

# 7.

## Bölüm

# AYAK BİLEĞİ BAĞ YARALANMALARI

Mehmet KUYUMCU<sup>1</sup>

Travma, ayak bileğinde kırıklar ve çıkışlıklar dışında, bunlara eşlik eden yada tek başına olabilen bağ yaralanmaları da meydana getirebilir. Bunlar eklem bozukluklarıyla beraber olan şiddetli bağ yaralanmaları olabileceği gibi eklemde hasara yol açmayan yada minimal hasara yol açan bağ yaralanmaları da olabilir (1,2).

Ayak bileği bağ yaralanmalarının büyük kısmına burkulmalar (%80-90) sebep olur. Bunun da % 20 ye yakın nedeni spor yaralanmalarıdır. En sık basketbol daha sonra ise futbol ve voleybol ayak bileği bağ yaralanması için yüksek risk oluşturur. Aynı sporu yapan bayanlarda erkekler göre risk daha fazladır (1).

Ayak bileğinin bağ yaralanmaları O'Donoghue tarafından yapılan sınıflandırmada minör ligamentöz gerilim yaralanmaları (tip 1), tamamlanmadı ligamentöz yırtıkları (tip 2) veya ligamentlerin tamamen yırtılması (tip 3) olarak sınıflandırılmıştır (2). Yine Clanton, stres testiyle belirlenen ve bileğin stabilitesine dayanan daha pratik bir sınıflama yapmıştır. Clanton tip 1, klinik testlerde stabil ayak bileği konservatif tedavi yapılır, tip 2 de pozitif anterior çekmece testi yada pozitif talar eğme testi veya her ikisinde de stabil olmayan ayak bileğinde ise hastanın aktivite derecesine göre cerrahi de planlanabilir.

Tüm kas-iskelet yaralanmalarının dörtte birini, ayak bileği bağ yaralanmalarının %85'ni lateral inversiyon mekanizması oluşturur ve bu mekanizma ile en sık ayak bileği lateral bağ kompleksi yaralanır (1-4). Ayak bileğini eversiyon ve abduksiyona zorlayan mekanizmlarda ise en sık ayak bileği medialinde olan deltoid bağ kompleksi yaralanır (5). Bu nedenle teşhis ve

<sup>1</sup> Uzm. Dr. Mehmet KUYUMCU, Sancaktepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji AD. mehmetkuyumcu1982@gmail.com

## KAYNAKLAR

1. Beynnon, B.D., Renström, P.A., Haugh, L., Barker, H. (2006). Prospective, Randomized Clinical Investigation of the Treatment of First-Time Ankle Sprains. *American Orthopaedic Society for Sports Medicine*, 34 (9), 1401-12.
2. Hosea, T.M., Carey, C.C., Harrer, M.F. (2000). The gender issue: epidemiology of ankle injuries in athletes who participate in basketball. *Clinical Orthopaedic and Related Research*, 372, 45-49.
3. Van Den Bekerom, M.P.J., Kerkhoffs, G.M.M.J., McCollum, G.A., Calder, J.D.F., Van Dijk, C.N. (2013). Management of acute lateral ankle ligament injury in the athlete. *Knee Surgery, Sports Traumatology and Arthroscopy*, 21, 1390-5.
4. Bleakley, C.M., McDonough, S.M., MacAuley, D.C. (2006). Cryotherapy for acute ankle sprains: a randomized controlled study of two different icing protocols. *British Journal of Sports Medicine*, 40, 700-705.
5. Hockenberry, R.T., Sammarco G.J. (2001). Evaluation and treatment of anklesprains. *The Physician and Sports medicine*, 29 (2), 57-64.
6. Petersen, W., Rembitzki, I.V., Koppenburg, A.G., Ellermann, A., Liebau, C., Brüggemann, G.P., Best R. (2013). Treatment of acute ankle ligament injuries: a systematic review. *Archives Orthopaedics and Trauma Surgery*, 133, 1129-41.
7. Can, F., İkiz, İ. (2013). Ayak Bileği İnstabiliteleri: Konservatif TedaviYöntemi. *TOTBİD Dergisi*, 12 (2), 117-33.
8. Czajka, C.M., Tran, E., Cai, A.N., DiPreta, J.A. (2014). Ankle Sprains and Instability. *Medical Clinics of North America*, 98, 313-29.
9. Nyska, M., Mann, G. (2002). Unstable Ankle. Human Kinetics Publishe
10. Moore, K.L., Dalley, A.F., Agur, A., M., R. (2010). Clinically Oriented Anatomy. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.
11. Boyle, M., Jacoby, S. (Eds). Lateral ankle sprains. Evidence-based ClinicalProtocols. Biomedex Medical System
12. Ankle syndesmosis. Erişim: 22.05.2015, <http://www.eorthopod.com/anklesyndesmosis/topic/135>
13. Hertel, J. (2002). Functional anatomy, pathomechanics, and pathophysiologyof lateral ankle instability. *Journal of Athletic Training*, 37(4), 364-75.
14. Hamill, J., Holt, K., Derrick, T.R. (1995). Biomechanics of the foot and ankle. Sammarco, G.J. (Ed.). *Rehabilitation of the foot and ankle*. St. Louis: Mosby-year book.
15. McKay, G.D., Goldie, P.A., Payne, W.R., Oakes, B.W. (2001). Ankle injuries in basketball: injury rate and risk factors. *British Journal of Sports Medicine*, 35(2), 103-108.
16. Fallat, L., Grimm, D.J., Saracco, J.A. (1998). Sprained ankle syndrome: prevalence and analysis of 639 acute injuries. *Journal of Foot Ankle Surgery*, 37 (4), 280-5.
17. Paine, R., Hariri, T. (2014) Proprioception and Joint Dysfunction. Miller,M.D., Thompson, S.R. (Eds.). *DeLee & Drez's Orthopaedic Sports Medicine*. Philadelphia: Elsevier Saunders.
18. Fong, D.T., Chan, Y.Y., Mok, K.M., Yung, P.S.H., Chan, K.M. (2009).Understanding acute ankle ligamentous sprain injury in sports. Sports Medicine, Arthroscopy, Rehabilitation, Therapy & Technology, 30, 1-14.
19. Hang, B. (2013). Acute Sports- Related Lower Extremity Injuries. Clinical Pediatric Emergency Medicine, 14 (4), 304-17.
20. Beynnon, B.D., Murphy, D.F., Alosa, D.M. (2002). Predictive factors for lateral ankle sprains: A literature review. *Journal of Athletic Training*, 37, 376-80.
21. Bahr, R., Krosshaug, T. (2005). Understanding injury mechanisms: a key component of preventing injuries in sport. *British Journal of Sports Medicine*, 39, 324-9.
22. Doherty, C., Bleakley, C., Hertel, J., Caulfield, B., Ryan, J., Delahunt, E. (2015). Dynamic Balance Deficits 6 Months Following First-Time Acute Lateral Ankle Sprain: A Laboratory Analysis. *Journal of Orthopaedic and ports Physical Therapy*, 45 (8), 626-33.

