

Ayak bileği artroskopisinin bir tanı yöntemi olarak değeri

Önder Kılıçoğlu⁽¹⁾, Mehmet Aşık⁽²⁾, Ömer Taşer⁽³⁾, Levent Altınel⁽⁴⁾, Hayati Durmaz⁽²⁾

1991-1998 yılları arasında ayak bileği artroskopisi uygulanan 43 olgunun ameliyat öncesi tanıları ile ameliyat bulguları karşılaştırılarak artroskopinin tanı koymadaki yeri araştırılmıştır. 30'u erkek, 13'ü kadın olan hastalarımızın yaşları 9 ile 78 arasında değişmekteydi. Diğer yöntemlerle tanı koyulamamış 12 hastaya tanı amacıyla artroskopi uygulanmıştır. Bir ön tanı koyularak girişim uygulanan hastaların 11'inde talus osteokondral lezyonu (TOL), 7'sinde anterolateral impingement, 6'sında kırık lezyonu, 5'inde sinovit ve birer hastada serbest fragman ve anterior osteofit düşünülerek ameliyat kararı verilmiştir. Artroskopi sonrasında 11 TOL, 10 anterolateral impingement, 8 kırık lezyonu, 8 sinovit, 3 serbest fragman, 1 nekroze kemik adacığı ve 1 anterior osteofit tanısı koyulmuştur. 43 hastanın diagnostik amaçlı artroskopi uygulanan 12'sinde (%28) yeni bir tanıya ulaşıırken, 23 olguda (%53) ameliyat öncesi primer tanı doğrulanmış, 5'inde (%12) primer tanı kadar önemli olabilecek ikinci bir tanı koyulmuş, 3 hastada ise (%7) primer tanı değişerek farklı bir tanı ile tedavi uygulanmıştır. Olguların toplam %47'sinde bir tanı değişikliği olduğunu dikkate alırsak, artroskopinin kronik ayak bileği ağrılarının değerlendirilmesi aşamasında da bir yeri olabileceği sonucuna varılmıştır. Tanıların incelendiğinde yalnızca %14 olguda cerrahi öneme sahip bir tanı koyulduğu gözlenmiş ve diğer lezyonların ameliyat öncesi incelemeler ile saptanabilecek veya zaten tedavi edilemeyecek yapıda olduğu tespit edilmiştir. Artroskopi ayak bileğinde önemli bir tanı aracı olmayabilir.

Anahtar kelimeler: Ayak bileği, artroskopi

Diagnostic value of the ankle arthroscopy

Diagnostic value of the ankle arthroscopy was investigated through a retrograde comparison between preoperative diagnoses and arthroscopic findings in 43 patients (30 males, 13 females, age range 9-78 years) who underwent ankle arthroscopy between 1991-1998. Diagnostic arthroscopy was performed in 12 patients who had not received a diagnosis through other methods. Out of the patients with a preoperative diagnosis, 11 had osteochondral lesion of the talus (OCT), 7 anterolateral impingement, 6 cartilage lesions, 5 synovitis and 1 patient had anterior osseous impingement. Following arthroscopy, 11 patients were diagnosed to have OCT, 10 anterolateral impingement, 8 cartilage lesion, 8 synovitis, 3 loose bodies, 1 necrotic bone island and 1 anterior osteophyte. Among the 43 patients, 12 patients received a new diagnosis (28%). Preoperative diagnosis was confirmed in 23 patients (53%), a second and equally important diagnosis was made in 5 patients and primary diagnosis was altered in 3 patients. Considering that a change in diagnosis was made in 47% of patients, a conclusion may be drawn such that arthroscopy may have a role in the evaluation of chronic ankle pain. A review of the diagnoses reveals that in only 14% of the cases a surgically important was established and that all the other lesions could either be detected by preoperative diagnostic methods or were not suitable for treatment. Therefore arthroscopy may not be an important diagnostic method in the ankle joint.

Keywords: Ankle, arthroscopy

Burman'ın ilk ayak bileği artroskopisini uyguladığı ve başarısız sonuç açıkladığı 1931 yılından (2) günümüze kadar geçen 67 yıl içinde elde edilen gelişmeler bu tekniği spor hekimlerinin ve ayak ve ayak bileği cerrahlarının vazgeçilmez bir yardımcısı haline getirmiştir. Watanabe'nin ayak bileği gibi küçük eklemlerin artroskopisinde yeni bir çığır açan ince artroskopileri geliştirmesinden sonra, 1970'lerde ve 1980'lerin ilk yarısında yayınlanan makalelerin daha çok artroskopi tekniği ve endikasyonları ile ilişkili derlemeler ve deneysel çalışmalar şeklinde olduğunu görüyoruz (1, 3, 6, 16, 24). 1980'lerin ikinci yarısından itibaren de yeni tekniklerin bildirilmeye başlandığını, ardından da cerrahi artroskopi uygulanan serilerin sonuçlarının geldiğini görmekteyiz. Yayınların konusundaki bu değişimlerin uyandırdığı ilk izlenim, ayak bileği artroskopisinin günümüzde kabul gördü-

ğü, rutin tedavi yöntemleri arasında yerini almış olduğudur. Ancak nedeni tespit edilemeyen ayak bileği hastalıklarının değerlendirilmesi sırasında artroskopik muayenenin öneminin ne olduğu çok az çalışmada sorgulanmıştır.

