

Halluks valgus deformiteli olgulara Chevron operasyonu uygulaması ve sonuçları

Uğur Günel⁽¹⁾, Ali Biçimoğlu⁽¹⁾, Savaş Ağaoglu⁽²⁾, Raşit Cesur⁽²⁾, Yalçın Tabak⁽¹⁾

Halluks valgus deformitelerinde birinci metatarsın yeniden doğrultulabilmesi için son 6 yıldır kliniklerimizde 52 ayağa Chevron osteotomisi uyguladık. İzleme süresince olgularımızın çoğunluğunda ağrının ortadan kalkması ve kozmetik görünümün düzelmesini memnuniyet verici düzeyde saptadık. Radyolojik değerlendirmelerde falanks ile birinci metatars arasındaki açıda ve birinci ile ikinci metatars arasındaki açıda azalma saptadık. Orta derecedeki deformitelerin düzeltilmesi için birinci metatars kemiğinin distalinden osteotomi yapılacaksa, osteotominin stabil olması, teknik kolaylık ve metatarsaljinin oluşmaması nedeniyle bu işlem tercih edilmelidir.

Anahtar kelimeler: halluks valgus, distal metatarsal osteotomi

Application of Chevron operation for patients with hallux valgus deformities and their results

The Chevron osteotomy realignment of the first metatarsal head in hallux valgus deformity has been utilized at our clinics. For the last six years on 52 feet (35 patients). Follow up evaluation disclosed excellent relief of pain, good cosmetic correction and overall patient satisfaction. Radiographic evaluation demonstrated reduction in the angle between the phalanx and the metatarsal bone of the great toe as well as narrowing of the forefoot with a decreased angle between the first and the second metatarsal bones. The stability of the osteotomy, the technical ease and the absence of secondary difficulties such as transfer metatarsalgia make this procedure preferable when osteotomy of the distal portion of the first metatarsal bone is used for correction of moderate deformity.

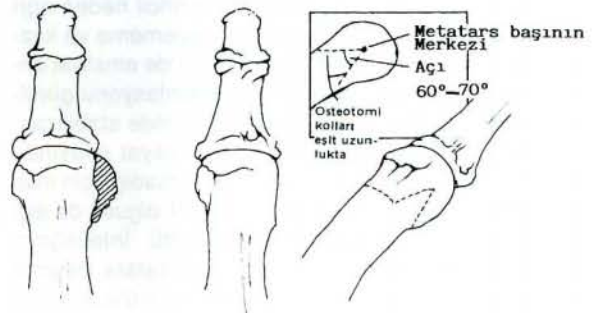
Key words: hallux valgus, distal metatarsal osteotomy

Halluks valgus deformiteli olgularda ağrıyı ortadan kaldırıp ön ayağı normal şekle getirmek için halen uygulanan yüzden fazla ameliyat tipi tarif edilmiştir. Belirgin metatarsofalangeal eklem (MP) artroz bulguları olmayan ve aktif yaşam içerisindeki olguların tedavisi için yazarlar birinci metatarsın osteotomisini önermektedirler (7). Hohmann (3), Mitchell (8), Reverdin (9), Wilson (11), ameliyatlarında subkapital osteotomilerle metatars başının laterale kaydırılması sonucu valgus deformitesi düzeltilmektedir. Ancak belirtilen ameliyat tiplerinde osteotominin gerçekleştirilmesi, teknik olarak bazı güçlükler içerir. Ayrıca instabilitenin yaygın olması, birinci metatars boyunun kısalması ve dorsale açılması gibi problemlerle karşılaşılır. Chevron osteotomisi belirtilen güçlükleri ortadan kaldıran ve teknik olarak kolay gerçekleştirilen bir ameliyattır (5). Bu üstünlüğü nedeniyle endikasyon sınırları içerisinde 35 olgunun ayağına Chevron operasyonu uyguladık ve sonuçlarını irdledik.

Gereç ve yöntem

Chevron operasyonu, birinci metatarsın distalinden gerçekleştirilen bir osteotomidir. Eksozozun çıkartılması ile birlikte metatars başının laterale kaydırılması

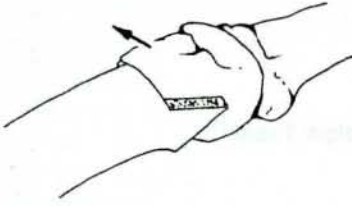
ve medial kapsülün gerginleştirilmesi de uygulanır. Genel anestezi veya spinal anestezi kullanılarak, birinci MP eklemin dorsomedialinden girilerek kapsül açıklığı distale bakan şekilde kesilir. Medial eksozoz çıkartıldıktan sonra elektrikli testere kullanılarak transvers konda V şeklinde metatars başı osteotomize edilir. V'nin köşesi metatars başının merkezinde, V'nin açıklığı da proksimale bakacak şekilde yer almalıdır (Şekil 1).



