

BÖLÜM 15

Radyoterapiye Bağlı Bulantı ve Kusma: Profilaksi ve Tedavi

Mehmet Mutlu KIDI¹

GİRİŞ

Radyoterapinin (RT) neden olduğu bulantı ve kusma genellikle kemoterapinin neden olduğu kadar şiddetli değildir, ancak bazı durumlarda bulantı ve kusma uzun süre devam edebilir. Bu yan etkiler klinik olarak önemlidir ve hastalar için rahatsız edici olabilir. Ayrıca, RT' nin neden olduğu bulantı ve kusma (RINV, Radiotherapy-induced nausea and vomiting: Prophylaxis and treatment), hastaların daha fazla tedaviyi geciktirmesine veya reddetmesine neden olabilmektedir (1).

EMEZİS VE FİZYOLOJİK YÖNÜ

Kusma, mide ve ince barsağın üst kısmının içeriğinin diyafragma ve karın kaslarının kasılması sonucu ağız yolundan dışarı boşalması durumudur. Kusma öncesinde, fenalık duygusunun ağır bastığı özel bir duyumsama durumu olan bulantı ortaya çıkar ve bu durum kusma sırasında da devam eder. Bulantı ve kusma hali tek sözcükle **emezis** olarak adlandırılır.

Kusma nörofizyoloji bakımından karmaşık bir reflekstir ve beyin sapında bulunan kusma merkezi tarafından koordine edilir. Bulantı ve kusma bir hastalık değil, çeşitli hastalıkların semptom ve bulgularından biridir. Kusma merkezi, santral sinir sisteminde (SSS) 4. ventrikülün tabanında ve kemoreseptör tetikleyici bölgenin (CTZ, chemoreceptor trigger zone) hemen yanında yer alır. Bu merkez kusma ile ilgili hareketleri başlatan ve onları koordine eden motor bir merkezdir (2).

¹ Uzm. Dr., Çukurova Üniversitesi Tıbbi Onkoloji BD., mehmetmutlu_01@hotmail.com

bilmelerine rağmen, RINV'nin önlenmesinde veya tedavisinde sınırlı etkinlik göstermiştir.

OLANZAPİN

Atipik antipsikotik bir ilaç olan olanzapin, serotonin ve dopamin reseptörlerini diğer nörotransmitter reseptörlerine göre daha seçici olarak bloke eder. Fraksiyone RT ve eşzamanlı sisplatin ile tedavi edilen hastaların randomize bir çalışmasında araştırılmıştır (35). Kaynak 35 diye atılmış 14 mu olacak? Hastalara palonosetron ve deksametazon ile kombinasyon halinde olanzapin (10 mg) veya fosaprepitant (1. günde 150 mg) verildi. Tam yanıt oranı olanzapin rejimi ve fosaprepitant rejimi için benzer bulunmasına karşın geç dönemde ve genel olarak olanzapin kullanımı, fosaprepitant kullanımına göre önemli ölçüde daha iyi etkinlik gösterdi (15,16).

PROFİLAKSİ SÜRESİ

Fraksiyone RT alan hastalar için uygun antiemetik profilaksi süresi net değildir ve halen araştırılma aşamasındadır. 25 randomize ve randomize olmayan çalışmayı içeren sistematik bir inceleme sonucunda, 5-HT₃ reseptör antagonistlerinin kullanımının yaygın olarak RT süresince uygulandığını bulundu. İlk haftadan sonra antiemetik profilaksiye devam edilip edilmeyeceğine ilişkin karar, kusma riskinin yanı sıra ilgili bireysel faktörlerin değerlendirilmesi sonucunda alınmalıdır (17).

