

Halluks valgus tedavisinde uyguladığımız Lapidus ve Mitchell operasyonlarının karşılaştırılması

Ömer Şarлак ⁽¹⁾, Ethem Gür ⁽²⁾, Mesih Kuşkuç ⁽³⁾, Serdar Goran ⁽⁴⁾

1981-1986 yılları arasında GATA Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalında Hallux valgus tanısı konmuş olgulardan 19 olguya Mitchell operasyonu, 23 olgunun 26 ayağına Lapidus operasyonu uygulandı.

Her iki operasyon uyguladığımız grupta operasyon sonuçları değerlendirildi ve birbirleriyle karşılaştırıldı. Mitchell operasyonu uyguladığımız olgularda (% 84.3) başarılı sonuç, Lapidus operasyonu uyguladığımız olgularda (% 92.3) başarılı sonuç alındı.

Daha az teknik gereksinmeye ihtiyaç gösteren, osteotomi sahasında kaynama emniyeti daha yüksek olan kozmetik olarak daha iyi sonuç alınan ve ileri olgularda başarı şansı daha yüksek olan Lapidus operasyonunun Mitchell operasyonuna göre daha etkili bir operasyon olduğu saptandı.

Between the years 1981-1986 in the Department of Orthopaedics and Travmatology of Gülhane Military Medical Academy and Faculty, Michell operation has been performed in 19 cases and Lapidus operation has been performed in 26 feet of 23 cases with hallux valgus.

Results of the operations in two groups were evaluated and compared with each other. We obtained % 84.3 successful results in cases which we had performed Mitchell Operation. The success was % 92.3 in cases which we had performed Lapidus Operation. Our results are congruous with the literature.

Lapidus operation is technically more simple and cosmetically more satisfactory. It has a greater union rate on the osteotomy site. Its's success rate is greater in severe cases. Because of these special features of the Lapidus operation, we concluded that it is more effective than Mitchell operation.

Hallux valgus insanoğlunun yürüme ve ayakta durma gibi önemli bir işlevini olumsuz yönde etkileyen bir ön ayak deformitesidir. Hallux valgus deformitesinin özellikle genç yaşlarda ortaya çıkması, özellikle ayakta görev yapan dinamik toplumun işlevini olumsuz yönde etkilemektedir.

Deformitenin temel nedeni birinci metatarsta oluşan metatarsus primus varus deformitesidir. Birinci metatarsın mediale yönelmesi, baş parmağın laterale doğru eğilmesine neden olur. Sonuçta metatarsofalangeal eklemden oluşan inflamasyonla karakterize bonion yürüme ve ayakkabı giyme sırasında ileri derecede yük binen bu eklemden ağrı ve hareket kısıtlamasına neden olur.

Bu olgulara %15-20 oranında eşlik eden bir başka bulguda ikinci parmak proksimal interfalangeal eklem patolojik dislokasyonuna bağlı oluşan hammer teo deformitesidir^{9,12}. Ayrıca longitudinal ve transvers arkustaki çökmeye bağlı tabanda gelişen kallozitelere objektif bulgudur.

Gereç ve yöntem

Ana Bilim Dalında 1981-1986 yılları arasında hallux valgus yakınması ile başvuran olgu-

lardan 19 olguya Mitchell operasyonu, 23 olgunun 26 ayağına da Lapidus operasyonu uygulandı.

Askeri Hastane olmamız nedeni ile olgular Ana Bilim Dalımıza eğitim, yürüş ve nöbet gibi hizmetler sırasında ayağın ön bölümü ve bonionda oluşan ağrı yakınması ile başvurmuşlardır.

Başvuran olguların tümüne klinik ve radyolojik muayene yapılmıştır.

Klinik muayenede baş parmağın laterale yüklenmesi, bonion ve üzerindeki bursa oluşumu, cildin durumu, ikinci parmağın çekiç parmak deformitesi ve ayağın transvers ve longitudinal aksının durumu değerlendirildi.

Radyolojik muayenede metatarsofalangeal ve intermetatarsal açı ölçülerek değerlendirildi.

Biz ayakkabı ile günlük aktivite içinde ya da sonrasında bandın üzerinde ve ayağın ön bölümünde ağrısı olan baş parmağın laterale yönelip metatarsofalangeal açının 15 dereceden fazla olduğu, metatarsus primus varus olan ve intermetatarsal açının 9 dereceden fazla olduğu bonion üzerinde kronik enflamasyon bulunan ve metatarso falangeal eklemi hiper mobil olan hastalarda Mitchell ve Lapidus operasyonu yaptık.