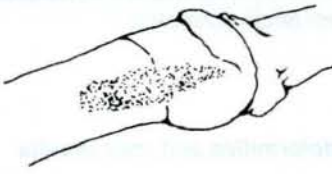
Şekil 1: Metatars başındaki medial çıkıntının çıkarılması sonrasında V şeklinde osteotominin uygulanışı

(1) Ankara Numune Hastanesi 2. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

(2) Ankara Muhittin Ülker Acil Yardım ve Travmatoloji Hastanesi



Şekil 2: Metatars başının laterale deplasmanı



Şekil 3: Birinci metatarsdaki kemik çıkıntının düzleştirilmesi

Parmak basıncı ile metatars başı laterale doğru yönlendirilir (Şekil 2). Osteotomi çizgisinin proksimalinde kalan metatarsın medial çıkıntısı da eksize edilerek düzleştirilir (Şekil 3). Medial kapsül gergin pozisyonda dikilir. Cilt insizyonu kapatıldıktan sonra dizaltı alçı atel tesbitine alınır.

Otuzbeş olgunun 52 ayağına Chevron osteotomisi uyguladık. 29'u kadın, 6'sı erkek olmak üzere ortalama yaş 32 idi (19-51 arası). 17 olguda deformite bilateral olup 11 olgudaki bilateral deformite aynı seansda düzeltildi. Birinci metatarsın osteotomisine ek olarak 1 olguda ayrıca 5. metatarsal osteotomi yapıldı. 2 olguda da addüktör kas, proksimal falanksa yapıştığı yerden kesildi. Alçı atel tesbit süresi en az 15 gün, en çok 21 gün olup ortalama 18 gündür. Olgularımızda en kısa izleme süresi 4 ay, en uzun ise 6 sene 5 ay olup ortalama izleme süresi 3 sene 8 aydır.

Sonuç

Olguları ameliyata yönlendiren birincil neden ağrı yakınması olup istediği ayakkabıyı giyememe ve kozmetik görünümde etkili olmaktır. Tablo 1'de ameliyat öncesi ve sonrası yakınmaların dökümantasyonu görülmektedir. İki olguda osteotomi bölgesinde stabilizasyon kaybı saptandı. Bu olgularda ameliyat sırasında elektrikli testereye kullanma olanağı olmadığı için ince osteotom ile osteotomi gerçekleştirildi. 1 olguda da alçı tesbiti sonunda Şudekatrofisi görüldü. İnfeksiyon, kaynama yoksunluğu veya birinci metatars başının aseptik nekrozu gibi komplikasyonlar görülmeydi. Tüm olguların ameliyat öncesi ve sonrasında, yük verdirilerek ayaklarının 2yönlü grafileri çektilirdi. Açık değerleri ölçüldü (Tablo 2). Uzun süreli izleme dönemlerinden sonra da açı değerlerinde kayıp saptanmadı (Resim 1, 2).

	Ameliyat öncesi	Ameliyat sonrası
Ağrı	52 ayak	2 ayak
İstediği ayakkabıyı giyememe	43 ayak	11 ayak

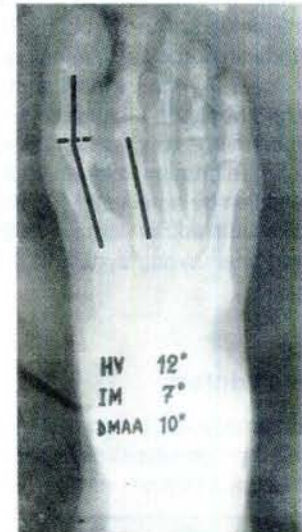
Tablo 1: Olguların yakınması

	Normal (ortalama)	Ameliyat öncesi (ortalama)	Ameliyat sonrası (ortalama)
HVA (Hallux valgus açısı)	12°	28°	15°
IMA (intermetatarsal açı)	10°	16°	10°
DMAA (Distalmetatarso-artiküler)	10°	20°	8°

Tablo 2: Ayak açılarının değerlendirilmesi



Resim 1: 4-35 yaşında kadın olgunun sağ ayağındaki preoperatif açı değerleri ve grafisi



Resim 2: Aynı olgunun postoperatif açı değerleri ve grafisi

Tartışma

Chevron osteotomisi, Mitchell osteotomisinin bir modifikasyonu olup gerçekleştirilmesi teknik olarak daha kolaydır. Mitchell ve arkadaşları tarafından da, osteotominin birinci metatarsı kısalttığı ve metatars başını yukarı doğru kaldırdığı konusunda saptamaları vardır (8). Osteotomi yapılmış 100 olgunun 12'sinde metatarsalji geliştiğini bildirmekteyler. Kendi serimizde ise metatars boyunun aynı uzunluğunu koruması ve stabilitesinin göstergesi olarak ameliyat sonrasında da metatarsalji saptamadık.

