

Diz patolojilerinde artroskopinin yeri

Şahin Tuğrul⁽¹⁾, Behçet Sepici⁽²⁾, Yaman Karakoç⁽³⁾

30 erkek, 22 kadın toplam 52 olguya tanısal artroskopi uygulanmıştır. Bunlardan 41 olguya artrotomi, 7 olguya ise artroskopik cerrahi yapılmıştır. tanısal artroskopi sonuçları belirlenmiş, literatür ile karşılaştırılarak artroskopinin tanısında önemi vurgulanmıştır. Ayrıca turnike kullanımı, anestezi uygulaması ve komplikasyonlar tartışılmıştır.

Place of arthroscopy in the knee problems

Diagnostic arthroscopy was applied in the knees of 52 patients, 30 men and 22 women. Arthrotomy was performed in 41 cases and arthroscopic surgery was performed in 7 cases. The results of diagnostic arthroscopy was compared with literature and the place of arthroscopy in diagnosis was mentioned. Some technical points and complications were discussed.

Diz eklemi patolojilerinin endoskopik olarak incelenmesi ile ilgili en eski literatür Bircher'in 1921 de yayınladığı "arthroendoscopy" adlı makaledir (3). Daha sonraki yıllarda ilerleyen teknik olanaklar sonunda 1954'de Dr. Masaki Watanabe (20) ilk olarak fonksiyonel artroskopi geliştirmiştir. Türkiye'de tanısal artroskopi ile ilgili ilk yayın ise 1979'da Dr. Altınel (1) tarafından yapılmıştır. Bugün için artroskopi, bir çok tedavi merkezinde tanısal ve cerrahi amaçla kullanılan rutin bir yöntem haline gelmiştir.

Diz problemlerinin tanısında artroskopi kullanılması yararları bir çok araştırmacı tarafından ortaya konmuştur (6, 8, 9, 10, 12, 15). Çeşitli çalışmalar değerlendirildiğinde artroskopi endikasyonlarını semptomlara göre

şöyle özetlemek mümkündür (4, 5, 8, 14, 15).

1. Akut diz travmaları.
2. Menisküs ve bağ lezyonları.
3. Loose bodyler.
4. Osteokondral kırıklar ve osteokondritis dissekans.
5. Sinovyal patolojiler.
6. Patella-femoral eklem hastalıkları.
7. Menisektomi, ligament tamiri gibi postoperatif sonuçların değerlendirilmesi ve eklemdaki dejeneratif değişikliklerin izlenmesi.

Artroskopinin diz patolojileri tanısındaki doğruluk derecesi bir çok araştırmacıya konu olmuştur. Dandy (5) ve Jackson (9) yüzde 98 ve 33,5 Casscel (4) yüzde 80, Dellaven ve Collins yüzde 94 (6), Aydın yüzde 85 (2) oranında tanısal doğruluk tespit etmişlerdir.

Bu çalışmamızda ise 1988-1989 yılları arasında klinik tanısı şüpheli olan 52 olguya tanısal artroskopi uygulama ve sonuçları incelenmiştir.

Materyal ve metod

Sağlık Bakanlığı Ankara Hastahanesinde 1988 kasım ile 1989 kasım tarihleri arasında klinik tanısı şüpheli olan ve konservatif tedaviye yanıt vermeyen 52 olguya, tanısal artroskopi uygulanmıştır. 30'u erkek, 22'si kadın olan olguların yaş ranjı 17-51, ortalama yaş 33'dür.

Çalışmamızda, olgulara klinik muayene ve radyolojik tetkiklerden sonra genel anestezi altında ve aseptik koşullarda önce diz gevşemiş durumda iken yeniden klinik muayene ve daha sonra artroskopik muayene yapılmıştır. Bütün olgularda havalı turnike tatbik edilmiştir. Muayeneler 4,5 mm çaplı ve 30 derece bakış açılı artroskop ile antero-lateral veya antero-medial giriş kullanılarak sıvı ortamda gerçekleştirilmiştir. Diz eklemi trokar musluğundan takılan set aracılığı ile 75-100 cc arasında serum fizyolojik ile şişirilmiştir. Suprapatellar poşa konulan iğne ve set sayesinde, istenildiği zaman irrigasyon yapma olanağı sağlanmıştır.

Diz eklemi ekstansiyonda iken suprapatellar poş ve patellanın alt yüzü ile femoral kondillerin ön yüzü muayene edilmiştir. Diz fleksiyonda, ameliyat masasında sarkmış durumda iken valgus zorlaması ile medial kompartman ve interkondiler notch gözlenmiştir. Diz fleksiyonda, kalça abduksiyon ve dış rotasyon pozisyonunda iken varus zorlaması ile dış kompartman incelenmiştir. Bütün muayenelerde prob kullanılarak, menisküslerin periferleri, alt yüzeyleri ve eklem kıkırdak yüzleri gözden geçirilmiştir.

Ortalama turnike zamanı 20-40 dakika arasında değişmiş, ortalama 30 dakika olarak saptanmıştır.

