

1000 DİZ ARTROSKOPİSİ İLE TESPİT EDİLEN DİZ PROBLEMLERİNİN ANALİZİ

Mustafa YEL*, **Recep MEMİK****, **Mehmet ARAZİ***, **Abdurrahman KUTLU****

ÖZET

Giriş: Bu çalışmada diz artroskopisi yapılan bin dizde artroskopiyile tespit edilen diz patolojileri, bunların oranları ve klinik muayene ile mukayeseleri bildirilmektedir.

Hastalar ve Yöntem: Ocak 1993-Temmuz 1999 tarihleri arasında, 996 hastanın 1000 dizine tanı ve tedavi amaçlı artroskopi uygulandı. Hastaların ortalama 34 yaşında (9-74 yaş), 684'ü erkek, 312'si kadındı. Hastaların 510'unun sol, 482'sinin sağ ve 4 hastanın da her iki dizine artroskopi uygulandı. Hastalara fizik muayene bulguları, artroskopi bulguları, uygulanan tedaviler ve Lysholm diz değerlendirme formları dolduruldu. Klinik muayenede tespit edilen diz patolojileri ve ön tanı ile artroskopi bulguları karşılaştırılarak yapılan klinik muayenenin tanı koymadaki etkinliği araştırıldı.

Bulgular: Dokuzyüz elli altı (%96) dizde bir veya birden fazla patolojik bulguya rastlanırken, 44 (%4) dizde artroskopi ile tespit edilen eklem içi bir patoloji saptanmadı. Sekiz yüz on dokuz (%82) dizde menisküs lezyonu, tespit edildi. Bunlardan 502 (%61) dizde medial menisküste, 257 (%31) dizde lateral menisküste yırtık, 60 (%8) dizde ise her iki menisküste yırtık tespit edildi. Ön çapraz bağ yırtığı 197 (%20) dizde, 145 dizde bir veya birden fazla bölgede ve değişik derecelerde olmak üzere 268 kırıldak lezyonu tespit edildi. Hastalar en az 3 ay en fazla 5.5 yıl (ort. 14 ay) takip edildiler. Hastaların son kontrol muayenelerindeki Lysholm diz skoruna göre, menisküs yırtıklarının artroskopik tedavisi yapılan hastalar en fazla yararlanan grubu oluşturdu, kondral patolojisi bulunan hastalar daha az artroskopiden yararlandı. Dört dizde artroskopi sırasında alet kırıldı, spinal anesteziye bağlı baş ağrısı artroskopi sonrası sık karşılaşılan bir problemdi.

Sonuç: Bu hasta grubunda diğer çalışmalara göre menisküs ve ön çapraz bağ yırtıkları diğer diz patolojilerinden daha yüksek oranda görüldü. Yine

benzer şekilde fizik muayene ile menisküs ve ön çapraz bağ lezyonları diğer diz patolojilerinden daha yüksek oranda tanındı. Artroskopi sonrası en fazla menisküs yırtığı bulunan hastaların yarar gördüğü kontrol değerlendirmelerinden anlaşıldı.

Anahtar Kelimeler: Diz, Menisküs Yırtığı, Artroskopi.

SUMMARY

ARTHROSCOPICAL ANALYSIS OF ONE THOUSAND KNEES

Introduction: In this study, the knee pathologies in one thousand knee arthroscopies, their frequency rates and their comparisons with the clinical examination were reported.

Patients and Methods: From January 1993 to July 1999 a total of 1000 knee arthroscopies of 996 patients were performed. The average age of the patients was 34 years (9 to 74 years), 684 of the patients were male, and 312 were female. Of the patients, 482 had right, 510 had left and four had both knee arthroscopy procedures. All the patients were evaluated according to their complaints, physical examination, radiographical findings and Lysholm knee evaluation score. Clinical examination findings were compared with arthroscopic findings.

