

DİZ EKLEMİ ARTROSKOPİSİNDE PATELLA TENDONU ORTASI ULAŞIMI İLE PATELLA TENDONU LATERALİ ULAŞIMININ KARŞILAŞTIRILMASI

— Kadavra Çalışması —

Dr. Ejnar ERİKSSON *

Dr. Ahmet SEBİK **

Ö Z E T

Patella tendonu ortasından geçen ulaşım ile alışılmış potella tendonu laterali ulaşımı, artroskop modeli kullanılarak, rastgele 200 kadavra dizinde karşılaştırılmıştır. Patella ortası ulaşımında 198 dizde artroskop model patella altı yağ yastıkçığı içinden geçmiştir. Patella ortası ulaşımında 7 dizde, lateral ulaşımında 22 dizde eklem posterior medial bölümüne ulaşamadık. Artroskop modelin dizin posterior fossa'sına sokulması, diz 35-40 derece fleksiyonda tutulduğu zaman daha kolay oluyordu. Dizin posterior lateral fossasına artroskop modelin sokulması potella tendonu ortası ulaşımında 100 dizden 88 inde, patella tendonu laterali ulaşımında 100 dizden 77 sinde yapılabilmektedir. Patella baja 16 dizde bulunmuştur (%8). Patella baja olgularında patella tendonu ortası ulaşımının kullanılmaması gerektiğinden bu yöntemin bütün olgularda kullanılamayacağı anlamı çıkar. Bu nedenle anatomik görüş açısından patella tendonu ortası ulaşımı yöntemi, alışılmış lateral ulaşım yöntemi ile karşılaştırıldığında büyük bir üstünlük göstermemektedir.

Diz eklemine girmede en çok kullanılan artroskopi girişi tibia dış platosunun 1.5 cm. yukarısı ve patella tendonu dış kenarı yakınıdır (3,4). GILLQUIST ve HAGBERG (2), 1976 da diz eklemine patella tendonu lateralinden girmek yerine patella tendonu ortasından girmenin yeğlenebileceğini ileri sürdüler (2). Bu yazarlar, patella tendonu ortasından ve patella alt ucunun 1 cm. altından girmeyi seçtiler. Bu giriş yolu kullanıldığında artroskopun eklem birkaç yerden sokulmasından sakınılabileceğini savundular. Patella tendonu ortası girişi ile eklem arka bölümünün, özellikle menisküslerin

* Section of Trauma, Department of Surgery, Karolinska Sjukhuset S-104 01 Stockholm 60, Sweden

Yozışmak için ad.: Kr. Klin. Exp., Karolinska Sjukhuset S-104 01 Stockholm 60 İsveç

** E.Ü.T.F. Ortopedi ve Travmatoloji Kürsüsü Bornova - İzmir

arka yapışma yerlerinin kusursuz görünümünün elde edilebileceğini de belirttiler (2). GILLQUIST ve HAGBERG (2), 4 hastada, daha çok kullanılan patella tendonu dış kenarı girişi ile patella tendonu ortası girişini aynı muayene esnasında birkaç artroskopi sokuşu yaparak karşılaştırdıklarını bildirdiler. Bu karşılaştırmanın sonuçlarını herhangi bir yerde yayınlamadılar.

DOLK (1) 1977 de, patella tendonu ortası ulaşımını kullandığı olgulardan sonraları birçok granuloza gözlediğini bildirdi. Hastaların kimisinde yakınmasız duruma gelmeleri için bu granulomaların cerrahi olarak çıkarılması gerekmiştir.

WATANABE et al. (4) tarafından önerilen standart yöntem ile GILLQUIST ve HAGBERG (2) tarafından önerilen yeni yöntem arasında anatomik bir karşılaştırma yapılmadığından iki ulaşımın 200 kadavra dizinde karşılaştırılmasına karar verdik.