23. Gabriner, M.L., Houston, M.N., Kirby, J.L., Hoch, M.C. (2015). Contributing factors to star excursion balance test performance in individuals with chronic ankle instability. *Gait Posture*, 41 (4), 912-6.
24. Huurnink, A., Fransz, D., Kingma, I., Verhagen, E., Van Dieën, J., 2014. Postural stability and ankle sprain history in athletes compared to uninjured controls. *Clinical Biomechanics*, 29, 183–188.
25. Surgical Management of Lateral Ankle Instability in Athletes. Camacho LD, Roward ZT, Deng Y, Latt LD. *J Athl Train*. 2019 Jun;54(6):639-649. doi: 10.4085/1062-6050-348-18. PMID: 31238016
26. Foot Ankle Clin. 2018 Dec;23(4):639-657. doi: 10.1016/j.fcl.2018.07.008. Epub 2018 Sep 25.
27. Salat P, Le V, Veljkovic A, Cresswell ME. *Foot Ankle Clin*. 2018 Dec;23(4):499-522.e28. doi: 10.1016/j.fcl.2018.07.011. PMID: 30414649
28. Anatomic Ligament Repairs of Syndesmotic Injuries. Akoh CC, Phisitkul P. *Orthop Clin North Am*. 2019 Jul;50(3):401-414. doi: 10.1016/j.ocl.2019.02.004. Epub 2019 Apr 16. PMID: 31084843
28. Management of acute lateral ankle ligament injury in the athlete. Van den Bekerom MP, Kerkhoffs GM, McCollum GA, Calder JD, van Dijk CN. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2013 Jun;21(6):1390-5. doi: 10.1007/s00167-012-2252-7. Epub 2012 Oct 30. PMID: 23108678
29. Surgical management of chronic lateral ankle instability: a meta-analysis. Cao Y, Hong Y, Xu Y, Zhu Y, Xu X. *J Orthop Surg Res*. 2018 Jun 25;13(1):159. doi: 10.1186/s13018-018-0870-6. PMID: 29940985
30. Imaging diagnosis for chronic lateral ankle ligament injury: a systemic review with meta-analysis. Cao S, Wang C, Ma X, Wang X, Huang J, Zhang C. *J Orthop Surg Res*. 2018 May 22;13(1):122. doi: 10.1186/s13018-018-0811-4. PMID: 29788978
31. Percutaneous Ankle Reconstruction of Lateral Ligaments. Glazebrook M, Eid M, Alhadhoud M, Stone J, Matsui K, Takao M. *Foot Ankle Clin*. 2018 Dec;23(4):581-592. doi: 10.1016/j.fcl.2018.07.013. Epub 2018 Sep 28. PMID: 30414654