

BÖLÜM 26 Ayağın Ağrılı Durumları

Cansın MEDİN CEYLAN¹

Giriş

Ayak ağrısı, tibia veya fibula distalindeki herhangi bir dokuda hissedilen hoş olmayan bir duyuşsal ve duygusal deneyimdir. Ayakta yer alan kemikler, eklemler, bağlar, kaslar, tendonlar, apofizler, retinakulum, fasya, bursalar, sinirler, cilt, tırnaklar ve damar yapıları dahil olmak üzere pek çok dokunun yaralanmasının ardından meydana gelebilir (1). Ayak ağrısı %17-30 arasında prevalansı bildirilen genel bir halk sağlığı sorunudur. Yaş ile birlikte sıklığı artmaktadır ve 45 yaş üzerindeki bu oran %37'lere ulaşmaktadır (2).

Ayak ağrısına yol açan faktörleri araştıran çalışmalarda artan yaş, kadın cinsiyet, artmış vücut kitle indeksi, ayak patolojileri, uygun olmayan ayakkabı seçimi, diğer ağrılı kas iskelet sistemi sorunları ve kalp hastalığı, depresyon gibi mental problemler, inflamatuvar hastalıklar gibi pek çok medikal durum ayak ağrısı ile ilişkili saptanmıştır (3–7). Ayak ağrısı, bozulmuş ayak fonksiyonuna, engelliliğe ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin azalmasına yol açar ve önemli sağlık sistemi kaynaklarının kullanımına neden olur (3,8,9). Ek olarak ayak ağrısı bozulmuş dengeye ve düşmelere yol açarak düşük yaşam kalitesi için bir risk faktörü olmaktadır (8). Bu nedenle ayak ağrısına yol açan faktörler ayrıntılı değerlendirilmelidir. Hastalık-

ların saptanması kadar tedavi süreci de büyük önem arz etmektedir. Değerlendirme süreci ve hastalıkların tedavi yönetimi açısından geçerli ve güvenilir sonuç ölçütlerinin varlığı çok değerlidir. Son 10 yılda en sık kullanılan 10 sonuç ölçütü, Amerikan Ortopedik Ayak ve Ayak Bileği Derneği (American Orthopaedic Foot and Ankle Society-AOFAS) Klinik Derecelendirme Ölçekleri, Ayak ve Ayak Bileği Yetenek Ölçütü (Clinical Rating Scales, the Foot and Ankle Ability Measure-FAAM), Ayak ve Ayak Bileği Sonuç Skoru (Foot and Ankle Outcome Score- FAOS), Ayak Fonksiyon İndeksi-Revize Edilmiş (Foot Function Index–Revised-FFI-R), Ayak Sağlığı Durum Anketi (Foot Health Status Questionnaire- FHSQ), Romatoid Artrit için Leeds Ayak Etki Ölçeği (Leeds Foot Impact Scale for Rheumatoid Arthritis- LFIS-RA), Manchester Ayak Ağrısı ve Engellilik İndeksi (Manchester Foot Pain and Disability Index - MFP-DI), Manchester-Oxford Ayak Anketi (MOXFQ), Kendinden Bildirilen Ayak ve Ayak Bileği Skoru (Self-Reported Foot and Ankle Score- SEFAS) ve Görsel Analog Skala-Ayak ve Ayak Bileği (Visual Analog Scale–Foot and Ankle- VAS-FA)'dir. Genel ayak sorunlarının klinik değerlendirmeleri için FFI-R, FHSQ veya MOXFQ'nun; sporla ilgili ayak bileği rahatsızlıkları için FAAM; inflamatuvar bozukluklar için LFIS; ve ayak cerrahisi için MOXFQ

¹ Uzm. Dr. İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, cansinmedin@hotmail.com

zamanında düzelmeyen hastalarda ve uyumsuz çocuklarda bazen alçı immobilizasyon gereklidir. Komplikasyon çok nadirdir ve semptomlar 2 hafta ile 2 ay arasında çözülür (48,56).

