

Diz eklemi osteokondritis dissekansında artroskopik tedavi

Ünal Tanker⁽¹⁾, Semih Gür⁽²⁾

Medial femoral kondilde lokalize 21 osteokondritis dissekans olgusu artroskopik tedavi edilmiştir. 17-21 yaş (ort. 19 yaş) arasında 11'i erkek, 10'u kadın olan olgularda, dissekans 4.0 mm kortikal vida ile tespit edilmiş ve retrograd olarak drillenmiştir. Bütün olgulara 3. ayda artroskopi uygulanmış; 18 olguda (%86) tam iyileşme gözlenerek fiksasyon vidası çıkartılmıştır. 3 olgu (%14) ise yeniden drillenerek 6. aydaki kontrolünde kaynama oluştuğundan vida alınmıştır. Bu çalışmada, diz eklemi osteokondritis dissekans olgularının artroskopik tesbiti ile pseudoartroz yatağının retrograd drillenmesi yöntemi ve sonuçları sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Osteokondritis dissekans, artroskopi

Arthroscopic treatment of the osteochondritis dissecans of the knee joint

21 osteochondritis dissecans cases localized in the medial femoral condyle were treated arthroscopically. The study group consisted of 11 men and 10 women with a mean age of 19 years (17-21). The knees were fixed with a 4.0 mm cortical screw and drilled retrogradly. Arthroscopy was applied in all cases in the 3rd (third) month; in 18 cases (86%) a good degree of improvement was observed and the fixation screw taken out; but 3 cases (14%) had to be redrilled, they eventually fixated and after a 6 month follow-up the screw was removed. In this study, the method of arthroscopic fixation of osteochondritis dissecans in the knee joint and retrograde drilling of the pseudoarthrotic bed, were presented.

Key words: Osteochondritis dissecans, arthroscopy

Osteokondritis dissekans, genellikle genç yaşlarda görülen osteokondral nekroz ile seyreden bir eklem kırıkdağı patolojisidir (1, 4, 6). Etiyolojisi hakkında birçok teori olmasına karşın kesin nedeni ortaya konulamamıştır (1, 2, 5, 10, 14). Birçok eklemden görülmele birlikte en sık diz ekleminde saptanır. Dizde %85 medial, %10 lateral femur kondilinde, %5 oranında ise patellada lokalize olur (5, 6, 14). Epifizlerin kapanmasından önce görülen juvenil tip ve erişkin tip olmak üzere iki şekilde tanımlanmıştır. Genç erişkinlerde uzun süren diz eklemi ile ilgili yakınmalarda mutlaka osteokondritis dissekans araştırılmalıdır. Tanı açısından radyolojik tetkikte ön-arka, yan grafilerin yanında tanjensiyel ve tünel grafileri gereklidir. CT, MR ve sintigrafi de önemli teşhis yöntemleridir. Artroskopik girişim ise, lezyonun saptanmasına ve birlikte oluşabilecek meniskus ile bağ patolojilerinin tanı ve tedavisine olanak sağlar (4, 6, 8, 9, 11, 18).

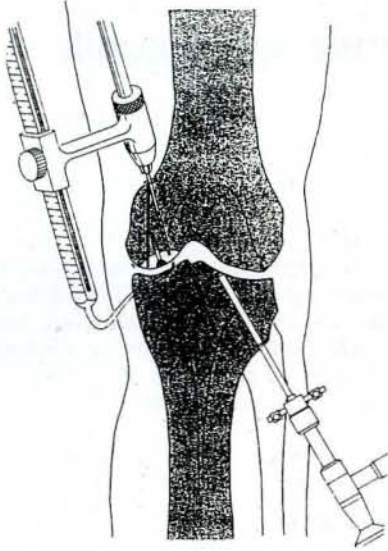
Hastalar ve yöntem

1984-1991 yılları arasında tümü medial femoral kondilde lokalize 21 osteokondritis dissekans olgusu artroskopik olarak tedavi edilmiştir. Çalışmanın kapsamındaki osteokondritis dissekans patolojileri De Baker sınıflandırmasına göre 2. derece olup (6); dissekansın tamamen demarkasyon hattı ile sağlam kırıldıktan ayrıldığı, artroskopik gözlemde sklerozan bir sınırı olan, ancak serbest fragman haline gelmeyen lezyonlardır. Tedavinin asıl amacı dissekansın stabil bir şekilde tespiti ve revaskularizasyonun oluşması için drillenmesidir. Bu nedenle olgulardaki lez-

