

Ayakbileği kırıkları*

Ömer Taşer⁽¹⁾, Alp Göksan⁽²⁾, Mehmet Aşık⁽³⁾

İ.Ü.İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalında 1980-1988 yılları arasında ayakbileği kırığı tanısı ile cerrahi tedavi gören 151 hasta ile Ocak 1987-Nisan 1988 tarihleri arasında ayakta tedavi gören 277 hastanın genel bir dökümü sunuldu.

Acil polikliniğimize başvuran tüm hastalar içinde ayakbileği kırıklarının % 1.6'lık yüksek bir oran oluşturduğu belirlendi. Kliniğimizde cerrahi tedavi gören vakaların yüzdesinin son yıllarda düzenli olarak artış göstermesine dikkat çekildi. Açık kırıklarda da primer internal fiksasyon yapılması gerektiği görüşü yayın bilgisi çerçevesinde tartışıldı.

Fractures of the ankle

In this study 151 patients who were operated for the ankle fracture between 1980 and 1988 and also 277 patients who were conservatively treated between January 1987 and April 1988 in Orthopaedics and Traumatology Department of Istanbul Medical Faculty were taken into consideration.

It has been seen that ankle fractures which comprised a high percent (%1.6) in all patients who applied to our emergency department. We showed that the ratio of patients who had operative treatment had been steadily increasing in the recent years. The concept about the necessity of primary internal fixation in open fractures has been discussed in the light of literature knowledge.

Travmatolojide eklem uzanan kırıkların tedavisinin ne denli önemli olduğu ve aynı oranda ne denli güçlükler arzedebileceği bilinen bir gerçektir. Özellikle söz konusu eklem ayakbileği eklemi gibi tüm vücudun yükünü taşıyan ve hem statik hem de dinamik konumlarda major rol oynayan bir eklem olması, sorunu ve problemlerin karmaşıklığını arttırmaktadır.

Bizim bu yazıda amacımız, İstanbul Üniv. İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalında ayakbileği kırığı tanısı ile konservatif veya cerrahi yöntemlerle tedavi edilmiş vakaların genel bir dökümünü sunmak ve bu şekilde bu bölge kırıklarında bazı istatistikî değerlerin elde edilmesine yardımcı olmaktır.

Materyel:

Materyelimizi İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalında 1.1.1980 ile 5.5. 1988 tarihleri arasında ayakbileği kırığı tanısı ile ameliyat edilen toplam 151 hasta ile Ocak 1987 ve Nisan 1988 tarihleri arasında acil polikliniğimize başvuran 277 ayakbileği kırığı vakası oluşturmaktadır.

Belirtilen süre içinde acil polikliniğimize toplam müraعات sayısı 17662'dir. Bunların içinde ayakbileği kırıklı vaka sayısı 277'dir (%1.6). Bu vakaların dökümü Tablo 1'de verilmiştir.

	Cinsiyet		Taraflar		
	Erkek	Kadın	Sağ	Sol	Bilateral
Vaka Sayısı	171	106	140	132	5
Yüzdesi	%62	%38	%50.5	%47.7	%1.8

TABLO 1: Ocak 1987-Nisan 1988 tarihleri arasında acil polikliniğimize müraعات eden vakaların genel dökümü.

Bu vakaların 256'sı kapalı kırık (%92.4), 21'i açık kırık (%7.6). Serimizde en küçük yaş 1, en büyük yaş 85 ve ortalama yaş 34 olarak bulundu.

Vakalarımızın meslek gruplarına dağılımı ise Tablo 2'de gösterildiği gibidir.

Meslek Grubu	Vaka Sayısı	Yüzdesi
Memur	33	12
İşçi	47	17
Serbest	86	31
Öğrenci	34	12
Çocuk	10	4
Ev Hanımı	41	15
Emekli	14	5
İşsiz	12	4
Toplam	277	%100

TABLO 2: Konservatif tedavi grubunda vakalarımızın meslek gruplarına göre dağılımı.

Yine bu vakaların yıl içinde sezonluk dağılımı dikkate alındığında Ekim-Mart dönemindeki ayakbileği kırıklı vaka sayısı 152 (%55) olduğu, Nisan-Eylül döneminde ise bu sayının 125 (%45) olduğu belirlenmiştir.