Results: One or more than one pathologic findings were found in nine hundred and fifty-six (96 percent) knees but no intraarticular pathologic findings were found in forty-four (4 percent) knees. The most common arthroscopic finding was meniscal tears in 819 (82 percent) knees, 502 (61 percent) of them were medial meniscal tears, 257 (31 percent) were lateral meniscal tears, 60 (8 percent) had both meniscal tears. Anterior cruciate ligament rupture in 197 (20 percent) knees and chondral pathologies in 145 (14.5 percent) knees were found. The patients were followed for average 14 months (3 months-5.5 years). According to Lysholm knee evaluating score, final post-arthroscopic scores of meniscal tears were higher than the chondral knee pathologies.

* Yrd. Doç. Dr., Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Konya.

** Prof. Dr., Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Konya.

Arthroscopic instruments were broken in four knees during the procedure and headache caused by spinal anesthesia was a common problem after arthroscopy.

Conclusion: In this study, meniscal and anterior cruciate ligament tears were observed more common than other knee pathologies when compared with other studies. When the clinical examination compared with the arthroscopic findings, meniscal and anterior cruciate ligament tears were diagnosed clinically more than the other knee pathologies.

Key Words: Knee, Meniscal Tear, and Arthroscopy.

GİRİŞ

Artroskopi, günümüzde diz sorunlarının birçoğunda doğru teşhis konulmasında ve cerrahi tedavisinde çok sık baş vurulan bir yöntemdir. Önceleri tanı amaçlı başlayan artroskopik işlemler, son yıllarda teknolojik yeniliklerin getirdiği kolaylıklarla bir çok eklemlerde başarılı bir tedavi yöntemi olmuştur. Dizde artroskopi işlemi sonrası hasta hemen ayağa kalkabilir, günlük işlerine erkenden dönebilir. İnsizyonlar ufaktır ve rehabilitasyon hızlıdır, bazen hastalar hiç hastaneye yatmadan bu işlemler yapılabilmektedir¹⁻³. Artroskopi ile klinik muayenenin, laboratuvar testlerin, radyograflerin, manyetik rezonans görüntülemenin ve diğer tanı yöntemlerinin etkinliği araştırılabilir. Artroskopi ile doğru tanı oranları %97'lere kadar yükselmiştir³. Artroskopi ile doğru tanı koyabilmek için iyi bir hikayeyi takiben, ayrıntılı bir fizik muayene ve yeterli radyograflerin çekilmesi şarttır.

Dizde artroskopik cerrahi ile; meniskal, sinoviyal, kırık, plika ve bağlara yönelik birçok işlemler yapılabilmektedir. Ayrıca eklem içi osteosentez materyalinin çıkarılması, tibia plato, patella ve eminentia kırıklarının tedavisi, ön ve arka çapraz bağ tamirleri artroskopi yardımıyla yapılabilir⁴⁻⁷.

Bu çalışmanın amacı kliniğimizde 1993 yılından itibaren yapılmakta olan diz artroskopi uygulamalarının hasta özellikleri, etiyojileri, klinik ve artroskopik tanıları, klinik tanı doğruluk oranları, uygulanan artroskopik tedaviler ve bunların klinik sonuçları retrospektif olarak değerlendirilerek verilmiştir.

Materyal ve Metod

Ocak 1993-Temmuz 1999 tarihleri arasında Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Polikliniğine çeşitli diz rahatsızlıkları ile başvuran toplam 996 hastaya uygulanan 1000 artroskopik girişim bu çalışmaya alındı. Aynı dize yapılan ikincil işlemler dahil edilmedi. Hastaların 684'ü erkek, 312'si kadındı. Hastaların yaş ortalaması 34.2 olup,

en küçük hasta 9, en büyük hasta 74 yaşındaydı. Hastaların 510'unun sol, 482'sinin sağ ve 4 hastanın da her iki dizine artroskopi uygulandı.

Diz artroskopisi yapılacak her hastaya şikayeti, fizik muayene bulguları ve Lysholm diz skorundan⁸ oluşan değerlendirme formu dolduruldu. Hastaların artroskopi öncesi klinik ön tanıları kaydedildi.

