısılmayı telafi etmişlerdir (6, 7, 10). Cary ve Boyd'a göre kısılma 7 mm'yi geçtiği zaman laterale kayma metatarsalji görülme-ktedir (2). Esemeli'nin serisinde kısılma oranı %3.9, serimizde ise %3.8'dir. Turan'ın serisiyle birlikte 3 seride de instabilite, dorsale açılanma görülmüştür.

1. MP eklemeye uygulanan yumuşak doku operasyonlarının, diğer komplikasyonu da metatars başı avasküler nekrozudur (6, 8). Kelikian, distal metatarsal osteotomilerin, yumuşak doku operasyonlarıyla kombine edildiğinde distal fragmanın dolaşımının bozulabileceğini belirtmiştir (8). Bu nedenle MP eklemeye yapılacak yumuşak doku operasyonlarının proksimal osteotomilerle kombine edilmesini önermektedir. Lindgren-Turan tekniğinde MP eklemeye yumuşak doku müdahalesi yapılmadığından avasküler nekroz ve artrozik değişikliklerde artma görülmemektedir (10). Serimizde 1 hastada distal osteotomi ile birlikte kapsül açıldığından, MP eklemde artroz görülmüştür.

Helal, halluks valgus deformitesinin düzeltilmesinin, düzeltilmesi kadar ön ayağın daralmasının da önemli olduğunu belirtmiştir (7). Lindgren-Turan tekniklerinde proksimal metatarsal osteotomiler kadar olmasa da ön ayağın kabul edilebilir oranda daraldığını belirtmektedir (10). Daralma Esemeli serisinde %5.4; serimizde %5.1'dir.

Lindgren-Turan tekniğinde osteotomi hattının düz olması teknik kolaylık sağlamakta, ileri derecede halluks valgus (35) deformiteli hastalarda 1 parmakta görülen rotasyonel deformitede kolaylıkla düzeltilmektedir (9). Hastalarda bunionun 3-4 ayda kaybolması, sekonder bir patoloji olduğunu göstermektedir. Serilerde az da olsa görülen yara iyileşmesinde ge-



Resim 1: Bir olgumuzun ameliyat öncesi AP ve ameliyat sonrası AP, sesamoid grafileri

çikme, dijital sinir ve damarın korunması ve daha iyi disseksiyonla görülmemektedir. Lindgren-Turan operasyonu teknik olarak kolay ve lokal anestezi ile kısa sürede (ortalama 15 dakika) yapılabilir.

Distal oblik osteotomiyle distal fragman lateralize ve gereğinde derote edilmesiyle, sesamoidler daha anatomik konuma gelmekte kasların deforme edici etkisi ortadan kalkmaktadır. Kısa takip süremiz içinde deformitenin tekrarlanmaması da biomekanik yönden düzelme sağlandığını düşündürmektedir.

Sonuç

Lindgren-Turan operasyonu, teknik kolaylığı, süresinin kısalığı, rejional anestezi ile yapılabilmesi, ameliyat sonrası dönemde hasta ve hekim için daha tolere edilebilir olması, halluks valgusun patolojik biomekaniğini önemli oranda düzeltilmesi ve önemli bir komplikasyonu bulunmaması nedeniyle, MP ekleminde ileri derecede artrozik değişiklik bulunmayan halluks valguslu vakalarda, Lindgren-Turan tekniğinin tercih edilebilecek bir yöntem olduğunu düşünmekteyiz (Resim 1, 2).

Kaynaklar

1. Benny, Ş. Macnabi.: Hallux Valgus and Hallux rigidus: A critical survey of operative results. J Bone Joint Surg. 34-B: 366-375, 1962.



Resim 2: Aynı olgunun klinik sonucu

2. Cary, CR., Boyd, BM.: Correctional osteotomy of metatarsus primus varus and hallux valgus. J Bone Joint Surg. 50-A: 135-136, 1968.
3. Ertürk, H.: halluks valgus ve cerrahi tedavisi (uzmanlık tezi) İstanbul, 1986.
4. Esemeli, T., Güven, O., Yalçın, S.: Halluks valgusun cerrahi tedavisinde Lindgren-Turan ameliyatı ile aldığımız sonuçlar. Acta Orthop Traum Turc. 25, 8-12, 1991.
5. Glücker, K., Hirschfelder, H., Stratz, HW, Welfram, P.: Ergebnisse nach Hallux Valgus Operation und vorfußverschmälernde Eingriffen, Orthopädische Praxis 7. 578-583, 1984.
6. Helal, B.: Surgery for adolescent hallux valgus Clin Orthop, 157: 50-63, 1981.
7. Helal, B.: The foot: Churchill livingstone Edinburg, London, Melbourne and New York, pp. 418-459, 1988.
8. Kelikian, H. M. D.: Hallux Valgus Allied Deformities of the Forefoot and Metatarsalgia, W. B. Saunders Company, Philadelphia, London, 1965.
9. Lindgren, U., Turan, İ.: Kişisel görüşme, a new operation for hallux valgus. Clin Orthop 175: 179-183, 1983.
10. Turan, İ.: Pain and deformity of the forefoot diagnosis and treatment Department of the Forefoot Diagnosis and Treatment, Department of Orthopedic Surgery, Karolinska Institute Huddinge University Hospital Stockholm, 36-38-42-5661, 74, 1987.

Yazışma adresi
Op. Dr. Anday Tatar
Kartal Devlet Hastanesi
Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği
Kartal, İstanbul, Türkiye