

# Cerrahi artroskopide triangulasyon tekniği ile menisektomi

Ethem Gür<sup>(1)</sup>, Oğuz Gürcan<sup>(2)</sup>, Metin Lütfi Baydar<sup>(3)</sup>, Nevres Aydoğan<sup>(3)</sup>

Gülhane Askerî Tıp Akademisi Askerî Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı'nda video kamera altında cerrahi artroskopinin uygulaması Kasım 1988'de başlamış olup, Mayıs 1989'a kadar geçen ilk 6 aylık periyotta toplam 98 hastaya transartroskopik menisektomi uygulanmıştır. Hastalarımızın yaşı 15-54 yaş arasında değişmekte olup ortalama yaş 23 olarak bulunmuştur.

## Meniscectomy with triangulation technic in arthroscopic surgery.

*Arthroscopic Surgery with video camera was started at November, 1988, in department of Orthopaedics and Traumatology of Gülhane Military Medical Academy and Medical Faculty and at the first 6 months period between November 1988-May 1989, transarthroscopic meniscectomy was performed in 93 cases. The mean age is 23 (15-54).*

Transartroskopik menisektomi, ilk kez 1976'da Japon Ortopedist Ikeuch, daha sonra da Amerikalı Ortopedist O'Connor tarafından 1977'de gerçekleştirilmiştir.

Triangulasyon, artroskop ile gözlem altında diz ekle mi içerisine değişik giriş yerlerinden sokulan bir veya birden fazla enstrümanın, diagnostik ve cerrahi amaçla kullanılmasını içermektedir.

### Metod

87 olguda spinal anestezi, 6 olguda ise anestezi sonrası kamplikasyonların az görüldüğü "Diprivan" ile genel anestezi uygulanmıştır.

Olguların 23'ü (%25), ayakta tedavi görmüş olup, 70 olgu ise (%75) yatarak tedavi görmüşlerdir.

Diagnostik amaçlı artroskopide, 30° ve 70° lik geniş çaplı skoplar, cerrahi artroskopi aşamasında ise genellikle 10°'lik skop kullanılmıştır. Klasik anterolateral giriş ile başlayan artroskopide takiben anteromedial giriş kullanılmış, triangulasyon aşamasında santral girişin yanısıra diğer aksesuar girişlerde kullanılmıştır.

Tüm olgular turnike altında ve stabilizasyon açısında "leg-holder" uygulanarak opere edilmişlerdir.

Triangulasyon tekniği ile gerçekleştirilecek transartroskopik bir menisektomide kullanılan temel enstrümanlar: "sleve", künt trokar, direnaj kanülü, 10°-30°-70° lik skoplar "probe", "grasping", düz, sağa ve sola eğri basket forsepsler, düz, sağa ve sola eğri makaslar, Erichson bıçak setindeki değişik nitelikteki menisküs bıçaklarını içermektedir.

En sık karşılaştığımız medial kova sapı yırtıkları, triangulasyon tekniği ile, anteriordan menisküs bıçakları ya da makaslarla serbestleştirdikten sonra "grasping" ile yakalayıp posterior boynuzdan yine bıçaklar ve makas yardımı ile eksize ettik. 3. ve 4. dekatta daha sık gözlemlediğimiz flap yırtık ile horizontal klivaj yırtıklarını ise basket

forsepsler ve menisküs bıçakları ile eksize ettik.

### Materyal

Hastalarımızın yaşı 15-54 yaş arasında değişmekte olup, ortalama yaş 23 olarak bulunmuştur. Hastalarımızın 90'ı erkek olup, 3 tanesi kadındır.

Parsiyel yada komplet menisküs lezyonu izlenen hastaların %10'unda (9 olgu) anterior instabilite saptanmıştır.

Medial menisküs, lateral menisküse oranla 3 kez daha fazla sıklıkta yaralanmıştır. Kova sapı, transvers ve longitudinal vertikal yırtıklar genç hastalarda, horizontal klivaj ve flap yırtıklar da yaşlı hastalarda daha sıklıkla izlenmektedir.

Post-op takipte hastalar 1. hafta sonunda muayene edilmekte takiben aylık periyotlarla rehabilitasyon programı değerlendirilmektedir.

### Komplikasyon

Hiçbir olgumuzda enfeksiyon, damar ve sinir lezyonu gibi önemli bir komplikasyon gözlenmemiştir.

Pre-operatif dönemde büyük sorun olarak gözlenen ağrı, özellikle post-operatif 1. haftadan itibaren tamamen kaybolmuştur.

Diagnostik olarak anterior instabilite izlenen 9 olgumuzda sonradan anterior cruciate rekonstrüksiyonu uygulanmıştır.