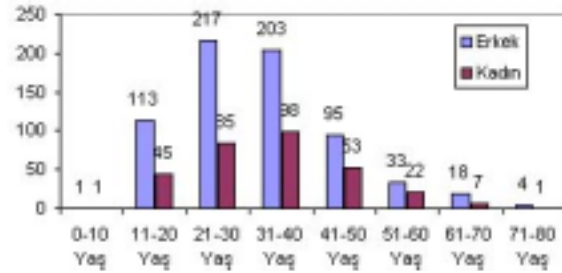
Klinik muayeneyi takiben her hastaya ön-arka, yan, tanjansiyel patella ve 'tunnel' grafleri çekildi. Gerekli görülen bazı hastalara ilave olarak femora-tibial aks grafleri ve manyetik rezonans görüntüleme istenerek diz eklemine oluşturan yapılar incelendi.

Artroskopi uygulanan hastalardaki artroskopik bulgular kliniğimizce hazırlanan artroskopi teşhis, tedavi ve takip formlarına kaydedildi. Artroskopik menisküs yırtıkları sınıflamasına göre radyal, longitudinal, transvers, horizontal, kova sapı, fleb tarzı, kompleks, dejeneratif şeklinde değerlendirildi. Artroskopik incelemede bulunan kırık, kırık lezyonları Outbridge sınıflamasına göre değerlendirildi².

Artroskopik işlemler bölgesel (sıklıkla epidural veya spinal) anestezi ile yapıldı. Bölgesel anesteziye uygun olmayan hastalara ise genel anestezi ile artroskopi yapıldı. Hastalara anestezi altında fizik muayene tekrar edildi.

BULGULAR

Hastaların yaş ortalaması 34.2 olup, en küçük hasta 9, en büyük hasta 74 yaşındaydı (yaş gruplarına göre hastaların dağılımı Şekil 1'de gösterildi). Hastaların 853'ü (%86) fiziksel yüksek aktivite dönemi olan 16-45 yaş arasındaydı.



Şekil 1: Hastaların cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımında erkek hasta ve 20-40 yaş arası yoğunluğu dikkati çekmektedir. n = hasta sayısı.

Hastaların 510'unun sol, 482'sinin sağ ve 4 hastanın da her iki dizine artroskopi uygulandı. Hastaların anamnez bilgilerinde 788 (%79) dizde travma hikayesi varken, 212'sinde (%21) belirgin bir travma hikayesi bulunmamaktaydı. Spor yaralanmaları (futbol, voleybol, kayak, basketbol, atletizm, güreş, askeri eğitim), günlük yaşam

aktivitesi sırasında meydana gelen yaralanmalar ve trafik kazaları travmatik diz problemlerine neden olurken, travmatik olmayan sebeplerden ise en sık görülenler idiyopatik, aşırı kullanım (over use), dejeneratif artrit, romatoid artrit (Tablo I). Travmatik nedenlerden 724'ü (%92) genç ve erişkin (16-45 yaş) erkeklerde görülürken, travmatik olmayan yada belirgin bir travma hatırlamayan hastalar daha sık olarak orta yaşın üzerindeki hastalar ve/veya kadın hastalardı.

Tablo I
Artroskopi Yapılan Dizlerin Etiyolojileri

Etiyoloji	n = diz	%
Travmatik sebepler	788	%79
Spor yaralanmaları	390	%50
Günlük yaşam aktivitesi	278	%35
Trafik kazası	120	%15
Travmatik olmayan sebepler	212	%21
İdiyopatik	85	%40
Aşırı kullanım	65	%31
Dejeneratif artrit	59	%28
Romatoid artrit	3	%1
Toplam	1000	%100

Artroskopi öncesi hastalara klinik muayene ile ön tanı konuldu. Buna göre 681 dizde menisküs lezyonu ön tanısı konurken, bunlardan 496'sı medial, 185'i lateral menisküs olarak belirlendi. Klinik muayene ile ön çapraz bağ lezyonu 148 dizde, kıkırdak lezyonu 140 dizde, medial plika hipertrofisi 22 dizde, sinoviyal hipertrofi 44 dizde serbest eklem cisme 26 dizde, rekürrent patella çıkığı 2 dizde teşhis edildi.

Hastaların 797'sine spinal anestezi, 151'ine epidural anestezi, bölgesel anestezi için uygun olmayan 48 hastaya da genel anestezi uygulandı.