Retrokalkaneal bursit ve Haglund deformitesi

Retrokalkaneal bursa kalkaneus ile aşil tendonu ile arasında yer alan bir yapıdır. Retrokalkaneal bursit teriminde ise kalkaneusun hemen üzerinde ağrı ve inflamasyonla karakterize bir tablo söz konusudur. Ayağın dorsifleksiyonu ve dirençli plantar fleksiyon ile ağrı artabilir. Haglund deformitesi ise kalkaneusun posterosuperiorundaki genişleme, retrokalkaneal ve/veya suprakalkaneal bursanın inflamasyonu ve hipertrofisi ile gelişen durumdur. Ayak bileği lateral grafisinde posterosuperiora kemik çıkıntı ve intratendinöz kalsifikasyonun görülmesi tanıyı doğrular. Konservatif yaklaşımda kullanılan ayakkabı modifikasyonu, topuk yastıkları, soğuk paketler, germe egzersizleri ve ESWT ve kortikosteroid enjeksiyonları denenebilir. Konservatif tedavinin başarısızlığında cerrahi olarak retrokalkaneal bursa eksizyonu, endoskopik dekompresyon uygulanabilir (57).

Sonuç

Ayak ve ayak bileği kompleksi günlük hayatımızın önemli bir fonksiyonu olan yürüme işlevini stabilize ve mobilite yönleri ile sağlayan yapıdır. Ayak ağrısı, yüksek prevalansı, fiziksel fonksiyon ve yaşam kalitesi üzerindeki ciddi olumsuz etkileri nedeniyle önemli bir klinik ve halk sağlığı sorunudur. Ayak ağrısı olan kişilerde günlük yaşam aktiviteleri ile ilgili zorluklar ile birlikte düşme ve fiziksel sakatlık riski vardır. Bu nedenle ayak ağrısına yol açan faktörlerin bilinmesi önemlidir ve tedavide ağrı kontrolü yanı sıra, yürüme fonksiyonunun tekrar kazanılması, düşmelerin önlenmesi ve hastanın istenilen aktivite katılımı seviyesine döndürülmesi amaçlanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Merskey H. Part III pain terms, a current list with definitions and notes on usage. *Classification of chronic pain-descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms*. IASP press; 1994; 207–214.
2. Thomas MJ, Roddy E, Zhang W, et al. The population prevalence of foot and ankle pain in middle and old age: a systematic review. *Pain*. Elsevier; 2011;152(12): 2870–2880.
3. Hill CL, Gill TK, Menz HB, et al. Prevalence and correlates of foot pain in a population-based study: the North West Adelaide health study. *Journal of foot and ankle research*. Springer; 2008;1(1): 1–7.
4. Walsh TP, Butterworth PA, Urquhart DM, et al. Increase in body weight over a two-year period is associated with an increase in midfoot pressure and foot pain. *Journal of foot and ankle research*. BioMed Central; 2017;10(1): 1–8.
5. Dufour AB, Broe KE, Nguyen U-SD, et al. Foot pain: is current or past footwear a factor? *Arthritis care & research*. Wiley Online Library; 2009;61(10): 1352–1358.
6. Cotchett MP, Whittaker G, Erbas B. Psychological variables associated with foot function and foot pain in patients with plantar heel pain. *Clinical Rheumatology*. Springer; 2015;34(5): 957–964.
7. Garrow AP, Silman AJ, Macfarlane GJ. The Cheshire Foot Pain and Disability Survey: a population survey assessing prevalence and associations. *Pain*. Elsevier; 2004;110(1–2): 378–384.
8. Mickle KJ, Munro BJ, Lord SR, et al. Cross-sectional analysis of foot function, functional ability, and health-related quality of life in older people with disabling foot pain. *Arthritis care & research*. Wiley Online Library; 2011;63(11): 1592–1598.
9. Menz HB, Jordan KP, Roddy E, et al. Characteristics of primary care consultations for musculoskeletal foot and ankle problems in the UK. *Rheumatology*. Oxford University Press; 2010;49(7): 1391–1398.
10. Whittaker GA, Munteanu SE, Roddy E, et al. Measures of foot pain, foot function, and general foot health. *Arthritis Care & Research*. Wiley Online Library; 2020;72: 294–320.
11. Hendry GJ, Fenocchi L, Woodburn J, et al. Foot pain and foot health in an educated population of adults: results from the Glasgow Caledonian University Alumni Foot Health Survey. *Journal of Foot and Ankle Research*. Springer; 2018;11(1): 1–15.
12. Rodríguez-Sanz D, Tovaruela-Carrión N, López-López D, et al. Foot disorders in the elderly: A mini-review. *Disease-a-Month*. Elsevier; 2018;64(3): 64–91.

