

Halluks valgus deformitesinde Keller rezeksiyon artroplastisi

Mehmet Altınmakas⁽¹⁾, Ömer Şarлак⁽²⁾, Ethem Gür⁽²⁾, Nuri Gültekin⁽²⁾, Vecihi Kırdemir⁽³⁾
Metin Baydar⁽³⁾

130'dan fazla cerrahi yöntemle tedavisi yapılabilen halluks valgus'taki cerrahi yöntemler başlıca iki grupta toplanabilir;

A. Yumuşak doku gevşetmeleri.

B. Yumuşak doku gevşetmeleri ile birlikte yapılan osteotomilerden oluşan kombine ameliyatlar.

Bu ikinci grup ameliyatlardan birisi de ilk defa 1904 yılında KELLER tarafından bildirilen rezeksiyon artroplastisidir. Gülhane Askeri Tıp Akademisi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı'nda 1981-1990 yılları toplam 84 Halluks Valgus'lu hastanın 151 ayağına Keller artroplastisini uyguladık. Ortalama takip süremiz 13 ay olup vakalarımızın 52 tanesi kadın, 32 tanesi erkekti.

Hastalarımızın yaş ortalaması 63'tür. 67 vakaya operasyon bilateral 17 vakaya ise tek taraflı uygulandı. Olgularımızın preoperatif ve postoperatif dönemde klinik ve radyolojik olarak değerlendirildi. Sonuçlarımız 50 yaşın üstünde orta ve ileri derecedeki Halluks Valgus'lularda uygulanmış olan diğer yöntemler ile karşılaştırıldı. Sonuç olarak Keller ameliyatı hastalarda radikal tedavi ve erken mobilizasyon sağlayarak yaşlılığa bağlı komplikasyon risklerini azaltır.

Anahtar Kelimeler: halluks valgus, Keller rezeksiyon artroplastisi

Keller resection arthroplasty applied in the treatment of hallux valgus deformity

The surgical techniques in the treatment of hallux valgus which can be corrected more than 130 different surgical procedures may be divided in two groups;

A. Soft tissue procedures,

B. Combined operations together with soft tissue procedure and osteotomies.

One of these in the second group operations is Keller's resection arthroplasty first used in 1904. 151 feet of 84 patients with hallux valgus deformity were treated by Keller's resection arthroplasty between the 1981 and 1990 in the orthopaedic department of Gülhane Military Medical Academy. Average follow-up period was 13 months. 52 patients out of 84 cases were women while the other 32 were men. (Average age was 63), 17 cases unilaterally were operated.

Our cases were evaluated both clinically and radiologically in the pre-op and post-op period. Patients older than 50 years old with moderate and severe hallux valgus deformity, who are treated by other techniques are compared with our results. As a conclusion, this technique procedure provides a radical treatment and early mobilization of the patients so that it reduces the complication risks related to the older age.

Key word: hallux valgus, Keller resection arthroplasty

İlk olarak Bonion olarak tarif edilen başparmağın laterale deviasyonu ile karakterize olan Halluks Valgus günümüzde bir deformiteler zinciri olarak kabul edilmektedir. Bu deformiteler zincirini (4, 7);

1. Metatarsus primus varus

2. Metatars distal ucunda egzofitik genişleme (MEDIAL EMINENCE)

3. Medial eminence üzerindeki bursanın hipertrofisi ve inflamasyonu (BONION)

4. I. Proksimal falanks proksimaline yapışan tendon

konjuanın çekmesi sonucu başparmağın laterale deviasyonu

5. Metatarsofalangeal ekleminin kapsülünün lateralde kontrakte olması

6. Metatars başı altındaki sesomoidlerin subluksasyonu

7. % 15-20 oranında ikinci parmakta hammer toe gelişmesi

Bu deformiteler zincirini oluşturan halkalardan biri-

(1) GATA As. Tıp Akd. ve Ask. Tıp Fak. Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı Yard. Doçenti

(2) GATA As. Tıp Akd. ve Ask. Tıp Fak. Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı Profesörü

(3) GATA As. Tıp Akd. ve Ask. Tıp Fak. Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı

ni veya birkaçını düzeltmeye yönelik yapılan girişimler sonucu bugün Halluks Valgus tedavisindeki cerrahi yöntemlerin sayısı 130'dan fazladır (3, 7).

Bu kadar fazla yöntemi basitçe sınıflamak gerekirse, bu ameliyatlar ikiye ayrılabilir (5).