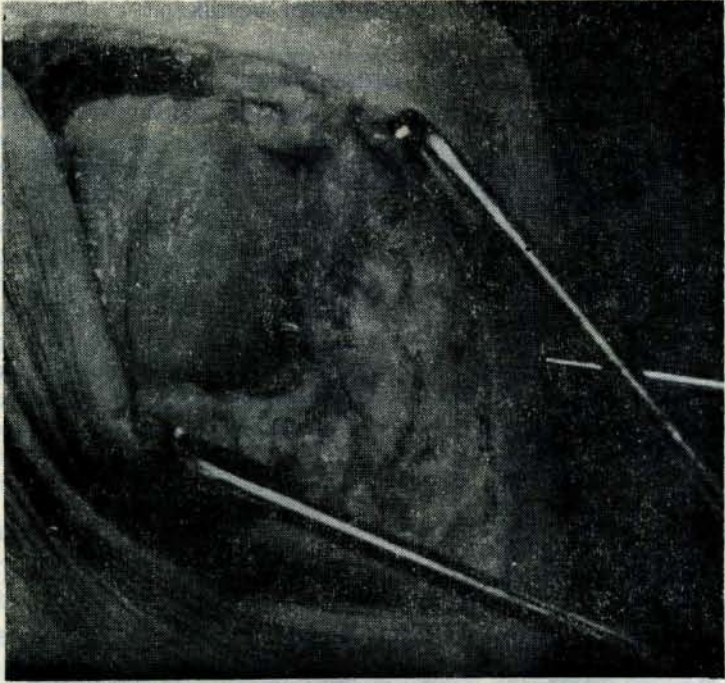
GEREÇ VE YÖNTEMLER

Yüziki kadavrada 200 diz araştırılmıştır. Çoğu değişik çeşitte kanserden ölen olgular ortalama 65 yaşında idi.



Şekil : 1 — Artroskop modelleri Gillquist ve Hagberg'e göre patella tendonu ortasından ve Watanabe et. al. a göre patella tendonu lateralinden sokulmuştur. Daha sonra medial parapatella kesisi yapılarak diz eklemindeki durumları kontrol edilmiştir.

Araştırmada 5 mm. çapında artroskop modeli kullanılmıştır. Her muayene esnasında artroskop modeli GILLQUIST ve HAGBERG'in (2) önerilerine göre patella alt ucunun 1 cm. altından ve patella tendonu ortasından ve yine patella tendonu dış kenarından ve tibia dış platosundan 1.5 cm. yukarıdan sokulmuştur. Artroskop modelinin sokuluşu esnasında diz 90 derece fleksiyonda tutulmuştur. Artroskopun çapraz bağların medialinden veya lateralinden dizin posterior fossa'sına sokulma kolaylığını araştırdık. Bundan sonra diz medial parapatella kesisi ile açıldı. Artroskop modelinin patella altı yağ yastıkçığını delme yerini ve menisküslardan ne kadar uzaklıkta olduğunu tayin ettik. Aynı zamanda patella alt ucu ile tuberositas tibiae arasındaki uzaklığı da ölçerek patella baja rastlama sıklığını (insidens) araştırdık.



Şekil : 2 — Burada patella tendonu ortasından geçen artroskop modelinin patella apex'ine doğru uzanan patella altı yağ yastıkçığının içinden geçtiği görülmektedir.

SONUÇLAR

Patella tendonu ortası ulaşımı :

Artroskop modeli 198 dizde patella altı yağ yastıkçığını delmiştir. Yalnız 2 olguda model yağ yastıkçığının üstünden geçmiştir. Normalde patella altı yağ yastıkçığının bir piramid gibi patella alt ucu-na doğru uzandığı dikkatimizi çekti. Artroskopun yağ yastıkçığının

içinden geçmesini önlemek için, araç patella tendonunu geçtikten sonra ucunun patella alt ucuna doğru yöneltilmesi gerekmektedir.

200 dizin 193 ünde artroskop modelinin dizin posterior medial fossasına sokulması olanak bulmuştur. Bir patella baja ve tibia eminentia'ları üzerindeki büyük osteofitler 7 olguda dizin arka bölümüne geçişi engellemiştir. Yüz dizin 88 inde artroskop modeli çapraz bağların lateralinden posterior lateral fossa'ya sokulabilmiştir. Oniki olguda sinovyum engellediği için bu geçiş yapılamamıştır.

Patella tendonu laterali ulaşımı :

Bu sokuş yöntemi ile 200 dizin 178 inde artroskop modeli posterior medial fossa'ya sokulabilmiştir. Bununla birlikte patella tendonu ortası ulaşımı ile karşılaştırıldığında artroskop modelinin arka fossaya geçirilmesi biraz daha zor olmuştur. Dizin 90 derece fleksiyonda durması yerine 35-40 derece fleksiyonda tutulması ile artroskop modelinin arka fossaya daha kolay geçirilebileceğini bulduk. Lateral ulaşımında aracın arka fossaya geçirilemediği 22 olgu arasında 2 patella baja olgusu vardı. Bu olgulardan birinde artroskop modeli, patella tendonu ortası ulaşımı ile de arka fossaya geçirilememişti. Bir başka olguda eski femur dış kondili kırığı vardı ve bu artroskopun arkaya geçişini engelliyordu.