KAYNAKLAR

1. Petra Feyer M, Karin Jordan M. Radiotherapy-induced nausea and vomiting: Prophylaxis and treatment 2021 [Available from: <https://www.uptodate.com/contents>].
2. Babaoğlu M.Ö, Kayaalp S.O. EMETİK, Antiemetik ve Prokinetik İlaçlar. In: Kayaalp S.O, editor. Akılcı Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji. Ankara: Pelikan Yayıncılık; 2012. p. 1442-1454.
3. Maranzano E, De Angelis V, Pergolizzi S, Lupattelli M, Frata P, Spagnesi S, et al. A prospective observational trial on emesis in radiotherapy: analysis of 1020 patients recruited in 45 Italian radiation oncology centres. *Radiother Oncol.* 2010;94(1):36-41.
4. Enblom A, Bergius Axelsson B, Steineck G, Hammar M, Borjeson S. One third of patients with radiotherapy-induced nausea consider their antiemetic treatment insufficient. *Support Care Cancer.* 2009;17(1):23-32.
5. Poon M, Hwang J, Dennis K, DeAngelis C, Zhang L, Chung H, et al. A novel prospective descriptive analysis of nausea and vomiting among patients receiving gastrointestinal radiation therapy. *Support Care Cancer.* 2016;24(4):1545-61.
6. Basch E, Prestrud AA, Hesketh PJ, Kris MG, Feyer PC, Somerfield MR, et al. Antiemetics: American Society of Clinical Oncology clinical practice guideline update. *J Clin Oncol.* 2011;29(31):4189-98.

7. Ruhlmann CH, Jahn F, Jordan K, Dennis K, Maranzano E, Molassiotis A, et al. 2016 updated MASCC/ESMO consensus recommendations: prevention of radiotherapy-induced nausea and vomiting. *Support Care Cancer*. 2017;25(1):309-16.
8. Roila F, Molassiotis A, Herrstedt J, Aapro M, Gralla RJ, Bruera E, et al. 2016 MASCC and ESMO guideline update for the prevention of chemotherapy- and radiotherapy-induced nausea and vomiting and of nausea and vomiting in advanced cancer patients. *Ann Oncol*. 2016;27(suppl 5):v119-v33.
9. Kirkbride P, Bezjak A, Pater J, Zee B, Palmer MJ, Wong R, et al. Dexamethasone for the prophylaxis of radiation-induced emesis: a National Cancer Institute of Canada Clinical Trials Group phase III study. *J Clin Oncol*. 2000;18(9):1960-6.
10. Chow E, Meyer RM, Ding K, Nabid A, Chabot P, Wong P, et al. Dexamethasone in the prophylaxis of radiation-induced pain flare after palliative radiotherapy for bone metastases: a double-blind, randomised placebo-controlled, phase 3 trial. *Lancet Oncol*. 2015;16(15):1463-72.
11. National Cancer Institute of Canada Clinical Trials G, Wong RK, Paul N, Ding K, Whitehead M, Brundage M, et al. 5-hydroxytryptamine-3 receptor antagonist with or without short-course dexamethasone in the prophylaxis of radiation induced emesis: a placebo-controlled randomized trial of the National Cancer Institute of Canada Clinical Trials Group (SC19). *J Clin Oncol*. 2006;24(21):3458-64.
12. Yamamoto K, Nohara K, Furuya T, Yamatodani A. Ondansetron, dexamethasone and an NK1 antagonist block radiation sickness in mice. *Pharmacol Biochem Behav*. 2005;82(1):24-9.
13. Jahn F, Riesner A, Jahn P, Sieker F, Vordermark D, Jordan K. Addition of the Neurokinin-1-Receptor Antagonist (RA) Aprepitant to a 5-Hydroxytryptamine-RA and Dexamethasone in the Prophylaxis of Nausea and Vomiting Due to Radiation Therapy With Concomitant Cisplatin. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2015;92(5):1101-7.
14. Ruhlmann CH, Christensen TB, Dohn LH, Paludan M, Ronnengart E, Halekoh U, et al. Efficacy and safety of fosaprepitant for the prevention of nausea and emesis during 5 weeks of chemoradiotherapy for cervical cancer (the GAND-emesis study): a multinational, randomised, placebo-controlled, double-blind, phase 3 trial. *Lancet Oncol*. 2016;17(4):509-18.
15. Roila F, Ciccarese G, Palladino MA, De Angelis V. Prevention of radiotherapy-induced emesis. *Tumori*. 1998;84(2):274-8.
16. Navari RM, Nagy CK, Le-Rademacher J, Loprinzi CL. Olanzapine versus fosaprepitant for the prevention of concurrent chemotherapy radiotherapy-induced nausea and vomiting. *J Community Support Oncol*. 2016;14(4):141-7.
17. Dennis K, Zhang L, Lutz S, van Baardwijk A, van der Linden Y, Holt T, et al. International patterns of practice in the management of radiation therapy-induced nausea and vomiting. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2012;84(1):e49-60.