Dokuz yüz doksan altı hastanın, 1000 dizine yapılan artroskopik girişim sonunda 956 dizde bir veya birden fazla patolojik bulguya rastlanırken, 44 dizde artroskopi ile tespit edilen eklem içi bir patoloji saptanmadı. Artroskopi ile tespit edilen diz patolojileri içinde menisküs lezyonları önemli bir yer tutmaktaydı (Tablo II).

Sekiz yüz on dokuz (%82) dizde, 881 menisküs lezyonu tespit edildi. Bunlardan 502 (%61) dizde medial menisküste, 257 (%31) dizde lateral menisküste yırtık, 60 (%8) dizde ise her iki menisküste yırtık tespit edildi. Medial ve lateral menisküslerde en sık (%70) arka boynuzda yırtık görüldü (Tablo III). 819 menisküs yırtığından menisküs lezyonu bulunan hastaların 805 (%98)

dizine artroskopik menisektomi 14 (%2) dizde artrotomi ile menisektomi yapıldı. Menisektomilerin büyük kısmı, 826'sı (%94) parsiyel menisektomi şeklinde uygulandı, 41'i (%5) subtotal menisektomi ve 14'ünde (%2) total menisektomiydi.

Tablo II
Artroskopik Diz Bulguları

Lezyon	Diz Sayısı (n)	%
Menisküs lezyonu	819	%82
Ön çapraz bağ yırtığı	197	%20
Kıkırdak lezyonu	145	%14.5
Medial plika hipertrofisi	54	%5
Osteokondritis dissekans ve/veya osteokondral serbest eklem cismi		
Sinovial lezyonlar	29	%3
Yabancı cisim (Kurşun, iğne)	4	%0.4
Diskoid menisküs	3	%0.3

Tablo III
Menisküs Lezyonlarının İç ve Dış Menisküslere Göre Dağılımı (n = menisküs)

Menisküs Bölgesi	İç Menisküs		Dış Menisküs		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Ön boynuz	22	%4	12	%4	34	%4
Orta 1/3	92	%16	42	%13	134	%15
Arka boynuz	395	%70	220	%69	615	%70
Diffüz	54	%10	44	%14	98	%11
Toplam	563	%100	318	%100	881	%100

Ön çapraz bağ yırtığı artroskopiyle 197 (%20) dizde tespit edildi. Bunların 155'i (%79) tam yırtık, 42'si (%21) kısmi yırtıktı. Ön çapraz bağ yırtığı ile beraber 89 (%45) dizde medial menisküs, 22 (%11) dizde lateral menisküs yırtığı, 9 (%5) dizde değişik derecelerde kıkırdak lezyonu tespit edildi. Bu hastalardan 68'ine (%35) açık ve artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu yapıldı (Tablo IV).

Yüz kırk beş dizde bir veya birden fazla bölgede ve değişik derecelerde olmak üzere 268 kıkırdak lezyonu tespit edildi. En sık kıkırdak lezyonu femur medial kondilinde (%51) görüldü. Lezyonların büyük kısmı grade II ve III (%72) düzeyindeydi (Tablo V). Kıkırdak lezyonu tespit edilen hastalara artroskopik yıkama, abrazyon, subkondral kemiğin subkondral perforasyon, subkondral kemikte mikrokirik işlemi, kondral fleb eksizyonu,

osteokondral parçanın yerine tespiti, küçük serbest parçaların çıkarılması gibi cerrahi yöntemlerden bir veya birkaçı uygulandı.

Tablo IV
Menisküs Yırtık Şekillerinin Dağılımı
(n = menisküs)

Yırtık Tipi	İç Menisküs		Dış Menisküs	
	n	%	n	%
Radyal yırtık	34	%6	32	%10
Longitudinal yırtık	22	%4	13	%4
Transvers	17	%3	9	%3
Horizontal yırtık	84	%15	70	%22
Kova sapı	197	%35	89	%28
Fleb tarzı	74	%13	41	%13
Kompleks yırtık	84	%15	34	%11
Dejeneratif yırtık	51	%9	30	%9
Toplam	563	%100	318	%100

