

Meniskus lezyonlarının tanısında artroskopi

Ömer Taşer⁽¹⁾

Diagnostik artroskopide kullanılan giriş yolları ve özellikleri anlatıldı. Artroskopi sırasında meniskusların inspeksiyonunda dikkat edilecek noktalar belirtildi ve meniskus lezyonlarının indirekt işaretleri ve önemi üzerinde duruldu.

Arthroscopy in the diagnosis of meniscus lesion

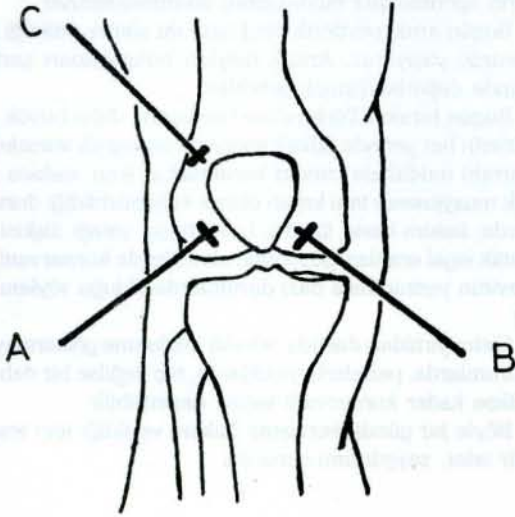
Approaches and their specialities in diagnostic arthroscopy have been presented. The things which should be noticed in the inspection of the menisci during arthroscopy have been put forward and indirect signs of meniscus lesion and their importance have been emphasized.

1806 yılında Frankfurt'ul doktor Philipp Bozzini ile başlayan vücut boşluklarının içine bakabilme çalışmalarının eklem içine yönelik olanlarının, birbirinden bağımsız olarak İsviçreli Eugen Bircher ve Japon Kenji Takagi tarafından başlatılması ile bu konuda ilk büyük adım atılmış oldu (1).

Başlangıçta bu amaçla kullanılan laparoskop ve sistoskop aracılığı ile gerçekleştirilen artroendoskopi basamak basamak, kademe kademe geliştirilerek günümüzdeki vazgeçilmezliğine ulaştı. Bugün artroskopik muayenede klasik giriş yolları olarak antero-lateral ve antero-medial giriş yolları zikredilebilir (Şekil 1). Tanı amacına yöne-

sionu için postero-medial ve postero-lateral girişler kullanılabilir. Postero-medial girişte insizyon, diz eklemi 90° flexionda ve bacak maksimal dışa rotasyonda iken eklem aralığı hizasında ve iç yan bağın hemen arkasında yapılır. Postero-lateral girişte ise hastanın kalçası adduksiona, dizi ise yaklaşık 110° flexiona alınır. Lateral intermüsküler septumdan çekilen çizginin fibulanın posteriorundan çekilen çizgi ile kesiştiği yer, giriş noktasıdır. Bu nokta dış yan bağ ve popliteus tendonunun posteriorunda, ilio-tibial bandın inferiorunda kalır. Gerek postero-medial, gerekse posterolateral girişlerde eklem sıvı veya gaz ile maksimum oranda doldurulması zorunludur (3).

Artroskopik yorumlama açısından diz eklemi anatomisi, özellikle meniskusların ulaşılabilirliği yönünden bazı özellikler arz etmektedir. Dış meniskusun tamamı artroskopinin görüş alanına girerken iç meniskusun iç yan bağın derin tabakasına yapıştığı bölümünün inspeksiyonu normal diz bağ yapısında zorluk arzeder. Bu nedenle bu bölge özellikle artroskopi konusunda fazla deneyimi olmayanlar açısından haklı olarak karanlık bölge olarak nitelendirilebilir (Şekil 2).