Kırığa yol açan travma tipi ve oluşan kırık tipleri (Tablo 3) ve (Tablo 4)'de özetlenmiştir.

Travma Tipi	Vaka Sayısı	Yüzdesi
Düşme	140	50.5
Trafik kazası	60	21.7
Burkulma	32	11.6
İş kazası	30	10.8
Diğer	15	5.4
Toplam	277	%100

TABLO 3: Konservatif tedavi grubunda kırığa yol açan travma tipi.

* VII. Akif Şakir Şakar günleri toplantısında tebliğ edilmiştir.

(1) İ.Ü.İst. Tıp Fak. Ortopedi ve Travmatoloji A.b.d. Doçenti

(2) İ.Ü.İst. Tıp Fak. Ortopedi ve Travmatoloji A.b.d. Profesörü

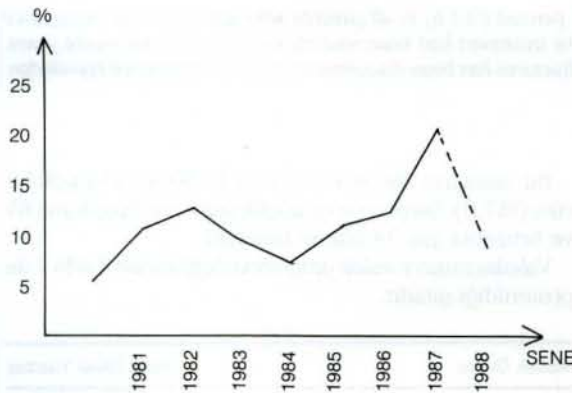
(3) İ.Ü.İst. Tıp Fak. Ortopedi ve Travmatoloji A.b.d. Asistanı

Kırık Tipi	Hasta Sayısı	Yüzdesi
İç malleol kırığı	79	28.5
Dış malleol kırığı	140	50.5
Trimalleoler kırık	8	3.0
İç + arka malleol kırığı	2	0.7
İç + dış malleol kırığı	48	17.3

TABLO 4: Konservatif tedavi grubunda kırık tipleri.

	Cinsiyet		Taraf	
	Erkek	Kadın	Sağ	Sol
Vaka Sayısı	100	51	74	77
Yüzdesi	66	34	49	51

TABLO 6: Cerrahi tedavi gören vakaların dökümü.



TABLO 8: Yıllık ameliyat sayısı dağılımı.

Travma Tipi	Vaka Sayısı	Yüzdesi
Düşme	85	56.3
Trafik Kazası	34	22.5
İş Kazası	8	5.3
Diğer	24	15.9

TABLO 9: Cerrahi tedavi grubunda travma tipine göre dağılım.

Kırık Tipi	Vaka Sayısı	Yüzdesi
İç malleol	18	11.9
Dış malleol	6	4.0
Bimalleoler	58	38.4
Trimalleoler	35	23.2
Diğer (ön-arka, kırıklı çıkık vb.)	34	22.5

TABLO 10: Cerrahi tedavi gören vakalarda kırık tiplerinin dağılımı.

Vida	143
ANK	109
Kirschner	29
Plak	11
Rush-pin	8
Zuggurtung	127
Diğer	21

TABLO 11: Ameliyat tipleri

Acile başvuran ayakbileği kırıklı 277 olgudan 51 tanesine primer ameliyat indikasyonu konmuştur. (%18.4). Bu oran sadece kapalı kırıklar gözönüne alındığında (256 vaka) %19.9'a yükselmektedir. Vakaların başvuru süre-

Başvuru Süresi	Vaka Sayısı	Yüzdesi
1. gün	242	87.4
2. gün	14	5.0
3. gün	9	3.2
4. gün	1	0.4
5. gün	3	1.1
5. günden sonra	8	2.9

TABLO 5: Konservatif tedavi grubunda başvuru süresi.

