

BÖLÜM 30

GERİATRİK HASTALARDA PARATIROID HASTALIKLARI

Kamile SILAY¹

Giriş

Yaşlılık zaman içerisinde her düzeyde ortaya çıkan yapısal ve işlevsel dönüşümle beraber bedensel, ruhsal ve sosyal alanlarda kademeli olarak azalmaya neden olan geri dönüşsüz fizyolojik bir süreçtir. Birçok hastalığa karşı artan duyarlılıkla ilişkili, ilerleyici ve büyük ölçüde öngörülebilir değişikliklerle karakterizedir. Yaşlanma, homojen olmayan bir süreçtir. Aksine, aynı kişideki organlar, genetik yapı, yaşam tarzı seçimleri ve çevresel maruziyetler dahil olmak üzere birçok faktörden etkilenen farklı oranlarda yaşlanır.

Paratiroid hormonu (PTH), kalsiyum ve fosfat homeostazını kontrol eden eden üç anahtar hormondan biridir; diğer ikisi 1,25-dihidroksivitamin D ve fibroblast büyüme faktörü 23'tür(1). Kalsitrofik hormon üretimi ve kalsiyum dengesi diğer sistem ve organlarda olduğu gibi yaşlanma ile ilişkili olarak zamanla azalır. İskelet kitlesi 20 yaşına kadar artar ve 35 yaşına kadar pik seviyede kalır, sonra sabit bir şekilde azalır(2). Paratiroid hormonu, vitamin D ve kalsiyum ise bu değişikliklere katkıda bulunur.

Yaşlı bireylerde serum PTH konsantrasyonu gençlere göre hafifçe yüksektir(3). Cinsiyet farkı olmaksızın 20-98 yaş arasında her dekat yaklaşık %5-6 arttığı söylenebilir(4). Bunun sebebi renal fonksiyonda yaşlanma ile meydana gelen azalmanın presipite ettiği fosfor retansiyonu ile beraber hafif vitamin D eksikliğine bağlı serum kalsiyum konsantrasyonunun azalması olabilir. Bununla beraber PTH seviyesi serum vitamin D, kalsiyum ve fosfor seviyelerinden ve azalmış glomerüler filtrasyondan bağımsızdır(5). PTH'daki bu artışın yaşlılarda paratiroid fonksiyonunu değerlendirmeyi etkileyebileceği akıld tutulmalıdır.

Hafif vitamin D yetmezliği yaşlılarda azalmış nutrisyonel alım ve azalmış güneş maruziyetine bağlı olarak sık karşımıza çıkar. Ayrıca endojen vitamin D absorpsiyonu ve ciltteki sentezi yaşlanma ile azalır. Böbreklerde 25-hidroksi vitamin D'nin 1,25-dihidroksi vitamin D'ye dönüşümü azalmıştır. Renal fonksiyon yaşlanma ile azalacağı için kreatin kleransı, glomerül filtrasyon hızı (GFR), fosfor atımı ve 1 alfa hidroksilaz aktivitesi etkilenir. 1 alfa hidroksilaz böbreklerde 25 hidroksi vitamin D'nin aktif metabolit olan 1,25-di-

¹ Doç. Dr., Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD., Geriatri BD., ksilay@ybu.edu.tr

hipokalsemi ve hiperfosfatemiyle birlikte serum PTH seviyesi yüksek olarak saptanır. Hipokalsemi bir hastada serum vitamin D seviyesi mutlaka ölçülmelidir. D vitamini yetersizliğine bağlı hipokalsemi de serum fosfor seviyesi düşük ve PTH seviyesi yüksektir. Hipoparatiroidizm ile kombine D vitamini eksiklikleri nadir olmayan durumlardır.

Tedavi

Hipoparatiroidizm tedavisi, semptomların varlığına ve derecesine göre düzenlenir(7). Asemptomatik olan hipokalsemi durumlarında tedavi genellikle oral ilaçlar ile yapılırken, yaşamı tehdit eden semptomların varlığında hipokalsemi acil olarak düzeltilmelidir. Tedavinin başlarında serum ve idrar kalsiyum seviyeleri hastalık olarak takip edilirken stabil hale geldikten sonra 8-8,5 mg/dl civarında tutulmalıdır.

Kaynaklar

1. Naveh-Many T, Silver J, Kronenberg HM. (2019). Parathyroid hormone molecular biology. In Bilezikian JP, Martin TJ, Clemens TL, Rosen CJ (Eds), Principles of Bone Biology, (4th ed., p.575) . Elsevier, San Diego, CA.
2. Horace M Perry, III. The Endocrinology of Aging, Clinical Chemistry, 1999; 45(8),1369-1376.
3. Sherman SS, Hollis BW, Tobin JD. Vitamin D status and related parameters in a healthy population: the effects of age, sex, and season. J Clin Endocrinol Metab. 1990;71(2):405-413
4. Corpas E, Larrad-Jiménez A, Vinales K et al. (2020). Physiology and Diseases of the Parathyroid Glands in the Elderly. In Corpas E (ED), Endocrinology of Aging, (1st ed., pp 59-1029). Elsevier, San Diego, CA.
5. Sawlani S, Saini R, Vuppuluri R, et al. Endocrine changes with aging. Endocrinol Metab Int J. 2016; 3(6),133-143
6. Hazzard, WR, Halter, JB. (2017). Organ system and diseases. Halter, JB, Ouslander JG, Studenski S, High KP, Asthana S, Supiano MA, Ritchie C (Eds), In Hazzard's geriatric medicine and gerontology (7th ed. pp.1976-2168). McGraw-Hill Medical, New York.
7. Osteoporoz ve metabolik kemik hastalıkları tanı ve tedavi kılavuzu (2020) (https://temd.org.tr/admin/uploads/tbl_kilavuz/20210104143325-2021tbl_kilavuz5e76bb3d16.pdf)
8. Taniegra ED. Hyperparathyroidism. Am Fam Physician. 2004; 69(2): 333-39
9. Udelsman R, Pasiaka JL, Sturgeon C, Young JE, Clark OH. Surgery for asymptomatic primary hyperparathyroidism: proceedings of the third international workshop. J Clin Endocrinol Metab 2009; 94: 366-72
10. Schwarz P, Body JJ, Cáp J, et al. The PRIMARA study: a prospective, descriptive, observational study to review cinacalcet use in patients with primary hyperparathyroidism in clinical practice. Eur J Endocrinol. 2014 Dec;171(6):727-35
11. Bilezikian JP, Brandi ML, Eastell R et al. Guidelines for the Management of Asymptomatic Primary Hyperthyroidism: Summary statement from Fourth International Workshop. J Clin Endocrinol Metab 2014; 99: 3561-69