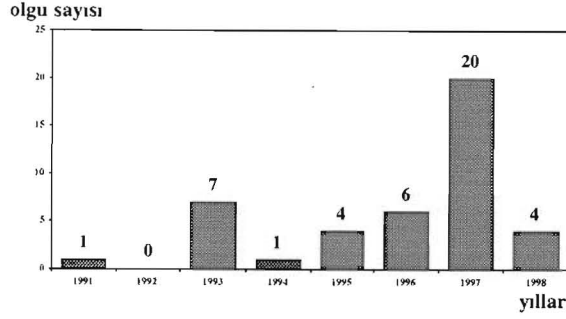
Parisien 1981'de 30 olgunun 11'inde (%37) (25), Pritsch 1984'te 35 olgunun 11'inde (%31) (26) tanı amacıyla artroskopi uyguladıklarını bildirmişlerdi. Bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme ve sintigrafi gibi noninvazif ileri görüntüleme yöntemlerinin kullanıma girmesi ile birlikte, bu oranın hızla düştüğünü görmekteyiz: 1989'da Ferkel 100 hastanın 13'ünde (%13) (9), ve Martin 101 hastanın 10'unda (%10) (17), 1993'te ise Jerosch (13) 116 hastanın 6'sında (%5.2) herhangi bir öntanı koyulamadan artroskopi yaptıklarını bildirmişlerdir. Öte yandan, bu çalışmaların hiçbirisinde tanısal art-

(1) Amerikan Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, Uzman Dr.

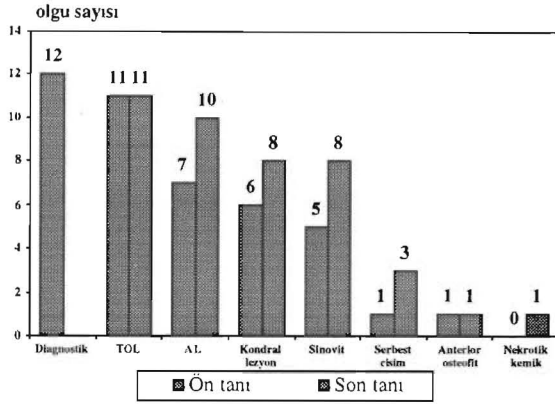
(2) İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Doç. Dr.

(3) İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Prof. Dr.

(4) İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Araştırma Görevlisi



Şekil 1



Şekil 2

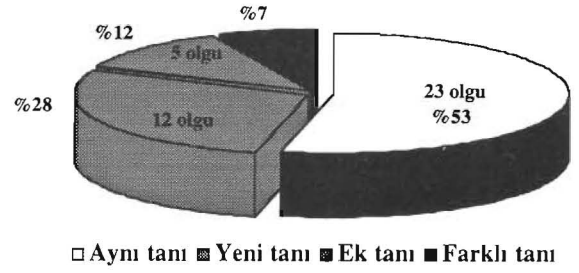
roskopi ile tespit edilen patolojilerin önemi ve tedavilerinde elde edilen başarı tartışılmamıştır.

Çalışmamızda iki temel soruya yanıt aranmaktadır:

1. Artroskopi ayak bileği hastalıklarının değerlendirilmesi sırasında bir tanı yöntemi olarak kullanılabilir mi?
2. Kesin tanısı artroskopik muayene sırasında koyulabilen patolojilerin tedavi edilebilirliği nedir? Dolayısıyla, artroskopi ayak bileğinde bir tanı yöntemi olarak kullanılmalı mıdır?

Hastalar ve yöntem

1991-1998 yılları arasında kliniğimizde ayak bileği artroskopisi uygulanan 43 hastanın artroskopik girişim sırasında doldurulan kartları incelenmiştir. Çalışmada altı farklı cerrah tarafından gerçekleştirilen girişimler yer almaktadır. Hastaların 30'u erkek, 13'ü kadındır. Ortalama yaş 33.4 olarak (9-78 arasında) tespit edildi. 41 vaka kronik dönemde, 2'si akut dönemde opere edilmiştir. Hastaların 8'inde Arthronix tarafından üretilen özel bandaj ile noninvazif distraksiyon, 4'ünde kalkaneustan iskelet traksiyonu ile invazif distraksiyon ve 2'sinde Crutchfield cihazı ile invazif distraksiyon uygulandı. Tüm hastalarda standart anteromedial ve anterolateral portaller kullanıldı. 2 hastada ek olarak posterolateral portalden skop sokularak eklem posterioru incelendi. Hastaların ameliyat öncesi ve sonrası tanıları talus osteokondral lezyonları (TOL), artrozik değişiklikler, an-



Şekil 3

terolateral impingement (ALİ), kronik sinovyal hastalıklar, serbest cisim ve anterior osseöz impingement gruplarından birisine sokularak gruplandı. Birden fazla ameliyat sonrası tanısı bulunan hastalarda cerrahi olarak tedavi uygulanan tanı esas tanı olarak kabul edildi. Hiçbir tanı için tedavi uygulanmamışsa veya birden fazla tanı için cerrahi tedavi uygulanmışsa daha önemli gördüğümüz tanı tercih edildi.