Meslek Grubu	Vaka Sayısı	Yüzdesi
Serbest	66	43.7
Ev Hanımı	29	19.2
Memur	16	10.6
İşçi	13	8.6
Diğer	27	17.9
Toplam	151	100

TABLO 7: Cerrahi tedavi gören vakalarda meslek dağılımı.

si en erken 1 gün ve en geç 21. gün olarak belirlenmiştir. (Tablo 5).

Cerrahi tedavi gören 151 vakanın cinsiyet ve taraf dağılımı ise şu şekildedir (Tablo 6).

Ameliyat edilen hasta grubunda en küçük yaş 11, en büyük yaş 75 ve ortalama yaş 36 olarak bulunmuştur. Meslek dağılımı ise (Tablo 7)'de gösterilmiştir.

Yıllara göre cerrahi tedavi gören vakaların dağılımı ise Tablo 8'de verilmiştir.

Travma tipine göre dağılım ve oluşan kırık tipi (Tablo 9) ve (Tablo 10)'da verilmiştir.

Bu grupta en erken ameliyat olma süresi 1. gün, en geç 26. gün ve ortalama 8.4 gün olarak bulunmuştur.

Yapılan ameliyat tipleri ise aynı tarafa yapılan kombine osteosentez ameliyatları ayrı ayrı sayılmak kaydı ile şu şekilde bulunmuştur. (Tablo 11).

Tartışma

Ayakbileği kırıklarının 16 aylık bir süre içinde acil polikliniğimize başvuran tüm hastalar içinde %1.6'lık bir orana ulaşması, bu kırıkların insidensinin oldukça yüksek olduğunu göstermektedir.

Bu nedenle hem sık rastlanması hem de ayakbileği eklemi gibi vücudun tüm yükünü ilgilendiren bir bölge olması, bu bölge kırıklarının önemini arttırmaktadır.

Materyel bölümünde genel dökümünü verdiğimiz vakalarımızdan cerrahi tedavi görenlerin yıllara göre dağılımının 1984 yılından itibaren düzenli bir artış göstermesi, dikkati çekmektedir (Tablo 8). Kanımızca bu durum son yıllarda ayakbileği ile ilgili olarak özellikle dış malleol ve sindesmoz bağlarını konu olan birçok biomekanik ve klinik çalışmalar yapılmasına ve bunun sonucunda fibuların ve alt tibio-fibular sindesmoz bağlarının ayakbileği stabilitesindeki rollerinin önemini anlaşılmasına bağlıdır (1,4,8).

Dikkat çeken bir başka nokta da serimizde açık kırık oranının %7.6 olmasıdır. Bu rakamın yüksekliğinde kuşkusuz bölge anatomisi ve özellikle subkutan dokunun ince olması temel rol oynamaktadır.

AO ekolünün, açık kırıkların tedavisinde derhal anatomik internal fiksasyonun, yumuşak dokuların infeksiyona karşı direncini arttıracığı ve doku iyileşmesini

hızlandıracağı, bu şekilde sonuçta daha fonksiyonel bir eklem kazandıracağı görüşü bilinmektedir (6). İlginç olan yakın zamanlara kadar bu görüşü paylaşmayan Amerikan yazarlarından bazılarının giderek aynı fikri destekler duruma gelmeleridir.

1972'de Ketenjian ve Shelton 18 ayakbileği kırığı içeren 55 vakalık bir açık kırık serisinde internal fiksasyon sonrası infeksiyon oranının genelde %7.5 olduğunu, ancak ayakbileği kırığı olan vakaların hiçbirinde infeksiyona rastlanmadığını bildirmektedir (5).

Ritman ve arkadaşlarının 214 açık kırık (8'i malleol kırığı) içeren serilerinden postop genel osteomyelit oranı %7 iken (bu yazılarda malleol kırıklarının hiçbirinde infeksiyona rastlanmadığını bildirmektedirler) III. derece açık kırıklarda onu oran %26 ya yükselmektedir (7).

Benzer şekilde Chapman ve Mahoney 94 vakalık serilerinde I. ve II. derece açık kırıklarda primer internal fiksasyon sonrası infeksiyon oranının düşük olduğunu, ancak III. derece lezyonda bu oranın yüksek olduğunu (%41) bildirmektedirler (2).