Tablo VI
Artroskopik Cerrahi İşlemler, İşlem (n)

Menisektomiler	881
Parsiyel	826
Subtotal	41
Total	14
Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu	68
Osteokondral girişimler	
Kondral abrasyon	67
Subkondral perforasyon	31
Subkondral mikrokirik işlemi	16
Kondral fleb eksizyonu	51
Osteokondral parçanın yerine tespiti	2
Serbest osteokondral parça çıkarılması	22
Artroskopik yıkama	28
Yabancı cisim çıkarma	4
Plika eksizyonu	54
Sinovyal girişimler	
Sinovyal biyopsi	60
Parsiyel sinovektomi	7
Total sinovektomi	9

Tablo V
Kıkırdak Lezyonlarının Dağılımı, Lezyon (n)

Lokalizasyon	Grade I N	Grade II N	Grade III n	Grade IV N	n	Toplam %
Patella	7	3	12	2	24	%9
Femur medial kondil	26	58	39	14	137	%51
Femur lateral kondil	5	6	8	3	22	%8
Femur troklea	2	4	6	1	13	%5
Tibia medial kondil	7	25	20	3	55	%21
Tibia lateral kondil	4	6	6	1	17	%6
Toplam	51 %19	102 %38	91 %34	24 %9	268*	%100

* 145 dizde, 268 lezyon.

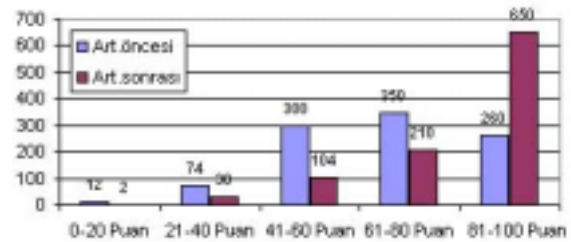
Ayrıca elli dört dizde (%5) medial plika hipertrofisi, 29 (%3) dizde serbest eklem cismi, 4 (%0.4) dizde yabancı cisim (kurşun, iğne) 70 (%7) dizde sinoviyal lezyonlar (sinovit, sinoviyal hipertrofi ve pigmente villonodüler sinovit), 3 (%0.3) dizde diskoid lateral menisküs tespit edildi.

Bu lezyonlarda artroskopik cerrahi işlem olarak, plika rezeksiyonu, osteokondral parçanın yerine tespiti, küçük serbest parçaların çıkarılması, sinoviyal biyopsi, parsiyel veya total sinovektomi gibi işlemler yapıldı (Tablo VI).

Klinik muayene ile artroskopi bulguları tanıda doğruluk açısından mukayese edildi. Klinik muayene ile tüm diz patolojilerinde %71 doğruluk oranı bulundu. Menisküs yırtıkları ve ön çapraz bağ yırtıklarında fizik muayene ile duyarlık %81, özgüllük %76, doğruluk %79 bulundu.

Hastalar en az 3 ay en fazla 5.5 yıl (ort. 14 ay) takip edildiler.

Tanı ve tedavileri farklı olan bu hasta gruplarını artroskopinin etkinliği bakımından birbirleriyle mukayese edilmedi. Bununla birlikte hastaların kontrol muayene klinik sonuçları Lysholm diz değerlendirme skoru ile yapıldı, buna göre menisküs patolojileri ve ön çapraz bağ yırtıkları artroskopik tedaviden daha fazla, kondral patolojiler daha az olmak üzere hemen tüm hastalarda olumlu bir farklılık görüldü (Şekil 2). Hiç bir hastada artroskopi sonrası enfeksiyon gelişmedi, 4 dizde artroskopi sırasında alet kırıldı,



Şekil 2: Artroskopi öncesi ve sonrası Lysholm diz puanları, n = hasta.

üç dizden aynı seansta, bir dizden ikinci seansta kırık parça çıkarıldı. Hastalarda spinal anesteziye bağlı baş ağrısı sık karşılaşılan bir problem idi.