Bulgular

Olguların yıllar içinde dağılımı incelendiğinde büyük bir çoğunluğunun 1996 yılından sonra opere edilmiş olması dikkati çekmektedir. Olguların yıllara göre dağılımı Şekil 1'de sunulmuştur. 43 olgunun 12'sinde ameliyat öncesindeki bulguları açıklayacak bir tanı ön tanı koyulamadan artroskopi uygulanmıştır. Bir ön tanı koyularak girişim uygulanan hastaların 11'inde TOL, 7'sinde ALİ, 6'sında kondral lezyon, 5'inde sinovit ve birer hastada serbest fragman ve anterior osteofit düşünülerek ameliyat kararı verilmiştir (Şekil 2). Artroskopi sonrasında 11 TOL, 10 anterolateral impingement, 8 kırıkda lezyonu, 8 sinovit, 3 serbest fragman, 1 nekroze kemik adacığı ve 1 anterior osteofit tanısı koyulmuştur (Şekil 2). 43 hastanın diagnostik amaçlı artroskopi uygulanan 12'sinde (%28) yeni bir tanıya ulaşıırken, 23 olguda (%53) ameliyat öncesi primer tanı doğrulanmış, 5'inde (%12) primer tanı kadar önemli olabilecek ikinci bir tanı koyulmuş, 3 hastada ise (%7) primer tanı değişerek farklı bir tanı ile tedavi uygulanmıştır (Şekil 3). Diagnostik amaçlı artroskopi uygulanan 12 olgunun 4'ünde ALİ, 3'ünde sinovit, 3'ünde kondral lezyon, birinde TOL ve diğer birinde de serbest cisim tanısı koyulmuştur (Tablo 2). Ek tanı koyulan 5 olgunun ayrıntılı dökümü Tablo 3'de sunulmuştur. Farklı tanı koyulan 3 olgunun ayrıntılı bilgileri ise Tablo 4'te verilmektedir.

Tartışma

Ayak bileği artroskopisinin tanı yöntemi olarak değerinin incelendiği bir çalışmada öncelikle artroskopik bulgulara ne kadar güvenebileceğimiz sorusu tartışılmalıdır. Bir tanı yönteminin değerinin ortaya koyulabilmesi için araştırmacının elinde bir altın standardın olması gereklidir. Artroskopik bulguların doğrulanabileceği, daha üstün olabilecek tek yöntem artrotomi ile yapılacak eksplorasyondur. Literatürde yaptığımız geniş çaplı tarama sonucunda bu şekilde

	Hasta	Klinik Özellik	Ön Tanı	Son Tanı	Cerrahi girişim	Sınıflama
1	T.Ö.	Dış malleol kırığı osteoartroz	Posttravmatik	Artroz + serbest cisim	Debridman + serbest cisim çık.	Ek tanı
2	F.B.	Problem ayak bileği	DA	Yaygın sinovit	Yok	Tanı koyuldu
3	U.G.	Özellik yok	Serbest cisim	Serbest cisim + artroz	Mini artrotomi	Aynı tanı
4	A.Ç.	Burkulma, akut	TOL	TOL	Yok	Aynı tanı
5	B.Ç.	1 yıl sonra romatoid artrit tanısı	Sinovit	Kronik yaygın sinovit	Biyopsi	Aynı tanı
6	H.Y.	Özellik yok	DA	Serbest cisim	Mini artrotomi	Tanı koyuldu
7	E.E.	Özellik yok	DA	Kronik sinovit	Biyopsi	Tanı koyuldu
8	A.A.	İç malleol kırığı	DA	Kronik sinovit	Yok	Tanı koyuldu
9	M.T.	Özellik yok	DA	TOL + kondral lezyon	Yok	Tanı koyuldu
10	M.C.	Özellik yok	Sinovit	Kronik sinovit	Sinovektomi	Aynı tanı
11	H.M.	Burkulma	TOL	TOL	Debridman + drilling	Aynı tanı
12	N.K.	Burkulma	TOL + serbest cisim	TOL + ALİ + serbest cis.	Serbest cis. çık. + debridman + drillingtanı	Ek tanı
13	Ş.A.	Dış malleol kırığı	TOL + serbest cisim	TOL + sinovit	Debridman + drilling	Farklı tanı
14	G.A.	Özellik yok (!)	TOL + serbest cisim	TOL + serbest cisim + iç malleol + sinovit psödoartrozu	İç malleol fragm. rez. + drilling + debridman	Aynı tanı
15	P.A.	Sık burkulma	ALİ	ALİ	Debridman	Aynı tanı
16	M.Ç.	Özellik yok	Ant. osseöz imp.	Ant. osseöz imp.	Tibial spur eksizyonu	Aynı tanı
17	S.K.	Burkulma	ALİ	ALİ	Debridman	Aynı tanı
18	A.A.	Özellik yok	Tbc. sinovit?	Kronik hipertrofik sinovit	Biyopsi + sinovektomi	Aynı tanı
19	P.K.	Burkulma	ALİ	ALİ	Debridman	Aynı tanı
20	A.K.B.	Özellik yok	TOL	TOL + tibia eklem yüzünde kondral defekt	Debridman	Ek tanı
21	İ.E.	Kronik instabilite	DA	Tibia plafond GII kondropati	Debridman	Tanı koyuldu
22	F.Ç.	Tarsal koalisyon	DA	Medial malleol G IV kondropati + sinovit	Debridman	Tanı koyuldu
23	A.Y.	Özellik yok	Artroz	Artroz + sinovit + anterior osteofit	Osteofit eksizyonu + debridman	Ek tanı
24	H.K.	Özellik yok	Serbest cisim	Serbest cisim	Ekstirpasyon	Aynı tanı
25	M.Ö.	Tibiotalar ve subtalar artroz	Artroz	Artroz	Debridman	Aynı tanı
26	M.Ü.	Talus AVN	TOL	TOL	Retrograd drilling	Aynı tanı
27	M.A.	Özellik yok	ALİ	ALİ	Debridman	Aynı tanı
28	S.A.	Burkulma, akut	TOL	TOL	Açık TOL tespiti + lateral bağların tamiri	Aynı tanı
29	F.K.	Özellik yok	ALİ	ALİ	Debridman	Aynı tanı
30	T.S.	Tarsal koalisyon	DA	ALİ	Debridman	Tanı koyuldu
31	O.Y.	Özellik yok	ALİ	Serbest cisim + ALİ	Serbest cisim çık. + debridman	Farklı tanı
32	Ç.Ö.	Travma (+)	TOL	TOL + tibiada osteofit	Osteofit eksizyonu	Ek tanı
33	N.B.	Özellik yok	DA	ALİ + tibiada osteofit	Osteofit eksizyonu + debridman	Tanı koyuldu
34	L.A.	Artrit	Sinovit	Kronik sinovit	Biyopsi	Aynı tanı
35	S.A.	Özellik yok	DA	ALİ	Debridman	Tanı koyuldu
36	O.T.	Romatoid artrit	Sinovit	Sinovit	Debridman + biyopsi	Aynı tanı
37	N.Y.	Özellik yok	TOL	Nekroze kemik adacığı	Serbest fragman çık.	Farklı tanı
38	E.K.	Hemofili	Hemofilik artropati	Tibia ve talusta kondropati	Sinovektomi	Aynı tanı
39	Ö.K.	Özellik yok	DA	Tibiada kondral defekt	Debridman	Tanı koyuldu
40	M.D.	Sık burkulma	ALİ	ALİ	Debridman	Aynı tanı
41	Ö.T.	Özellik yok	TOL	TOL	Debridman + drilling	Aynı tanı
42	N.İ.	Bimalleoler kırık	Artroz	Artroz	Debridman	Aynı tanı
43	C.E.	Eski dış malleol kırığı	DA	ALİ	Debridman	Tanı koyuldu

