

Halluks valgus tedavisinde yumuşak doku ameliyatları

Tansel Ünsaldı (1)

Bu derlemede, halluks valgus tedavisinde yumuşak doku ameliyatları ele alınmıştır. Endikasyonlar belirtilmiş ve değişik ameliyat teknikleri kısaca anlatılmıştır. Silver bunyonektomi, McBride Bunyonektomi, Du Vries-Mann modifikasyonu, modifiye, McBride bunyonektomi gibi farklı yaklaşımlar özetlenmiştir. Ana hatlarıyla ameliyat sonrası bakımın önemine değinilmiştir. Varılan sonuç olarak; tek başına yumuşak doku girişimleri artık pek yapılmamaktadır. Kemik ameliyatları ile birlikte daha iyi sonuçlar elde edilmektedir.

Anahtar kelimeler: halluks valgus, yumuşak doku ameliyatları

Soft tissue operations in the treatment of hallux valgus are considered in this report

Given the indications, different surgical procedures and their technics are described. Various procedures like Silver's Bunionectomy, McBride's Bunionectomy, Du Vries Mann modification and modified McBride Bunionectomy are shortly summarized and with the main points, importance of post-operative care is emphasized. As a result, soft tissue operations alone are not performed anymore. Combined with procedures of bony structure they give better results.

Key words: hallux valgus, soft tissue operations

Halluks valgus deformitesi bulunan her olguda ameliyat yapılmaz. Ameliyat kararı için ağırlı, günlük iş ve gücüne engel oluşturan, ayakkabı giymesini engelleyen ve konservatif tedavi yöntemlerinden istifade etmemiş olması gerekir.

Yumuşak doku ameliyatları için:

1. Metatarsofalangeal eklemin valgus açısı 30°'den küçük olmalı (Şekil 1),
2. Metatarslar arası açı 15°'den küçük olmalı (Şekil 1),
3. İnterfalangeal eklemler arası valgus açısı 15°'den küçük olmalı (Şekil 1),
4. Metatarsofalangeal eklemlerde dejeneratif değişiklikler bulunmamalı ve eklem yüzleri arasındaki uyum iyi olmalı,
5. Hasta konservatif tedaviden istifade etmemiş olmalıdır.

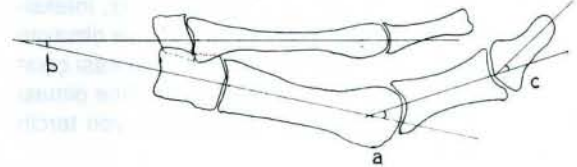
Ameliyat teknikleri

A. Silver Bunionektomi tekniği

Silver 1923 yılında 31 hastanın 49 hallux valguslu ayağını tarif ettiği teknikle ameliyat etmiş ve yayınlamıştır.

Tekniğin özellikleri şunlardır.

1. Başparmağın medial tarafından metatars 1/3 orta, 1/3 distal birleşim yerinden başlayan medial veya dorsomedial bir cilt insizyonu yapılır. Kapsülden tabanı falanks tarafından kalan atnalı şeklinde bir fleb kaldırılır.
2. Metatars başındaki medial kemik çıkıntı çıkarılır.
3. İnsizyon eklemi katedecek şekilde uzatılır ve late-



Şekil 1: a. Metatarsofalangeal açı
b. İntermetatarsal açı
c. İnterfalangeal açı görülmektedir.

ral tarafta kapsülotomi ve adduktor tenotomi uygulanır.

4. Medial tarafta hazırlanan fleb proksimale doğru çekilerek medial kapsüller pilileştirme yapılır (Silver başparmağın 45° varusta tutulmasını önermiştir).

5. Ameliyat sonrasında düzenli sargılama ve atellemeler tarif etmiştir.

B. MCBRIDE bunionektomi tekniği

MCBRIDE tanımladığı yumuşak doku ameliyat tekniğini 1928 yılında yayınlamıştır.