TARTIŞMA

Bu çalışmada hastaların büyük kısmı 853'ü (%86) 16-45 yaş arası, %63'ü ise genç erkek hasta grubuydu. Bu genç yaş grubundaki hastalarda en sık görülen diz problemi menisküs yırtıklarıydı. Dandy ve ark.⁹ artroskopik menisektomilerde ortalama yaşı 34 yaş, Munk ve ark.¹⁰ ortalama 31 yaş, Hansen ve ark.¹¹ Ortalama 33 yaş, Clevers ve ark.¹² ortalama 31 yaş, Oberlander ve ark.¹³ ortalama 38 yaş bulmuşlardır. Bu çalışmada yaş ortalaması 34.2 olarak bulundu, diğer çalışmalarda olduğu gibi bu çalışmada da diz artroskopisi daha çok genç yaş grubuna ve travmatik zeminde gelişmiş hastaların diz problemlerine yapılmaktadır. Çocuk yaş grubu ve ileri yaşlardaki hastalara nadiren (serbest eklem cismi ve sinoviyal patolojiler gibi) artroskopi gerekli görülmüştür.

Jackson ve ark.³ artroskopi yaptıkları 1000 dizden %30'unda, Oberlander ve ark.¹³ 296 dizden 148'inde (%50), Clevers ve ark.¹² 474 dizde 186 (%40), Hansen ve ark.¹¹ 576 hastada 271 (%47) menisküs yırtığı bulduklarını bildirirken, bu çalışmada bir kısmı diğer diz problemleriyle birlikte olmak üzere toplam 819 dizde (%82) menisküs yırtığı görülmesi, genellikle menisküs yırtığı klinik belirtileri bulunan hastalara artroskopi uygulanmasıyla açıklanabilir. Özellikle son yıllarda kliniğimizde artroskopi endikasyonunda çok seçici davranılmakta ve bu müdahaleden yüksek olan hasta beklentileri karşılanmaya çalışılmaktadır. Bu çalışmada menisküs yırtıklarının büyük bölümü genç ve erkek hastalardaydı (%84). Menisküs yırtıkları sıklıkla travmatik zeminde, medial menisküste (%69) ve kova sapı yırtık (%35) şeklindeydi. Yırtıklara arka boynuzda daha sık olarak rastlandı. Bir çok çalışmada da en sık medial menisküste yırtık görüldüğü bildirilmektedir.^{1,2,4,5,8,11} Lateral menisküs yırtıkları %36 oranında bulunmuştur. Hansen ve ark.¹¹ 588 diz artroskopisinde %24 oranında lateral menisküs yırtığı bildirmişlerdir. Medial menisküs yırtıklarında kova sapı yırtık şekli önemli bir yer tutarken, lateral menisküs yırtıklarında değişik yırtık şekilleri birbirine yakın oranlarda görülmüştür.

Bu çalışmada menisküs yırtıklarının büyük kısmına (%94) parsiyel menisektomi uygulanmıştır. Parsiyel menisektomi ile yeterli oranda başarılı sonuçlar alınırken Metcalf ve ark. %84, Whipple ve ark.¹ %97 uzun süreli takiplerde daha az eklem aralığı daralması ve dejeneratif artrit bildirilmektedir. Bu çalışmada

parsiyel menisektominin ekleme etkilerini araştırmak için takip süresi yetersizdir. Ancak hastaların artroskopi sonrası kontrol değerlendirmelerinde parsiyel menisektomi uygulananlarda semptomlarda gerileme gözlenmiştir.

Artroskopi ile 197 (%20) dizde ön çapraz bağ yırtığı tespit edilirken en sık medial menisküs yırtıklarının (%45) eşlik ettiğini gözledik. Ön çapraz bağ yırtıklarından 35 yaş altında, aktif spor yapan 68 (%35) hastaya kemik-patellar tendon-kemik otojen grefti rekonstrüksiyon uygulandı.

