

Bölüm 15

PATELLAR İNSTABİLİTE VE PATELLA DİSTAL REALİNMAN TEKNİKLERİ

Harun Reşit GÜNGÖR¹

GİRİŞ

Patellar dislokasyon, sporla uğraşan yirmi yaş altı hasta grubunda en sık rastlanan diz yaralanmalarından bir tanesidir. Patellar dislokasyon insidansı bu grup hasta popülasyonunda 100.000 de 2.2 ile 42 olgu arası olarak literatürde bildirilmiştir (1-3). İlk kez dislokasyon geçiren ve konservatif olarak tedavi edilen olguların yaklaşık yarısı ilerleyen dönemde tekrarlayan çıkık ile karşı karşıya kalmaktadırlar (4). Bunun yanında ilk dislokasyonda eşlik eden kıkırdak yaralanması oranı oldukça yüksektir (%70-95) ve çoklukla medial patellar fasette meydana gelir (5, 6). Kıkırdak yaralanması ile birlikte seyretmesi ve sıklıkla tekrarlayan çıkık haline gelmesi nedeniyle patello-femoral (PF) eklemdede gelişmesi muhtemel progresif artriti önlemek adına kronik patellar instabilite çoğunlukla cerrahi olarak tedavi edilir (6, 7).

PF eklem instabilitesinin cerrahi tedavisinde proksimal yumuşak doku rekonstrüksiyonları uygulandığı gibi birlikte ya da tek başına tibial tuberkül osteotomisini (TTO) içeren distal kemik doku realinman teknikleri de cerrahi tedavide başarılı bir şekilde kullanılmaktadır. Bazı cerrahlar medial patello-femoral ligaman (MPFL) rekonstrüksiyonunun daha başarılı sonuçlar verdiğini öne sürerken, diğerleri TTO'nun buna eklenmesi gerektiğini bildirmişlerdir (7, 8).

Patellar instabilitenin cerrahi tedavisinde bu tekniklerden herhangi birisinin seçilmesi pek çok faktörün detaylı analizini gerektirmektedir. Hastaya özgü PF anatomisinin analizi, artiküler kıkırdak lezyonlarının lokasyonunun belirlenmesi, alt ekstremitte kinematik fonksiyonunun değerlendirilmesi ile birlikte ideal cerrahi tedavi yapılabilmesi için her hastada ayrı ayrı planlamayı gerektirir. Bu planlamanın amacı PF eklem ilişkisini tüm eklem hareket açıklığı boyunca, özellikle

¹ Doç. Dr., Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı,
hrgungor@gmail.com

19). Bu şekilde cerrahi tedaviye karar verirken amaç patellaya ekstra artiküler yük bindirmeden troklear oluk içerisinde santral hatta yer almasını sağlamak ve dengeli bir ekstansör mekanizma elde etmektir (14, 19).

Patellar tendon yapışma yeri (TT) ile troklear oluk (TG) arasındaki ilişki bozulduysa ve Q açısı anormal olarak arttıysa (>20) patellayı lateralize eden kuvvetlerin varlığı dikkatlice irdelenmelidir. Bu gibi durumlarda TT transferinin patellar artiküler yüzeydeki basıncı arttırmadan hatta azaltarak troklear olukta santralize olmasını sağlayıp sağlayamayacağına ve uygulanacak TT transferinin yönüne ve miktarına çok dikkatli bir şekilde karar verilmelidir. Bunun yanında trokleanın çok düz olduğu ya da lateral kenarının displastik olduğu ve laterale yönlenmiş kuvvetlere karşı koyamadığı durumlarda da trokleoplasti ile birlikte ya da tek başına TT osteotomisi ve medializasyonu tercih edilebilir. Ayrıca MPFL rekonstrüksiyonu ile birlikte patellayı troklear oluk santralinden uzaklaştıran kuvvetleri normaliz etmek adına kombine tedavide de TT osteotomisi ve transferi iyi bir seçenek olarak karşımıza çıkmaktadır. (12, 14, 19).

Anahtar Kelimeler: Diz eklemi, Patello-femoral eklem, Patello-femoral instabilite, Patella, Troklea, Tibial tuberkül osteotomisi, Distal realinman tenikleri

KAYNAKLAR

1. Gravesen KS, Kalleose T, Blüml, et al. High incidence of acute and recurrent patellar dislocations: A retrospective nation wide epidemiological study involving 24.154 primary dislocations. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*: 1-6, 2017.
2. Sanders TL, Pareek A, Hewett TE, et al. Incidence of first-time lateral patellar dislocation: A 21-year population-based study. *Sports Health* 2017.
3. Waterman BR, Belmont PJJ, Owens BD. Patellar dislocation in the United States: Role of sex, age, race, and athletic participation. *J Knee Surg* 2012, 25:51-57.
4. Hawkins RJ, Bell RH, Anisette G. Acute patellar dislocations: the natural history. *Am J Sports Med* 1986;14(2):117-120.
5. Salonen EE, Magga T, Sillanp PJ, et al. Traumatic patellar dislocation and cartilage injury: A follow-up study of long-term cartilage deterioration. *Am J Sports Med*. 2017, 45:1376-1382.
6. Vollnberg B, Koehlietz T, Jung T, et al. Prevalence of cartilage lesions and early osteoarthritis in patients with patellar dislocation. *Eur Radiol* 2012, 22: 2347-2356.
7. Liu JN, Gowd AK, Yanke AB. Factors to consider in cartilage treatment associated with patellar instability : tibial tubercle osteotomy and soft tissue management. *Op Tech Sports Med* 2018, 26 (3): 210-217.
8. Farr J, Cole BJ. Tibial tuberosity osteotomies. *Op Tech Sports Med*, 2010, 18(2): 107-114.
9. Grimm NL, Lazarides AL, Amendola A. Tibial Tubercle Osteotomies: a Review of a Treatment for Recurrent Patellar Instability. *Curr Rev Musculoskelet Med*. 2018. 11(2):266-271.
10. Maquet P. Advancement of tibial tuberosity. *Clin Orthop* 1976, 115:225-231.
11. Buuck D, Fulkerson J. Anteromedialization of the tibial tubercle: A 4-12 year follow up. *Op Tech Sports Med*, 2000, 8:131-137.
12. Fulkerson JP. Diagnosis and treatment of patients with patellofemoral pain. *Am J Sports Med*. 2002, 30(3):447-456.
13. Cohen ZA, Henry JH, McCarthy DM, et al. Computer simulations of patellofemoral joint sur-

- gery patient-specific models for tuberosity transfer. Am J Sports Med 2003, 31:87-98.
14. Dejour H, Walch G, Nove-Josserand L, et al. Factors of patellar instability: An anatomic radiographic study. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc 1994, 2:19-26.
 15. Cox JS. Evaluation of the Roux-Elmslie-Trillat procedure for knee extensor realignment. Am J Sports Med, 1982, 10:303-310.
 16. Shelbourne D, Porter D, Rozzi W. Use of a modified Elmslie-Trillat procedure to improve abnormal patellar congruence angle. Am J Sports Med, 1994, 2: 318-323.
 17. Ward SR, Terk MR, Powers CM. Patella alta: Association with patellofemoral alignment and changes in contact area during weight-bearing. J Bone Joint Surg Am, 2007, 89: 1749-1755.
 18. Ward SR, Terk MR, Powers CM. Influence of patella alta on knee extensor mechanics. J Biomech 2005, 38: 2415-2422.
 19. Bicos J, Amis A, Fulkerson JP. The medial patellofemoral ligament: current concepts. Am J Sports Medicine. 2007;35;484-492.