Mitchell operasyonu uyguladığımız olguların en genci 20 yaşında en yaşlısı 32 yaşında olup

(1) GATA ve Askeri Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji A.B.D. Bşk. Tıp. Tug.

(2) GATA ve Askeri Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji A.B.D. doçenti.

(3) GATA ve Askeri Tıp Fakültesi, Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Yardımcı Doçenti.

(4) 800 yataklı Mevki Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği uzmanı.

ortalama yaş 22.07'dir.

Lapidus operasyonu uyguladığımız olguların en genci 17 yaşında en yaşlısı 45 yaşında olup ortalama yaş 23.1'dir.

Mitchell operasyonu uyguladığımız olguların 2'si kadın 17'si erkektir.

Lapidus operasyonu uyguladığımız olguların 3'ü kadın, 20'si erkektir.

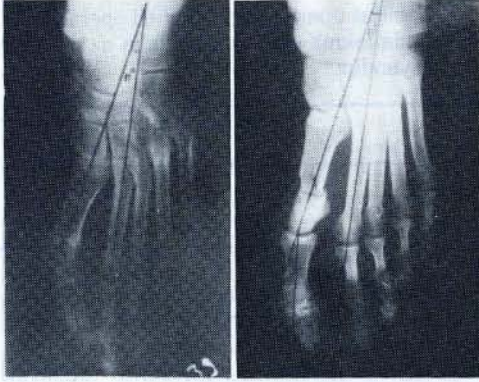
Tek taraflı olgular göz önüne alındığında sol ayakta deformetinin daha çok olduğu görüldü. Tüm olgulardan Mitchell operasyonu 11 olguda, Lapidus operasyonu ise 17 olguda sol ayağa tatbik edildi.

Mitchell operasyonu

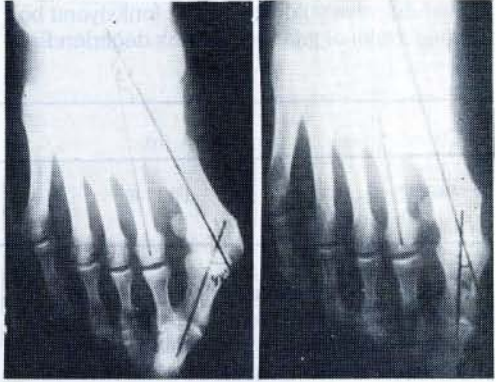
Turnike altında bonion üzerinde dorsomedialde kurbürü olan birinci metatars boyunca cilt insizyonu yapılır. Cilt, ciltaltı geçildikten sonra kapsül ve 1. metatars periostu "Y" şeklinde insizyonla açılır. Bonion osteotomize edilir. Eklem yüzünden 1 cm. proksimal ve mediale bir adet 1.5 cm. proksimal ve laterale bir adet olmak üzere iki adet delik delinir. İki delik arasında proksimalde tüm shaftı kapsayan, distalde ise shaftın

kapsül ve 1. metatars periostu "Y" şeklinde insizyonla açılır. Bonion osteotomize edilir. Dorsalde 1. ve 2. metatars başları arasından girilerek proksimal falanks yapışan lateral konjuan tendon serbestleştirilir. Ayrıca 1. ve 2. metatarsın tarsal kemiklerle eklemleştigi yerde longitudinal üçüncü insizyon yapılır. 1. nci metatarsokuneiform eklemle ulaşarak bu eklemde tabanı lateralde olan üçgen kama çıkarılır. Çıkarılan üçgenin tepe açısının genişliği intermatatarsal eçidaki düzeltilecek miktar kadardır. Daha sonra 1. metatarsda 2. metatars ve kuneiform kemikle karşı karşıya gelen yerlerde toplam dört adet delik açılır. Bu deliklerden vicryl geçirilir, bağlanır. Kapsül deduble edilerek sütüre edilir. Cilt kapatılır. Başparmağı 5 derece varus pozisyonunda tutacak şekilde kısa bacak alçısı yapılır. Turnike açılarak dolaşım kontrolü yapılır ve ameliyata son verilir (Resim 2)^{6,7}.

Lapidus operasyonu uyguladığımız olgularda bot alçığı 6 hafta koruduk. 10. günden itibaren opere edilen tarafa yük vermeden koltuk değnekleri ile yürümeye izin verdik. 6. hafta sonunda alçığı çıkartıp klinik ve radyolojik kontrol



Resim 1. Mitchell operasyonu ameliyat öncesi ve sonrası grafisi.