A. Yumuşak doku gevşetmeleri

B. Yumuşak doku gevşetmeleriyle birlikte yapılan osteotomilerle gerçekleştirilen KOMBİNE yöntemler.

1887'de Davies-Colley tarafından ilk kez tanımlanan ve 1904 yılında Keller tarafından popülerize edilen ve bugünde bu isimle anılan rezeksiyon artroplastisi ikinci grup ameliyatlardandır (4, 7, 8, 9).

Gereç ve yöntem

GATA Ortopedi ve Travmatoloji kliniğinde 1981-1990 yılları arasında kliniğimize müracaat eden 84 hastanın 151 ayağına Keller rezeksiyon artroplastisi uygulandı. Hastalarımızın en genci 53, en yaşlısı 74 olup, yaş ortalamamız 63'tür. Olgularımızın 52'si kadın 33 tanesi erkekti.

Hastalarımızın 67 tanesinin iki ayağı 17 tanesinin ise tek ayağı opere edildi. Bu 17 tek ayağın da 7 tanesi sağ, 10 tanesi sol ayak idi. Bütün hastalarımızın müracaat nedenleri ağrı, şekil bozukluğu ve yürümede zorluktu. Hastalarımız, müracaatlarından sonra anamnezleri alınıp klinik ve radyolojik değerlendirilmeye tabi tutuldular. Değerlendirmede Tablo 1'deki kriterler gözönüne alındı.

	(+)	(-)
Ağrı	Var	Yok
Yürümede zorluk	Var	Yok
MP ekleme açısı	Plantar fleks <30° Dorsal fleks < 15°	Plantar fleks>30° Dorsal fleks>15°
Bonion	Var	Yok
Radyolojik	MP açısı >30° IM açısı >15° Sesamoid % 60-100 Lüksas Artritlik Değişiklik Var Osteoporoz Var	<30° <15° % 60'tan az Yok Yok
Yaş	50'den büyük	50'den az

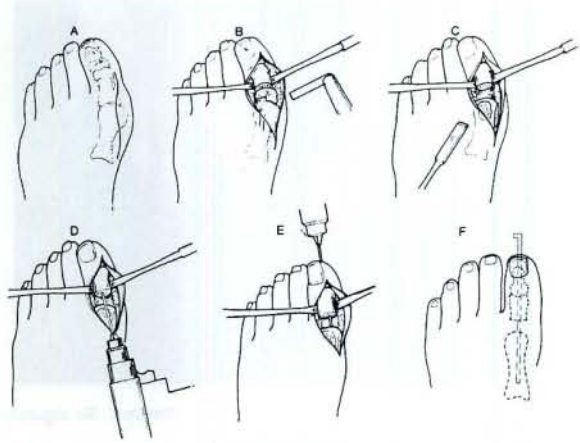
Tablo 1

Bu kriterlerden en az 5 (+) alanlara ameliyat önerildi. Hastalara yapılacak operasyonlar ve komplikasyonlar anlatıldı. Operasyonu kabul edenler opere edildi.

Keller artroplastisi tekniği

Turnike uygulandıktan sonra I. MP ekleme dorsa medialinde yapılan bir insizyon ile cilt, ciltaltı geçildi (Şekil 1).

Kapsül açılıp ekleme ulaşıldı. Kapsül proksimal fa-



Şekil 1: Keller tekniği (Wu, K. K.:Surgery of the foot. Lea-Febiger. Philadelphia, 1986)

lanks ve metatars başını görecekte şekilde açıldı. Medial eminence ve proksimal falanks en az 1/3 proksimal ucu eksizye edildi. Bir adet Kirschner retrograd olarak başparmak tepesi, distal falanks, proksimal falanks ve metatars başından akslarına paralel olarak geçirildi. Bu esnada eksizye edilen falanks kısmı kadar proksimal falanksta boşluk bırakıldı. Bu boşluğu doldurmak için kapsül ve diğer yumuşak dokular interpoze edildiler. MP ekleme açısı kapsül kapatılırken düzeltilmeye çalışıldı. Postoperatif ayaklarına sargı uyguladığımız hastaların sütürleri 14 gün sonra alındı. 21 gün sonunda Kirschner telleri çıkarıldı. Tellerin çıkarılış süresini yara iyileşmesi, ağrı ve pin enfeksiyonu gibi etkenlerde belirlendi (Şekil 1).

