

# GERİATRİ VE DEMİR EKSİKLİĞİ ANEMİSİ

Bayram YEŞİL<sup>1</sup>

Muhammed Mustafa İNCE<sup>2</sup>

## GİRİŞ

Anemi geriatric popülasyonda sık görülen bir sağlık problemidir. Dünya Sağlık Örgütü kriterlerine göre hemoglobin değerinin erkeklerde < 13 mg/dl, kadınlarda < 12 mg/dl olması anemi kabul edilmektedir (1). Yaşlı bireylerde görülen anemi prevalansı %8,1-%24,7 iken bu oran bakım hastası olan yaşlı bireylerde %31-%60'a, hospitalize edilmiş yaşlı bireylerde %40-%72'e yükselmektedir (2). Anemisi olan yaşlı bireylerde kognitif fonksiyonlarda bozulma, demans ve majör depresyon sıklığında artma, kemik ve iskelet kası dansitesinde azalma, anemisi olmayan bireylerle karşılaştırıldığında hospitalizasyon sıklığında artış izlenmektedir (3).

Demir eksikliği anemisi (DEA) vücudun demir ihtiyacının artması, oral demir alımında azalma veya demir kaybı nedeniyle meydana gelir. Yaşlılarda görülen anemilerin yaklaşık %30'u demir eksikliği sebebiyle gelişir ve ikinci en sık görülen anemi sebebidir (3). DEA altta yatan malignite, ülser, malabsorbsiyon sendromları gibi sebeplerin belirtici olması sebebiyle klinik öneme sahiptir.

## BELİRTİ VE BULGULAR

DEA'sı olan hastalar genellikle asemptomatiktir ve tanı rutin yapılan kan testleri sonucunda konulur. Halsizlik, yorgunluk, solukluk, ödem, nefes darlığı, göğüs ağrısı, kaşık tırnak, atrofik glossit, PİKA sık görülen belirti ve bulgular arasında yer almaktadır (4,5). Ayrıca DEA kronik kalp yetmezliği, kronik böbrek yetmezliği ve kronik obstruktif pulmoner hastalığı olan kişilerde hastalığın semptomlarının ağırlaşmasına sebep olabilir (6). Hematüri, gastrointestinal veya jinekolojik kanamalar bu sebeplere bağlı demir eksikliği anemisinin başvuru şekli olabilir.

## ETİYOLOJİ

Yaşlanmayla beraber demir metabolizmasında oluşan fizyolojik değişiklikler tam olarak bilinmemektedir. Bundan dolayı yaşlılıkta gelişen DEA fizyolojik görülmemeli ve altta yatan sebepler açısından araştırılmalıdır (c). DEA etiyojisini 3 ana kategoride inceleyebiliriz (Şekil 1) (4,7,8).

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Kırıkkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD., Gastroenteroloji BD., drbyesil@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-9511-6836

<sup>2</sup> Uzm. Dr., Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği, drmustafaince@gmail.com, ORCID iD:0000-0002-4194-7810

Aneminin düzeltilmesi ve demir depolarının doldurulması için gerekli süre yaklaşık 3-6 aydır. Ferritin seviyesinin 100 µg/L'nin üzerine çıkarılması ideal olan hedefdir. Yeterli oral tedaviye rağmen yanıt alınmadı ise hastada malabsorbsiyon, kronik kan kaybı gibi sebepler düşünülmeli veya tanı gözden geçirilmelidir (27). Oral tedaviyle etkinlik sağlanamayan bu gibi durumlarda iv demir replasmanı düşünülmelidir. Bazı çalışmalarda yaşlı hastalarda kullanılan iv demir tedavisinin oral tedaviye göre çok daha etkili olduğu gösterilmiştir. En çok kullanılan formülasyonlar demir sükröz, demir karboksimaltoz ve demir dekstrandır. Etkinlik olarak birbirlerinden üstünlükleri gösterilmemiştir. Sık görülen yan etkileri arasında hipotansiyon, artralji, miyalji, ateş, kramp, bulantı gösterilebilir. En korkulan yan etki ise anafilaksidir ve 200000 hastada 1 görülür. İntramusküler demir tedavisi ağrı, enjeksiyon yerinde renk değişikliği ve yüksek anafilaksi riski sebebiyle önerilmemektedir (10,13).

## KAYNAKLAR

1. Nutritional anaemias. Report of a WHO scientific group. *World Health Organ Tech Rep Ser.* 1968;405:5-37.
2. McLean E, Cogswell M, Egli I, et al. Worldwide prevalence of anaemia, WHO Vitamin and Mineral Nutrition Information System, 1993-2005. *Public Health Nutr.* 2009;12(4):444-454. doi:10.1017/S1368980008002401.
3. Steensma DP, Tefferi A. Anemia in the elderly: how should we define it, when does it matter, and what can be done?. *Mayo Clin Proc.* 2007;82(8):958-966. doi:10.4065/82.8.958.
4. Lopez A, Cacoub P, Macdougall IC, et al. Iron deficiency anaemia. *Lancet.* 2016;387(10021):907-916. doi:10.1016/S0140-6736(15)60865-0.
5. Auerbach M, Adamson JW. How we diagnose and treat iron deficiency anemia. *Am J Hematol.* 2016;91(1):31-38. doi:10.1002/ajh.24201.
6. Goodnough LT, Schrier SL. Evaluation and management of anemia in the elderly. *Am J Hematol.* 2014;89(1):88-96. doi:10.1002/ajh.23598.
7. Goddard AF, James MW, McIntyre AS, et al. British Society of Gastroenterology. Guidelines for the management of iron deficiency anaemia. *Gut.* 2011;60(10):1309-1316. doi:10.1136/gut.2010.228874.
8. Doyle W, Crawley H, Robert H, et al. Iron deficiency in older people: interactions between food and nutrient intakes with biochemical measures of iron; further analysis of the National Diet and Nutrition Survey of people