Resim 2. Lapidus operasyonu ameliyat öncesi ve sonrası grafisi.

lateral kısmında bir kısım kemik sağlam kalacak şekilde osteotomi yapılır. Sağlam kalan miktar düzeltilecek metatarsus primus varus ile orantılıdır. Deliklerden (0) numara vicryl geçirilir ve her iki kemik fragmanı birbirine bağlanır. Kapsül deduble edilir ve cilt kapatılır. Başparmak 5 derece varus pozisyonunda iken başparmağı da içine alan kısa bacak alçısı yapılır. Turnike açılıp dolaşım kontrolü yapılarak operasyona son verilir (Resim 1)^{6,7}.

Lapidus operasyonu

Turnike altında bonion üzerinde dorsomedialde kurbürü olan 1. metatars boyunca cilt insizyonu yapılır. Cilt, ciltaltı geçildikten sonra

yaptık. Artrodez sahasında yeterli kaynama görüldükten sonra tarafa yük verdirdik.

Mitchell operasyonu uyguladığımız olgularımızda bu alçığı altı hafta tuttuk. Aynı şekilde 10. günden sonra opere tarafa yük vermeden yürümeye izin verdik. 6. hafta sonunda alçığı çıkartıp klinik ve radyolojik kontrol yaptık.

Olgularımızın büyük bir kısmı er olması ortalama takip süremizi 9 ayla sınırlandırdı.

Operasyonu sonrasında her iki grup olgumuzda da enfeksiyon görmedik. Lapidus operasyonu uygulanan 2 olguda bonion üzerinde insizyon yerinde cilt defekti gelişti. Defektler sonradan cilt grefti ile kapatıldı.

Mitchell operasyonu uygulanan iki olguda kay-

nama süresi 10 haftaya kadar uzadı. Hiç bir olguda kaynama yokluğu olmadı.

Operasyon sonrasında olgularımız Boney⁷ ve Macnab⁷ değerlendirme kriterleri esas alınarak klinik ve radyolojik olarak değerlendirildi.

Metatarsofalangeal açısı 0-20 derece, intermetatarsal açısı 0-12 derece, metatarsofalangeal eklem hareketleri tam, semptomsuz ve tam fonksiyonlu ayaklı olgular çok iyi olarak değerlendirildi.

Metatarsofalangeal açısı 20-30 derece, intermetatarsal açısı 12-16 derece, metatarsofalangeal eklem dorsal fleksiyonda kısıtlama, minimal ağrılı ve tatminkâr fonksiyonlu ayaklı olgular iyi olarak değerlendirildi.

rılı sonuç alınmıştır. Miller¹⁰ 101 olguluk serisinde başarı oranının %90 olarak bildirmiştir. Shapiro¹³ ve Haller¹³, 40 olguluk serilerinde %76 başarı bildirmişlerdir. Glynn⁵ Dunlop⁵ ve Patrick⁵'in 72 olguluk Mitchell serisinde başarı %92'dir. Aerbach¹² 43 olguluk serisinde başarı %88'dir. Helal⁷ 35 olguluk serisinde %80 iyi sonuç bildirmiştir.

26 olguluk Lapidus serimizde başarı oranımız %94.3 olmuştur. Maguire⁸ 33 olguluk Lapidus serisinde kozmetik sonuçların çok iyi olduğunu vurgulamış ve başarı oranını %78 olarak vermiştir. Butson² ise 119 olguda Lapidus operasyonunu modifiye ederek uygulamış ve %92 başarılı sonuç almıştır.

Çok iyi	iyi	kötü	toplam
14	2	3	19
% 73.7	%10.6	%15.7	%100

Metatarsofalangeal açısı 30 dereceden fazla, intermetatarsal açısı 16 dereceden fazla, metatarsofalangeal eklem hareket açısından belirgin kısıtlanma veya yokluk, ağrılı ve fonksiyonu bozulmuş ayaklı olgular kötü olarak değerlendirildi.

Sonuç olarak bir Lapidus operasyonu ile Mitchell operasyonu kıyaslandığında şu neticeyi elde ettik.

1- Lapidus operasyonu, Mitchell operasyonuna oranla teknik gereksinimi daha az olan bir operasyondur.

Çok iyi	iyi	kötü	Toplam
21	3	2	26
(%80.7)	(%11.6)	(%7.7)	

Mitchell operasyonu uyguladığımız olgularda operasyon öncesi ortalama 14.5 derece olan intermetatarsal açısı operasyon sonrası 11.1 dereceye inmiştir. Ortalama düzelme 3.4 derecedir. Metatarsofalangeal açısı ise ortalama 43.2 dereceden 20.1 dereceye inmiş olup ortalama düzelme 23.1 derecedir.