Tablo 1: Olguların özelliklerinin, ameliyat öncesi ve sonrası tanıların, uygulanan cerrahi girişimlerin ve hastaların girdikleri grupların dökümü.
(ALİ: Anterolateral impingement; DA: Diagnostik artroskopi; TOL: Talus osteokondral lezyonu)

Artroskopik tanı	Olgu sayısı
ALİ	4
Synovitis	3
Condral lesion	3
TOL	1
Loose body	1

Tablo 2: Tanısal artroskopi ile koyulan tanıların dağılımı

Olgu no.	Ön tanı	Son tanı
# 1	Artroz	Artroz + serbest cisim
# 12	TOL	TOL + meniskoid lezyon
# 20	TOL	TOL + tibial plafond kondral lezyon
# 23	Artroz	Artroz + osteofit
# 32	TOL	TOL + osteofit

Tablo 3: Ek tanı konulan olgularda ek tanıların dağılımı

planlanmış yalnızca tek bir çalışma tespit edebildik. Fallat, "ayak bileği artroskopisinin tanı değerini ortaya koymak" amacıyla planladığını belirttiği çalışmasında kronik ayak bileği ağrısı olan 34 olguda artroskopinin ardından kısa bir süre içinde artrotomi uygulanmıştır (7). Sonuç olarak 34 olgunun 32'sinde (%94) artroskopik tanı ile artrotomi bulgularının uyduğu görülmüştür. Diğer iki olguda ise lezyonun yeri doğru tespit edilmiş, karakteri konusunda ise hatalı sonuç varılmıştır. Fallat bu konuda daha deneyimli bir cerrahın bu hataları da yapmayacağını düşünmektedir. Fallat'ın serisi hariç tüm serilerde artroskopik bulguların kesin tanı olarak kabul edildiği görülmektedir. Her ne kadar artroskopik muayene sırasında, özellikle distraksiyon yapılmıyorsa, eklem bazı kısımlarının rahat görüntülenemediği bilirse de, biz de artroskopik bulguların yeterli olacağına ve en azından ayak bileğinin anteriorundaki patolojiler için çalışmada kullanılabilmesine inanmaktayız.

