Bölüm
80

OSTEOPOROZ YÖNETİMİ

Ahmet KARAKOYUN[1]
Yalkın ÇALIK[2]

OSTEOPOROZUN TANIMI

Halk sağlığı biliminin ortaya çıkardığı sonuçlardan birisi; ilerleyen yaşa bağlı olarak meydana gelen kronik ve dejeneratif hastalıkların artışıdır. Bu hastalıklardan birisi olan Osteoporoz (OP), yaşla sıklığı artan, kemik mikromimarisinde bozulma ve doruk kemik kütlesinde azalma ile seyreden kırık riskinde artışa yol açan bir hastalıktır. Halk arasında kemik erimesi olarak da bilinen OP'da kırık oluşması en önemli komplikasyonlardandır. Kırıklar önemli bir morbidite ve mortalite sebebi olarak büyük bir sağlık problemi haline gelmiştir. OP, büyük oranda menapoz sonrası kadınları etkilemekle beraber yüzbinlerce kişiyi etkilemektedir. Toplum olarak insanların yaşı arttıkça osteoporoz görülme oranı da giderek artmaktadır (1,2,3).

Osteoporoz sık görülen kas iskelet sistemi hastalıklarından birisidir. Tanım olarak 1820 yılında Jean G. Lobstein isimli bir Fransız patolog tarafından "porous bone" (gözenekli kemik) şeklinde, daha sonra 1947 yılında Albright tarafından "too little bone in bone" (kemik içinde çok az kemik) şeklinde OP tanımlamaları yapılmıştır . Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ise OP'u şu şekilde tanımlamaktadır: "Kemik kütlesindeki azalma ve kemik dokusundaki mikromimari yapının bozulması sonucunda kemiklerdeki kırılma riskinin artması ile ortaya çıkan bir hastalıktır" (4,5).

OSTEOPOROZDA SINIFLANDIRMA

Osteoporoz, farklı açılardan sınıflandırılmakla beraber (Tablo 1), bu sınıflandırmalar içinde klinik hayatta da kullanılan ve en sık yapılan sınıflandırma etiyolojik faktörlere göre yapılandır (6).

Tablo 1. Osteoporozun sınıflandırması

Yaş	Postmenopozal Senil
Lokalizasyon	Sistemik Bölgesel
Kemik Doku	Trabeküler Kortikal
Etiyolojiye göre	Primer Sekonder
Histolojik olarak	Hızlı Yavaş

Etyolojilerine göre OP, primer ve sekonder olmak üzere iki grupta incelenir.

1-Primer osteoporoz (Birincil): Primer OP'da neden olabilecek bilinen bir hastalık yoktur. Osteoporoz hastalarının büyük bir kısmı bu grup içerisinde yer almaktadır. Bu grup; postmenopozal OP (Tip I OP), senil OP (Tip II OP), ve idiyopatik (Jüvenil, Erişkin) OP olmak üzere kendi arasında üçe ayrılır.

[1] Dr. Öğr. Üyesi. Aksaray Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Reh. Anabilimdalı .e-mail: furkankk42@hotmail.com
[2] Uz. Dr. Bolu izzet Baysal FTR Eğt. Arş. Hastanesi Fiziksel Tıp ve Reh. Kliniği. e-mail:yclk04@gmail.com

mik ölçümü yapılarak takibi yapılmalıdır. Tedavisi gerekmeyen hastalar bile belirli aralıklarla tedavi gerekliliği yönünde izlenmelidir. Hastaların tedavilerinde herhangi bir aksaklık yada sıkıntı oluştuğunda tedavi programı revize edilmeli, kullandığı ilaçların yan etkileri göz önünde bulundurulmalıdır.

OP tedavisinin takibinde DEXA ile kemik mineral yoğunluğu değerlendirmesi klinikte en sık tercih edilen yöntemdir (17). KMY ölçümünün ne sıklıkta yaptırılacağı konusu ülkeden ülkeye, uygulanan sağlık politikalarına ve tedavi kılavuzlarına göre değişmekle birlikte, özel durumlar haricinde (steroid kullanımı vb) yılda bir kez yapılması önerilmekte ve bir yıldan daha kısa sürede DEXA tekrarı yaptırılması genel olarak önerilmemektedir.

Osteoporoz, tüm dünyada yaygın olarak görülen ve giderek artan bir hastalık haline gelmektedir. Bu yüzden osteoporozdan korunarak ve ilerlemesini önleyerek daha sağlıklı toplumlar haline gelebiliriz. Bu nedenlerden dolayı bu hastalıktan korunma ve tespiti esnasında aile hekimlerine büyük görevler düşmektedir.