yonlar en az 2-2.5 cm büyüklüğünde ve parçalı olmayan patolojilerdir. Artroskopik girişimle tedavi edilen 21 olgunun, 11'i erkek (%53), 10'u kadın (%47) olup; en küçüğü 17, en büyük olgu 21 yaşında idi (ortalama 19 yaş). Lezyon 14 olguda (%67) sol, 7 olguda (%33) sağ medial femoral kondile lokalize olmuştu.

Artroskopik işlemde lateral ve medial giriş yerleri dışında ek giriş kullanılmadı. Postoperatif olarak diz eklemi tespit edilmedi ve 6 olgu (%29) aynı gün yatırılmadan, 15'i (%71) bir gün yatırıldıktan sonra taburcu edildi.

Artroskopik olarak osteokondritis dissekansın yeri, büyüklüğü ve sınırları medial ve lateralden saptanır. Probe ile, belirlenen lezyonun ortası uzun bir iğne yardımıyla bulunur. Diz içine sokulan bir kılavuz dissekansın tam ortasına tespit edilir. Kılavuzun içinden 2.0 mm Kirschner teli sokularak dissekans merkezinin delinir. Drilleme işleminden sonra 4.0 mm'lik spongioza vidası ile trans-artroskopik olarak dissekans femoral kondile fikse edilir. Fiksasyonda vida başının kırıkdağı yüzeyinden biraz derine gömülerek tibial eklem yüzüne olan sürtünmesi engellenir. Daha sonra yine kılavuz ve 2.0 mm Kirschner ile retrograd olarak pseudoartroz yatağı birkaç yerden drillenir (Şekil 1). İntraartiküler redon dren konulup dize kompresif bandaj uygulanır. Postoperatif 3 saat sonra dren çekilip aktif ve pasif quadriceps egzersizlerine başlanır, 8 hafta koltuk değneği ile yükten korunur. 8. hafta sonunda önce 10 kg'dan başlanarak kısmi yük verilir ve bu zamanla artırılır. 10. haftada radyolojik kontrol ve reartroskopi uygulanır. Artroskopide disse-



Şekil 1: Artroskopik gözlemlerde osteokondritis dissekansın kortikal vida ile tespiti; retrograd kılavuzla drillenmesi

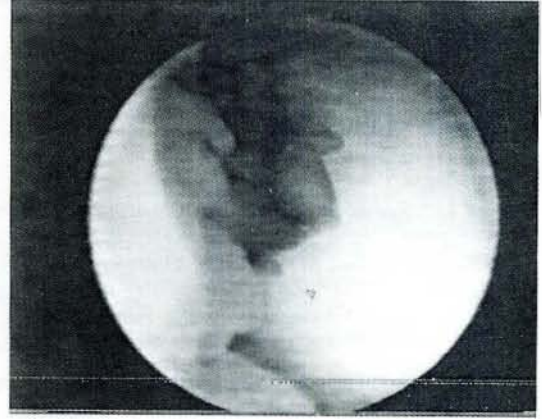
kansın tamamen entegre olup olmadığı araştırılır. Osteokondritis dissekans femur kondiline kaynamış ise vida artroskopik olarak çıkartılır. Kaynama yetersiz ise pseudoartroz yatağı yeniden drillenir (Resim 1, 2, 3; 4, 5, 6).



Resim 1: Osteokondritis dissekansın sınırlarının saptanması



Resim 2: Tespit vidasının yerinin işaretlenmesi



Resim 3: Vida girişinin drillenmesi



Resim 4: Dissekantın vida ile tespiti



Resim 5: 3 ay sonra yapılan kontrol artroskopisinde osteokondritis dissekansın entegre olması

Sonuçlar

Tedavi edilen 21 osteokondritis dissekans olgusunun 3 ay sonra yapılan artroskopik kontrolünde; 18 olgunun (%86) medial femur kondiline tam entegre olduğu tespit edilmiş olup fiksasyon vidası artroskopik olarak çıkartılmıştır. 3 olguda (%14) ise dissekansın



Resim 6: Vida çıkarıldıktan sonra revaskularize pseudoartroz yatağının artroskopik görünümü

gözlemede kaynamasının yetersiz olduğu saptanmış, yeniden kılavuz aracılığı ile retrograd olarak drillenmiştir. Bu 3 olgunun, 6. ayda yapılan radyolojik kontrolünde tam kaynamış olduğu saptanarak artroskopi ile tanı doğrulanıp vida çıkarılmıştır.