Bulgular

Hastalarımızın en az 9 ay en çok 8 yıl olmak üzere ortalama 14 aylık sürede takip ettik. Hastalarımızın ameliyat süresi ortalama 50 dakikadır. Bilateral olgularımızı aynı seansta iki ekip halinde opere ettik, bu sırada ekiplerin tecrübesine göre sürenin ortalama 15 dakika değiştiğini saptadık. Tüm olgularımızda ameliyat öncesi ağrı, yürüme zorluğu, bonion mevcuttu ve hepsinin yaşları 50'nin üzerinde idi.

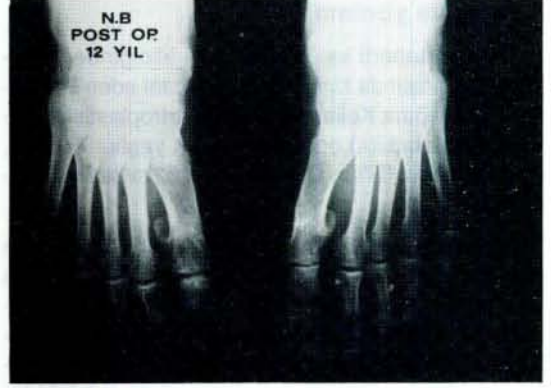
Olgularımızın 130 tanesinde (% 86) MP ekleme açısı 35°nin üzerinde, 13 tanesinin (% 8.6) 30° ile 35° arasında, 8 tanesinde (% 5. 2) ise MP ekleme açısını 30°nin altında olduğunu gözledik. Bu 8 vaka bilateral opere edilmiş grubunda idiler.

IM açısı ise 128 olguda (% 84.7) 15° ile 20° arasında 23 vakada (% 15.2) 10° ile 15° arasında bulundu. Olguların 37 tanesinde (% 24.5) osteoporoz ve dejeneratif değişiklikler saptandı. Postoperatif dönemde MP ekleme açısı ortalama 23° indirildi. İntermetatarsal açıda ise anlamlı bir değişiklik sağlamadık.

Hastalarımızın postoperatif 14. gün sütürlerini, 21. gün ise Kirschner tellerini aldık, 1.5 ay sonra 1 numara



Resim 1: Bir olgunun preop. ve postop. 3 ay sonraki grafisi



Resim 2: Bir olgunun preop. ve postop. 12 yıl sonraki grafisi

büyük ve geniş burunlu ayakkabı giymelerine 3 ay sonra ise normal ayakkabı giymelerine izin verdik.

Hastalarımızın 7 tanesinde (% 4.6) yüzeysel yara infeksiyonu görüldü. Bu durum bir hafta süre ile uyguladığımız sefalosporin ve aminoglikozid grubu antibiyotik enjeksiyonları ile tedavi edildi. 3 olguda (1.98) ameliyat esnasındaki ekartör zorlanmalarına bağlı olarak yara kenarlarında cilt nekrozları gözledik, bunlar ameliyattan 2 hafta sonra sekonder tamirle iyileştirildiler. 1 olgumuzda ise uykusunda ayağındaki Kirschner telinin yorganına takılması sonucu telin eğildiğini ve redüksiyonun bozulduğunu gözledik bu hastada Kirschner telini postop 11. gün çıkarmak zorunda kaldık.

Hastalarımızın hepsi başparmakların kısa, künt olduğundan ve uzun yürüyüşler sonrası iyice belirginleşen metatarsaljiden ameliyat sonrası şikayetçi oldular. Bir vakamızda da I. parmakta çekiç parmakdeformitesi gelişti. Tüm hastalarımızda postoperatif MP eklemler hareketleri aktif olarak tamdı ve hepsi ortalama 4.5 ay sonra normal ayakkabı giyebildiler.

Tartışma ve sonuç

E. G. Anderson'un belirttiği gibi halluks valgus hala çözülmemiş bir bilmecedir. Yazar gene aynı bildirisinde hiçbir tedavi yönteminin tüm olgular için uygun olmadığını fakat erken tedavinin her zaman için geç tedaviden

daha iyi ve kolay olduğunu belirtmiştir. Bizde bu bilgiler ışığı altında yaptığımız operasyonun tüm olgular için en iyisi olduğunu belirtmek istemiyoruz fakat 50 yaşın üzerinde osteoporoz ve dejeneratif artritik değişikliklerin olduğu halluks valguslu vakalarda uygulama ve postoperatif bakım yönünden tercih edilebileceğini kanısını taşıyoruz (1).