Klinik muayene ile artroskopi, tanıda doğruluk açısından mukayese edildiğinde: Diz muayene bulgularıyla, artroskopik bulgular mukayese edildiğinde menisküs yırtıkları ve ön çapraz bağ yırtıkları fizik muayenede en doğru tanınabilen diz patolojileri olmaktadır. DeHaven ve ark.¹⁴ 100 hastada doğru klinik teşhisi %72, Clevers ve ark.¹² %54, Curtin ve ark.¹⁵ %59, Munk ve ark.¹⁰ %44 ile %87 arasında bildirmişlerdir. Bu çalışmada klinik muayene ile tüm diz patolojilerinde %71 doğruluk oranı bulundu. Munk ve ark.¹⁰ menisküs lezyonlarında artroskopi ile karşılaştırdığında, fizik muayenenin duyarlılığını %100, özgüllüğünü %66, doğruluğunu %44, Oberlander¹³ duyarlılığını %87, özgüllüğünü %93, doğruluğunu %89 bulmuşlardır. Bu çalışmada menisküs lezyonlarının klinik muayenesi ile artroskopik bulgularını mukayese ettiğimizde; duyarlılığı %81, özgüllüğü %76, doğruluğu %79 bulduk. Bu oranlar ön çapraz bağ lezyonlarında benzerdir ancak diğer eklem içi patolojilerde daha düşüktür. Bu nedenle artroskopinin eklem içi patolojilerde, invazif bir işlem olmakla birlikte doğruluğu en yüksek tanı aracı olduğunu görmekteyiz.

Tanı amaçlı artroskopi ile cerrahi artroskopinin en tartışmalı olduğu konulardan birisi dejeneratif kıkırdak harabiyetiyle seyreden diz problemleridir.^{16,17} Bu çalışmada eklem kıkırdaklarıyla ilgili tüm problemler 'kıkırdak lezyonları' başlığı altında toplandı, bunların tüm hastalara oranı %14.5'dir. Bu hastalar genellikle fokal kıkırdak defekleri ve beraberinde başka bir diz problemi olan hastalardı. Fokal kıkırdak lezyonlarında subkondral perforasyon ve mikrokırık işlemleri uygulandı. Osteokondritis dissekansya bağlı serbest eklem cisimlerinde büyük oranda yerine tespite elverişli olmadığı görülerek çıkarıldı. Sinoviyal biyopsi ve sinovektomilerde artroskopi çok küçük giriş yerleriyle geniş görüş alanı sağlayarak işlemlerin daha kısa sürede tamamlanmasını sağlamıştır.

Artroskopi sırasında veya sonrasında meydana gelebilen bazı komplikasyonlar ise şöyledir:

enfeksiyon, kapsül, kıkırdak, çapraz bağ, menisküs, damar ve sinir yaralanmaları, sinoviyanın fıtıklaşması ve fistülasyonu, hemartroz, tromboflebit, Hoffa yağ yastıkçığının şişirilmesi veya yaralanması, eklem içinde alet kırılmasıdır¹⁸. Bu çalışmada 4 dizde eklem içinde alet kırıldı, bunlardan üçünde aynı seansta, birinde ise ikinci seansta kırık parça çıkarıldı. Hiçbir hastada artroskopi sonrası eklem enfeksiyonu gelişmedi. Bir hastada eklem fistülü gelişti bu pansuman ile fistül iyileşti.

Klinik muayene ve görüntüleme yöntemleriyle tanı konulamayan hastalarda artroskopi tanı amaçlı kullanılabilir^{3,19,20}. Artroskopinin diz eklemine tanıda olduğu kadar birçok eklem içi patolojinin aynı anda tedavisi gibi bir üstünlüğü de vardır^{1,2,6,20}.

Bu çalışmada artroskopik yöntem ile klinik muayeneden daha yüksek oranda diz problemlerinin teşhisi sağlanmıştır. Aynı seansta bir çok hastaya artroskopik cerrahi tedaviler uygulanmıştır. Bin diz artroskopisinden oluşan bu hasta serisinde en sık rastlanan diz problemi bir çok seriden daha yüksek oranda menisküs yırtıkları olarak görüldü, bunu eklem kıkırdak patolojileri ve ön çapraz bağ yırtıkları izledi. Fizik muayene ile menisküs ve ön çapraz bağ lezyonlarının diğer diz patolojilerinden daha yüksek oranda tanınabildiği tespit edildi. Menisküs yırtıklarının hemen tamamına parsiyel menisektomi, ön çapraz bağ yırtıklarına belirlenen endikasyonları içerisinde bağ tamirleri uygulanarak büyük oranda başarılı sonuçlar elde edilmiştir. Farklı diz patolojileri bulunan bu hasta gruplarından bazılarında tanı amaçlı artroskopi yapılırken diğerlerine aynı seansta artroskopik tedavilerde uygulandı. Bu farklı hasta grupları tedavilerin etkinliği yönünden birbirleriyle mukayese edilmedi. Ancak hastaların klinik sonuçları global olarak bir grafikte özetlendi.

