

Semptomatik mediopatellar plika lezyonlarının artroskopik tedavisinin orta dönem takip sonuçları

F. Feyyaz Akyıldız⁽¹⁾, Mustafa Ürgüden⁽²⁾, Hakan Özdemir⁽²⁾, Semih Gür⁽³⁾, Ahmet T. Aydın⁽⁴⁾, Erdoğan Altinel⁽⁴⁾

Kliniğimizde Ocak 1990-Aralık 1992 tarihleri arasında artroskopik cerrahi yöntemle plika rezeksiyonu yapılan 43 hastadan izole mediopatellar plika lezyonu olan ve takibi yapılan 29 hasta çalışmaya alınmıştır. Hastaların 18'i erkek 11'i kadın olup, ortalama yaş 36.4(19-61) ve ortalama takip süresi 42.7 ay (30-63)'dir. Hastaların 11'inde izole mediopatellar plika hipertrofisi, 18'inde ise ek kıkırdak lezyonlarının olduğu saptandı. Sonuçların değerlendirilmesinde Lysholm skalasına göre 22 hasta (%76) mükemmel ve iyi olarak bulundu. Sonuçları orta ve kötü olarak değerlendirilen hastalarda plika hipertrofisine Grade 2-3 kondromalazinin eşlik ettiği gözlemlendi. Ayrıca bu hastaların yakınmalarının başlaması ile kliniğimize müracaatları arasında geçen süre bir yıl civarında bulundu. Bu retrospektif çalışma ile semptomatik mediopatellar plika lezyonlarında artroskopik cerrahi tedavinin hastaların %76'sında başarılı olduğu sonucuna varıldı ve kötü sonuçlara yüksek gradeli kondromalazinin eşlik ettiği görüldü.

Anahtar kelimeler: Artroskopi, mediopatellar plika, diz

Arthroscopic treatment of symptomatic mediopatellar plica lesions: Medium-term followup

This study included 29 patients in whom arthroscopic resection of isolated symptomatic mediopatellar plica was performed between January 1990- December 1992. There were 18 males and 11 females whose ages ranged 19 to 61 years (mean 36.4 years). In 18 of these patients chondromalacia was also accompanied. Clinical outcome after arthroscopic resection was evaluated at an average of 42.7 months (ranged 30 to 63 months). Excellent and good results were obtained in 22 (%76) of the patients according to Lysholm scale. Rest of the patients who did not improve showed Grade II and III chondromalacia. The period between onset of symptoms and evaluation of the patients was nearly one year. It is concluded that arthroscopic resection of isolated symptomatic mediopatellar plica was effective in %76 of 29 patients and poor results were mostly seen in patients with higher Grade of chondromalacia.

Keywords: Arthroscopy, mediopatellar plica syndrome, knee

Embriyolojik dönemde, her insan dizinde plika adını verdiğimiz sinovyal kıvrımlar bulunmaktadır. Doğumdan sonra bazı insanlarda plikalar kaybolmakta, bazı insanlarda da semptom vermeden bulunabilmektedir. Plikalar konusunda Hughston (6) (1973), Pipkin (13) (1950), Sakakibara (16) (1976) ve Lino(8)(1939) tarafından anatomik, embriyolojik ve klinik çalışmalar yapılmıştır. Tüm plikaların detaylı tanımlamaları da Patel (11) (1978) tarafından bildirilmiştir. Artroskopik olarak belirgin identifiye edilebilen 3 tip plika vardır; suprapatellar, mediopatellar ve inf-rapatellar plika. Ender olarak ta lateral patellar plikadan bahsedilmektedir (Broom (2)1986, Patel (12) 1986, Alturfan (1) (1991).