Buna karşılık Franklin ve arkadaşları 42 açık ayakbileği kırığı vakasında belli bir protokole uyularak yapılan acil internal fiksasyon ile sadece bir vakada muhtemel bir derin infeksiyona, 5 vakada ise yüzeysel infeksiyona rastlandığını bildirmektedirler. Yüzeysel infeksiyon vakalarının tümünün problemsiz iyileştiğini, derin infeksiyon vakasında ise kültürde enterobacter cloacae ürediğini, ancak iki haftalık antibiotik tedavisine mükemmel cevap alındığını ve 2 yıllık takipte hiçbir infeksiyon izine rastlanmadığını bildiren yazarlar, uyulması gereken şartları

şu şekilde özetlemektedirler.

1. Preoperatif geniş spektrumlu cephalosporin tedavisinin başlanması ve 48 saat süre ile devam edilmesi,
2. Hastanın mümkün olduğunca acil olarak ameliyata alınması,
3. Yaranın tam bir irrigasyon ve debridmanı,
4. Rijit anatomik fiksasyonu sağlayacak minimal materyel ile internal fiksasyon,
5. Cerrahi insizyonun primer kapatılması, ancak orijinal yaranın post-operatif 5.günde geciktirilmiş primer sütürü.

Yazarlar serilerindeki III. derece yumuşak doku lezyonu olan vakalarda bile düşük olan infeksiyon oranının preop başlanan antibiotik profilaksisine, acil olarak uygulanan tam bir debridmana, kırığın modern teknik ve implantlarla erken redüksiyon ve stabilizasyonuna ve yumuşak dokuda geciktirilmiş primer sütür ve gerekli olan hallerde cilt grefi kullanılmasına başlamaktadırlar (3).

Biz kliniğimizde prensip olarak açık kırıklara primer erken cerrahi müdahaleden şartlarımızın böyle bir müdahaleyi haklı kılabileceği mükemmellikte olmaması temel sebebi oluşturmaktadır. Ancak anatomik redüksiyon sonrası stabil internal fiksasyonun, gerekli şartların mevcudiyetinde, başarılı bir sonuç elde edilmesinde olduğu kadar, fizyolojik harekete ve erken yürümeye izin vermesiyle iyileşmeyi stimüle etmesi ve uzun süreli immobilizasyonun ortaya çıkardığı komplikasyonları önlemek açısından öneminin dikkate alınması gerektiği kanaatindeyiz.

Kaynaklar

1. Beauchamp, C.G., Clay, N.R., Thexton, P.W.: Displaced ankle fractures in patients over 50 years of age, J.Bone and Joint Surg., 65-B: 329-332, May 1983.
2. Chapman, M.W., Mahoney, M.: The role of early internal fixation in the management of open fractures, Clin.Orthop., 138: 120-131, 1979.
3. Franklin, J.L., Johnson, K.D., Hansen, S.T.: Immediate internal fixation of open ankle fractures, J.Bone and Joint Surg., 66-A: 1349-1356, December 1984.
4. Kara, A.N.: Ayakbileği sindesmosis'i bağlarının stabilitesi hakkında biomekanik deneysel araştırmalar ve travmatik tibiofibular sindesmosis diastazi olgularında uyguladığımız yeni bir osteosentez aracı ile tedavi yöntemi ve sonuçları, Doçentlik Tezi, İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Birimi, İstanbul 1982.
5. Ketenjian, A.L.: Primary internal fixation of open fractures: A retrospective study of the use of metallic internal fixation in fresh open fractures, J.Trauma., 12: 756-763, 1972.
6. Müller, M.E., Allgöwer, M., Willenegger, H.: Manual der Osteosynthese, AO-Technik, Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York, 1969.
7. Rittmann, W.W., Schibli, M., Matter, P., Allgöwer, M.: Open fractures: Long-term results in 200 consecutive cases, Clin.Orthop., 138: 132-140, 1979.
8. Wilson, F.C., Skilbred, L.A.: Long-term results in the treatment of displaced bimalleolar fractures, J.Bone and Joint Surg., 48-A: 1065-1078, September 1966.