1. İnsizyon birinci parmak aralığından başlayıp proksimal ve mediale doğru uzatılıp birinci metatarsı katettikten sonra medial yüzde metatars çıkıntısının proksimalinde son bulur.

2. Kapsül başparmağın medial yüzünden transvers düzlemde kesilerek açılır.

3. Bunionektomi yapılır.

4. Başparmak lateralindeki gergin yumuşak dokular gevşetilir. Daha sonra I. ve II'ci metatarsofalangeal eklem kapsülleri karşılıklı olarak dikilir.

C. Du vries-mann modifikasyonu

Bu tekniğin başlıca farklılıkları şunlardır.

1. Adduktor hallusis tenetomisinden sonra bu kas tendonu birinci metakarp başının yüzüne yeniden dikilir.

2. Adduktor hallusis tendonu kesilip proksimale doğru çekildikten sonra I. metatarsofalangeal eklem kapsülünün laterali 2'ci metatars başı medialindeki kapsül ile karşılıklı olarak dikilir.

3. Medial kapsülotomi koronel veya vertikal planda yapılır ve I.ci falanksın tabanının 2.3 mm proksimalinden başlar. Kapsülotomi yapılacak şekilde tepe noktası ekstansör hallusis longus tendonunun 5 mm medialinde sonlanacak ters V şeklinde birleşecek 2'ci bir insizyon yapılır. Bu iki paralele yakın insizyon medial plantar tarafta tibial sesamoid kemiğin medial kenarında sonlanır.

4. Başparmak 5° varusta olacak şekilde kapsül kapatılır. Mann başlangıçta pozisyonu sağlamak için 2 ay süre ile ayaktaki sargıların haftada bir değiştirilmesini ve daha sonra 3 ay başparmağı uygun pozisyonda tutacak bir gece ateli kullanılmasını önermiştir. Pozisyonun muhafazası için K-teli kullanılmışsa sargıların her hafta değiştirilmesine gerek olmayacaktır.

D. Modifiye MCBRIDE bunionektomi

Bu ameliyat tekniği tüm yumuşak doku girişimlerinin bir kombinasyonudur.

Dört basamaklı bir cerrahi girişimdir.

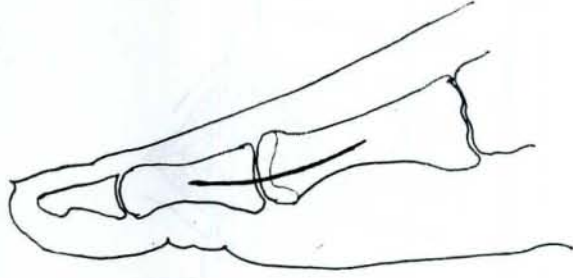
1. Başparmağın iç tarafında yapılan cilt ve kapsül insizyonu ile başparmağın iç yüzünde bulunan kemik çıkıntının kesilerek çıkarılması,
2. Lateral kapsül ve adduktor tendonun gevşetilmesi,
3. Lateral sesamoidektomi,
4. Medial kapsülün üst üste dikilip (Pileleştirme) daraltılması ve her iki cilt insizyonunun kapatılması.

a. Başparmağın iç tarafından yapılan insizyonla metatarsın medialinde bulunan kemik çıkıntının kesilerek çıkarılması

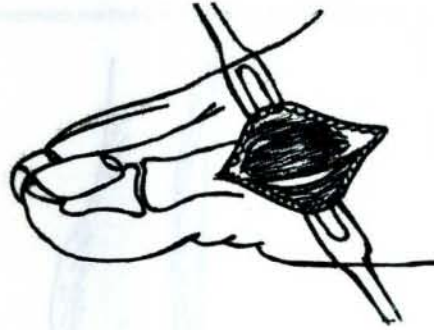
Hasta sırtüstü yatırılarak bacağına havalı turnike uygulanır. İnsizyon başparmağın iç yüzünde proksimal falanksın ortasından başlayarak başparmağın distal iç yüzünde bulunan kemik çıkıntının 2 cm proksimaline kadar uzatılır (Şekil 2).