Dizdeki plikalar arasında en sık semptomlara yol açan mediopatellar plikadır (Richmond (14) 1982, Broom (2) 1986, Dorchak (4) 1991, Alturfan (1) (1991). Mediopatellar plikanın 4 tipi vardır (17): Tip 1. Anteromedial kapsüler duvarda rudimanter bir sinovyal plika, Tip 2. Fleksiyonda medial femur kondili ve/veya medial patellar fasetle irtibatı olmayan bant tarzında plika, Tip 3. Fleksiyonda medial femur kondili ve/veya medial patellar fasetle irtibatlı bant veya yelken tarzında plika, Tip 4. Üçüncü tipe ek olarak karşı femoral kondilde ve/veya medial patellar fasette

kıkırdak lezyonları bulunması. Günümüzde semptomatik plika lezyonlarının tedavi protokolünde ilk seçenek konservatif tedavidir. Bu tedavi ile yanıt alınmayan olgularda bir çok ortopedist tarafından artroskopik plika rezeksiyonu uygulanmış ve %65 ile %100 arasında değişen iyi sonuçlar bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda ki amacımız kliniğimizde uygulanan artroskopik plika rezeksiyonlarının orta dönem takip sonuçlarını vermektir.

Hastalar ve yöntem

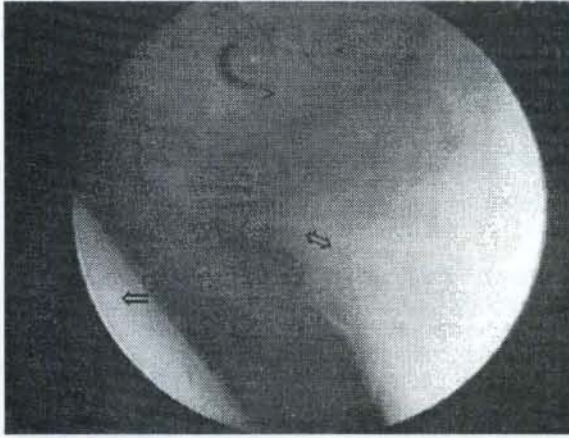
Kliniğimizde Ocak 1990 ve Aralık 1992 tarihleri arasında uygulanan artroskopilerde plika lezyonu tanısı alan hastalar üzerinde retrospektif bir çalışma yapıldı. Bu dönemde yapılan 470 artroskopide 43 (%9.1) plika hipertrofisi saptanarak tam veya tama yakın plika rezeksiyonu uygulandı. Cerrahi teknik olarak artroskop anterolateral girişten, basket forseps lateral suprapatellar girişten sokuldu. Plika hemen kapsüle yakın bölümünden boylu boyunca kesildi. Olguların bir kısmında plika hipertrofisine menisküs lezyonu, ön çapraz bağ lezyonu gibi patolojiler eşlik etmekteydi.

(1) Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Yrd. Doç. Dr.

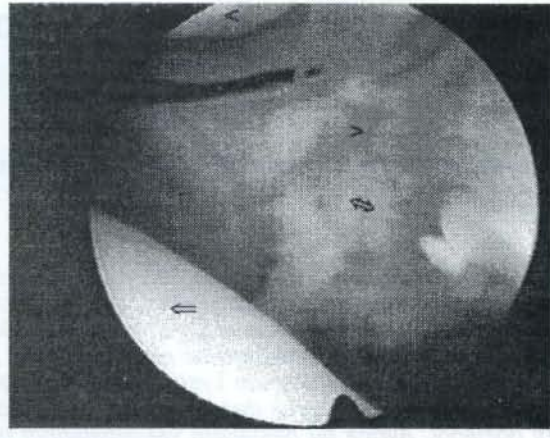
(2) Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Uzman Dr.

(3) Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Doç. Dr.

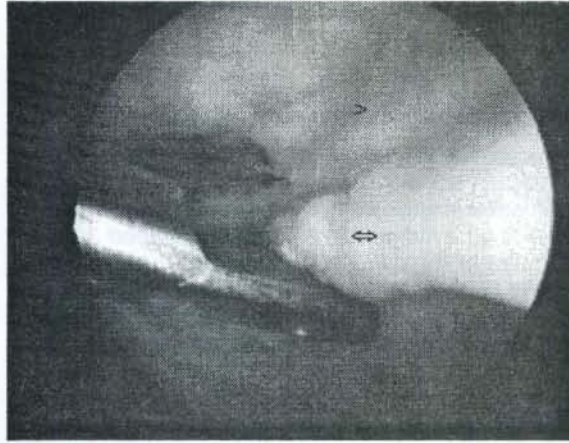
(4) Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Prof. Dr.



