

Konuşmacı Metni

Mersin Univ Sağlık Bilim Derg 2022;15(Özel Sayı-1, 21. Mersin Pediatri Günleri):24-27

Kusma nedenleri ve tedavide güncel yaklaşımlar

The causes of vomiting and current treatment approaches

 Asuman Nur Karhan¹

¹Mersin Üniv. Tıp Fakültesi, Ç. Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme BD, Mersin, Türkiye

Kusma tanımı

Kusma, mide içeriğinin karın kasları ve diyaframın da kasılmasıyla zorlanarak ağızdan atılmasıdır. Akut, kronik veya siklik olabilir. Karıştırılan en önemli semptom olan regürjitasyonda ise mide içeriği zorlanmadan (bulantı ve öğürme olmadan) yemek borusuna kaçır ve ağız boşluğunu doldurur. Özellikle süt çocukluğu döneminde AÖS tam olgunlaşmaması ve boyunun kısa olması nedeniyle sık görülür ancak bir yaş civarında hastaların %88'i düzelir.

Nörofizyolojisi

Kusmanın nörofizyolojisinde vagal efferentler, area postrema (CTZ), vestibuler sistem ve amigdala birlikte kusma merkezini oluşturur ve bu bölgelerde muskarinik reseptörler (M1), nörokinin reseptörleri (NK1), dopamin reseptörleri (D2), serotonin reseptörleri (5HT3) ve histamin reseptörleri (H1) rol oynamaktadır.

Gastrointestinal sistem, karaciğer, periton mekanoreseptörleri ve periferik reseptörler Vagal sinir reseptörleri ve kemoreseptör trigger zone üzerinden etkilidir. Emetik ilaçlar, radyoterapi ve kemoterapi, elektrolit bozuklukları, endokrin bozukluklar ve hamilelik kemoreseptör trigger zone üzerinden kusmaya nede olmaktadır

Vestibuler equilibrium bozuklukları ve taşıt tutması ise vestibüler merkez üzerinden kusma merkezini uyarır.

Ağrı, kötü koku, görsel uyarılar ve psikojenik uyarı ise serebral korteks reseptörleri üzerinden kusma merkezine etkili olurlar. Kusma refleksi üç fazdan oluşur, bunlar;

Prodromal dönem: Otonom sinir sisteminin uyarılmasına bağlı semptomlar ve bulantının olduğu dönem. Solukluk, terleme, hipersalivasyon eşlik edebilir.

Öğürme

Kusma

Kusma sırasında, diyafram aşağıya iner, abdominal kaslar kasılır, gastrik kardiya gevşer ve gastrik içerik yukarı doğru hareket eder.

Değerlendirmede öncelikle karar verilmesi gereken sorun gastrointestinal sistem kaynaklı mı yoksa GİS dışı bir patoloji var mı? Bu amaçla dikkat edilmesi gereken noktalar ise; Yaş, akut-kronik-siklik?, semptom ve bulgular, alarm semptomları?, ayrıntılı öykü, fizik muayene, laboratuvar ve radyolojidir.

Yazının geliş tarihi: 25.03.2022

Yazının kabul tarihi: 25.03.2022

Sorumlu Yazar: Asuman Nur Karhan, Doktor Öğretim Üyesi, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Bilim Dalı, Mersin Tel: 0324 2410000, E-posta: asunurkar83@gmail.com

Yaş

Özellikle 2 yaş altında anatomik defektler dirençli bir kusma varsa ekarte edilmeli, metabolik hastalıklar açısından aile öyküsü iyi sorgulanmalı, hemen her yaş grubunda enfeksiyonlar, SSS tümörleri özellikle çocuk ve adolesanlarda, suisidal girişim, ilaç kullanımı ve yeme bozuklukları mutlaka akılda tutulmalıdır.