Bu insizyon yüzeyel dorsal peroneal sinirin iç dalları ile medial plantar sinirlerin uç dalları arasında yer alır. Cilt dokusu üst ve alt tarafa doğru serbestleştirilip sinirlerinin zedelenmesi önledikten sonra kapsül kesilir (Şekil 3).

Ameliyat sonrası kanamayı azaltmak için yüzeyel venler koterize edilmelidir. İstenmeyen cilt travmalarına sebebiyet vermemek için çift hook'lu cilt ekartörleri kullanılarak disseksiyon kibar hareketlerle yapılmalıdır.



Şekil 2: Modifiye Mc Bride ameliyatında medial insizyon



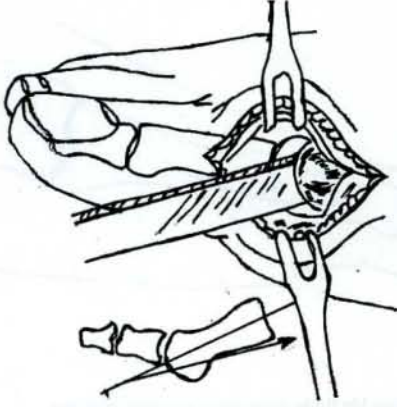
Şekil 3: Modifiye Mc Bride ameliyatında kapsül insizyonu

Kapsül insizyonu uzunlamasına (longudinal) olup cilt insizyonuna göre 3-4 mm daha aşağıdan (yani plantar tarafa yakın) yapılır. Keskin disseksiyonla periost ve kapsül üst ve aşağıya doğru çekilerek proksimal falanksın başlangıcı ile metatarsdaki kemik çıkıntının proksimaline kadar olan kısım açılır. Medialde bulunan kemik çıkıntı açığa çıkarılırken metatarsın boynuna yapışan medial kapsüler bağlantının bozulmamasına özen gösterilmelidir. Kapsüler bağlantının bozulmaması için uzunlamasına kapsül insizyonu tercih edilir. Kapsül dorsal ve plantar tarafa doğru ayrılarak, metatars başının dorsal tarafı, medial kemik çıkıntının tamamı ve plantar plate görünür hale getirilir. Kapsüler bağlantılara zarar vermemek için periost sıyrıcısı kullanılmaz.

Bu aşamada metatarsofalangeal eklem dejeneratif artrit, eklem faresi ve synovial reaksiyon yönünden incelenir. Metatarsın medial kemik çıkıntısı eklem yüzüne yakın yerden başlayarak proksimal ucuna kadar osteotomi kesilerek çıkarılır (Şekil 4). Daha sonra ronjur, törpü kullanılarak kemik yuvarlaklığı sağlanarak düzgün bir yüzey elde edilir.

b. Lateral kapsül ve adduktor tendon gevşetilmesi

Modifiye McBride tekniğinin ikinci basamağı ayacağın dorsal yüzünde yapılan ayak uzun eksenine paralel (longitudinal) ikinci bir insizyonla gerçekleştirilir. Birinci parmak aralığının 3-4 mm proksimalinden başlayıp (parmak aralığında kontraktürü önlemek için) birinci ve ikinci metatars başları arasından proksimale doğru 3 cm uzunluğunda bir ameliyat kesisi yapılır (Şekil 5).



Şekil 4: Metatarsın medialinde bulunan kemik çıkıntının osteotomi tekniği



Şekil 5: Modifiye Mc Bride ameliyatında kullanılan ikinci insizyon görülmektedir.

Bu insizyon, adduktor hallucis (Ad H) kasının yapıştığı proksimal falanks proksimaline, fleksör hallucis brevis (FHB) kasının lateral (yan) başı, lateral sesamoid, lateral kapsül ekstansör hallucis longus ve plantar plate'e ulaşmamızı sağlar. Cilt zedelenmeden ekarte edilmeli, yüzeysel venler ve dorsal intermetatarsal arter uç dalları zedelenmemeli, zedelenirlerse postoperatif hematom gelişimini önlemek için koterize edilmelidir. Birinci parmak aralığında yer alan derin peroneal sinir korunmalıdır. Bu sinir zedelenirse kısmi veya tam his kaybı ve ağrılı neuroma gelişimi görülebilir. İşte dorsal venler, dorsal dijital arter ve derin peroneal sinir dalları zarar görmeyecek şekilde korunduktan sonra adduktor tendonun yapışma yeri ortaya konur.