Olguların dökümantasyonu artroskopdan kaynaklanan kısıtlılıklar nedeniyle yalnızca artroskopi muayene formlarındaki kayıtlara dayanılarak yapılmıştır.

Bulgular

52 olgunun tanısal artroskopi sonuçları tablo I de gösterilmiştir.

(1) Sağlık Bakanlığı Ankara Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Başasistanı

(2) Sağlık Bakanlığı Ankara Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Şef Muavini

(3) Sağlık Bakanlığı Ankara Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Asistanı

	Olgu sayısı	%
Normal	4	% 7,7
Yırtık menisküs		% 61,5
iç	11	
dış	21	
Sinovyal pataloji	3	% 5,8
Kondromalazi patella	6	% 11,5
Plika/Medial shelf	4	%7,7
Loose body	2	% 3,8
Osteokondral fragman	1	% 1,9

Tablo I

Artroskopik olarak menisküs patalojisi tespit edilen 32 olguya aynı anestezi altında, artrotomi yapılmıştır. Bu olguların hepsinde artroskopik tanıyı doğrulayıcı yönde menisküs yırtığı saptanmıştır. Bununla birlikte 11 olguda ise menisküs yırtığına ek olarak aynı tarafta kırık lezyonu gözlenmiştir. Menisküs yırtığı olgularına meniskotomi uygulanmıştır.

Kondromalazi patella saptanan 6 olgudan 4'ü grade II 2'si grade I olarak tespit edilmiştir. Bunlardan 4 olguya lateral release, 2'sine ise Bandy tekniği uygulanmıştır.

Hipertrofik medial shelf yani plika tanısı konulan 4 olgudan 2'sine artroskopik olarak plika rezeksiyonu, diğer 2'sine ise artrotomi yapılarak plika eksizyonu uygulanmıştır.

Sinovyal pataloji gözlenen 3 olguya artroskopik olarak sinovyal biopsi yapılmış, daha sonra pataloji raporlarına göre total veya subtotal sinoviektomi tatbik edilmiştir.

Biri suprapatellar poş da, diğeri interkondiler notch da tespit edilen loose bodyler, artroskopik olarak çıkartılmışlardır.

Bir olguda ise lateral femoral kondilde, osteokondral fragman tespit edilmiş ve artrotomi ile krater dirilize edildikten sonra iki adet mini AO vidası ile fiksasyon yapılmıştır.

Artroskopik olarak patoloji saptanmayan 4 olguda ise konservatif tedaviye devam etmeleri tavsiye edilmiştir.

Artroskopi ve artrotomi uygulanan olgularımızda komplikasyon gözlenmemiştir.

Tartışma

Artroskopinin diz problemlerinin tanısında rutin olarak kullanımı, daha önceden farkına varılmayan bazı patolojik koşulların belirlenmesine olanak sağlamakla kalmaz geleneksel problemler hakkında yeni bilgiler edinebilmemizde yardımcı olur. Artroskopi ile gereksiz artrotomi uygulamalarından kaçınmak ve cerrahi müdahalelerin planlanması sadece klinik muayene, röntgen bulguları ve artrografi ile yapılanlardan çok daha doğru olarak gerçekleştirilebilir.

Tanısal artroskopinin önem kazanmasının diğer bir nedeni ise cerrahi artroskopi için bir ön koşul olmasıdır. Artroskopik cerrahinin avantajlarını ise şöyle özetlemek

mümkündür.

1. Morbidite oranını düşük olması.
2. Cerrahiden kısa bir süre sonra hastanın yürüyebilmesi.
3. Hastahane kalış süresinin daha kısa olması.
4. Komplikasyon oranını çok düşük olması.
5. Tüm bunlardan dolayı, ekonomik faydalar sağlanması.

Tanısal artroskopide turnike kullanıp kullanılmaması ile ilgili çeşitli görüşler vardır. Bazı yazarlar (5, 15, 18) sinoviumun yapısı ve normal renginin incelenmesi gerekmedikçe, rutin olarak kullanımını önermektedirler. McGinty (13) ise turnike kullanılmasının gereksiz olduğunu vurgulamıştır. Serman (18) 2640 olgu üzerinde yaptıkları bir çalışmada, turnike kullanılmasının komplikasyonlar açısından önem taşımadığını, ancak turnike süresinin önemli olduğunu belirtmiştir. 60 dakikayı geçen turnike uygulamalarında komplikasyon riskinin fazla olduğunu bulmuştur. Bizim çalışmamızda tüm olgularımızda turnike kullanılmış olup, ortalama turnike süresi 30 dakikadır ve turnikeye ait komplikasyon görülmemiştir.

Artroskopi uygulamalarına bağlı olarak ortaya çıkan komplikasyonlar genel olarak, major (enfeksiyonlar, kardiyovasküler problemler, hemartroz, efüzyon, adezyon, alet kırılması ve reflex sempatik distrofi) ve minor (yaranın iyileşmemesi, ekimoz) şeklinde ikiye ayırmak mümkündür (18, 19). Literatüre göre artroskopiye bağlı komplikasyon oranı %4 ile 15 arasında değişmektedir (5, 6, 17, 18). Bizim serimizdeki 45 tanısal ve 7 cerrahi artroskopi olgumuzda hiç komplikasyona rastlanmamıştır. Bunu olgu sayımızın az olması ile açıklamak mümkündür.

