

TRAVMATİK SPOR YARALANMALARI

Halil GÖK¹

GİRİŞ

Spor yaralanması sportif aktivite sırasında dokular üzerine intrinsek yada ekstrinsek, tek yada tekrarlayan fiziksel etkenlerin oluşturduğu işlevsel bozukluklardır.⁽¹⁾

RİSK FAKTÖRLERİ

Spor yaralanmalarında risk faktörleri yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksinin fazla olması, kondisyon durumu, yetersiz ısınma, antrenman hataları, spor dalı, zemin ve hava koşullarının kötü olması olarak tanımlanır.

Kadınlarda femoral notch genişliğinin az olması, diz eklemindeki bağ laksitesi, düşük hamstring/kuadriseps kuvvet oranı, diz ekleminde valgus, hiperekstansiyon ve anterior tibial translasyon ön çapraz bağ yaralanması riskini artırır.⁽²⁾

Kadınlar erkeklere göre daha geniş pelvise, daha büyük kuadriseps (Q) açısına ve daha fazla posterior slopa sahiptir. Artmış Q açısı, patellar dizilim bozukluğu, kalça kuvvet azlığı ve konstantrik diz ekstansiyon kuvvet azlığı ile patellofemoral ağrı sendromu arasında bir ilişki gösterilmiştir.⁽³⁾

Kadınlarda düşük enerji alımı, menstrüel disfonksiyon ve kemik mineral yoğunluğunun azalması kadın sporcu üçlemesini oluşturur. Düşük enerji alımının bu üçlemenin esas nedeni olduğu kabul edilmektedir.⁽⁴⁾

PATOFİZYOLOJİ

Dokulara gelen yük fizyolojik sınırları aştığı zaman lokal doku hasarı meydana gelir. Araşidonik asit salınımı, siklooksijenaz enzim aktivitesi ve prostoglandin yapımı inflamasyona yol açar. Prostoglandinlerin histamin, serotonin ve diğer mediatörlerle sinerjitik etkileri ile ağrı ve fonksiyon kaybı oluşur. Aktivitelere devam edilmesi doku hasarı ve inflamasyonu artırır. Bu da ağrının artmasına neden olur. Bu kısır döngü ile aktivite yapılamaz hale gelir böylece istirahat ağrıları ortaya çıkar.⁽⁵⁾

EPİDEMİYOLOJİ

Epidemiyolojik çalışmalarda maç esnasındaki yaralanmanın antrenman sırasındaki yaralanmalardan üç kat daha fazla olduğu ve tüm yaralanmaların yaklaşık %70'inin alt ekstremitede görüldüğü belirtilmektedir.⁽⁶⁾

¹ Op. Dr., Akyurt Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, dr.halil.gok@gmail.com

yırtıklarına, yaşlı bir kişide omuzda oldukça küçük bir zorlanma veya omuz çıkığı gibi önemli bir travma neden olabilir. Gençlerde tam kat yırtıklar genellikle daha yüksek enerjili travma sonucu oluşur.⁽²⁷⁾

En sık yırtılan tendon olan supraspinatusu değerlendirmek için sıklıkla kullanılan test, kol düşme testidir. Bu test ile hastanın kolu pasif olarak 90 derece abduksiyona getirilir. Hasta, muayene eden kişi olmadan kolu havada tutamıyorsa test sonucu pozitifdir.

Akut rotator manşet yırtığının teşhisi, yaralanmanın oluş şekline, fizik muayene bulgularına ve gerektiğinde manyetik rezonans görüntüleme (MRI) ve ultrasonografiye (USG) dayanır. Abdüksiyon ve dış rotasyonda genellikle ağrı ve kuvvet kaybı meydana gelir ve baş üstü aktivitelerle daha da kötüleşir. Tanıya yardımcı olmak için MR görüntüleme, invaziv artrografinin yerini almıştır.⁽²⁹⁾ Son zamanlarda yapılan araştırmalar, rotator manşet yırtıklarının teşhisinde ultrasonografinin etkinliğinin MRI ile benzer olduğunu göstermiştir.⁽²⁶⁾

