

Bölüm 18

ENDOKRİN VE METABOLİK HASTALIKLARDA KAS İSKELET SİSTEMİ AĞRILARINA YAKLAŞIM

Hasibe UZUN¹

AKROMEĞALİ

Akromegali, çoğunlukla hipofiz adenomlarına bağlı olarak büyüme hormonu (GH) fazla salınması sonucu gelişen kronik bir hastalıktır. Ancak nadiren pitüiter dışı bir lezyona bağlı olabilir. Çocuk ve adolesanlarda epifiz kapanmasından önce başlayan GH hipersekresyonu pitüiter gigantisme neden olur (1,2).

Akromegali prevalansı yaklaşık yüz binde 30-60 olarak belirlenmiştir(3). Hastalığın görülme sıklığı açısından kadın erkek oranı eşittir ve hastalığın tanı konulma yaşı 40-50 yaş arasındadır(4,5). Büyüme hormonu ve GH'un periferik hedef hormonu olan insülin benzeri büyüme faktörünün (IGF-1) hipersekresyonu ile ilgili klinik bulguların ortaya çıkması 10 yıl sürebilir ve bu süreçte komplikasyonlar da beraberinde belirlemiştir(4). Hipertansiyon , uyku apnesi, insülin direnci veya diyabet gibi komorbiditeler sıklıkla tanı anında bulunur (6).

Büyüme hormonunun yüksekliği kemik ve kıkırdak dokuda metabolizmayı arttırarak yaşlanma sürecini hızlandır, osteoartrit oluşumunu ve şiddetini artırır. Eklemlerde hastalığın erken döneminde eklem aralığı genişlerken 5-10 yıl sonrasında eklem aralığı daralarak osteoartrit benzeri bulgular belirmeye başlar (7). Diz kalça ve osteoartritten farklı olarak omuz eklemi gibi büyük eklemleri etkiler. Karpometakarpal eklemler daha sık olmakla birlikte el eklemleri de etkilenir(8,9). Omurga tutulumunda dejeneratif değişiklikler nedeniyle spondiloz, kifozitede artış ve spinal stenoz ortaya çıkmasıyla kronik bel ve sırt ağrısı gözlenir. Aksiyal tutulumda hastaların direkt grafisinde intervertebral disk aralığında artış, vertebral anteroposterior genişlemesi ve osteofit formasyonu (DISH benzeri) görülebilir(10).

¹ Uzman Doktor, Karabük Eğitim Araştırma Hastanesi, hasibeuzun61@gmail.com

Osteoporoz kırık veya vertebral deformite ortaya çıkmadığı dönemde genellikle asemptomatiktir. Bu dönemde kemik ölçümü ile saptanabilir. Torakal kifoz artışı ligamanlarda gerilme veya kronik vertebra kırıkları ağrıya sebep olabilir. Hastalarda ağrı çoğunlukla sırt ağrısı şeklinde ortaya çıkar. Akut gelişen kırıklarda akut bel ve sırt ağrılarının yanında paravertebral kas spazmı da gelişir. El bilek ve kalça kemiğinde kırık olabilir(29).

Paget Hastalığı

Paget hastalığı 40 yaş üzerinde yaklaşık %3 oranında görülen yaygın iskelet bölgelerini etkileyen bir kemik hastalığıdır. Erken dönemde kemik rezorbsiyon artışı ve sonrasında kompensatuar kemik formasyon artışı olur. Kemik dokusu yapısal olarak bozulmuştur. Hastalık genellikle asemptomatiktir.

Kemik ağrısı, kifozite, ekstremitelerde eğilme , frontal şişkinlik gibi deformiteler görülebilir. Sıklıkla etkilenen yerler lumbosakral bölge kafatası pelvis ve ti biadır(8,29).

Osteomalazi

Osteomalazi; vitamin D eksikliği ve beraberinde hipokalsemi ve hipofosfatemi sonucu kemik matriksinin mineralizasyon yetersizliği sonucu ortaya çıkan durumdur.

Tanıda D vitamini düzeylerinin düşük bulunur. Serumda kalsiyum ve fosforu azalmış, alkalin fosfataz ve parathormon artmış bulunabilir.

Hastalarda yaygın kemik ağrıları mevcuttur. Yüksek doz D vitamini ve yeterli dozda kalsiyum ile tedavi edilir(29).

Sonuç olarak; hastanın kas ağrısı, eklem ağrısı şikayetlerini değerlendirirken sistemik hastalıkları sorgulamalıdır. Tedavi planlamasında bu hastalıklar göz önünde bulundurulmalıdır.

Kaynaklar

1. Mazziotti G, Lania A, Canalis E. Management of Endocrine Disease: Bone disorders associated with acromegaly: mechanisms and treatment. Eur J Endocrinol. 2019 May 1. pii: EJE-19-0184. R1. doi: 10.1530/EJE-19-0184.
2. Ben-Shlomo A, Melmed S. Acromegaly. Endocrinology and Metabolism Clinics of North America 200 837 101-122
3. Fernandez A, Karavitaki N, Wass JA. Prevalence of pituitary adenomas: a community-based, cross-sectional study in Banbury (Oxfordshire, UK). Clin Endocrinol (Oxf). 2010 Mar;72(3):377-82
4. Reid TJ, Post KD, Bruce JN. Features at diagnosis of 324 patients with acromegaly did not change from 1981 to 2006: acromegaly remains under-recognized and under-diagnosed. Clin Endocrinol (Oxf). 2010 Feb;72(2):203-8
5. Burton T, Le Nestour E, Neary M. Incidence and prevalence of acromegaly in a large US health plan database. Pituitary. 2016 Jun;19(3):262-7.