Ad. H tendonunun esas parçası 1'ci falanks proksimalinde falanks uzun ekseninin planter tarafına yapışır. Küçük bir kısmı ise FHB lateral başı ile birlikte lateral sesamoid kemiğine yapışır. Eğri bir klemp yardımıyla tendon ortaya çıkarılıp kesilir. Kesilen Ad. H tendonu tutularak yukarıya ve yana doğru çekilmek suretiyle parma-

ğın medial kısmında daha rahat çalışmamızı sağlar. Ad. H kasının lateral sesamoidle olan bağlantıları kesilir ve Ad. H tamamen serbestleştirilir. Bu esnada adduktörün altında bulunan derin transvers intermetatarsal bağ genellikle kesilmemelidir. Metatarsal eklemin lateral kapsül kontraktürüne bağlı bir valgus deformitesi varsa kapsülotomi uygulayarak parmak nötral pozisyona getirilerek düzeltilebilir. Bu ameliyatta genellikle lateral kapsülotomiye ihtiyaç vardır. Lateral kapsül EHL yanından başlayarak planter plate'e kadar kesilir.

c. Lateral (fibular) sesamoidektomi

Lateral sesamoidektomi her olguda gerekli değildir. Ancak Ad. H tenotomisi ve lateral kapsülotomi yapıldıktan sonra başparmağın valgus eğriliği tamamen düzelmemişse, lateral sesamoidektomi yapılmalıdır.

Sesamoid çıkarılacaksa, zorlamamak için,

1. Metatarsal arası mesafenin genişletilmesi için ekartörler kullanılır,
2. Metatarsofalangeal eklem planter fleksiyona getirilerek sesamoidin gerginliği azaltılır ,
3. Kocher Klemp ile sesamoid tutularak intermetatarsal aralığa çekilir,
4. İntersesamoid bağ kesilerek lateral sesamoidin çıkarılması sağlanır. Bu esnada fleksör hallucis Longus (FHL) çok yakın geçtiğinden korunması gerektiği akıldan çıkarılmamalıdır. (orijinal McBride tekniğinde 1 ci ve 2 ci metatars başları arasında eklem kapsüllerinden geçen güçlü dikişlerle tesbit önerilmektedir).

d. Medial kapsülün üstüste dikilip (Pilileştirme) daraltılması ve her iki insizyonun kapatılması

Ameliyat ekibinden bir kişi metatarso-falangeal eklemi varus valgus ve fleksiyon-ekstansiyon yönünden nötral pozisyona getirilerek medial kapsül üst üste dikilerek daraltılır. Planter flep, dorsal flepin üzerine getirilerek dikilir. Dikiş için 2/0 kendiliğinden absorbe olan sütür malzemesi kullanılır. Bu esnada başparmak istenilen pozisyonda tutulur. Bu dikiş tekniği nedeniyle parmak alt tarafına kayan AbH tendonu parmağın medial tarafındaki eski konumuna doğru çekilmiş olur. Lateral sesamoid kemik çıkarılmışsa, medial kapsülde daha az pilileştirme yapılmalıdır. Aksi halde medial sesamoid metatars başının medialine kaymış olur.

Uzun yıllardan beri metatars başında büyük bir kemik çıkıntısı, kapsüller reaksiyon ve fazlalık bulunan olgularda dorsal flebin bir kısmı çıkarıldıktan sonra pilileştirme tekniği ile dikilir. Bu işlemlerden sonra, başparmağın istirahat pozisyonu iyi ise, kapsülün kalan kısmı karşılığı olarak dikilir.