Artroskopinin tanı koymadaki önemini incelemenin bir yolu da diagnostik girişimlerin tüm artroskopiler arasındaki oranını incelemektir. Parisien 1981'de (25) 30 hastanın 11'inde (%37) ve Pritsch 1984'te (26) 35 hastanın 11'inde (%31) belirli bir ön tanı koymadan artroskopi yaptığını bildirmiştir. Ferkel 1989'da (9) 100 olgunun 13'ünde (%13) kronik ayak bileği ağrısı nedeniyle girişim yaptığını, yine 1989'da Martin (17) 101 hastanın 10'unda (%10), Feder 1992'de (8) 40 hastanın 13'ünde (%33), Jerosch 1993'te (13) 116 hastanın 6'sında (%5.2) cerrahi girişim sırasında bir ön tanı bulunmadığını belirtmektedir. Feder vakalarının önemli bir bölümünün 1987'de MRG tekniğinin kullanılmasından önceki döneme rastladığını özellikle vurgulamaktadır. Diagnostik amaçlı artroskopinin tüm olgular içindeki oranın yıllar içinde giderek düştüğü hemen dikkatimizi çekmektedir. Bunun basit şekilde, MRG'nin kullanıma girmesi ve BT teknolojisindeki gelişmeler ile açıklanması mümkündür. Yeni teknolojiler yardımı ile ayak bileği problemlerinde giderek daha doğru tanı koyulduğu kabul edilen bir gerçek olsa da görüntüleme yöntemlerinin özellikle yumuşak doku patolojilerinde hala istenilen oranda duyarlı olmadığı yi-

Olgu no	Ön tanı	Son tanı
# 13	TOL + serbest cis.	TOL+ sinovit
# 20	ALİ	Serbest cisim + ALİ
# 23	TOL	Nekrotik kemik adacığı

Tablo 4: Farklı tanı koyulan olgularda tanıların dökümü

ne de unutulmamalıdır (11, 32).

Bizim serimizde de 12 hastaya (%28) tanı amacıyla artroskopi yapılmıştır. Bu oranın yıllar içinde değişmediği dikkatimizi çekmektedir. Serimizde 1996 yılından önce diagnostik artroskopi uygulanan olgularda BT ve MRG tetkikleri bulunmamaktadır. Bu durum tanı amaçlı artroskopi uygulamasını kabul edilebilir kılmaktadır. 1996 yılından sonraki uygulamaların önemli bir kısmında BT veya MRI, hatta sintigrafik inceleme olduğunu görmekteyiz. İleri görüntüleme yöntemlerinde yeterli bulgu olmamasına rağmen diagnostik artroskopi yapılmaya devam edilmesini ise tekniğin kazandığı ilgiye ve endikasyonun daha rahat koyulabilmesine bağlı olduğuna inanmaktayız. Artroskopik tanıların ameliyat öncesinde koyulan ön tanı ile karşılaştırılması da değerli sonuçlar verecektir. Hall yalnızca iş kazalarında ortaya çıkan yaralanmalarda uygulanmış ayak bileği artroskopilerinden oluşan 40 olguluk serisinde (12) 8 olguda (%20) ön tanıya ek patolojiler tespit edildiğini, 5 olguda (%12.5) ön tanının değiştiğini, 25 olguda ön tanının hem değiştiğini hem de genişlediğini ve yalnızca 2 olguda (%5) ön tanının aynen kabul edildiğini belirtmektedir. Feder ise ön tanı ile opere edilen 27 hastasının 11'inde (%41) ek patolojiler bulunduğunu ifade etmektedir (8). Bizim 43 olgulu serimizde ise 5 olguda (%12) ön tanıya ek olarak farklı ve tedavi edilebilir bulgular saptanmış, 3 olguda ise (%7) ön tanıdan farklı bir tanı son tanı olarak kabul edilmiştir (Şekil 3). Tanı amacıyla uygulanan 12 olguyu da kattığımızda, 43 olgunun 20'sinde (%47) artroskopi sonrasında tedavi edilebilecek veya en azından tedaviyi yönlendirebilecek ek bilgi sahibi olunmuştur.

Hem bizim serimizden elde ettiğimiz sonuçlar hem de literatürde sunulan serilerin sonuçları ayak bileğinde artroskopinin tanı koymak amacıyla kullanılabilmesini düşündürmektedir. Sorgulanması gereken ikinci bir nokta ise diagnostik artroskopi sırasında tespit edilen bu patolojilerin ne kadar tedavi edilebildiği veya prognozlarının nasıl olduğudur. Bu amaçla tanısal artroskopi sonuçları ve ek tanı olarak sunulan bulguların önemi her tanı grubu için ayrı ayrı ele alınarak incelenecektir.

Anterolateral impingement

Serimizde tanısal artroskopi sırasında en sık tespit edilen patoloji 12 olgunun 4'ünde tespit edilen anterolateral impingement'dir (ALİ) (Tablo 2). Gerçekten de direkt radyolojik incelemeler ve bilgisayarlı tomografi (BT) ALİ tablosunda bulgu veremekte ve MRG yalnızca %30-40 olguda yardımcı olabilmektedir (31). ALİ için kesin tanının artroskopik olarak koyulabileceği kabul edilmekte ve artroskopik tedavinin %75 ile %100 arasında değişen oranlarda başarılı olduğu bildirilmektedir (4,18, 19, 29, 28, 20,

