

## Her iki dizde rotasyonel instabilite olan bir olgu sunusu

Yaman Sarpel<sup>(3)</sup>, İsmet Tan<sup>(1)</sup>, Tunay Sarpel<sup>(4)</sup>, Serdar Özbarlas<sup>(2)</sup>, Gürbüz Baytok<sup>(1)</sup>

*Trafik kazası geçirerek Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesine başvuran 26 yaşındaki bayan hastanın yapılan muayenesinde sağ dizde anteromedial, sol dizde posterolateral rotasyonel bağ yaralanması saptandı. Olay sonrası altıncı günde operasyona alınan hastaya diz bağ yaralanmaları için primer tamir yapıldı. Postoperatif dördüncü yılda yapılan kontrolünde diz fleksiyonu sağda 130°, solda 120° olup diz ekstansiyonu ise her iki dizde 5° kısıtlı idi. Lysholm skoru her iki dizde de 90 idi. Diz bağ yaralanmalarının tedavisi ve rehabilitasyonu bir takım güçlükler içermektedir. Anatomik yapıların restorasyonu ve olabildiğince yaralanma öncesine yakın diz stabilitesinin sağlanması tedavinin esasını oluşturmaktadır. Bilateral bağ yaralanması olan olgumuzu, ender görülmesi, tedavi ve rehabilitasyonunda karşılaştığımız güçlükler nedeni ile sunmak istedik.*

**Anahtar kelimeler:** Rotasyonel instabilite, her iki diz

### **Bilateral instability of the knee, case report**

*We detected right anteromedial and left posterolateral Rotatory knee instability in a patient who admitted in the Orthopaedics Department of Çukurova University. The patient was a twenty-six year old female and sustained a car -vehicle accident. Six days after the injury, both knee ligaments were repaired. In the last examination, four years after the operation, the range of motion of the right and left knee were 130° and 120° of flexion respectively and 5° of extention lack in both. No signs of instability was observed. Lysholm scores of the knees were 90 on both. Traumatic ligament lesions of the knee are being hard to manage and rehabilitate. The goal of treatment is to restore the anatomy and stability as close as possible to the previous status. In this report, we present a case of rotary instability of both knees, which is rarely seen and hard to manage and rehabilitate.*

**Keywords:** Rotatory Instability, both knee

Spor yaralanmaları ve trafik kazalarındaki artışa paralel olarak travmatik diz bağ yaralanmaları daha sık görülmeye başlamıştır. Diz bağ yaralanmalarının tedavisi ve rehabilitasyonu çeşitli zorluklar içermektedir. Tedavinin esası, anatomik yapıların restorasyonu ve stabilitenin mümkün olduğunca yaralanma öncesine yakın hale getirilip, hastanın fonksiyonel kapasitesinin kazandırılmasıdır. (1, 2, 6, 11-14). Bu çalışmada, her iki dizde rotasyonel bağ yaralanması olan bir olgu ender görülmesi, tedavi ve rehabilitasyonunda karşılaşılan güçlükler nedeni ile sunulmuştur.

### **Olgu**

M.E, 26 y, Bayan Hasta: Çukurova Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı'na başvuran ve dizlerinde ağrı yakınması olan hastanın öyküsünden, kaldırımında dururken bir arabanın çarpması sonucunda trafik kazası geçirdiği öğrenildi. Fizik muayenede genel durumu iyi, sistemik patolojisi yoktu, ancak her iki diz hareketleri ağrı nedeni ile yapılamıyordu. Dizlerin muayenesinde rotasyonel bağ yaralanmasını düşündüren bulgular saptandı. Radyolojik incelemede sol fibula başında kırık görüldü. Hasta, uzun bacak atelleri konularak hastaneye yatırıldı. Olay sonrası 6. günde operasyona alınan hastamıza, genel anestezi altında rotasyonel testlerle muayene edildi. Sağ dizde anteromedial, sol dizde posterolateral rotasyonel instabilite saptandı. Pnömatik turnike ile sağ diz için medial, sol diz için lateral giriş kullanıldı. Sağda ön çapraz, medial kollateral, posterior oblik

