

Bölüm 1

GÜNCEL BİLGİLER IŞIĞINDA D VİTAMİNİ EKSİKLİĞİ VE TEDAVİSİ

Alihan ORAL¹

GİRİŞ

Yağda eriyen vitaminlerden olan D vitamini, endojen üretilen bir sekosteroid hormon olarak da değerlendirilmektedir. D vitamini, kalsiyum, fosfor metabolizması ve kemik mineralizasyonunda görev alan önemli bir vitamindir (1, 2). Son yıllarda yapılan çalışmalar D vitamini eksikliği ve yetersizliği ile birçok hastalık arasında ilişki bulunmuştur. Bunlardan bazıları otoimmün hastalıklar, diyabet, hipertansiyon, kanserler, kardiyovasküler hastalıklar, osteoporoz ve enfeksiyonlardır (4-6). Bu kadar yaygın hastalıklarla ilişkisi olan D vitamini eksikliği dünyanın kuzey bölgelerinde daha sık görülmektedir (7). Yapılan bir çalışmada erişkinlerin yarısından fazlasında D vitamini yetersizliği saptanırken bizim ülkemizde yapılan bir çalışmada % 51 oranında D vitamini eksikliği ve %20 oranında D vitamini yetersizliği tespit edilmiştir (8, 9). Yapılan başka bir çalışmada ise yaşlı popülasyonda % 50 ile % 100 arasında D vitamini eksikliği tespit edilmiştir (10). Tüm dünyada büyük bir sağlık problemi olarak görülmekte olan D vitamini eksikliği ve yetersizliği hem akut hem de kronik birçok hastalık için risk faktörü olarak varsayılmaktadır (11, 12). Bu nedenle D vitamini eksikliği konusunun önemi ve bu konuya olan ilgi güncelliğini korumaktadır.

D VİTAMİNİ METABOLİZMASI

D vitamini diyetle alınabildiği gibi endojen olarak da sentezlenebilmektedir. Güneş ışığı ile deriden sentezlenen veya diyetle alınan D vitamini inaktiftir. Bu nedenle diyetle alınan ve ya deriden sentezlenen D vitamini karaciğerde 25 hidroksilaz enzimi ile dolaşımda majör D vitamini formu olan 25 hidroksi (OH) vitamin D'ye metabolize edilir. 25 (OH) vitamin D ise böbreklerde 1 alfa hidroksilaz enzimi ile D vitamininin aktif formu olan 1,25(OH)₂ vitamin D'ye dönüştürülür. 25 OH vitamin D, dolaşımda 1,25(OH)₂ vitamin D ye göre 1000 kat civarında

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Demiroğlu Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, dr.alihanoral@gmail.com

25. Uğurlu H. Osteomalazi, Paget Hastalığı. In: Beyazova M, Gökçe- Kutsal Y, editörler. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, Güneş Kitabevi Ankara; 2000:1894-902.
26. Garg MK, Tandon N, Marwaha RK, Menon AS, Mahalle N. The relationship between serum 25-hydroxy vitamin D, parathormone and bone mineral density in Indian population. Clin Endocrinol (Oxf) 2014;80(1):41-46.
27. Holick MF, Binkley NC, Bischoff-Ferrari HA, Gordon CM, Hanley DA, Heaney RP, Murad MH, Weaver CM; Endocrine Society. Evaluation, treatment, and prevention of vitamin D deficiency: An endocrine society clinical practice guideline. J Clin Endocrinol Metab 2011;96:1911-1930.
28. Lavie CJ, Lee JH, Milani RV. Vitamin D and Cardiovascular Disease Will It Live Up to its Hype? Journal of the American College of Cardiology, 2011;58:1547-1556.
29. Sato Y, Iwamoto J, Honda Y. Amelioration of osteoporosis and hypovitaminosis D by sunlight exposure in Parkinson's disease. Parkinsonism Relat Disord 2011;17:1-23.
30. Antico A, Tampoia M, Tozzoli R, Bizzaro N. Can supplementation with vitamin D reduce the risk or modify the course of autoimmune diseases? A systematic review of the literature. Autoimmun Rev. 2012; 12:127-136.
31. Dini C, Bianchi A. The Potential Role of Vitamin D for Prevention and Treatment of Tuberculosis and Infectious Diseases. Ann Ist Super Sanita 2012;48:319-327.
32. Institute of Medicine. Report at a Glance, Report Brief: Dietary reference intakes for calcium and vitamin D, released 11/30/2010. <http://www.iom.edu/Reports/2010/Dietary-Reference-Intakes-for-Calcium-and-Vitamin-D/Report-Brief.aspx> (erişim ağustos 2019).
33. Gloth FM 3rd, Gundberg CM, Hollis BW, Haddad JG Jr, Tobin JD. Vitamin D deficiency in home bound elderly persons. JAMA 1995;274(21):1683-1686.
34. Hamid Z, Riggs A, Spencer T, Redman C, Bodenner D. Vitamin D deficiency in residents of academic long-term care facilities despite having been prescribed vitamin D. J Am Med Dir Assoc 2007;8(2):71-75.
35. American Geriatrics Society Work group on Vitamin D Supplementation for Older Adults. Recommendations abstracted from the American Geriatrics Society Consensus Statement on vitamin D for Prevention of Falls and Their Consequences. J Am Geriatr Soc 2014;62(1):147-152.
36. Tripkovic L, Lambert H, Hart K, Smith CP, Bucca G, Penson S, Chope G, Hypponen E, Berry J, Vieth R, Lanham-New S. Comparison of vitamin D2 and vitamin D3 supplementation in raising serum 25-hydroxyvitamin D status: a systematic review and meta-analysis. Comparison of vitamin D2 and vitamin D3 supplementation in raising serum 25-hydroxyvitamin D status: a systematic review and meta-analysis. Am J Clin Nutr 2012;95(6):1357-1364.