Hasta tabanları üstünde yürürken ekstansör hallucis longus (EHL) kası geriliyor ve başparmağı ekstansiyona doğru çekiyorsa EHL kası uzatılır. Böylece ayak nötral pozisyonda iken başparmak da nötral pozisyonda ve hafifçe valgus konumunda olmalıdır. Kesilmiş adduktor kası birinci metatarsa dikilebilir. Her zaman uygulanan bir prosedür olmamasına karşın, basit tenoto-

mi yerine, kesilmiş bulunan AdH kasının metatarsa dikilmesi tercih edilebilir. Lateral kapsül genellikle dikilmez. Ancak birinci metatarsda varus deformitesi varsa düzeltmek amacıyla dikilir.

Daha sonra turnike açılarak hemostoz yapılır ve insizyon yerleri (cilt, ciltaltı) usulüne uygun olarak dikilerek kapatılır. Ameliyattan sonra pozisyonunun muhafazası için 1.5 mm kalınlığında Kirschner teli, metatarsofalangeal eklemden uzunlamasına geçirilerek dört hafta süre ile tutulur. Çivi medial kapsül kapatılmazdan önce geçirilir. İntramedüller tel pozisyonunun muhafazası içindir. Yoksa, tel kullanılarak pozisyon verilmemelidir.

Başparmak pozisyonunun muhafazası için DuVries ve Mann'ın önerdikleri gibi kapsül iyileşinceye kadar 6-8 hafta süre ile her hafta değiştirilen sargılarla da ayak sarılabilir.

Ameliyat sonrası bakım

Ayağın ön yarısına kuvvetli bir kompresyon bandajı uygulanır. En az 3-4 gün mutlak yatak istirahati ve ayağın yüksekte tutulması (elevasyonu) gerekir. Kirschner teli kullanılmamışsa başparmağı uygun bir pozisyon- da tutacak bir alçı tesbiti yapılır. Tesbit teli varsa alçı tesbitine gerek olmaz. Üç gün ara ile pansuman yapılır. Ortalama 14-16'cı günlerde dikiş alınır. Başparmağın pozisyonunu muhafaza edecek özel sandalet tipi ayakkabı giymesine müsaade edilebilir. Önce topuk üzerine bastırarak yürütülür. Kirschner teli varsa 4 hafta sonra çıkarılır. Altı hafta sonra başparmağın rahat olacağı ayakkabı giymesi tavsiye edilir. Başparmağa yük bindiren yüksek topuklu ayakkabı giyilmemesi öğütlenmelidir.

Sonuç

Başparmak distalindeki yumuşak doku girişimleri metatarsofalangeal eklemin lateral tarafında bulunan kontrakte dokuların gevşetilmesi esasına dayanır.

Metatarso-falangeal eklemin lateralinde bulunan kontrakte dokular,

- M-Adduktor hallucis
- Transvers metatarsal bağ
- Lateral eklem kapsülüdür.

Bu dokuların gevşetilmesi ile birlikte, metatars başının medialindeki kemik çıkıntısının osteotomize edilerek çıkarılması ve medial eklem kapsülünün pilikasyonu bu girişimi tamamlayan işlemlerdir. Metatarso-falangeal eklem açısı 30°'den küçük ve intermetatarsal açı 15°'den küçük olan hastalarda başarılı olma oranı yüksektir. Tek başına yumuşak doku girişimleri artık pek yapılmamaktadır. Kemik ameliyatları ile birlikte daha iyi sonuçlar elde edilmektedir.

Kaynaklar

- Mann, R. A.: The great toe. Orthopedic clinics of North America. Vol. 20, 519-533, 1989.
- Mann, R. A.: Surgery of the foot. St. Louis, CV. Mosby, 89-98, 1986.
- Richardson, E. G. : The foot in adolescents and adults. Campbell's Operative Orthopaedics. Vol. 2., CV Mosby, 829-877, 1987.

Yazıřma adresi

Prof. Dr. Tansel Ünsaldı

Cumhuriyet Üniv. Tıp Fak. Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Sivas