15). Öte yandan, ALİ tablosu oldukça belirgin özellikleri bulunan hasta öyküsü (tekrar eden burkulmalar, kronik instabilite) ve tipik fizik muayene bulguları (eklemin anterolateralinc, ATFL ve sindezmozun distal kısmına lokalize hassasiyet, aktivite ile ortaya çıkan ağrı, lokal anestezi ineksiyonu ile ağrının geçmesi gibi) ile kolaylıkla akla gelebilecek bir öntanıdır. Özellikle lokal anestezi enjeksiyonun ağrıda belirgin azalma sağlaması tanıda yardımcı olmaktadır. Bu kadar tipik bulguları olan ve ayak bileği artroskopisi ile nerede ise özdeşleşmiş bir hastalığın ön tanısı olarak yazılabilmesi gerektiğine inanılmaktadır. Kanımızca, tanısal artroskopi sırasında ALİ tespit edilmemiş artroskopinin hanesine yazılan bir artı puan olmamalı, bizim öntanı yazarken daha dikkatli olmamız gerektiğini düşündürmelidir. Ek tanılar bölümünde, TOL tanısı ile girişim uygulanan 12 numaralı olguda tespit edilen meniskoid lezyon ise gerçekten artroskopinin sağladığı avantajlar hanesine yazılabilecek bir puandır. Ancak zaten artroskopik cerrahi gerektiren bir patolojiye eşlik ettiği için tanısal artroskopi gereğini desteklememektedir.

Sinovit

Sinovit tanısal artroskopi sırasında 3 olgu ile ikinci sıklıkta koyulan tanı olmuştur. Burada anılan sinovit tanısı kronik izlenim veren ve yaygın olarak gözlenen sinovya hipertrofisi tablosudur. Bu tanı koyulan olgularda yakınmaları açıklayacak başka bir patoloji tespit edilememiştir. Olguların hiçbirisinde, dejenerasyon dışında sinovitin nedenini açıklayacak bir bulgu da tespit edilememiştir. Olguların hiçbirisinde küratif amaçlı bir sinovektomi yapılmamıştır. Sinovit ön tanısı ile opere olan olgularda da elde edilen sonuçlar farklı değildir. 5 numaralı olgudan alınan biyopsi sonucunda yalnızca kronik sinovit tespit edilmiş, 1 yıl sonra klinik kriterlere dayanılarak hastaya romatoid artrit tanısı koyulmuştur. 18 numaralı olgudan ise tüberküloz sinovit öntanısı ile alınan biyopsi örneğinden yine kronik sinovit tanısı elde edilmiş, ancak kısmi sinovektomi ve daha sonra anti-tüberküloz tedavi ile başarılı sonuç alınmıştır.

İleri boyutlara varan ve sinovektomiden yarar göreceğine inandığımız sinovyal hipertrofi hem klinik olarak hem de ileri görüntüleme yöntemleri ile kesin olarak tespit edilebilecek ve ön tanı olarak yazılabilecek bir patolojidir. Sinovyal kondromatozis, pigment villonodüler sinovit ve hatta gut ve psödogut (kondrokalsinozis) gibi kristal depozisyon hastalıklarında da artroskopinin tanı ve tedavide yeri bulunmaktadır. ALİ tanısı ise zaten sinovit tanımının dışında tutulmalıdır. Sonuç olarak, tanısal artroskopi sırasında, başka bir neden tespit edilemediğinde tanı olarak kabul edilen, klinik olarak şüphe edilemeyecek boyutlardaki sinovitin tedavisi de mümkün olmamakta, dolayısıyla bu hastalığı tanımanın da önemi kalmamaktadır. Belki başka bir patoloji olmadığını öğrenmemiz bir avantaj olarak kabul edilebilir.

Kondral yaralanmalar

3 olguda tanısal artroskopi sırasında kondral lezyon tespit edilmiştir. Gerçekten, yalnızca kırıkdağı ilgilendiren yaralanmalar klinik veya radyolojik ince-

leme ile en güç tanı koyulabilen olgulardır. Tibia veya talusun kondral yaralanmaları akut ayak bileği burkulması veya yüksekte düşme gibi makrotravmaların ardından veya ayak bileği instabilitesinde olduğu gibi tekrarlayan mikrotravmalar ile ortaya çıkabilir. İnversiyon tipinde ayak bileği burkulmaları etiolojide en sık karşılaştığımız etmendur. Kondral bir fragmanın ayrışması takılma, kilitleme veya giving way şikayetlere neden olur. Tam ayrışma olmasa dahi ağrı, şişme, hareket kısıtlılığı ve sürtünme hissi gözlenebilir. Radyolojik bulgu vermediği için tanı genellikle atlanır ve ancak uzun süren başarısız bir konservatif tedavi döneminin ardından ileri tetkikler sırasında saptanır. Basit radyograflerin normal olduğu kesinleştirildikten sonra BT, MRG veya sintigrafik tetkikler yapılabilir. Sintigrafi sıklıkla odaksal tutulum artışı göstererek tanıda yardımcı olur. Saf kondral yaralanmaları görüntülemekte yetersiz kalan BT incelemesi arto-BT şeklinde yapıldığında tanıda en yararlı yöntem olur. MRG tekniği ise kondral yapıların görüntülenmesinde giderek daha yararlı hale gelmektedir. Tüm bu görüntüleme yöntemlerinin negatif kaldığı, yakınmaların da devam ettiği durumda tanısal amaçlı artroskopik muayene endikasyonu doğur. Ogilvie-Harris ayak bileği burkulması sonrasında kronik ağrısı olan 21 hastasında kondral ayrışma saptadığını ve kronik instabilitesi olmayan 12'inde çok iyi sonuç aldığını, instabilitesi olan 9'unda ise yakınmalarda azalma olduğunu bildirmektedir (21).

Sonuç olarak, kondral yaralanma artroskopinin hem tanıda gerekli, hem de tedavide gerçekten faydalı olduğu bir patolojidir.