13. Schuh R, Seegmueller J, Wanivenhaus AH, et al. Comparison of plantar-pressure distribution and clinical impact of anatomically shaped sandals, off-the-shelf sandals and normal walking shoes in patients with central metatarsalgia. *International orthopaedics*. Springer; 2014;38(11): 2281–2288.
14. Espinosa N, Brodsky JW, Maceira E. Metatarsalgia. *JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*. LWW; 2010;18(8): 474–485.
15. Besse J-L. Metatarsalgia. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research*. Elsevier; 2017;103(1): S29–S39.
16. Kasperek M, Schneider W. Surgical treatment of Morton's neuroma: clinical results after open excision. *International orthopaedics*. Springer; 2013;37(9): 1857–1861.
17. Di Caprio F, Meringolo R, Eddine MS, et al. Morton's interdigital neuroma of the foot: a literature review. *Foot and ankle surgery*. Elsevier; 2018;24(2): 92–98.
18. Claassen L, Bock K, Ettinger M, et al. Role of MRI in detection of Morton's neuroma. *Foot & Ankle International*. SAGE Publications Sage CA: Los Angeles, CA; 2014;35(10): 1002–1005.
19. Mahadevan D, Venkatesan M, Bhatt R, et al. Diagnostic accuracy of clinical tests for Morton's neuroma compared with ultrasonography. *The Journal of Foot and Ankle Surgery*. Elsevier; 2015;54(4): 549–553.
20. Pastides P, El-Sallakh S, Charalambides C. Morton's neuroma: a clinical versus radiological diagnosis. *Foot and ankle surgery*. Elsevier; 2012;18(1): 22–24.
21. Climent JM, Mondéjar-Gómez F, Rodríguez-Ruiz C, et al. Treatment of Morton neuroma with botulinum toxin A: a pilot study. *Clinical drug investigation*. Springer; 2013;33(7): 497–503.
22. Musson RE, Sawhney JS, Lamb L, et al. Ultrasound guided alcohol ablation of Morton's neuroma. *Foot & ankle international*. SAGE Publications Sage CA: Los Angeles, CA; 2012;33(3): 196–201.
23. Dufour AB, Casey VA, Golightly YM, et al. Characteristics associated with hallux valgus in a population-based foot study of older adults. *Arthritis care & research*. Wiley Online Library; 2014;66(12): 1880–1886.
24. Hecht PJ, Lin TJ. Hallux valgus. *Medical Clinics*. Elsevier; 2014;98(2): 227–232.
25. Nix S, Smith M, Vicenzino B. Prevalence of hallux valgus in the general population: a systematic review and meta-analysis. *Journal of foot and ankle research*. Springer; 2010;3(1): 1–9.
26. Garrow AP, Papageorgiou A, Silman AJ, et al. The grading of hallux valgus. The Manchester Scale. *Journal of the American Podiatric Medical Association*. 2001;91(2): 74–78.
27. Menz HB, Munteanu SE. Radiographic validation of the Manchester scale for the classification of hallux valgus deformity. *Rheumatology*. Oxford University Press; 2005;44(8): 1061–1066.
28. Menz HB, Tiedemann A, Mun-San Kwan M, et al. Reliability of clinical tests of foot and ankle characteristics in older people. *Journal of the American Podiatric Medical Association*. The American Podiatric Medical Association; 2003;93(5): 380–387.
29. Hurn SE, Vicenzino BT, Smith MD. Non-surgical treatment of hallux valgus: a current practice survey of Australian podiatrists. *Journal of foot and ankle research*. Springer; 2016;9(1): 1–9.
30. Klugarova J, Hood V, Bath-Hextall F, et al. Effectiveness of surgery for adults with hallux valgus deformity: a systematic review. *JB Evidence Synthesis*. LWW; 2017;15(6): 1671–1710.
31. Lam A, Chan JJ, Surace MF, et al. Hallux rigidus: How do I approach it? *World Journal of Orthopaedics*. Baishideng Publishing Group Inc; 2017;8(5): 364.
32. Razik A, Sott AH. Cheilectomy for hallux rigidus. *Foot and Ankle Clinics*. Elsevier; 2016;21(3): 451–457.
33. Ho B, Baumhauer J. Hallux rigidus. *EFORT open reviews*. The British Editorial Society of Bone and Joint Surgery; 2017;2(1): 13–20.
34. Shereff MJ, Bejjani FJ, Kummer FJ. Kinematics of the first metatarsophalangeal joint. *The Journal of Bone and Joint surgery. American Volume*. 1986;68(3): 392–398.
35. Hatstrup SJ, Johnson KA. Subjective results of hallux rigidus following treatment with cheilectomy. *Clinical orthopaedics and related research*. 1988;(226): 182–191.
36. King CKK, Sy JL, Zheng Q, et al. Comprehensive review of non-operative management of hallux rigidus. *Cureus*. Cureus; 2017;9(1).
37. Coughlin MJ. Lesser toe abnormalities. *Instructional Course Lectures*. 2003;52: 421–444.
38. Malhotra K, Davda K, Singh D. The pathology and management of lesser toe deformities. *EFORT open reviews*. The British Editorial Society of Bone and Joint Surgery; 2016;1(11): 409–419.
39. López DL, Iglesias MEL, de Bengoa Vallejo RB, et al. Optimal choice of footwear in the elderly population. *Geriatric Nursing*. Elsevier; 2015;36(6): 458–461.
40. Yoon J-Y, An D-H, Yoo W-G, et al. Differences in activities of the lower extremity muscles with and without heel contact during stair ascent by young women wearing high-heeled shoes. *Journal of Ort-*