bağ ve medial kapsül, solda ise ön çapraz bağ ve kapsülün posterolateral kısmı yırtıktı, fibula başında kopma kırığı vardı. Yaralanma saptanan tüm yapılar primer olarak tamir edildi, dizler 30° fleksiyonda alçı atelleri ile tespit edildi. Profilaktik olarak iki gün süreyle birinci kuşak sefalosporin (2 gr/gün) kullanıldı. Postoperatif erken immobilizasyon döneminde, her iki alt ekstremiteye quadriceps ve hamstring izometrik, kalça çevresi güçlendirici egzersizler uygulandı. Üç haftalık immobilizasyon süresinin sonunda her iki diz ekleminde ayarlanabilir dizlikler takıldı ve 30° diz fleksiyonu derecesinde pasif ROM egzersizlerini takiben aktif asistif ROM, yerçekimine karşı kontrollü aktif diz fleksiyonu egzersizlerine geçildi. Postoperatif 6. haftanın bitiminde hasta çift koltuk değneği ve ayarlanmış dizlikleri ile mobilize edildi. Bu dönemde açık kinetik zincir hamstring ve quadriceps egzersizleri uygulandı aktif diz fleksiyonu egzersizleri sürdürüldü. Postoperatif 8. haftadan itibaren hastanın rehabilitasyon programına uyumu kolaylaştı. Bu dönemden sonra her iki diz ekleminde de fleksiyon açısı giderek arttı ve effüzyon gelişmedi. Hastanın, 4. ayda desteksiz, 6. ayda dizliksiz mobilizasyonuna izin verildi. Diz fleksiyonları 100°'ye ulaşınca kapalı kinetik zincir ve bisiklet egzersizleri uygulandı. Rehabilitasyon süresi aktif olarak 12 ay sürdürüldü. Olgumuzun, postoperatif dördüncü yılda yapılan son kontrolünde belirgin instabilite saptanmadı. Diz fleksiyonu sağda 130°, solda 120° yapılabiliyordu, ekstansiyon ise her iki dizde 5° kısıtlıydı. Lysholm diz skoru iki diz için de 90 olarak hesaplandı (10). Çekilen diz grafilerinde dejeneratif değişiklikler saptanmadı.

(1) Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Prof. Dr.

(2) Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Doç. Dr.

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

(4) Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Doç. Dr.

## Tartışma

Rotasyonel diz bağ yaralanmalarının erken tanısı, cerrahi onarımı ve bunun yanısıra dizin stabilizasyonunu sağlayan çevredeki muskületendinöz yapıların rehabilitasyonu önemlidir. Rehabilitasyon programlarının belirli ilkeler doğrultusunda bireysel hazırlanması önerilmektedir. Özellikle kombine diz bağ yaralanmalarında standart programların uygulanması son derece zordur. Rehabilitasyon programlarının fonksiyonel devrelerini; erken dönem immobilizasyon dönemi, kinetik zincir kuvvetlendirme egzersizleri ve nöromusküler-proprioseptif eğitim dönemi oluşturmaktadır (3, 5, 6, 13). Primer onarım yaptığımız ve klasik diz rehabilitasyon programlarına dayanan bireysel bir program uyguladığımız iki taraflı bağ yaralanması olan olgumuzda, rehabilitasyon süresinin uzaması uyumu zorlaştırdı.

Erken dönemde en önemli problemi, 3 haftalık immobilizasyon dönemi ve bunu takiben gelişen diz ekleminin ekstansiyon ve fleksiyon hareketlerindeki limitasyon oluşturdur. Bu açıdan rehabilitasyon programı yoğun olarak eklem hareket açıklığının kazanılmasına yöneltilmiştir. Diz stabilitesinde oluşabilecek yetersizlikler, fonksiyonel kapasitenin düşmesine ve günlük aktivitenin azalmasına, sonuç olarak dejeneratif artrit neden olur. Rotasyonel diz bağ yaralanmalarında primer onarım yapılan ve uzun süre diz hareketleri kısıtlanan olguların geç sonuçları iyi olmamaktadır. Buna karşın postoperatif immobilizasyon süresini kısaltan rijit tespit ile primer rekonstrüksiyon yapılan olgularda ise yüz güldürücü sonuçlar alındığı bildirilmektedir (2, 4-9, 11, 15, 16). Bu olgunun tedavi sürecinde yaşadığımız zorlukları yaralanmanın tipine ve uygulanan cerrahi tekniğe, dördüncü yılda ulaşılan sevindirici fonksiyonel durumu ise agresif rehabilitasyon programına ve hastanın bu programa uyumuna bağlıyoruz. Ancak, özellikle iki taraflı kombine bağ yaralanmalarında, erken eklem hareketine izin veren, rehabilitasyonu hızlandıran cerrahi restorasyon tekniklerinin tercih edilmesi gerektiğini düşünüyoruz.