Sonuçlarımızı Mitchell ve arkadaşlarının belirttiği (6);

1. İyi kozmetik düzeltme
2. Normal ayakkabı giyebilme
3. Semptomların azalması
4. İntermetatarsal açıda 10°'den az azalma
5. Halluks valgus açısının 0°-15° arasında düzeltilmesi

6. I MP eklemler hareketlerinde ameliyat sonrası kısıtlanmanın % 40°'den az olması gibi kriterlere göre değerlendirdiğimizde: İntermetatarsal açıdaki düzelme dışında diğer tüm kriterlerin bizim serimizde de sağlandığını gördük.

Halluks valgus tedavisinde günümüzde tercih edilen metatarsal osteotomilerde şüphesizki uygun seçilmiş vakalarda tatminkar sonuçlar sağlamaktadır. Miller ve Mitchell 1958 yıllarında distal metatarsal osteotomilerde genç ve adultlerde iyi sonuçlar sağlandığını ve yaşlılarda uygun olmadığını belirtmişlerdir (2, 6).

Metatarsal osteotomiler sonrası uzun bir tesbit ge-

rektirmesi ve bu tesbite rağmen kaynama gecikmesi, kaynama yokluğu, metatars başının avasküler nekrozu, osteotomi hattında açılanma gibi komplikasyonlar görülebilir. Bu sebeplerden S. Das De. 1987 yılında yaptığı yayında yukardaki komplikasyonlar yönünden yaşlılarda Keller ameliyatının tercih edilebileceğini belirtmiştir (2).

Bizde tüm hastalarımızda ameliyattan sonra metatarsalji, paşparmakta kısıklık ve kontrollerde çekilen grafilerde; eksizyon yapılan MP eklem aralığında daralma gözledik. Fakat intramedüller Kirschner ve interpoze edilen kapsül ve yumuşak dokuların, Sherman ve arkadaşlarının 1984'de yayınlanan bildirilerinin aksine biz faydalı olduğu kanatındeyiz (8, 9).

Radikal bir yöntem olan Keller rezeksiyon artroplastisi; metatarsalji ve künt, kısa, şişman bir başparmak oluşturmasına karşılık, 50 yaş üzerindeki ve IM açının 20°den büyük olmadığı vakalarda basit bir teknik, kısa ve kolay postoperatif bakım, MP eklem hareketlerinde fazla kısıtlama oluşturmaması, ayakkabı giyme şansı vermesi yönünden yaşlı Halluks Valgus hastalarının tedavisinde tercih edilebilir.

Kaynaklar

1. Anderson, E. G.: Hallux Valgus: A rationale for treatment. J. Bone Joint Surg. 68-B: No. 5 844, 1986.
2. Das. De. S. , Hamblen, D. L: Distal metatarsal osteotomy for hallux valgus in the middle-aged patient. Clin. Orthop. 218: 239-246, 1987.
3. Kay, D. B., Njus, G., Parrish, W. , Theken, R.: Basiler crescentic osteotomy. Orthopedic Clinics of North America-Vol. 20, No. 4, 571-581, 1989.
4. Mann, R. A.: Surgery of the foot, fifth edition. St. Louis. Toronto-Princeton, the C. V. Mosby company 1986, p. 65-131.
5. Mann, R. A.: The Great Toe. Orthopedics Clinics of North America. Vol. 2, No.; 4: 519-533, 1989.
6. Mitchell, C. L., et all: Osteotomy-Bunionectomy for Hallux Valgus. J. Bone Joint Surg. 40-A: 41, 1958.
7. Richardson, E. G. : The foot in Adolescents and adults. Cambell's Operative Orthopaedics, (Ed) Crenshaw, A. H., St. Louis, Washington, D. C. Toronto, The C. V. Mosby Company 1987, 833-883.
8. Sherman, K. P., Douglas, D. L., Benson, M. K.: Keller's Arthroplasty: Is Distraction useful? J. Bone Surg. Vol. 66-B: 765-769, 1984.
9. Turnbull, T. , Grange, W. : A Comparison of Keller's arthroplasty and distal metatarsal osteotomy in the treatment of adult hallux valgus. J. Bone Joint Surg. 68-B: 132-137, 1986.

Yazışma adresi

Dr. Mehmet Altınmakas

GATA As. Tıp Akademisi Ortopedi ve Travmatoloji
Anabilim Dalı Etlik-Ankara