



ONKOLOJİ HASTALARINDA SEMPTOMATİK ANEMİ YÖNETİMİ

Ayşegül İLHAN¹

GİRİŞ

Anemi, kanserli hastalarda sık görülen, kanser tedavisinin seyrini zorlaştıran önemli bir morbidite ve mortalite nedeni olan hematolojik bozukluktur (1). Kanserli hastalarda aneminin nedeni multifaktöriyeldir. Aneminin derinliği ve sıklığı ise yaş, cinsiyet, altta yatan malignitenin evresi ve süresine, anti-neoplastik tedaviye bağlı olarak değişmektedir (2,3). Lenfoma, lösemi gibi hematolojik malignitelere ya da gastrointestinal tümörler, jinekolojik kanserler, akciğer kanserleri gibi solid organ malignitelerinde daha sık görülmektedir (4). Anemiye bağlı semptom ve bulgular spesifik olmamakla beraber halsizlik, yorgunluk, efor dispnesi, baş dönmesi, göğüs ağrısı, senkop, sarılık, splenomegali, peteşi-purpura, hematemez, hematokezya görülebilir. Halsizlik ise hastaların %70-80'inde görülen, günlük yaşam aktivitelerini ve yaşam kalitesini ciddi şekilde etkileyen en yaygın semptomdur (5,6).

Kanser hastalarında görülen anemi hem yaşam kalitesi hem de mortalite ve morbidite açısından önem arz etmektedir. Birçok çalışma, aneminin özellikle kemoterapi ve radyoterapi tedavisi alan kanser hastalarında sağkalımı olumsuz etkileyebilecek bağımsız bir faktör olduğunu öne sürmüştür (7,8,9). Ayrıca aneminin tümör hipoksisine neden olup tümör angiogenezi uyararak tümörün agresivitesini artırdığı, radyoterapi ve kemoterapiye direnç geliştirdiği de düşünülmektedir (10,11).

¹ Uzm. Dr., SBÜ, Ankara Dr Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları ve Tıbbi Onkoloji, ayse_ilhan85@hotmail.com

2016 yılında AABB (eski adıyla Amerikan Kan Bankaları Birliği), eritrosit transfüzyonu için hemoglobin eşik değerini değerlendiren randomize kontrollü çalışmaların sistematik incelemesine dayalı klinik uygulama kılavuzları yayımlamıştır (20). Bu kılavuza göre eğer hasta hastanede yatıyorsa, hemodinamik olarak stabil ise eritrosit transfüzyonu için eşik hemoglobin değeri 7 gr/dl'dir. Ortopedik cerrahi, kalp cerrahisi geçiren veya önceden kardiyovasküler hastalığı olanlar için eşik değer 8 g / dl'dir (20). Bu kılavuzda kanser hastaları için spesifik bir öneri bulunmamasıyla birlikte NCCN paneli tek bir eşik hemoglobin değerinin kanser hastaları için uygun olmadığını bu nedenle hasta bazında transfüzyon riskleri ile faydaları tartışılarak karar verilmesini önermektedir (13).

Sonuç olarak kanser hastalarında semptomatik anemi yönetimi sadece hemoglobin düzeyine göre yapılmamalıdır. Hastanın yaşı, mevcut komorbiditeler, hemoglobin düşüş hızı ve devam eden ya da planlanan anti-neoplastik tedavisi göz önüne alınarak planlanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Calabrich A, Katz A. Management of anemia in cancerpatients. *Future Oncol.* 2011 Apr;7(4):507-17
2. Gilreath JA, Rodgers GM. How I treat Cancer Anemia. *Blood.* 2020 Aug 13;136(7):801-813.
3. Schwartz RN. Anemia in patients with cancer: incidence, causes, impact, management, and use of treatment guidelines and protocol. *Am J Health Syst Pharm.* 2007 Feb 1;64(3 Suppl 2):S5-13; quiz S28-30.
4. Ludwig H, Belle SV, Barrett-Lee P et al. The European Cancer Anaemia Survey (ECAS): a large, multinational, prospective survey defining the prevalence, incidence, and treatment of anaemia in cancerpatients. *Eur J Cancer.* 2004; 40:2293-306.
5. Cella D. Factors influencing quality of life in cancer patients: anemia and fatigue. *Semin Oncol.* 1998 Jun;25(3 Suppl 7):43-6.
6. Crawford J, Cella D, Cleeland CS et al. Relationship between changes in hemoglobin level and quality of life during chemotherapy in anemic cancer patients receiving epoetin alfa therapy. *Cancer.* 2002 Aug 15;95(4):888-95.
7. Harrison L, Blackwell K. Hypoxia and anemia: factors in decreased sensitivity to radiation therapy and chemotherapy? *Oncologist.* 2004;9 Suppl 5:31-40.
8. Cosse JP, Michiels C. Tumour hypoxia affects the responsiveness of cancer cells to chemotherapy and promotes cancer progression. *Anticancer Agents Med Chem.* 2008 Oct;8(7):790-7
9. Wu HM, Jiang ZF, Ding PS et al. Hypoxia-induced autophagy mediates cisplatin resistance in lung cancer cells. *Sci Rep.* 2015 Jul 23;5:12291.

10. Vaupel P, Mayer A. Hypoxia in cancer: significance and impact on clinical outcome. *Cancer Metastasis Rev.* 2007 Jun;26(2):225-39.
11. Vaupel P, Kelleher DK, Höckel M. Oxygen status of malignant tumors: pathogenesis of hypoxia and significance for tumor therapy. *Semin Oncol.* 2001 Apr;28(2 Suppl 8):29-35.
12. Blanc B, Finch CA, Hallberg L et al. Nutritional anaemias. Report of a WHO scientific group. *World Health Organ Tech Rep Ser.* 1968;405:5-37.
13. National Comprehensive Cancer Network: NCCN Guidelines Version 3.2021 Hematopoietic Growth Factor .https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/growthfactors.pdf
14. Abdel-Razek H, Hashem H. Recent update in the pathogenesis and treatment of chemotherapy and cancer induced anemia. *Crit Rev Oncol Hematol.* 2020 Jan;145:102837.
15. Pasricha SR, Tye-Din J, Muckenthaler MU et al. Iron deficiency. *Lancet.* 2021 Jan 16;397(10270):233-248.
16. Adamson JW. The anaemia of inflammation/malignancy: mechanism and management. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program.* 2008;159-65.
17. Steensma DP. Is anaemia of cancer different from chemotherapy-induced anaemia? *J Clin Oncol.* 2008 Mar 1;26(7):1022-4.
18. Cullis J. Anaemia of chronic disease. *Clin Med (Lond).* 2013 Apr; 13(2): 193-196.
19. Nemeth E, Rivera S, Gabayan V, et al. IL-6 mediates hypoferrremia of inflammation by inducing the synthesis of the iron regulatory hormone hepcidin. *J Clin Invest.* 2004 May;113(9):1271-6.
20. Carson JL, Guyatt G, Heddle NM, et al. Clinical Practice Guidelines From the AABB: Red Blood Cell Transfusion Thresholds and Storage. *JAMA.* 2016 Nov 15;316(19):2025-2035.