Talusun osteokondral lezyonları

Talusta osteokondral lezyon (TOL) 12 olgudan birinde karşımıza çıkmıştır. Bu olguda ameliyat öncesi BT ve MRG incelemesi bulunmamaktadır. 37 numaralı olguda ise TOL tanısı koyularak operasyona alınan olguda nekroze kemik adacığı ile karşılaşıldığı dikkatimizi çekmiştir. Talus boynunun kubbe ile birleştiği noktada tespit edilen bu lezyon artroskopik olarak kubbede olmadığı ve kırıkdağı yüzey içermediği için TOL olarak kabul edilmemiştir. MRG yardımı ile kesin tanı koyulamayan bu olgunun gerçek bir tanısal artroskopi endikasyonu teşkil ettiği doğrudur. Ancak yine de oldukça nadir görülen bu türlü bir lezyona dayanılarak TOL'de tanısal artroskopinin yeri olduğunu söyleyemeyiz. Günümüzde TOL gerek direkt radyolojik inceleme ile gerekse de ileri görüntüleme yöntemleri ile rahatça tespit edilebilmektedir. Her ne kadar TOL artroskopi yardımıyla son derece başarılı olarak tedavi edilebilse de (10, 14, 23, 27) tanısal artroskopi sırasında TOL tanısı koymak kabul edilebilecek bir durum değildir.

Serbest cisim

Bir olguda serbest cisim son tanı olarak kabul edilmiştir. Diğer bir olguda ise (1 numaralı olgu) küçük bir serbest cismin olduğu gözlenmiş, ek tanı olarak kabul edilmiştir. Minör veya majör bir travma ile ortaya çıkabilen serbest cisimler kondral veya osteokondral yapıda olabilirler. Sinovyal kondromatoziste görüldüğü gibi çok sayıda serbest cisimle de karşı-

laşılabilir. Semptomlar çeşitlilik göstermekle birlikte en sık takılma veya kilitleme, şişme, ağrı ve hareket kısıtlılığı sözkonusudur. Kemik kısım içermedikleri taktirde radyolojik yöntemlerle gösterilmeleri güç olabilmektedir. Artrografi, arthro-BT veya arthro-MRG lezyonların tanınmasında yardımcı olabilir. Serimizdeki olgularda ise ileri görüntüleme yöntemlerinin hiçbirisi bulunmamaktadır. Yine de, iki olguda artroskopik girişim ile cerrahi önemi olan bir tanı konulmuş ve birinde artrotomi ile de olsa tedavi edilmiştir. Serbest cisimlerden kondral karakterli olanların tanınasal artroskopinin önemli olduğu ve yüzgüldürücü sonuç verdiği patolojilerden biri olduğunu söyleyebiliriz.

Osteofitler

Radyolojik olarak rahatlıkla tespit edilebilecek bu patolojiye yalnızca artroskopik olarak tanı konulmasının sakıncalı olacağına inanmaktayız. Serimizde iki olguda (23 ve 32 numaralı olgular) esas tanılara ek olarak anterior osteofit tespit ve tedavi edilmiştir. Her ne kadar anterior osscöz impingementin tedavisinde artroskopi son derece yararlı bir yöntem olarak kabul edilmişse de (5,21, 30) bu tanı ameliyat öncesinde konulmalıdır. Artroskopi ile bu tanının konulması tanınasal artroskopiye puan kazandırmamalıdır.

Dijk diagnostik artroskopi uygulanan olguların 2 yıllık takip sonuçlarını sunduğu çalışmada (5) 27 olgunun 20'sinde kötü veya orta sonuç, yalnızca 7'sinde başarılı sonuç bildirmektedir. Bu yazar da tanının ameliyat öncesinde konulması gerektiği, aksi taktirde başarı oranının düşük olduğu sonucuna varmıştır. Jerosch da 'eksploratirif amaçlı ayak bileği artroskopisi' yapılmasını uygun bulmamakta ve radyolojik yöntemlere ek bir bulgu vermediğini bildirmektedir (13). Serimizdeki 12 tanınasal girişimin 4'ü (3 kondral yaralanma ve 1 serbest cisim) ve 5 ek tanının 2'si (1 serbest cisim ve 1 ALI), toplam 6 lezyon (43 olgunun 6'sı: %14) artroskopi sırasında tespit ve tedavi edilmiş önemli kabul edilebilecek yaralanmalardır. %14'lük önemli tanı oranı daha önce belirttiğimiz %47'lik yeni tanı oranına göre çok daha düşüktür. Biz bildirdiğimiz sonuçlarımıza dayanarak tanınasal artroskopi uygulamasından fazla bir beklentimiz olmaması gerektiğini iddia etmekteyiz. Ameliyat öncesi değerlendirmeler yeterince yapıldığında herhangi bir tanıya ulaşamıyorsa artroskopik olarak prognozu değiştirebilecek bir tanı konabilme olasılığı düşüktür.