Tedavi seçenekleri, hastalığın derecesine ve hasta semptomlarına bağlıdır ve fizik tedaviden çeşitli teknikler kullanılarak cerrahi onarıma kadar değişebilir. Olguların çoğunda, başlangıç tedavisi fizik tedavi, analjezikler ve muhtemelen kortikosteroid veya trombosit açısından zengin plazma enjeksiyonlarıdır. Yaşlı hastalarda kronik rotator manşet hastalığı için cerrahinin etkinliği ve güvenliği net değildir. Tam kat yırtığı olan genç, aktif, sağlıklı hastalarda erken operatif tedavi daha iyi sonuçlar sağlar. Yırtığın kalınlığı, boyutu ve morfolojisi sıklıkla kullanılan onarım tekniklerini belirler.

STRES KIRIKLARI

Stres kırığı aşırı kullanımın neden olduğu, kemikte küçük ve ince bir kırılmadır. Basketbol, koşu ve diğer sporlar için antrenman yaptıktan sonra meydana gelebilir. Tibia ve metatarslar büyük risk altındadır. Metatarsal kemiklerin stres kırıkları ilk olarak acemi askerlerde tanımlanıp ve “Marş Kırığı” olarak adlandırılmıştır.⁽²⁹⁾

Uzun veya yoğun egzersiz dönemlerinden sonra dinlenmekle kaybolan ağrı şikayeti, kırık düşünülen bölgede ödem, ekimoz ve hassasiyet olması stres kırığı lehinedir.⁽³⁰⁾

Stres kırıklarının görüntülenmesinde X-ışınları genellikle yetersizdir ancak çevresinde bir kallus oluşumunda kırığı doğrulayabilir. Bu nedenle kemik taraması veya manyetik rezonans görüntüleme (MRG) daha çok tercih edilir. Tedavi çoğunlukla konservatiftir, PRICES ve NIPED protokolleri uygulanır.

KAYNAKLAR

1. Ergen E, Sporda Sağlık Sorunları Ve Sakatlıklar, Dirim 2002; Ocak-Şubat:6-13.
2. Gould S, Hooper JH, Strauss E. Anterior Cruciate Ligament Injuries in Female: Risk Factors, Prevention, And Outcomes. Bull Hosp Jt Dis.2016;74(1):46-51.
3. Witvrouw E, Lysens R, Bellemans J. Intrinsic risk factors for the development of anterior knee pain in an athletic population: A two years prospective study. Am J Sports Med.2000;28(4):480-8.
4. De Souza MJ, Nattiv A, Joy E, et al. 2014 female athlete triad coalition consensus statement on treatment and return to play of the female athlete triad: 1st International conference held in San Francisco, CA, May 2012, and 2nd International Conference held in Indianapolis, IN, May 2013. Br J Sport Med.2014;48:289.
5. Ünal M. Aşırı Kullanıma Bağlı Spor Yaralanmaları. Sporcu Eğitim, Sağlık ve Araştırma Merkezi-SESAM, İstanbul.
6. Kerr ZY, Kroshus E, Grant J, et al. Epidemiology of National Collegiate Athletic Association Men's and Women's Cross-Country Injuries, 2009-2010 Through 2013-2014. J Athl Train. 2016;51(1):57-64.
7. Burç H. Spor Yaralanmaları/Diz Yaralanmaları DOI: 10.4328/ Derman 3568.
8. Noyes FR, Barber Westin SD. Treatment of meniscus tears during anterior cruciate ligament reconstruction. Arthroscopy. 2012; 28:12-30.doi: 10.1016/j.arthro.2011.08.292.
9. Magnussen RA, Mansour AA, Carey JL, et al. Meniscus status at anterior cruciate ligament reconstruction associated with radiographic signs of osteoarthritis at 5- to 10-year follow-up: a systematic review. J Knee Surg. 2009;22:347-57. doi: 10.1055/s-0030-1247773.
10. Canale ST, Beatry JH. Campbell's Operative Orthopaedics, 11. Ed., Mosby/Elsevier, 2007. P. 2422.
11. Stürke C, Kopf S, Petersen W, Becker R. Meniscal repair. Arthroscopy. 2009 Sep;25(9):1033-44.
12. Serbest S, Tosun H.B, Yılmaz E. Fırat Tıp Dergisi 2011; 16(4): 186-189.
13. Indelli P, Francesco P, Michael F, Gary S, Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Using Cryopreserved Allografts. Clin Orthop Relat Res 2004; 420: 268-275.

