

## Bölüm **27**

# **BULANTI VE KUSMA TEDAVİSİNDE KULLANILAN İLAÇLAR VE TEDAVİ YAKLAŞIMLARI**

**Özlem ÖNER<sup>30</sup>**

## **GİRİŞ**

Kusma, mide ve ince barsak üst bölüm içeriğinin diafragma ve karın kaslarının kasılması sonucu ağız yolundan dışarı atılmasıdır. Kusma öncesinde, fenalık duygusunun ağır bastığı bulantı ortaya çıkar, kusma durumunda da devam eder. Bulantı ve kusma (BVK) hali emezis olarak adlandırılır (1). Bulantıya solgunluk, soğuk terleme, tükürük salgısında artış ve taşikardı gibi otonomik semptomlar eşlik edebilir. Kusma ise, kompleks fizyolojik reflekslerin söz konusu olduğu, otonomik sinir sistemi ile çizgili kasların (diyafram ve abdominal kaslar) koordineli aktivasyonu sonucu gastrik, hatta intestinal içeriğin atılması durumudur.

### **Kusmanın Fizyolojisi**

Kusma merkezi; medullanın retiküler formasyonunda lokalizedir. Serebral korteks gibi duyusal merkezlerden ve gastrointestinal traktustan gelen afferent uyarularla kemoreseptör trigger zon (KTZ) uyarılır (2,3). Afferent uyaralar kusma merkezinde değerlendirilir ve salivasyon merkezine, solunum merkezine, farenks, gastrointestinal ve abdominal kaslara giden efferent uyaralar kusmayı oluşturur. 4. Ventrikülde yer alan area postrema bölgesindeki KTZ, kusma için en önemli kemosensoriyal organdır (3). Bu bölgede kan beyin bariyeri yoktur, o yüzden kimyasal uyarılara oldukça duyarlıdır. Bu bölgede hem serebrospinal sıvılardaki ilaçlar, kemoterapik ajanlar, toksinler, hipoksi, üremi, asidoz ve radyasyon ile uyarılabilen kemoreseptörler bulunur. Kan ve beyin omurilik sıvısıyla taşınan toksinler lokalizasyonu nedeniyle KTZ'ye kolayca ulaşabilir. Sitotoksik ajanlar, bu merkezi uyarırlar. Kolinerjik, histaminerjik, dopaminerjik, opiyat, serotonerjik, nörokinin ve benzodiazepin reseptörleri gibi çok sayıda nöro-transmitter resep-

<sup>30</sup> Anesteziyoloji ve Reanimasyon Uzmanı, Turgutlu Devlet Hastanesi, namdaroner@yahoo.com

## SONUÇ

Antiemetiklere multidisipliner bir yaklaşım, yukarıda açıklandığı gibi bulantı ve kusma yaygın bir semptomdur ve karmaşık bir yolun bir parçasıdır. Uygun tedavi seçenekini seçmek, hemşireleri, doktorları, eczacıları ve diğer sağlık profesyonellerini içerecek şekilde sağlık hizmetinin tüm alanlarında koordinasyonu gerektirecektir.

## KAYNAKLAR

1. Kayaalp O. Rasyonel Tedavi Yönünden Tibbi Farmakoloji, 12th ed. Ankara: Pelikan Yayıncılık; 2009
2. Halil Aşçı, Mehmet Kaya Özer. Bulantı ve Kusma İçin Tedavi Önerileri Treatment Proposals for Nausea and Vomiting. S.D.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi Cilt 2/ Sayı 3/ 2011
3. Dipiro JT, Talbert RL, Yee GC, et al. Pharmacotherapy- A pathophysiologic approach. Dipiro CV. Nausea and vomiting. New York: The McGraw-Hill Companies Inc;2008; 607-16.
4. Butterworth J E, Mackey David C, Wasnick John D. Morgan & Mikhail's Clinical Anesthesiology,5th edition.2013:283-286
5. Flood Pamela, Rathmell James P., Shafer Steven. Stoelting's Pharmacology and Physiology in Anaesthetic Practice.Fifth Edition.sayfa:692-699
6. Lee A, Fan LTY. Stimulation of the wrist acupuncture point P6 for preventing postoperative nausea and vomiting. Cochrane Database of Systematic Reviews 2009, Issue 2.
7. Vijayvargiya P, Camilleri M, Chedid V, Mandawat A, Erwin PJ, Murad MH. Effects of Promotility Agents on Gastric Emptying and Symptoms:A Systematic Review and Meta-analysis. Gastroenterology. 2019 May;156(6):1650-1660.
8. Amit Kumar and Anoop Kumar .Antiemetics:A Rewiev.IJPSR (2013), Vol. 4, Issue 1
9. Antle O, Kenny A Meyer J, Macedo LG. Antiemetics for Postoperative Nausea and Vomiting in Patients Undergoing Elective Arthroplasty: Scheduled or As Needed? Can J Hosp Pharm. 2019 Mar-Apr;72(2):139-144. Epub 2018 Apr 30.
10. Apfel CC, Laara E, Koivuranta M, et al. A simplified risk score for predicting postoperative nausea and vomiting: conclusions from cross-validations between two centers. Anesthesiology. 1999; 91(3):693–700.
11. White PF, Watcha MF. Postoperative nausea and vomiting: prophylaxis versus treatment. Anesth Analg. 1999;89(6):1337–1339.
12. Sweeney BP. Why does smoking protect against PONV? Br J Anaesth. 2002;89(6):810–813.
13. Golding JF. Motion sickness susceptibility. Autonomic Neurosci. 2006;129(1–2):67–76.
14. Simurina T, Mraovic B, Skitarelic N, et al. Influence of the menstrual cycle on the incidence of nausea and vomiting after laparoscopic gynecological surgery: a pilot study. J Clin Anesth. 2012;24(3): 185–192.
15. Apfel CC, Kranke P, Katz MH, et al. Volatile anaesthetics may be the main cause of early but not delayed postoperative vomiting: a randomized controlled trial of factorial design. Br J Anaesth. 2002;88(5):659–668.
16. Rose JB, Watcha MF. Postoperative nausea and vomiting in paediatric patients. Br J Anaesth. 1999;83(1):104–117.
17. Apfel CC, Zhang K, George E, et al. Transdermal scopolamine for the prevention of postoperative nausea and vomiting: a systematic review and meta-analysis. Clin Therapeut. 2010;32(12):1987–2002.
18. Price BH. Anisocoria from scopolamine patches. JAMA. 1985; 253(11):1561.