- hopaedic Science*. Elsevier; 2009;14(4): 418–422.
41. Chan JY, Young JL. Köhler disease: avascular necrosis in the child. *Foot and Ankle Clinics*. Elsevier; 2019;24(1): 83–88.
 42. Khoury J, Jerushalmi J, Loberant N, et al. Kohler disease: diagnoses and assessment by bone scintigraphy. *Clinical nuclear medicine*. LWW; 2007;32(3): 179–181.
 43. Leonard ZC, Fortin PT. Adolescent accessory navicular. *Foot and Ankle Clinics*. Elsevier; 2010;15(2): 337–347.
 44. Zgonis T, Jolly GP, Polyzois V, et al. Plantar fibromatosis. *Clinics in podiatric medicine and surgery*. Elsevier; 2005;22(1): 11–18.
 45. Carroll P, Henshaw RM, Garwood C, et al. Plantar fibromatosis: pathophysiology, surgical and nonsurgical therapies: an evidence-based review. *Foot & Ankle Specialist*. SAGE Publications Sage CA: Los Angeles, CA; 2018;11(2): 168–176.
 46. Ahmad M, Tsang K, Mackenney PJ, et al. Tarsal tunnel syndrome: a literature review. *Foot and Ankle Surgery*. Elsevier; 2012;18(3): 149–152.
 47. Logullo F, Ganino C, Lupidi F, et al. Anterior tarsal tunnel syndrome: a misunderstood and a misleading entrapment neuropathy. *Neurological Sciences*. Springer; 2014;35(5): 773–775.
 48. Agyekum EK, Ma K. Heel pain: A systematic review. *Chinese Journal of Traumatology*. Chinese Medical Journals Publishing House Co., Ltd. 42 Dongsi Xidajie; 2015;18(03): 164–169.
 49. Buchbinder R. Plantar fasciitis. *New England Journal of Medicine*. Mass Medical Soc; 2004;350(21): 2159–2166.
 50. Digiovanni BF, Nawoczenski DA, Malay DP, et al. Plantar fascia-specific stretching exercise improves outcomes in patients with chronic plantar fasciitis: a prospective clinical trial with two-year follow-up. *JBSJ*. LWW; 2006;88(8): 1775–1781.
 51. Yucel I, Yazici B, Degirmenci E, et al. Comparison of ultrasound-, palpation-, and scintigraphy-guided steroid injections in the treatment of plantar fasciitis. *Archives of orthopaedic and trauma surgery*. Springer; 2009;129(5): 695–701.
 52. Draghi F, Gitto S, Bortolotto C, et al. Imaging of plantar fascia disorders: findings on plain radiography, ultrasound and magnetic resonance imaging. *Insights into imaging*. SpringerOpen; 2017;8(1): 69–78.
 53. Ahmad J, Karim A, Daniel JN. Relationship and classification of plantar heel spurs in patients with plantar fasciitis. *Foot & ankle international*. SAGE Publications Sage CA: Los Angeles, CA; 2016;37(9): 994–1000.
 54. Rompe JD, Cacchio A, Weil Jr L, et al. Plantar fascia-specific stretching versus radial shock-wave therapy as initial treatment of plantar fasciopathy. *JBSJ*. LWW; 2010;92(15): 2514–2522.
 55. Sun K, Zhou H, Jiang W. Extracorporeal shock wave therapy versus other therapeutic methods for chronic plantar fasciitis. *Foot and Ankle Surgery*. Elsevier; 2020;26(1): 33–38.
 56. Tu P, Bytowski JR. Diagnosis of heel pain. *American family physician*. 2011;84(8): 909–916.
 57. Chu N-K, Lew HL, Chen CP. Ultrasound-guided injection treatment of retrocalcaneal bursitis. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*. LWW; 2012;91(7): 635–637.