Semptom ve bulgular

Zamanla ilişkisinde akut, kronik veya siklik bir paterne mi uyuyor mutlaka sorgulanmalıdır. Akut nedenlerden, enfeksiyöz patolojiler, endokrin nedenler, metabolik nedenler, intoksikasyonlar ve özellikle de akut cerrahi patolojiler mutlaka hızlıca ekarte edilmelidir. Değerlendirmede kabızlık, ishal, kanlı kusma olup olmadığı (Özefajit, mallory-Weiss sendromu, alerjik gastroenteropati, varis kanaması), melena varlığı mutlaka sorgulanmalıdır. Fıskırarak kusma kafa içi basınç artışı sendromu (KİBAS), pilor stenozunu; daha çok sabahları kusma KİBAS, sinüzit; sindirilmemiş gıda, süt içeriği özefageal atrezi, akalazya; Sıfralı kusma ise duodenum 2. kısım sonrası tıkanıklığı düşündürmelidir. Hastada bilinç durumunda bozulma mevcutsa, baş ağrısı, baş dönmesi, diplopi, görme bozukluğu varsa ya da bulantı olmadan sabahları fıskırır tarzda kusma varsa ayrıntılı bir nörolojik muayene ve göz dibi muayenesi mutlaka yapılmalıdır. Beslenme tekniği ve sıklığı, öğün miktarı ve içeriği, gece beslenmesi, inek sütü, mama, fruktoz ve unlulara başlama zamanı sorgulanmalı ayrıca anne çocuk ilişkisi ve kusmanın doğrudan gözlemi de mutlaka yapılmalıdır. Tüm hastalarda, alarm semptomları olarak tanımlanan ateş, ağırlık kaybı, büyüme geriliği, letarji, sıfralı kusma, kanlı kusma, hematokezya, melena, karında hassasiyet, defans, distansiyon, organomegali olup olmadığına dikkat edilmelidir.

En sık nedenler

Süt çocukluğu döneminde, gastroözefageal reflü (GÖR), sık beslenme ve besin alerjileri, çocukluk döneminde

sistemik enfeksiyon, gastrit ve GÖR, adolesan dönemde ise GÖR, sistemik enfeksiyon ve gastrit en sık nedenlerdir. Nadir nedenleri incelediğimizde ise süt çocukluğu döneminde adrenogenital sendrom, metabolik hastalıklar ve beyin tümörleri, çocukluk ve adolesan döneminde ise hepatit, peptik ülser ve pankreatittir.

Tüm yaş gruplarında ise özellikle açıklanamayan semptomlar varlığında Munchausen ya da Munchausen by Proxy sendromu mutlaka akla gelmelidir. Gastrointestinal nedeni kusmada en sık rastlanılan özefageal patolojiler, akalazya, krikofarengal inkoordinasyon, özefageal spazm, özefagus atrezisi, vasküler ring, duplikasyon, özefajit, skleroderma yabancı cisim aspirasyonları ve retrofarengal absedir. Mide ve instestinal patolojilerden ise duodenal veya intestinal atrezi, inek sütü protein alerjisi ya da FPIES, çölyak, anatomik obstrüksiyonlar, midede bezoar, pilor stenozu, gastroduodenal ülser, psödomembranöz enterokolit, intestinal psödoobstrüksiyon, intussepsiyon, parazitozlar ve imperfore anüs en sık tanılardır.

Bu hastalıklar dışında siklik tarzda kusma yapan hastalıklardan biri abdominal migrendir. Başlıca özellikleri ise hasta uykuda rahatlar, ataklar halindedir, atak aralarında hasta normaldir, atak sırasında solukluk, letarji, anoreksi bulantı, kusma görülür. Aile hikayesinde migren pozitiftir. Laboratuvar incelemeleri normal olup, antimigren tedaviye genelde yanıt verirler. Siklik kusma sendromunda ise tekrarlayan saatlerce, bazen 2-3 gün süren kusma atakları görülür, 6 ayda ≥ 2 ataktır, genellikle 3-5 yaşından sonra görülür, atak sırasında solukluk, letarji, anoreksi, bulantı, öğürme, karın ağrısı vardır ve atak sırasında ciddi bir sıvı kaybı ve elektrolit düzensizliği gelişebilir. Ataklar stereotipiktir ve atak sonunda düzelme görülür. Tüm laboratuvar incelemeleri normaldir. Aile hikayesi genellikle negatiftir, antimigren tedaviye cevap verebilir veya vermez.

Fonksiyonel kusma ise Roma IV kriterlerine göre (2016); altta yatan GIS hastalığı olmayacak, rekürren açıklanamayan kusma, en az haftada 1 kez,

uyarı sonucu kusma olmayacak, otonom semptomlar bazen eşlik edebilir. Sabahları daha belirgin, gün içinde azalma gösterir. Altta genelde anksiyete veya depresyon mevcuttur.

Hangi tetkikler istenmeli?