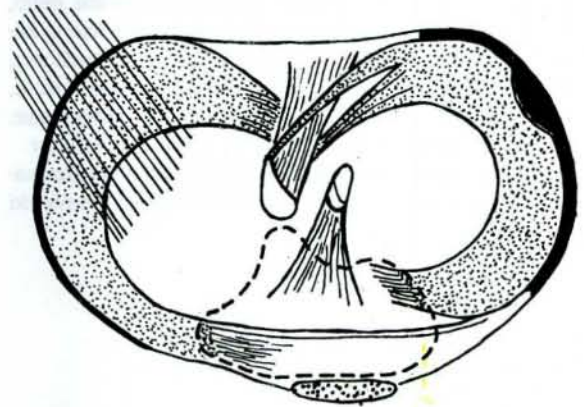


Şekil 1: Artroskopik muayenede klasik antero-lateral (A), antero-medial (B) ve lateral suprapatellar (C) giriş yolları.

lik artroskopilerde genelde tek bir antero-lateral giriş yolu eklem yeterli inspeksiyonuna izin vermektedir (6).

Seyrek olarak kullanılan lateral suprapatellar giriş yolu ile, patellanın arka yüzü ve troklea, antero-lateral girişe kıyasla biraz daha iyi görülebilir.

Sadece tanı amacı ile yapılan artroskopilerde bu giriş yolları genelde yeterli olmaktadır. Ancak bazı problem vakalarda eklem posterior bölümlerinin daha iyi inspek-



Şekil 2: İç meniskusun iç yan bağa yapıştığı bölgenin artroskopik inspeksiyonunun normal diz bağ yapısında oldukça güç olması nedeniyle bu bölge karanlık bölge olarak adlandırılmaktadır (şekildeki çizgili alan).

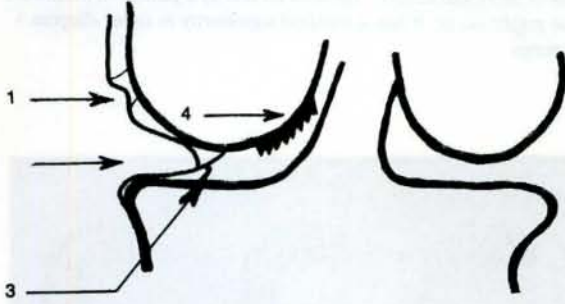
Ancak kuvvetli dışa rotasyon ve valgus zorlaması ile bu bölgeyi belirli bir patolojiyi atlamayacak oranda gözlemlemek mümkündür. Diz eklemi valgusa zorlandığında

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

da iç meniskusun tüm çevresinin rahatlıkla görüş alanına girmesi, medial bağ apareyinde akut veya kronik bir laksite işaretidir (2).

Artroskopun ucunun gerek iç ve gerekse dış meniskusun altına doğru yönlendirilmesi ile, her iki meniskusun tibial yüzeylerini incelemek mümkündür. Seyrek görülen tibial yüzeydeki horizontal yırtıklarda bu muayene şeklinin önemi büyüktür (2).

Artroskopik muayene sırasında meniskusunun direkt olarak gözlemlenmesi yanında, bir meniskus yırtığına işaret eden bazı indirekt bulguların varlığında asla gözden uzak tutulmamalıdır (5) (Şekil 3).



Şekil 3: Meniskus yırtığı indirekt bulguları: (1) menisko-sinovyal geçiş bölgesinde sinovyal plikasyon, (2) meniskusun sagittal veya koronal planda çapının artması, (3) meniskusun normalde yuvarlak olan iç kenarının yuvarlaklaşması, (4) belirli alanda lokalize kırkırdak lezyonu

Johnson ve arkadaşları bu indirekt bulguları şu şekilde sıralamaktadırlar (4).

Kaynaklar

1. Donner, K.: Geschichte der Arthroskopie. Arthroskopie des Kniegelenkes, Symposium Kiel: W. Blauth, K. Donner, p.1-10, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1979.
2. Henche, H.R.: Die Arthroskopie des Kniegelenkes, Springer Verlag, Berlin-Heidelberg-New York, 1978.
3. Johnson, L.L., Becker, R.L.: Arthroscopy, technique and the role of the assistant. Orthop. Rev. 9: 31-43, 1976.
4. Johnson, L.L., Shneider, D.A., Becker, R.L.: Arthroscopy 76. 43 rd Annual Meeting, American Academy of Orthopedic Surgeons, Dallas 1974.