Tartışma

Osteokondritis dissekansın tedavi yöntemleri konusunda halen farklı görüşler mevcuttur (1, 2, 5, 6, 9, 14, 15). Ancak epifizlerin kapanmasından önceki dönemde (Jüvenil tip), tedavinin immobilizasyon ve yükten korunma şeklinde olduğu kabul edilmektedir (2, 5, 7, 14, 15). Erişkin tipte ise spontan iyileşme olamayacağından cerrahi tedavi; patolojinin derecesine, lokalizasyonuna ve büyüklüğüne göre planlanmalıdır. Bu nedenle kırıkdağın traşlanması, kemik greftleri, drillenme, refiksasyon, reabsorble materyal gibi birçok değişik yöntem uygulanmaktadır (1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17). Dissekansın tespiti, pseudoartroz yatağının drillenmesi (antero veya retrograd), eklem yüklenmeden korunması ile ilgili sonuçlar bildirilmiştir (3, 9, 11, 12, 16).

Çalışmamızda 21 olgunun lokalizasyonu medial femoral kondilde idi. Bu da osteokondritis dissekans literatürde en sık yerleşim yeri ile uyum göstermektedir (1, 5, 6, 14, 16). Artroskopik tespit yapılan lezyonun büyüklüğü en az 2-2.5 cm. olup, parçalı olgular fikse edilmemiştir. Tespitten sonra retrograd drillenme işlemi uygulanmıştır. Böylelikle kompresyon vidası ile yeterince stabilizasyon oluşmakta, diz eklemine uzun süreli immobilizasyonuna gerek duyulmamaktadır; erken aktif ve pasif hareket olanağı elde edilmektedir. Ayrıca pseudoartroz yatağı görünüyorsa da; osteokondritis dissekans olgularının takibinde radyolojik tetkikin geç dönemde sonuç vermesi nedeniyle direkt gözlemin kesin olması ve aynı anda tespit vidasının çıkartılması önemli bir avantaj sağlamaktadır (17, 18). Yine üç olgumuzda görüldüğü gibi yetersiz kaynamanın olması durumunda da yeniden retrograd drillenme gerçekleştirilmektedir. Guhl (9), 1 cm. den büyük dissekans olgularının konservatif olarak değil cerrahi yöntemle (drillenme, foraj ve Kirschner ile tes-

pit) tedavi edilmesi gerektiğini bildirmiştir. Ancak postoperatif immobilizasyon süresini 2 ay gibi uzun tutmaktadır. Hungston ve Gepstein çalışmalarında da 3. evre olgularda tedavinin uzun sürdüğünü belirtmişlerdir (7, 10). Smillie ise cerrahi yöntemden çok osteokondritis dissekansın konservatif olarak izlenmesi gerektiğini yayınlamıştır (14).

Bu çalışma ve diğer yöntemler karşılaştırıldığında, osteokondritis dissekans olgularında artroskopik olarak lezyonun vida ile kompresyonlu tespiti ve retrograd drillenmesi yönteminin avantajları şöyle sıralanabilir;

1. Dissekans vidayla stabil bir fiksasyonu sağlar.
2. Postoperatif aktif ve pasif hareketlere hemen başlanır, kas atrofileri gelişmesi önlenir.
3. 3. ayda yapılan reartroskopi ile dissekansın kaynaması değerlendirilmekte; tam entegre olan olgularda tespit vidası çıkarılmakta veya yeniden drillenme ile revaskularizasyon sağlanmaktadır.
4. Artrotomi sonucuda görülen komplikasyonlar (enfeksiyon, müküler atrofi, nedbe dokusu, propria reseptörlerinin harabiyeti) görülmemektedir.
5. Hospitalizasyon süresi çok kısa ya da hiç olmamaktadır.
6. Tedavi minimal bir cerrahi travma ile sonuçlanmaktadır.