- aged 65 years and over. *Eur J Clin Nutr.* 1999;53(7):552-559. doi:10.1038/sj.ejcn.1600787.
9. Stauder R, Valent P, Theurl I. Anemia at older age: etiologies, clinical implications, and management. *Blood.* 2018;131(5):505-514. doi:10.1182/blood-2017-07-746446.
10. Joosten E. Iron deficiency anemia in older adults: A review. *Geriatr Gerontol Int.* 2018;18(3):373-379. doi:10.1111/ggi.13194.
11. Doyle W, Crawley H, Robert H, Bates CJ. Iron deficiency in older people: interactions between food and nutrient intakes with biochemical measures of iron; further analysis of the National Diet and Nutrition Survey of people aged 65 years and over. *Eur J Clin Nutr.* 1999;53(7):552-559. doi:10.1038/sj.ejcn.1600787.
12. Fairweather-Tait SJ, Wawer AA, Gillings R, et al. Iron status in the elderly. *Mech Ageing Dev.* 2014;136-137:22-28. doi:10.1016/j.mad.2013.11.005
13. Romano AD, Paglia A, Bellanti F, et al. Molecular Aspects and Treatment of Iron Deficiency in the Elderly. *Int J Mol Sci.* 2020;21(11):3821. Published 2020 May 28. doi:10.3390/ijms21113821.
14. Busti F, Campostrini N, Martinelli N, et al. Iron deficiency in the elderly population, revisited in the hepcidin era. *Front Pharmacol.* 2014;5:83. Published 2014 Apr 23. doi:10.3389/fphar.2014.00083
15. Rangel I, Gonçalves A, de Sousa C, et al. Iron deficiency status irrespective of anemia: a predictor of unfavorable outcome in chronic heart failure patients. *Cardiology.* 2014;128(4):320-326. doi:10.1159/000358377.
16. Girelli D, Nemeth E, Swinkels DW. Heparin in the diagnosis of iron disorders. *Blood.* 2016;127(23):2809-2813. doi:10.1182/blood-2015-12-639112.
17. Karlsson T. Mass spectrometry evaluation of the hepcidin-25 assay in the differential diagnosis of iron deficiency anaemia with concurrent inflammation and anaemia of inflammation in elderly patients. *Eur J Haematol.* 2015;95(5):467-471. doi:10.1111/ejh.12518.
18. Geerts I, Vermeersch P, Joosten E. Evaluation of the first commercial hepcidin ELISA for the differential diagnosis of anemia of chronic disease and iron deficiency anemia in hospitalized geriatric patients. *ISRN Hematol.* 2012;2012:567491. doi:10.5402/2012/567491
19. Shu T, Jing C, Lv Z, et al. Heparin in tumor-related iron deficiency anemia and tumor-related anemia of chronic disease: pathogenic mechanisms and diagnosis. *Eur J Haematol.* 2015;94(1):67-73. doi:10.1111/ejh.12402.
20. Ferrucci L, Semba RD, Guralnik JM, et al. Proinflammatory state, hepcidin, and anemia in older persons. *Blood.* 2010;115(18):3810-3816. doi:10.1182/blood-2009-02-201087.
21. Besarab A, Hemmerich S. Iron-deficiency anemia. *Management of Anemia: A Comprehensive Guide for Clinicians.* (2018). 11-29. doi:10.1007/978-1-4939-7360-6\_2.
22. Ko CW, Siddique SM, Patel A, et al. AGA Clinical Practice Guidelines on the Gastrointestinal Evaluation of Iron Deficiency Anemia. *Gastroenterology.* 2020;159(3):1085-1094. doi:10.1053/j.gastro.2020.06.046.

23. Hudak L, Jaraisy A, Haj S, et al. An updated systematic review and meta-analysis on the association between *Helicobacter pylori* infection and iron deficiency anemia. *Helicobacter*. 2017;22(1):10.1111/hel.12330. doi:10.1111/hel.12330.
24. Pickhardt PJ, Hassan C, Halligan S, et al. Colorectal cancer: CT colonography and colonoscopy for detection--systematic review and meta-analysis. *Radiology*. 2011;259(2):393-405. doi:10.1148/radiol.11101887.
25. Moretti D, Goede JS, Zeder C, et al. Oral iron supplements increase hepcidin and decrease iron absorption from daily or twice-daily doses in iron-depleted young women. *Blood*. 2015;126(17):1981-1989. doi:10.1182/blood-2015-05-642223.
26. Rimon E, Kagansky N, Kagansky M, et al. Are we giving too much iron? Low-dose iron therapy is effective in octogenarians. *Am J Med*. 2005;118(10):1142-1147. doi:10.1016/j.amjmed.2005.01.065.
27. Hershko C, Camaschella C. How I treat unexplained refractory iron deficiency anemia. *Blood*. 2014;123(3):326-333. doi:10.1182/blood-2013-10-512624.