KAYNAKLAR

1. Metcalf RW, Burks RT, Metcalf MS, McGinty JB. Arthroscopic meniscectomy. In: McGinty JB, Caspari RB, Jackson RW, Poehling GG. Eds. Operative arthroscopy. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1996: 263-99.
2. Scott NW, Insall JN, Kelly MA. Arthroscopy and meniscectomy. In: Insall JN, Windsor RE, Scott WN, Kelly MA, Aglietti P. Eds. Surgery of the knee. Vol 1. 2nd ed. New York: Churchill Livingstone Company, 1993: 165-215.
3. Jackson RW. Current concepts review arthroscopic surgery. J Bone Joint Surg 1983; 65-A: 416-20.
4. Cannon WD. Arthroscopic meniscal repair. In: McGinty Caspari RB, Jackson RW, Poehling GG. Eds. Operative Arthroscopy. 2nd ed. Lippincott-Raven Company, 1996: 299-316.
5. Sherman OH. Arthroscopy "No problem surgery". J Bone Joint Surg 1986; 68-A: 256-65.
6. Gillquist J. Endoscopic partial and total meniscectomy. Acta Orthop Scand 1982; 53: 975-79.
7. Jackson RW. The scope of arthroscopy. Clin Orthop 1986; 208: 69-71.
8. Lysholm J, Gillquist J. Evaluation of the knee ligament surgery results with special emphasis on use of a scoring scale. Am J Sports Med 1982; 10: 150-3.
9. Dandy DJ, Jackson RW. The diagnosis of problems after meniscectomy. J Bone Joint Surg 1975; 57-B: 349-52.
10. Munk B. Clinical, magnetic resonance imaging and arthroscopic findings in knees: a comparative prospective study of meniscus, anterior cruciate ligament and cartilage lesions. Arthroscopy 1998; 14: 171-75.
11. Hansen H, Thomsen PB, Dyreborg E. Arthroscopy of the knee. Acta Orthop Scand 1983; 54: 24-8.
12. Clevers G, DeVries. Diagnostic arthroscopy of the knee joint: comparison of the accuracy of physical examination, contrast arthrography and arthroscopy. Netherlands J Surg 1988; 40 (4): 104-7.
13. Oberlander MA. The accuracy of the clinical knee examination documented by arthroscopy. Am J Sports Med 1993; 21 (6): 773-8.
14. DeHaven K, Collins H. Diagnosis of internal derangements of the knee. J Bone Joint Surg 1975; 57-A: 802-10.
15. Curtin W, O'Farrel D. The correlation between clinical diagnosis of knee pathology and findings of arthroscopy. Ir J Med Sports 1992; 135-6.
16. Grojs DE. Arthroscopic treatment of degenerative joint disease of the knee. Orthopedics 1991; 14: 1317-21.
17. Jackson RW. Arthroscopic treatment of degenerative arthritis. In: McGinty Caspari RB, Jackson RW, Poehling GG. Eds. Operative Arthroscopy. 2nd ed. Lippincott-Raven Company, 1996: 405-09.
18. McGinty JB. Complications of arthroscopy. In: McGinty Caspari RB, Jackson RW, Poehling GG. Eds. Operative Arthroscopy. Lippincott-Raven Company, 1996: 71-1.
19. Tümöz MA. Diz patolojilerinde artroskopi uygulamalarımız. Artroplastî ve Artroskopik Cerrahi Dergisi 1991; 7-8.
20. Doral MN. Akut diz travmalarında artroskopik cerrahinin yeri ve tedavideki önemi. Artroplastî ve Artroskopik Cerrahi Dergisi 1996; 26-32.