Lapidus operasyonu uyguladığımız olgularda operasyon öncesi ortalama 17.2 derece olan intermetatarsal açısı operasyon sonrası 10.2 dereceye inmiştir. Ortalama düzelme 7 derecedir. Metatarsofalangeal açısı ise 45.6 dereceden 17.5 dereceye inmiş olup ortalama düzelme 28.1 derecedir.

Mitchell operasyonu uyguladığımız 19 olguda 14 çok iyi, 2 olguda iyi, 3 olguda kötü sonuç aldık.

Tartışma ve Sonuç

19 olguluk Mitchell serimizde başarı oranımız (%84.3) olarak gerçekleşti. Mitchellin¹¹ 100 olguluk kendi orijinal serisinde başarı %82 olarak verilmiştir. Hart⁶ ve Bentley⁶ Mitchell operasyonunu uyguladıkları serilerde %78 başa-

2- Lateral gevşetme Lapidus operasyonunda adduktor tendonu keserek, Mitchell operasyonunda ise birinci metatarsı kısaltarak sağlanmaktadır. Adduktor tendonu keserek metatarsofalangeal açısı düzeltmek daha kolay ve daha tatminkârdır.

3- Metatarsus varus düzeltme Mitchell operasyonunda çift transvers osteotomiden sonra distal parçanın laterale deplasmanı ile sağlanmaktadır. Ancak osteotomi sahasında kaynama emniyeti açısından metatars başının laterale yönelimi metatars cisminin 1/3'den fazla olmamaktadır. Lapidus operasyonunda ise osteotomi sahasında kaynama problemi olmadığı için metatarsus varus gereği kadar düzeltilmektedir. Lapidus operasyonunun bu avantajı daha ileri Halluks valgus olgularında uygulanabilmektedir.

4- Lapidus operasyonunda Metatarsda kısaltma yapılmamaktadır. Bu ise kozmetik sonuçların daha iyi olmasına yol açmaktadır. Mitchell operasyonunda ise metatarsda yapılan kısaltma nedeniyle özellikle birinci ve ikinci metatars aynı boyda olan halluks valgus olgularında kozme-

tik sonuçlar başarısızdır.

Daha az teknik gereksinmeye ihtiyaç gösteren osteotomi sahasında kaynama emniyeti daha yüksek olan, kozmetik olarak daha iyi sonuç

alınan ve ileri olgularda başarı şansı daha büyük olan Lapidus operasyonunun Mitchell operasyonuna göre daha etkili bir operasyon olduğu sonucuna ulaştık.

Kaynaklar:

1. Auerbach, A.M.: Review of distal metatarsal osteotomies for Hallux Valgus in the young. Clin. Orthop., 70, 148-151, 1970.
2. Butson, A.R.C.: A Modification of Lapidus Operation for Hallux Valgus. J.Bone Joint Surgery, (62B,350-352, 1980).
3. Crenshaw, A.H.: Campbell's Operative Orthopaedics. Vol. 2. The C.V.Mosby Company. St.Louis, Toronto, London 1808-1824, 1980.
4. Dickson, F.D. and Diveley, R.L.: Functional Disorders of the Foot Diagnosis and Treatment, J.B. Lippincott Company. Philadelphia, London, Montreal, 206-228, 1953.
5. Glynn, M.K., Dunlop, J.B. Fitzpatrick, D.: The Mitchell Distal Metatarsal Osteotomy for Hallux Valgus. J.Bone Joint Surg. 62B, 188-191, 1980.
6. Mart, J.A.L. and Bentley G. Metatarsal osteotomy in the Treatment of Hallux Valgus. J.Bone Joint Surg, 58B, 261, 1976.
7. Helal, B.: Surgery for Adolescent Hallux Valgus. Clin. Orthop., 157, 50-61, 1981.
8. Maguire, W.B.: The Lapidus Procedure for Hallux Valgus. J.Bone Joint Surg., 55B, 221, 1973.
9. Mann, A.R. and Coughlin, M.J., Hallux Valgus-Etiology, Anatomy, Treatment and Surgical Considerations. Clin Orthop., 157, 31-41, 1981.
10. Miller J.W.: Distal First Metatarsal Displacement osteotomy. J.Bone Joint Surg., 56A, 923-931, 1974.
- 11- Mitchell-C.L., Fleming, J.L., Allen, R.Glenney, C.Sanford, G.A.: Osteotomy-Bunionectomy for Hallux Valgus, J.Bone Joint Surg., 40A, 41-60, 1958.
12. Scranion, P.E., Current Concepts Review Principles in Bunion Surgery J.Bone Joint Surg. 65A, 1026-1028, 1983.
13. Shapiro, F.and Heller, L.: The Mitchell Distal Metatarsal Osteotomy in the Treatment of Hallux Valgus Clin. Orthop., 107, 225-231,1975.