KAYNAKLAR

1. Nordin CBE, Chatterton BE, Need AG. The definition, diagnosis and classification of osteoporosis. Phys Med Rehab Clin North Am 1995;6:395-414.
2. Özdemir F, Yazıcı D, Kabayel DD, et al. Factors Affecting the Age of Admission of Postmenopausal Women to an Osteoporosis Outpatient Clinic. Turk J Rheumatol 2010;25:72-6.
3. David W. Dempster DW. Osteoporosis and the Burden of Osteoporosis-Related Fractures. Am J Manag Care. 2011;17:164-9.
4. Melikoğlu M. Osteoporoz tanımlaması ve sınıflaması. Turkiye Klinikleri J PM&R-Special Topics 2012;5(3):1-5.
5. Sweet MG, Sweet J, Jeremiah MP, et al. Diagnosis and treatment of osteoporosis. Am Fam Physician 2009;79(3):193-200
6. Edwards MH, Jameson K, Denison H, et al. Clinical risk factors, bone density and fall history in the prediction of incident fracture among men and women.Bone 2013;52(2):541-7.
7. Gökçe Kutsal Y. (2000). Osteoporoz. Mehmet Beyazova, Yeşim Gökçe Kutsal (Ed.), *Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Cilt 2* içinde (s.1872-1893). Ankara: Güneş Kitabevi
8. Şen N, Tuncer T. Osteoporoz patofizyolojisi. Türkiye Klinikleri J PM&R-Special Topics 2012;5(3):11-6.
9. Bonjour JP, Chevalley T, Ferrari S, et al. The importance and relevance of peak bone mass in the prevalence of osteoporosis. Salud Publica Mex 2009;51(Suppl 1):5-17.
10. Levinson W, Altkorn D. Primary prevention of postmenopozal osteoporosis, JAMA . 1998;280(21):1821-1822.
11. Sambrook P, Cooper C. Osteoporosis. The Lancet. 2006;367:2010-18.
12. Irish Osteoporosis Society, Osteoporosis Guidelines 2 for Health Professionals, downloaded from www.irishosteoporosis.ie on 21st March 2013.
13. Lindsay R, Silverman SL, Cooper C, et al. Risk of new vertebral fracture in the year following a fracture. JAMA. 2001;285:320-3.
14. Papaioannou A, Morin S, Cheung AM, et al. 2010 clinical practice guidelines for the diagnosis and management of osteoporosis in Canada: summary. CMAJ.2010;182:1864-73
15. Fitzpatrick LA.Secondary causes of osteoporosis.Mayo Clinic Proc.2002;77:453-68.
16. Krieg MA, Barkmann R, Gonnelli S, et al.Quantitative ultrasound in the management of osteoporosis: the 2007 ISCD Official Positions. J of Clin Densitom.2008;11:163-87
17. Erdem HR. Osteoporozda tanı yöntemleri. Turkiye Klinikleri J PM&R-Special Topics 2012;5(3):34-42.
18. Wheater G, Elshahaly M, Tuck SP, et al. The clinical utility of bone marker measurements in osteoporosis. J Transl Med 2013;(11):201.
19. Tang BM, Eslick GD, Nowson C, et al. Use of calcium or calcium in combination with vitamin D supplementation to prevent fractures and bone loss in people aged 50 years and older: a meta-analysis. Lancet 2007;370(9588):657-66.
20. Dionyssiotis Y. Management of osteoporotic vertebral fractures. Int J Gen Med.2010;3:167-71
21. Peacock M. Calcium Metabolism in Health and Disease. Clin J Am Soc Nephrol.2010;5:23–30.
22. European Food Safety Authority (EFSA). Scientific Opinion on the Tolerable Upper Intake Level of calcium. EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA). Palme,Italy. EFSA Journal. 2012;10:2814
23. Moyer VA. U.S. Preventive Services Task Force.Vitamin D and calcium supplementation to prevent fractures in adults: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. Ann Intern Med. 2013;158:691-696
24. Kulie T, Groff A, Redmer J, et al. Vitamin D: An Evidence-Based Review. J Am Board Fam Med. 2009;22:698-706.
25. Cummings SR, Black DM, Thompson DE, et al. Effect of alendronate on risk of fracture in women with low bone density but without vertebral fractures: results from the Fracture Intervention Trial. JAMA. 1998;280:2077–82.
26. Prinsloo PJJ, Hosking DJ. Alendronate Sodium in the Management of Osteoporosis. Ther Clin Risk Manag. 2006;2:235–49.
27. Reginster JY, Hiligsmann M, Rabenda V, et al. Ibandronate in the Management of Postmenopausal Osteoporosis. Clinical Medicine: Therapeutics 2009;1:1409–21.
28. Borgström F, Carlsson A, Sintonen H, et al. The cost-effectiveness of risedronate in the treatment of osteoporosis: an international perspective. Osteoporos Int.2006;17:996-1007
29. Carbonare LD, Zanatta M, Gasparetto A, et al. Safety and tolerability of zoledronic acid and other bisphosphona-

tes in osteoporosis management. Drug Healthcare and Patient Saf. 2010;2:121–37.
30. Postmenapozal osteoporoz tanı ve tedavisinde kanıta dayalı öneriler: TFTR Derneği OP çalışma grubu uzlaşı raporu. İstanbul Tıp Kitabevi. 2017-İstanbul
31. Cusano NE, Costa AG, Silva BC, et al. Therapy of Osteoporosis in Men with Teriparatide. Journal of Osteoporosis. 2011;20011:1-7.
32. Cummings SR, San Martin J, McClung MR, et al. Denosumab for prevention of fractures in postmenopausal women with osteoporosis. N Engl J Med. 2009;361:756-65.
33. Papaioannou A, Morin S, Cheung AM, et al. 2010 clinical practice guidelines for the diagnosis and management of osteoporosis in Canada: summary. CMAJ 2010;182:1864-73.
34. Sindel D. Osteoporozda rehabilitasyon. Osteoporoz Kitabı. İstanbul: Epsilon Matbaası; 2002. s.122-34.
35. Aisenbrey JA. Exercise in the Prevention and Management of Osteoporosis. Phys Ther. 1987;67:1100-04.