100 dizin 77 sinde artroskop modeli çapraz bağların lateralinden posterior lateral fossa'ya geçirilebilmiştir. Femur dış kondilinin anatomik şeklinden dolayı 23 olguda bu olanak bulmamıştır.

Patella baja

Bu rastgele 200 diz içinde patella tendon uzunluğu normal patella tendon uzunluğunun ortalama 3/5 i olan, 16 patella baja olgusu vardır. Bu olgularda patella tendonu ortası ulaşımında artroskop meniskülara çok yaklaştığından, bu yapıların rutin gözlemi için lateral ulaşım tercih edilebilir. GILLQUIST ve HAGBERG'in (2) artroskopu sokma önerileri kullanıldığında artroskop modeli ile medial meniskus arasındaki normal ortalama uzaklık 3.5 mm. bulunmuştur.

TARTIŞMA

Klinik olgular dizimizde üç yıldan beri patella ortası ulaşımı ile lateral ulaşımı birer seçenek olarak kullanıyoruz. Bu çalışmanın sonuçları başka bir yerde yayınlanacaktır (Eriksson, Saartok ve Sebik). Klinik bulgularımız iki ulaşım yolunun oldukça benzeştiğini ve uygulamada lateral ulaşım kullanıldığında bile artroskopun arka fossaya çapraz bağların hem medialinden, hem de lateralinden, daima geçirildiğini göstermiştir. GILLQUIST ve HAGBERG (2), anatomik gö-

rüş açısından herhangi bir gerçek karşılaştırma bildirmediğinden bu araştırmayı yaptık. Patella tendonu ortası ulaşımı artroskopun çapraz bağların medialinden geçerek diz eklemi arka medial bölümüne sokulmasını biraz daha kolaylaştırıyor. Bu araştırmada incelenen dizlerin % 99 unda bunu yapmak mümkün olmuştur. Lateral ulaşım da dizlerin % 89 unda, patella tendonu ortası ulaşımı ile karşılaştırıldığında kimi zaman daha zor olmasına karşın, artroskop modeli arka fossa'ya sokulabiliştir. Diz 35-40 derece fleksiyon açısında tutulursa lateral ulaşım da artroskopun arka fossa'ya daha kolay geçirilebildiğini bulduk. Her ne kadar GILLQUIST ve HAGBE (2) patella baja sorunundan hiç sözetmiyorlarsa da bunun oldukça sık olarak görüldüğünü klinik deneyimlerimizden biliyoruz. Bu rastgele olan dizimizde patella baja insidensi % 8 dir. GILLQUIST (kişisel görüşme, 1978), artroskopun patella apex'ine çok yakın olarak sokulduğu hastalarda arasıra artroskopiden sonra bu bölgeye ağrı yakınmaları gözlemlendiğinden, patella baja olgularında lateral ulaşımı kullanmak büyük bir olasılıkla daha yerindedir.

S U M M A R Y

The central transpatellar tendon arthroscopic approach and the standard lateral approach were compared in 200 unselected cadaver knees using an arthroscopic dummy. In 198 knees transpatellar tendon approachment that the dummy passed through the infrapatellar fat pad. In 7 cases with a transpatellar and in 22 cases with a lateral approach we were unable to reach the medial posterior compartment of the knee joint. It was usually easier to insert the arthroscopic dummy into the posterior fossa if the knee joint was held at a 35-40° of flexion of the knee than at 90° of flexion. In 88 of the 100 knees the dummy could be passed from the transpatellar tendon approach into the lateral posterior fossa and in 77 of the 100 knees from the lateral approach. Patella baja was found in 16 knees (8%.)

Since the transpatellar tendon approach should not be used in these cases it means that this technique cannot be used in all cases. From an anatomical point of view the transpatellar tendon method thus does not offer any major advantages compared to the standard lateral one.

L İ T E R A T Ü R

- 1 — DOLK, T. : Arthroscopy of the knee joint - experiences after 2 years. *Opuscula Medica* 22: 99-102, 1977, (İsvetçe)
- 2 — GILLQUIST, J. & HAGBERG, G. : A new modification of the technique of arthroscopy of the knee joint. *Acta Chirurgica Scandinavica* 142: 123-130, 1976.
- 3 — JACKSON, R. W. & ABE, J. : The role of arthroscopy in the management of disorders of the knee. *The Journal of Bone and Joint Surgery* 54B: 310-322, 1972.
- 4 — WATANABE, M., TAKEDA, S. & IKEUCHI, H. : Atlas of Arthroscopy. Igaku Shoin Ltd. Tokyo 1957.