Şekil 1: Nüks mediopatellar plikanın artroskopik görünümü
⇔ : medial plika, ←: Femoral kondil, >: kapsül, < Patella



Şekil 3: Rezeksiyon sonrası artroskopik görünüm
⇔ : medial plika, ←: Femoral kondil, >: kapsül, < Patella



Şekil 2: Plikanın basket forseps ile rezeksiyonu
⇔: medial plika, ←: Femoral kondil, >: kapsül, < Patella

Sonuçların anlamlı olabilmesi için izole mediopatellar plika hipertrofi olan olgulardan takibi yapılabilen 29 olgu çalışma kapsamına alındı.

18'i erkek, 11'i kadın olan hastaların yaş ortalaması 36.4 yıl (19-61 yıl)dir. Hastaların 13'ünde sol diz, 16'sında sağ diz artroskopisi uygulanmıştır, her iki dizine artroskopi yapılan hastamız yoktur. Hastaların 3'ü profesyonel sporcu, 11'i amatör sporcu ve 15'i spor yapmayan kişilerden oluşuyordu. 19'u yakınmaları başladıktan sonraki 3 ay içinde, 3'ü 8-10 ay içinde ve 7 hasta bir yıl ve daha geç dönemde kliniğimize müracaat etmiştir.

Hastaların başvuru yakınmaları anteromedial diz ağrısı, medial eklem çizgisinde ağrı, medial femoral kondilde ağrı, atlama hissi ve psödokilitlenme şeklinde saptandı. Fizik muayene ve radyolojik inceleme yapıldı. Radyolojik olarak ön-arka, lateral, tünel ve patella tanjansiyel pozisyonlarda inceleme yapıldı. Fizik muayenede 8 olguda (%27.5) palpabl mediopatellar plika saptandı. Bu olgularda preoperatif tanı mediopatellar plikaydı. Diğer olgularda ise ön tanılar medial menisküs lezyonu, patella medial faset ve/veya medial femoral kondil kondromalazisi ve internal derangement şeklindeydi. Medial menisküs ön tanısı

dışındaki tanıları alan 18 hastada minimal 6 hafta konservatif tedavi uygulandı.

Konservatif tedavi; izometrik egzersiz, hamstring germe, yakınma oluşturan aktivitelerden kaçınma ve nonsteroidal antiinflamatuar ilaç tedavisinden oluşuyordu. Hastalarda yakınmaların geçmemesi veya tekrarlaması nedeniyle konservatif tedaviye cevap alınmadığı sonucuna varıldı ve tanısız amaçlı artroskopi uygulandı. Menisküs lezyonu düşünülen 11 hastada ise konservatif tedavi uygulanmadan artroskopi yapıldı. Tüm olgularda hipertrofik mediopatellar plika saptandı. 24 olguda tam, 5 olguda ise tama yakın plika rezeksiyonu yapıldı. Olguların 18'inde (%62) patella medial fasetinde Grade I ve/veya medial femoral kondilde Grade I-III kondromalazi saptandı. Medial femoral kondilde Grade III kondromalazisi olan 5 olguda shaving ve drilling uygulandı.

Sonuçlar

Olguların ortalama takip süresi 42.7 ay (30-63 ay) dır. Sonuç değerlendirmeleri Lysholm subjektif değerlendirme skalası ve Tegner aktivite düzeyine göre yapıldı. Lysholm skalasına göre 12 hasta mükemmel, 10 hasta iyi, 7 hasta ise kötü olarak değerlendirildi. Buna göre mükemmel ve iyi sonuçların toplamı %76 olarak bulundu. Hastaların yakınmaları başlamadan önceki Tegner aktivite düzey ortalaması 4.9, sonuç değerlendirmelerinde ise 4.6 olarak bulundu. Sonuç değerlendirmesi kötü bulunan hastalarda plika lezyonuna eşlik eden faktörler olarak; Grade I'den ağır kondropatiler, ameliyat öncesi yakınmaların bir yıl ve daha önceye dayanması ve nonspesifik preoperatif tanılar bulundu. Postoperatif dönemde hiçbir komplikasyonla karşılaşılmadı. İki olguda tekrarlayan plika yakınmaları nedeniyle reartroskopi ve plika rezeksiyonu yapıldı (Şekil 1, 2, 3).