Birinci ve ikinci metatarslar arasındaki intermetatarsal açı, osteotomi sonrasında azaldı. Yine halluks valgus açıları büyük oranda düzelme gösterdiler. Büyük olasılıkla metatars başının osteotomi sonrasında laterale kaydırılmasıyla, adduktor hallusis kası ve lateral kapsülde gevşeme meydana gelmekte, sonuçta baş parmak medial kapsülün gerginleştirilmesiyle doğrultulabilmektedir. Corless, Chevron osteotomisi yapılan 148 olgudan sadece birinde metatars başı avasküler nekrozu bildirmiştir (1). Serimizde ise böyle bir komplikasyonla karşılaşmadık. Osteotominin biraz daha proksimalden yapılması, böyle bir komplikasyonla karşılaşma olasılığını ortadan kaldıracığı kanısındayız.

Proksimal metatarsal osteotomiler sonrasında stabilizasyonu sağlamak amacıyla alçı tesbitinin gerekliliği ve süresi yazarlar arasında farklılıklar göstermektedir. Johnson ve arkadaşları 26 ayakta gerçekleştirdikleri Chevron osteotomisi sonrasında ortalama 32 gün alçı tesbiti uyguladıklarını bildirmektedirler (5). Goldie ve arkadaşları 147 olguda gerçekleştirdikleri Reverdin osteotomisi sonrasında beş haftalık alçı tesbitini uygun görmüşlerdir (2). Yine Holstein ve Lewis, Wilson osteotomisi uyguladıkları 34 olguda alçı tesbitini 6-8 hafta arasında tuttuklarını belirtmektedirler (4). Lindgren ve Turan ise modifiye Wilson osteotomisi olan Turan osteotomisinde internal tesbit kullandıklarından ameliyat sonrasında hemen mobilizasyonu önermektedirler (6, 10). Kendi serimizde ise 52 ayağa yapılan Chevron osteotomisi sonrasında alçı tesbitini ortalama 18 gün uyguladık. Osteotominin kansellöz kemikten geniş alan kapsamaması ve kamalı olmasının stabilizasyonu sağladığı

kanısındayız. Bu nedenle de serimize dahil etmediğimiz 4 ayakta uyguladığımız Chevron osteotomisi sonrasında olguları elastiki bandajlı, alçısız şekilde mobilize ettik ve hiçbir komplikasyonla karşılaşmadık.

Chevron osteotomisinin endikasyon sınırları çeşitli yazılarda belirtilmiştir (5, 7). MP eklemdede dejenerasyon bulguları olmayan, halluks valgus açısının 30°'den , intermetatarsal açının 15°'den daha küçük olduğu ve 50 yaşa kadar olan olgularda çok iyi sonuç vereceği vurgulanmaktadır. Serimizdeki olgularda da bu sınırlar zorlanmadı. Eğer olgularda, ayağın lateralinde de ağrı varsa Chevron osteotomisine ek olarak 5. metatarsal osteotomi de uygulanabilir (5). Biz bir ayakta böyle bir işlemi gerçekleştirdik.

Kaynaklar

1. Corless, J. R. : A modification of the Mitchell procedure. J. Bone Joint Surg. 58 B: 138, 1976.
2. Goldie, I., Möller-Nielsen, J., Lund, N.: Hallux valgus. Lakartidningen 11: 63, 1974.
3. Hohmann, G.: Über Hallux valgus und spreizfuss Ihre Entstehung und Physiologische Behandlung. Arch. Orthop. Chir. 21: 525, 1923.
4. Holstein, A., Lewis, G. B. : Experience with Wilson's oblique displacement osteotomy for hallux valgus. In Bateman, JE (ed). Foot Science. Philadelphia W. B. Saunders, 1976 p. 179.
5. Johnson, K. A., Cofield, R. H., Morrey, B. F.: Chevron osteotomy for Hallux valgus. Clin. Orthop. 142: 44-47, 1979.
6. Lindgren, U., Turan, I.: A new operation for hallux valgus. Clin. Orthop. Rel. Res. 175: 179-183, 1983.
7. Mann, A. R.: The great toe. Orth. Clin. North Am. 20: 4: 519-533, 1989.
8. Mitchell, C. L., Fleming, J. L., Allen, R., Clenney, C., Sanford, G. A.: Osteotomy-bunionectomy for hallux valgus. J. Bone Joint Surg. 45 B: 552, 1963.
9. Reverdin, J.: De la deviation en dehors du gros orteil (hallux valgus, vulg. "oignon", "bunions", "Bellen") Congr. London 2: 408, 1981.
10. Turan, I., Lindgren, U.: Metatarsal osteotomy using internal fixation with compression screws. J. Foot Surg. 28: 2: 116-119, 1989.
11. Wilson, J. N.: Oblique displacement osteotomy for hallux valgus. J. Bone Joint Surg. 45 B, 552, 1963.

Yazışma adresi

Op. Dr. Uğur Günel

Numune Hastanesi 2. Ortopedi ve Travmatoloji

Kliniği Samanpazarı-Ankara