A- Sinovyanın, menisko-sinovyal geçiş bölgesinde bir kümeleşme, plikasyon yapması. Normalde bu bölge bir yüzeyden diğerine düz bir geçiş gösterir. Burada sinovyanın pıllenmesi, muhtemelen bu geçiş bölgesinde artan hareketliliğe bağlı olarak oluşmaktadır. Bu nedenle bu patolojinin görüldüğü hallerde daha etraflı bir araştırma, bir meniskus patolojisini ortaya çıkaracaktır.

B- Meniskusun sagittal veya koronal planda çapının artması. Histolojik olarak meniskus dejenerasyonunun meniskus yapısındaki kollajen demetler arasında mikroskopik yarıklar ile sonuçlandığını biliyoruz. Bu durum lifler arasında bir ayrışma anlamına gelir ve meniskus çapını relatif olarak artırır.

C- Yırtık bir meniskusun bir başka indirekt bulgusu, meniskusun normalde keskin olan iç kenarının yuvarlaklaşmasıdır. Bu özellikle deplase kova sapı yırtıklarda çok belirgindir. İnterkondiler boşluğun inspeksiyonu meniskusun bu alandaki deplase parçasının hemen görülmesini sağlayacaktır.

D- Yırtık bir meniskusun artroskopik açıdan dördüncü ikaz işareti, diz 35-90° flexiona iken iç femur kondilinin özellikle arka bölümlerinde lokalize bir alanda kırkırdak dejenerasyonu veya kırkırdak kaybıdır. Bu durum genelde bir arka boynuz yırtığına işaret eder.

Wruhs; meniskus lezyonunun indirekt işaretlerini eklem kırıkta olduğu imprasyonlar ve sinovyal membranda hiperemi olarak özetlemekte ve özellikle iç ve dış eklem kompartmanları arasında hiperemi açısından bir fark olmasının çok anlamlı olduğunu bildirmektedir (7).

Özetle; indirekt bulguların varlığında, meniskusunun tam bir inspeksiyonu, mevcut bir lezyonun atlanması ihtimalini ortadan kaldıracaktır.

202- A. Surat

16. Markolf, K.L., Barger, W.L., Shoemaker. The role of joint load in knee stability. J.B.J.S. 63:570, 1981.
17. Levy, J.M., Torzili, P.A. and Warren, R.F.: The effect of medial meniscectomy on anterior-posterior motion of the knee. J.B.J.S. 64:833, 1982.
18. Fairbank, T.J.: Knee joint changes after meniscectomy. J.B.J.S. (Br.) 30:664, 1984.
19. Heatley W.F. The meniscus can be repaired. J.B.J.S. 62-B: 397-402, 1980.
20. Tapper, E.M., and Hoover, N.W. Late Results after Meniscectomy J.B.J.S. 51-A: No: 3, 517, 1969.
21. Dandy, J.D. and Jackson, R.W. Meniscectomy and Chondromalacia of the femoral Condyle J.B.J.S. 57-A No: 8, 116, 1975.
22. Young, R.B.: The external semilunar cartilage as a complete disc. Memoirs and Memoranda in Anatomy, 1889.
23. Cave, E.F. and Staples, O.S. Congenital discoid meniscus. A cause of Internal Derangement of the knee Am. Journal of Surg. 54, 371, 1961.
24. Kaplan, E.B. The embryology of the menisci of the knee joint. Bulletin of the Hospital of Joint Diseases New York 16, 111, 1955.
25. Watanabe, M., Arthroscopy: The Present State. Orthop. Clin. North Am. Vol: 10, No: 3, 1979.
26. Kaplan E.B., Discoid Lateral meniscus of the knee joint: Nature, mecanisme and operative treatment. J.B.J.S. 39-A: 77, 1957.
27. Clark, R.Charle, Ogden, A. John: Development of the menisci of the human knee joint. J.B.J.S. 65-A: 538, 1983.
28. Alpaslan, M., Öztimur, A., Doval M.N. Total parsiyel menisektomi ve klinik incelenmesi. Ortopedi ve Travmatoloji ve Rehabilitasyon dergisi 1:5, 1987.