14. Fabricant PD, Jones KJ, Delos D. Et al. Reconstruction of the anterior cruciate ligament in the skeletally immature athlete: A review of current concepts: AAOS exhibit selection. *J Bone Joint Surg Am.* 2013 Mar 6;95(5). Review.
15. Garrick J. The frequency of injury, mechanism of injury and epidemiology of ankle sprains. *Am J Sports Med* 1977; 5:241-2.
16. Kılıçoğlu Ö. Sporcularda Ayak ve Ayak Bileği Sorunları İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul.
17. Freeman MA. Treatment of ruptures of the lateral ligament of the ankle. *J Bone Joint Surg Br* 1965;47-4:661-8
18. Brostrom L. Sprained ankles. V. Treatment and prognosis in recent ligament ruptures. *Acta Chir Scand* 1966;132-5:537-50.
19. O'Brien M. The anatomy of the Achilles tendon. *Foot Ankle Clin.* 2005 Jun; 10(2):225-38.
20. Strocchi R, De Pasquale V, Guizzardi S, et al. Human Achilles tendon: morphological and morphometric variations as a function of age. *Foot Ankle* 1991;12(2):100-4
21. Suchak AA, Bostick G, Reid D, et al. The incidence of achilles tendon ruptures in Edmonton, Canada. *Foot Ankle Int* 2005; 26(11):932-6.
22. Doral M, Bozkurt M, Turhan E, et al. Achilles tendon rupture open Access journal of sports medicine 13 Dec 2010 Volume 2010:1 Pages 233—240 DOI 10.2147/OAJSM.S10670
23. Inglis AE, Sculpo TP Surgical repair of ruptures of the tendo Achillis. 1. *Clin Orthop Relat Res.* 1981 May;(156): 160-9.
24. Chiodo CP, Glazebrook M, Bluman EM, et al Diagnosis and treatment of acute Achilles tendon rupture. *American Academy of Orthopaedic Surgeons. J Am Acad Orthop Surg.* 2010 Aug; 18(8):503-10.)
25. Maffulli N, Dymond NP, Regine R Surgical repair of ruptured Achilles tendon in sportsmen and sedentary patients: A longitudinal ultrasound assessment. *Int J Sports Med.* 1990 Feb; 11 (1): 78-84.
26. Monica J, Vredenburg Z, Korsh J et al. Acute Shoulder Injuries in Adults. *Am Fam Physician.* 2016 Jul 15;94(2):119-27. PMID:27419328.
27. Mantone JK, Burkhead WZ Jr, Noonan J Jr. Nonoperative treatment of rotator cuff tears. *Orthop Clin North Am.* 2000;31:295-311.
28. Iannotti JP, Zlatkin MB, Esterhai JL, et al. Magnetic resonance imaging of the shoulder. Sensitivity, specificity, and predictive value. *J Bone Joint Surg [Am].* 1991; 73:17-29.
29. Fredericson M, Jennings F, Beaulieu C, et al. Stress fractures in athletes. *Top Magn Reson Imaging.* 2006 Oct;17(5):309-25. doi: 10.1097/RMR.0b013e3180421c8c.PMID: 17414993.
30. Brukner P, Bennel K, Gordon M. Stress Fractures. Malden, MA: Blackwell Science; 1999