Kaynaklar

- Andrews JR, Previte WJ, Carson WG. Arthroscopy of the ankle: Technique and normal anatomy. *Foot Ankle* 1985; 6 (1): 29-33.
- Burman MS. Arthroscopy of the direct visualization of joints: an experimental cadaver study. *J Bone Joint Surg* 1931;13:669-687.
- Carson WG, Andrews JR: Arthroscopy of the ankle. *Clin Sports Med* 1987;6(3):503-512.
- Cerulli G, Caraffa V, Buompadre V, Bensi G. Operative arthroscopy of the ankle. *Arthroscopy* 1992;8:537-540.
- Dijk CN van, Scholte D. Arthroscopy of the ankle joint. *Arthroscopy* 1997;13(1):90-96.
- Drez D, Guhl JF, Gollehon DL. Ankle arthroscopy: Technique and indications. *Foot Ankle* 1981; 2(3): 138-143.
- Fallat LM. Accuracy of diagnostic arthroscopy of the ankle joint. *J Foot Surg* 1987;26:26-32.
- Feder KS, Schonholtz GJ. Ankle arthroscopy: Review and long-term results. *Foot Ankle* 1992;13(7):382-385.
- Ferkel RD, Fischer SP. Progress in ankle arthroscopy. *Clin Orthop* 1989;240:210-220.
- Ferkel RD. Osteochondral lesions of the talus. In: Ferkel RD, Whipple TL (eds). *Arthroscopic Surgery: The Foot and Ankle*. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1996:145-170.
- Ferkel RD, Schweitzer M, Brahme KB. Preoperative Evaluation and Imaging. In: Ferkel RD, Whipple TL (eds). *Arthroscopic Surgery: The Foot and Ankle*. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1996: 13-45.
- Hall RL, Shereff MJ, Stone J, Guhl JF. Ankle arthroscopy in industrial injuries of the ankle. *Arthroscopy* 1995;11:127-133.
- Jerosch J, Schneider T, Strauss JM, Schürmann N. Arthroscopie des oberen Sprunggelenks: Indikationslisten der Literatur - realistische Erwartungen - Komplikationen. *Unfallchirurg* 96: 82-87, 1993.
- Kılıçoğlu Ö, Alturfan AK, Demirhan M. Talus osteokondral lezyonlarında artroskopik yaklaşım. *Acta Orthop Traumatol Turc* 30 (5): 515-522, 1996.
- Liu SH, Raskin AR, Osti L, Baker C, Jacobson K, Finerman G. Arthroscopic treatment of anterolateral ankle impingement. *Arthroscopy* 10 (2):215-218, 1994.
- Lundeen RO. Techniques of ankle arthroscopy. *J Foot Surg* 26 (1): 22-25, 1987.
- Martin DF, Baker CL, Curl WW, Andrews JR, Robie DB, Haas AF. Operative ankle arthroscopy_ long-term followup. *Am J Sports Med* 17:16-23, 1989.
- Martin DF, Curl WW, Baker CL. Arthroscopic treatment of chronic synovitis of the ankle. *Arthroscopy* 5(2):110-114, 1989.
- McCarroll JR, Schrader JW, Shelbourne KD, Rettig AC, Biseisi MA. Meniscoid lesions of the ankle in soccer players. *Am J Sports Med* 15(3):255-257, 1987.
- Meislin R, Rose D, Parisien JS, Springer S. Arthroscopic treatment of synovial impingement of the ankle. *Am J Sports Med* 21 (2):186-189, 1993.
- Ogilvie-Harris DJ, Mahomed N, Demaziere A. Anterior impingement of the ankle treated by arthroscopic removal of bony spurs. *J Bone Joint Surg [B]* 75:437-440, 1993.
- Ogilvie-Harris DJ, Gilbert MK, Chorney K. Chronic pain following ankle sprains in athletes: The role of arthroscopic surgery. *Arthroscopy* 13(5):564-574, 1997.
- Parisien JS. Arthroscopic treatment of osteochondral lesions of the talus. *Am J Sports Med* 1986;14:211-217, 1986.
- Parisien JS. Diagnostic and operative arthroscopy of the ankle: technique and indications. *Bull Hosp Jt Dis* 45:38-47, 1985.
- Parisien JS, Shereff MJ. The role of arthroscopy in the diagnosis and treatment of disorders of the ankle. *Foot Ankle* 2 (3): 144-149, 1981.
- Pritsch M, Horoshoovski H, Farine I. Ankle arthroscopy. *Clin Orthop* 184:137-140, 1984.
- Pritsch M, Horoshoovski H, Farine I. Arthroscopic treatment of osteochondral lesions of the talus. *J Bone Joint Surg [A]* 68:862-865, 1986.
- Schießler W, Taruttis H, Stedtfeld HW. Posttraumatische Veränderungen der Synovialmembran am oberen Sprunggelenk. *Arthroscopie* 4:51-57, 1991.
- Scranton PE. Arthroscopic treatment of symptomatic anterior ankle impingement lesions in the athlete. *Sports Med Arthrosc Rev* 2 (4): 289-292, 1994.
- Scranton PE, McDermott JE. Anterior tibiotalar spurs: a comparison of open versus arthroscopic debridement. *Foot Ankle* 13:125-129, 1992.
- Stetson WB, Ferkel RD. Ankle arthroscopy: II. Indications and results. *J Am Acad Orthop Surg* 4:24-34, 1996.
- Thein R, Eichenblat M. Arthroscopic treatment of sports-related synovitis of the ankle. *Am J Sports Med* 20 (5): 496-498, 1992.

Yazışma adresi:

Uzman Dr. Önder Kılıçoğlu

Amerikan Hastanesi

Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü

Nişantaşı, İstanbul, Türkiye