Sonuç olarak; uygun diz eklemi osteokondritis dissekans olgularında artroskopik vidayla tespiti ve retrograd drillenmesi yönteminin tedavide başarılı olduğu kanısına varılmıştır.

Kaynaklar

1. Aichroth, P.: Osteochondritis dissecans of the knee: a clinical survey. *J. Bone Joint Surg.*, 53-B: 440-447, 1971.
2. Bradley, J., Dandy, D.J.: Osteochondritis dissecans and other lesions of the femoral condyles. *J. Bone Joint Surg.*, 71-B: 518-522, 1989.
3. Boszotta, R.W., Sauer, G.: Die arthroskopische Versorgung der osteochondrosis dissecans des Kniegelenkes. *Arthroskopie*, 2: 23-27, 1989.
4. Bots, R., Sloof, T.: Arthroscopy in the evaluation of the operative treatment in osteochondritis dissecans. *Orth. Clin. North Am.*, 10: 685-696, 1979.
5. Clanton, T., DeLee, J.C.: Osteochondritis dissecans: history, pathophysiology and current treatment concepts. *Clin. Orthop.*, 167:50-64, 1982.
6. De Backer, A., Casteleyn, P.P., Opdecam, P.: Osteochondritis dissecans of the knee; present state. The role of arthroscopy and arthroscopic surgery. *Acta Orthop. Belg.*, 49: 468-478, 1983.
7. Gepstein, R., Conforty, B., Weiss, E.R., Hallel, T.: Surgery of early stage osteochondritis dissecans of the knee in young and adults; a preliminary report. *Orthopedics*, 9: 1087-1089, 1986.
8. Greve, H., Holste, J.: Refixation osteochondraler fragmente durch resorbierbare Kunststoffstifte. *Aktuel Travmatol.*, 15: 145-149, 1985.
9. Guhl, J.: Arthroscopic treatment of osteochondritis dissecans. *Clin. Orthop.*, 167: 65-74, 1982.
10. Hughston, J.C., Hergenroeder, P.T., Courtenay, G.B.: Osteochondritis dissecans of the femoral condyles. *J. Bone Joint Surg.*, 66-A: 1340-1348, 1984.
11. Johnson L. L., Uitvlugt, G., Austri, M.D., Detrisac, D.A., Johnson, C.: Osteochondritis dissecans of the knee; arthroscopic compression screw fixation. *J. Arthroscopic*, 6: 179-189, 1990.

12. Nitzschke, E., Moraldo, M., Aksu, M., Blecker, U.: Die arthroskopische Behandlung der osteochondrosis dissecans am Knie- und sprunggelenk. *Arthroskopie*, 5 (1): 24-32, 1992.
13. Rodegerdts, U., Gleissner, S.: Langzeiterfahrungen mit der operativen Therapie der osteochondrosis dissecans des Kniegelenkes. *Orthop. Prax.*, 8: 612-622, 1979.
14. Smillie, I.S.: Diseases of the knee joint: osteochondritis dissecans and conditions of like radiological appearance. Churchill Livingstone, Edinburgh, London, 1974.
15. Twyman, R.S., Desai, K., Aichroth, P.M.: Osteochondritis dissecans of the knee, A long term study. *J. Bone Joint Surg.*, 73-B: 461-464, 1991.
16. Von Laack, W., Casser, H.: Arthroskopische Behandlung der osteochondrosis dissecans an der medialen femurole. *Arthroskopie*; 2: 16-18, 1989.
17. Wagner, H.: Operative Behandlung der osteochondrosis dissecans des Kniegelenkes. *Z. Orthop.*, 98: 333-335, 1964.
18. Wirth, T., Rauch, G.: Die bedeutung der arthroskopie für die differentialtheraphie der osteochondrosis dissecans des Kniegelenks im vergleich zur röntgendiagnostik. *Arthroskopie*, 5(1): 2-5, 1992

Yazışma adresi:

Dr. med. Ünal Tanker

Artz für Chirurgie/Sportmedizin

2800 Bremen 61, Alfred-Faust-Str. 11 Germany