Tartışma

Semptomatik diz içi plikaları genellikle tanısı zor konan ve diğer patolojilerle karışabilen yapılardır. Diz önu ağrısı meydana getiren diğer patolojilerden ayrımında dikkatli olmak gerekir (1, 12, 18). Semptomatik

mediopatellar plika olgularında preoperatif yanlış tanı olarak medial menisküs lezyonu ve kondromalazi patella sık görülmektedir (1, 2, 10). Travma sonrası dizde meydana gelen inflamasyon normal bir plikanın kalınlaşma ve elastisitesini kaybetmesine neden olabilir. Plika içinde fibrotik bantlar oluşarak femoral kondili gergince örten tente şeklinde yapı oluşur (4, 5, 11, 12). Kalınlaşmış plikada ağrı kondromalaziden çok direk impingement' tan oluşur. Patel'e (11, 12) göre patella ve femoral kondildeki kartilaj değişiklikleri hipertrofik plikanın direk teması sonucu meydana gelmektedir.

Patolojik plika tanısı alanlarada ve şüpheli olgularda öncelikle konservatif tedavi uygulanmalıdır (1, 4, 5, 12, 17). Hardaker ve arkadaşlarına (5) göre genç hastalarda özellikle yakınmaları kısa süre önce başladıysa konservatif tedavi etkilidir. Konservatif tedavi protokolü rahatsız edici aktivitelerin kısıtlanması, nonsteroidal antienflamatuar ilaçlar, hamstring germe ve quadriceps germe egzersizleri şeklindedir (1, 4, 5, 17). Özellikle kompetitif spor yapan atletlerde intraplika steroid enjeksiyonu önerilmektedir, ancak ilaç eklem içini de etkileyebileceği için tartışmalıdır (4, 15).

Konservatif tedaviye 3-6 ayda cevap alınmazsa artroskopik plika eksizyonu gerekmektedir. Serimizde medial plika ve kondromalazi tanısı alan 18 hastada minimal 6 hafta konservatif tedavi uygulandı ve cevap alınmayınca cerrahi uygulandı. Menisküs lezyonu düşünülen 11 hastada ise konservatif tedavi uygulanmadan artroskopi yapıldı. Artroskopik plika eksizyonunda birçok ortopedist tarafından nüksten kaçınmak için tam plika eksizyonu önerilmektedir (1, 4, 7, 14, 17). Serimizde 24 hastada tam, 5 hastada ise tam yakın plika eksizyonu uygulandı. Kısmi eksizyon uygulanan olguların 2'sine nüks nedeniyle reartroskopi yapılarak tam plika eksizyonu uygulandı.

Literatürde değişik seriler incelendiğinde; Patel %100 (12), Hardaker %97 (5), Vaughn-Lane ve Dandy %84 (18), Nottage ve ark. %91(9), Kinnard ve Levesque %65 (7), Dorchak %75 (4), Alturfan ve ark. %70 (1) mükemmel ve iyi sonuç bildirmişlerdir. Postoperatif takip süreleri 6-47 ay arasında değişmektedir. Ortalama takip süresi uzun olan çalışmalarda mükemmel ve iyi sonuçlar serimizde ki %76'lık bulgu ile uyumludur.

Sonuçları kötü olarak bulunan olgularda dikkati çeken nokta yakınmanın başlangıcı ile kliniğimize başvuru arasında geçen süre en az bir yıldır. Bu hastaların artroskopi kayıtlarında medial femoral kondilde Grade I-III kondromalazi gözlenmiştir. Patel (12) ve Dorchak'ın da (4) belirttiği gibi patella ve medial femoral kondildeki kondromalaziden plikanın sorumlu olduğunu düşünüyoruz. Bu nedenle tedavisinde geç kalınan olgularda daha ağır kondromalazi gözlenmekte ve plika rezeksiyonuna karşın kondromalaziye bağlı olarak yakınmalar devam etmekte ve sonuçlardaki başarı yüzdesi düşmektedir.