## Kaynaklar

1. Akgün I, Subaşı F, Aydıngöz Ö: Isokinetic Muscle Strength Test Results of the Thigh after Surgical Treatment of Knee Ligament Injuries. *Artroplastii Artroskopik Cer* 7: 19-22, 1996.
2. De Haven EK: Acute ligament injuries and dislocations. In *Surgery of the Musculoskeletal System*, M. C. Everts 2nd ed, Vol: 3, New York. *Churchill Livingstone*, 3255-3282, 1990.
3. Ergun N, Yılmaz I, Baltacı G, Binnet M: Rekonstrükte Anterior Krusiyat Ligament Lezyonlarının Rehabilitasyonunda yeni bir yaklaşım. *Artroplastii Artroskopik Cer*. 4: 12-15, 1993.
4. Grood SE: Biomechanics of ligamentous disorders of the knee. In *Knee Surgery*. MP. Aichroth DW, Cannon Jr, New York, Raven Press, 116-136, 1992.
5. Hugston CJ, Andrews RJ, Cross JM, et al: Classification of knee ligament instabilities, Part I. The medial compartment and cruciate ligaments *J Bone Joint Surg* 58-A: 159-172, 1976.
6. Hugston CJ, Andrews RJ, Cross JE, et al: Classification of knee ligament instabilities, Part I. The lateral compartment. *J Bone Joint Surg* 58-A: 173-79, 1976.
7. Kisner C, Colby LA: *Therapeutic Exercise Foundadion and Techniques*, Philadelphia FA, Davis
8. Larso LR, Jones CD: Dislocations and ligamentous injuries of the knee. In *fractures, Rockwood CA and PD, Green Vol: 2nth ed. London, J Lippincott Comp* 1480-1591, 1984.
9. Lutz EG, Stuart JM, Sim HF: Rehabilitative techniques for athletes after reconstruction of the anterior cruciate ligament. *Mayo Clin. Proc.* 65: 1322-1329, 1990.
10. Lysholm J, Gillquist J: Evaluation of knee ligament surgery results with special emphasis on use of a scoring scale. *Am. J Sports Med.* 10: 472-74, 1984.
11. Podesta L, Sherman FM, Bonamo RJ, et al: Rationale and protocol for postoperative anterior cruciate ligament rehabilitation. *Clin Orthop* 257: 262-273, 1990.
12. Scuderi RG, Scott NW: Classification of knee ligament injuries. In *Surger of the Knee*, edited by N.J. Insall, E.R. Windsor, N.W. Scott, et al. Eds. 2nth ed. Vol. 2 *New York, Churchill Livingstone*, 387-401, 1993.
13. Shoemaker SC, Skyhar MJ, Simmons TC: Rehabilitation of the knee. In *Orthopaedic Rehabilitation* edited by VL. Nickel, M.J. Botte. 791-802, *New York, Churchill Livingstone*, 1992.
14. Sisk DT: Knee injuries. In *Camphell's Operative Orthopaedics* A.H. Crenshaw. eds, 8th Ed. Vol. 3, 1487-1732, *St. Louis, Mosby Comp* 1992.
15. Veltri MD, Warnen FR: Isolated and combined posterior cruciate ligament injuries. *J. Am. Aced. Orthop. Surg.* 1: 67-75, 1993.
16. Wolff G, Grana WA: Principles of Rehabilitation of the knee. *Sports. Med. Arthrosc. Rev.* 4 (1): 2-7, 1996.

### Yazışma Adresi:

Yrd. Doç. Dr. Yaman Sarpel  
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı,  
01330 Balçalı, Adana, Türkiye