6. Petrossians P, Daly AF, Natchev E. Acromegaly at diagnosis in 3173 patients from the Liège Acromegaly Survey (LAS) Database. *Endocr Relat Cancer*. 2017 Oct;24(10):505-518.
7. Barkan A. Acromegalic arthropaty and sleep apne. *J Endocrinol* 1997; 155 Suppl1:S41-4
8. Günaydın R. (2016) . *Endokrin Artropatiler*. Mehmet Beyazova, Yeşim Gökçe Kutsal (Ed.) Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon 2053-2066 Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri
9. Cronin ME. Rheumatic Aspects of Endocrinopathies. In:Koopman WJ, Moreland LW(Eds). *Arthritis and Allied Conditions. A Textbook of Rheumatology*. Fifthteenth Edition. Lippincott Williams and Wilkins. Philadelphia, USA, 2005 pp:2559-76
10. Scarpa R, De Brasi D, Pivonello R. Acromegalic axial arthropathy: a clinical case-control study. *J Clin Endocrinol Metab*. 2004 Feb;89(2):598-603.
11. Lieberman SA, Björkengren AG, Hoffman AR. Rheumatologic and skeletal changes in acromegaly. *Endocrinol Metab Clin North Am* 1992 Sep 21(3):615-31
12. Jenkins PJ, Sohaib SA, Akker S. The pathology of median neuropathy in acromegaly. *Ann Intern Med* 2000; 133(3):197-201
13. Waltuck J. Musculoskeletal manifestations of thyroid disease. *Bull Rheum Dis* 2000; 49(11)1-3
14. Sergent JS. Arthritis Accompanying Endocrine and Metabolic Disorders. In: Harris ED, Budd RC, Firestein GS, Sergent JS, Ruddy S, Seledge CB (Eds). *Kelley's Textbook of Rheumatology*. Seventh Edition. Elsevier Saunders. Philadelphia, USA, 2005pp:1741-47
15. Rodolico C, Toscano A, Benvenega S. . Skeletal muscle disturbances may precede clinical and laboratory evidence of autoimmune hypothyroidism. *J Neurol* 1998;245(8); 245 (8):555-6
16. Igwe R, Kleerekoper M. Bone and joint abnormalities in thyroid disease. In: Klippel JH, Dieppe PA (Eds). *Rheumatology*. Second Edition. Mosby International .London, UK, 1998;pp:8.21. 1-4
17. Stumpf U, Hesse E, Böcker W. Differenzialdiagnosen der Osteoporose. *Z gerantol Geriat* 2019 Jun4 pp:1-7
18. Jacops-Kosmin D, DeHoratius RJ. Musculoskeletal manifestations of endocrine disorders. *Curr Opin Rheumatol* 2005; 17(1):64-9
19. Silverberg SJ, Bilezikian JP. Asymptomatic primer hyperparathyroidism: a medical perspective. *Surg Clin North Am*. 2004 Jun;84(3):787-801.
20. Mack LA, Pasieka JL. Asymptomatic primary hyperparathyroidism: a surgical perspective. *Surg Clin North Am*. 2004 Jun;84(3):803-16.
21. Singla R, Gupta Y, Kalra S. Musculoskeletal effects of diabetes mellitus. *J Pak Med Assoc*. 2015 Sep;65(9):1024-7.
22. Ramchurn N, Mashamba C, Leitch E. Upper limb musculoskeletal abnormalities and poor metabolic control in diabetes. *Eur J Intern Med*. 2009;20:718-21.
23. Gudmundsson KG, Arngrimsson R, Jónsson T. Eighteen years follow-up study of the clinical manifestations and progression of Dupuytren's disease. *Scand J Rheumatol*. 2001;30(1):31-4.
24. Coleman S, Gilpin D, Kaplan FT. Efficacy and safety of concurrent collagenase clostridium histolyticum injections for multiple Dupuytren contractures. *J Hand Surg Am*. 2014 Jan;39(1):57-64
25. Pandey A, Usman K, Reddy H. Prevalence of hand disorders in type 2 diabetes mellitus and its correlation with microvascular complications. *Ann Med Health Sci Res*. 2013 Jul;3(3):349-54
26. Jeong DH, Kim CH. The quantitative relationship between physical examinations and the nerve conduction of the carpal tunnel syndrome in patients with and without a diabetic polyneuropathy. *Ann Rehabil Med*. 2014 Feb; 38(1): 57-63.
27. Lioté F, Orcel P. Osteoarticular disorders of endocrine origin. *Baillieres Best Pract Res Clin Rheumatol* 2000;14(2):251-76
28. Kanis JA. Diagnosis of osteoporosis and assessment of fracture risk. *Lancet*. 2002 Jun 1;359(9321):1929-36.
29. Saridoğan M. (2004) *Metabolik Kemik Hastalıkları*. Hasan Oğuz, Erbil Dursun, Nigar Dursun (Ed.) *Tıbbi rehabilitasyon*. 1199-1217 Ankara: Nobel Tıp Kitabevi