Artroskopi uygulamalarında genel, lokal ya da spinal kullanılabilmesi çeşitli çalışmalarda ortaya konmuştur. Kullanılacak anestezi, cerraha ve hastanın sorununa yönelik olarak seçilmelidir (9, 13). Biz tüm olgularımızda, aynı anestezi altında artrotomiye geçilebileceğinden, işlem esnasında kaslar tam olarak gevşiyebileceğinden ve rahatlıkla turnike uygulayabileceğimizden genel anesteziyi tercih ettik.

Tanısal artroskopi yapılan ve menisküs yırtığı teşhisi konulan 32 olgunun 11 (%34,3) inde eşlik eden kırık lezyonu saptanmıştır. bu oran Glinz'in (7) serisinde %29, Northmore'un (16) serisinde %38 ve Johnson'un serisinde ise %28 (10) olarak belirtilmiştir. Bu sonuçlar, yırtık menisküslerin eklem ilişkilerini bozarak kırık lezyonlarına yol açabileceğine dikkati çekmektedir.

Patoloji saptanmayan olgular, Jackson (9) tarafından % 8, McGinty (12) tarafından % 14, bizim serimizde ise % 7.7 olarak tesbit edilmiştir. Bu, klinik olarak tanı konamamış ve daha çok subjektif bulgulara dayanan diz problemlerinde artroskopinin gereksiz müdahaleleri önlemedeki önemine işaret etmektedir.

Kaynaklar

- 1- Altinel, E.: Artroskopinin diz travmalarındaki önemi. Türkiye Ortopedi ve Travmatoloji Dergisi. 8: 5-19, 1979.
- 2- Aydın, A.L., Ali İnel, E.: Dizde tanisal artroskopi. S.H.D., 21: 141-144, 1987.
- 3- Bircher, E.: Die Arthroendoscopie. Zentralbl. Chir., 48: 1460-1461, 1921.
- 4- Casscells, S.W.: Arthroscopy of the knee joint, J.Bone Joint Surg. 53-A: 287, 1971.
- 5- Dandy, D.J.: Arthroscopic surgery of the knee. 1.ed. Churchill Livingstone, 1981.
- 6- DeHaven, K.E., Collins, H.R.: Diagnosis of internal derangement of the knee. J.Bone Joint Surg., 57A: 802-810, 1975.
- 7- Glinz, W., Ghafier, M.: Arthroskopische meniskusresektion. resultate 1-7 Jahre nach der operation. Ed.T. Tiling. Arthroskopie-meniskuschirurgie. enke, Stuttgart. 1981.
- 8- Harilainen, A., Myllynen, P., Antila, H.: The significance of arthroscopy and examination under anaesthesia in the diagnosis of fresh injury haemarthrosis of the knee joint. The British Journal of Accident Surg., 19:21-24, 1988.
- 9- Jackson, R.W.: The role of arthroscopy in the management of disorders of the knee. J.Bone Joint Surg. 54B: 310-322, 1972.
- 10- Johnson, L.L.: Impact of diagnostic Arthroscopy on the clinical judgement of an experienced arthroscopist. Clinical Orthopaedics And Related Research. 167: 75-84, 1982.
- 11- Klein, W., Schulitz, K.P.: Arthroscopic meniscectomy. Technique, problems, complications and follow up results. Orthop. And Travmat. Surg. 101: 231-237, 1983.
- 12- McGinty, J.B., Freedman, R.A.: Arthroscopy of the knee. Clinical Orthopaedics and Related Research. 121: 173-181, 1976.
- 13- McGinty, J.B., Matza, R.A.: Arthroscopy of the knee. Evaluation of an out-patient procedure under local anaesthesia. J.Bone Joint Surg., 60A: 787-789, 1978.
- 14- McGinty, J.B.: Arthroscopic surgery in sport injuries. Orthopedic Clinics of North America, Vol.11(4): 787-799, 1980
- 15- Mital, M.A., Karlin, L.I.: Diagnostic arthroscopy in sports injuries. Orthopedic Clinics of North America. Vol.11 (4): 771-785, 1980.
- 16- Northmoreball, M.D., Chir, B., Dandy, D.J.: Long-term results of arthroscopic partial meniscectomy. Clinical Orthopaedics and Related Research. 167: 34-42, 1982.
- 17- O'Connor, R.L.: Arthroscopy. J.B.Lippincott Company. p.14-15, 1977.
- 18- Serman, O.H.: Arthroscopy "No-Problem Surgery". J.Bone Joint Surg., 68A (2): 256-265, 1986.
- 19- Walker, H.R., Dillingham, Michael: Thrombophlebitis following arthroscopic surgery of the knee. Contemp. Orthop., 6:29-33, 1983
- 20- Watanabe, M.: The development and present status of arthroscope J.Japanese Med. Instruments, 25:11, 1954.