Sonuç

Literatür verileri ve klinik gözlemlerimizin ışığında, patolojik medial plika lezyonlarında konservatif tedaviye cevap alınamıyorsa gecikmeden cerrahi tedavi uygulanmalıdır. Cerrahi teknik olarak tam plika eksizyonu yapılmalıdır. Plika rezeke edilirken kapsül korunmalıdır, aksi halde skar dokusuna bağlı nüks olasılığı fazladır.

Kaynaklar

1. Alturfan A, Pınar H, Taşer Ö, Göğüş A: Mediopatellar plika sendromunun tanı ve tedavisinde artroskopinin önemi. *Acta Orthop Traumatol Turc.* 25, 294-298,1991.
2. Broom MJ, Fulkerson J: The plica syndrome: A new perspective. *Orthop Clin North Am.* Vol.17 No.2: 279-281,1986.
3. Dandy DJ.: Arthroscopy in the treatment of young patients with anterior knee pain. *Orthop Clin North Am.* Vol.17 No.2: 221-229,1986.
4. Dorchak JD, Barrack RL, Kneisl JS, Alexander AH: Arthroscopic treatment of symptomatic synovial plica of the knee: Long-term followup. *Am J Sports Med.* Vol.19 No.5:503-507,1991.
5. Hardaker WJr, Wipple T, Basset F.: Diagnosis and treatment of the plica syndrome of the knee. *J Bone Joint Surg.* 62:221-225,1980.
6. Hughston JD, Andrews JR: The suprapatellar plica and internal derangement. *Proceedings of the American Academy of Orthopaedic Surgeons.* *J Bone Joint Surg.* Vol.55-A: 1318,1973.
7. Kinnard P, Levesque R: The plica syndrome: A syndrome of controversy. *Clin Orthop.* No.183:141-143,1984.
8. Lino S: Normal arthroscopic findings in the knee joint in adult cadavers. *Journal of Japanese Orthopaedic Association.* 14:467-523, 1939.
9. Nottage WM, Sprague NF, Auerbach BJ, et al.: The medial patellar plica syndrome. *Am J Sports Med.* 11:211-214,1983.
10. O'Conner RL: Arthroscopic surgery of the knee. Ch.11. in "Disorders of the knee", Ed. *Arthur J Helfet*, 2 ed. pp. 161-169, JB Lippincott Co., Philadelphia, Toronto, 1982.
11. Patel D: Arthroscopy of the plica-synovial folds and their significance. *Am J Sports Med.* Vol.6 No:5:217-225, 1978.
12. Patel D.: Plica as a cause of anterior knee pain. *Orthop Clin North Am.* Vol.17 No.2:273-277, 1986.
13. Pipkin G.: Lesions of the suprapatellar plica. *J Bone Joint Surg.* 32-A: 363-369, 1950.
14. Richmond JC, McGinty JB: Segmental arthroscopic resection of the hypertrophic mediopatellar plica. *Clin Orthop.* No.178: 185-189, 1983.
15. Rovere GD, Adair DM.: Medial synovial shelf plica syndrome: Treatment by intraplika steroid injection. *Am J Sports Med.* Vol.13 No.6: 382-386, 1985.
16. Sakakibara : Arthroscopic study on Lino's band. *Journal of Japanese Orthopaedic Association.* 50:513-522, 1976.
17. Taşer Ö, Göğüş A, Alturfan A: Results of arthroscopic segmental resection of symptomatic mediopatellar plica and a new grading system. 6 th Congress of the European Society of Sports Traumatology, Knee Surgery and Arthroscopy, *Abstracts book* p.36, April 18-22, 1994. Berlin ,ICC, Germany.
18. Vaughan-Lane T, Dandy DJ: The synovial shelf syndrome. *J Bone Joint Surg.* 64-B: 475-476, 1982.

Yazışma adresi:

Yrd. Doç. Dr. F. Feyyaz Akyıldız
Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi
Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı
07085 Kepez, Antalya, Türkiye