### Sonuçlar

Yatarak tedavi gören 70 olgunun (%75) ortalama, hastanede kalma süresi 5.4 gün olmuştur. Ortalama operasyon süresi ise 47 dk. olarak saptanmıştır. Bu süre içerisinde diagnostik artroskopi ve dökümantasyon için geçen

(1) GATA As. Tıp Fak. Ort. ve Trav. A.B.D. Prof. Dr.

(2) GATA As. Tıp Fak. Ort. ve Trav. A.B.D. Yrd. Doç. Dr.

(3) GATA As. Tıp Fak. Ort. ve Trav. A.B.D. Uzm. Öğr.



süre de dahil edilmiştir. Artroskopik prosedürün yetersiz kaldığı ve aynı seansta artrotomiye geçilen olgular bu çalışmanın dışında tutulmuştur.

Olgularımızın menisküs lezyon tiplerine göre dağılımı Tablo-I de gösterilmiştir.

Longitudinal yırtık (Kova sapı, periferik ayrılma)	58	%62
Horizontal yırtık	13	%14
Oblik yırtık	6	%6
Radial yırtık	2	%2
Flap yada degeneratif menisküs yırtığı	14	%16
TOPLAM	93	%100

Tablo-I Olgularımızdaki menisküs lezyonlarının tiplerine göre dağılımı

Olgularımızın %95'i operasyondan sonraki ilk bir ay içerisinde aktif görevlerine dönmüşlerdir.

Artroskopik menisküs eksizyonlarında genellikle günümüzdeki genel eğilime uygun olarak zorunlu kalınmadıkça total menisküs eksizyonundan sakınılmış, genellikle parsiyel menisektomi tercih edilmiştir. Yalnız, yaygın periferik ayrılma gösteren 5 olguda subtotal eksizyon yapmak zorunda kalınmıştır.

## Tartışma

Menisküs lezyonlarının tedavisine yeni bir yaklaşım getiren artroskopinin, travmatik bir teknik oluşu, kısa hastanede kalma süresi ve erken mobilizasyon sağlanması, komplikasyonlarının azlığı, diz bölgesinde skar dokusu bırakmaması gibi üstünlüklerinin yanısıra; lezyonların tanısında sağladığı kesinlik, önemini ve güncelliğini gün geçtikçe artırmaktadır.

Transartroskopik tüm menisektomilerde triangülasyon temel tekniği oluşturmaktadır.

Artroskopide triangülasyonun sağlanabilmesi uzun bir çalışma ve deneyim gerektirdiği için artroskopik cerrahi ile uğraşacaklara uzun ve sabırlı yapılacak bir "Workshop" çalışması önerilmektedir.

Yeterince deneyim kazanılmadan yapılan artroskopinin hele cerrahi amaçla yapıldığında, diz eklemindeki tüm yapılara zarar vereceği önemle bilinmeli, gereken sabır, dikkat ve özen gösterilmelidir.

## Kaynaklar

- 1- Casscells, S.W.: The place of arthroscopy in the diagnosis and treatment of internal derangement of the knee. Clin. Orthop. 151: 135, 1980.
- 2- Dandy, D.J.: Early results of closed partial meniscectomy. Br. Md. J.I: 1099 - 1978.
- 3- Gillquist, J.: Operative arthroscopy. Endoscopy 12:281, 1980.
- 4- Guhl, J.F.: Operative arthroscopy. Am. J. Sports. Med. 7(6): 328, 1979.
- 5- Hughston, J.C.: A simple meniscectomy, Am. J. Sports. Med. 3: 179, 1975.
- 6- Ikeuchi, H.: Surgery under arthroscopic control. Rhumatologie (Paris) 33: 57, 1976.
- 7- Jackson, R.W., and Dandy, D.J.: Partial meniscectomy. J.Bone Joint Surg. 58 B: 142, 1976.
- 8- Jonhson, R.J. Kettelkamp, D.B., Clark, W., and Leaverton, P.: Factors affecting late results after meniscectomy. J.Bone Joint surg. 56A: 719, 1974.
- 9- McGinty, J.B.: Arthroscopic surgery in sport injuries. Orthop. Clin. North Am. 11 (4): 787.1980.
- 10- McGinty, J.B., Geuss, L.F., and Harvin, R.A.: Partial or total meniscectomy. J.Bone Joint Surg. 59 A: 763, 1977.
- 11- O'Connor, R.I.: Arthroscopy Philadelphia, J.B. Lippincott. 1977.
- 12- Oretorp, N., and Gillquist, J.: Transcutaneous meniscectomy under arthroscopic control Int. Orthop. 3(1): 19,1979.
- 13- Smillie, I.S.: Injuries of the knee joint. London, Churchill Livingstone, 1978.
- 14- Tapper, E.M., and Hoover, N.W.: Late results after meniscectomy. J.Bone Joint Surg. 51 A: 517, 1969.
- 15- Watanabe, M., Takeda, S., and Ikeuchi, H.: Atlas of Arthroscopy, ed. 2. Tokyo, Igaku Shoin, 1969.