Laboratuvar

Serum elektrolitleri, KCFT, BUN,
kreatinin
Hemogram
Sedimentasyon, CRP
Kan gazı
TİT
Kan şekeri, amilaz, lipaz
Gaita yayması, gaita kültürü,
Gaitada amip ve Giardia antijeni

Radyoloji, konsültasyon ve diğer tetkikler

ADBG
Waters grafisi
Kranial görüntüleme???
Abdominal USG
ÖMD ve ince bağırsak pasaj grafisi
Cerrahi konsültasyon
Üst GİS endoskopi

Tedavi

Altta yatan nedenin tedavisi
Elektrolit dengesizliklerinin
düzeltilmesi
Dehidratasyonun önlenmesi
Nutrisyonel eksikliklerin önlenmesi

Medikal tedavi süt çocuklarında, etiyojisi bilinmeyen, akut cerrahi patolojiler, anatomik defektlerde kullanımı kesinlikle kontrendikedir. Hangi durumlarında kullanılabilir; gastroenterit, taşıt tutması, siklik kusma, gastroparezi,

postoperatif dönem ve KT sırasında. 2019 yılında Romano ve ark tarafından yayınlanan bir çalışmada kusmanın önemli bir hospitalizasyon nedeni olduğu, sık nedenin AGE olduğu, hidrasyonun en önemli basamak olduğu maalesef antiemetik ilaç kullanımının uygunsuz bir şekilde arttığı bildirilmiştir. Tüm ilaçlar incelendiğinde ondansetronun AGE'de en güvenli ilaç olduğu ancak limitli dozda ve uzun QT açısından da dikkatli olunarak kullanılması gerektiği bildirilmiştir. Aynı çalışmada NK-1 antagonistlerinin de oldukça güvenli ilaçlar olduğu bildirilmiş ancak daha çok çalışma yapılması gerektiği vurgulanmıştır. Diğer antiemetiklerin kullanımı özellikle metpamid gibi SSS üzerine toksik etkili ajanlar kesinlikle önerilmemektedir. Günümüzde pandemi sebebiyle maalesef sıklıkla karşımıza çıkan ve yeni tanımlanan bir durum olan pediatrik multisistem inflamatuvar sendrom (MIS-C) hastalığında da gastrointestinal sistem bulguları hastalarda major bir prezentasyon şekli olabilmektedir. Bu hastaların ayrıntılı olarak incelendiği Miller ve ark. Tarafından bildirilen bir çalışmada ateşin hastaların %100'ünde, döküntünün %70'inde olduğu ve vakaların yaklaşık %30'unda 1 hafta öncesinde AGE benzeri bulgular geliştiği bildirilmiştir. Gastrointestinal bulgulardan kusmanın ise hastaların yaklaşık %57'sinde pozitif olduğu öğrenilmiştir. Mao ve arkadaşlarının erişkin ve çocuk Covid-19 vakalarını incelediği çalışmada GIS semptomları sıklığı yaklaşık %15, pediatrik ve erişkin vakalarda GİS semptom sıklığının benzer olduğu bildirilmiştir. Solunum yolu semptomları olmadan sadece GİS semptomları ile prezente olan vakalarda tanıda gecikme oldukça sık ve daha kötü hastalık prognozu ile ilişkili bulunmuştur.

Yazar Katkısı: Fikir/kavram, tasarım, yorumlama, literatür taraması, sunumun hazırlanması, makalenin yazımı, sunumun yapılması, eleştirel inceleme: ANK

Çıkar çatışması: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Mali destek: Herhangi bir kişi, kurum veya kuruluştan mali destek alınmamıştır

Kaynaklar

1. Shields TM, Lightdale JR. Vomiting in Children. *Pediatr Rev.* 2018; 39(7): 342-358.
2. Hasler WL, Li BU, Koch KL, Parkman HP, Kovacic K, McCallum RW. Methodologic considerations for studies of chronic nausea and vomiting in adults and children. *Auton Neurosci.* 2017;202:28-39. doi: 10.1016/j.autneu.2016.08.001.
3. Freedman SB, Xie J, Lee BE et al. Microbial Etiologies and Clinical Characteristics of Children Seeking Emergency Department Care Due to Vomiting in the Absence of Diarrhea. *Clin Infect Dis.* 2021;73(8):1414-1423 doi: 10.1093/cid/ciab451.
4. Kovac AL Management of postoperative nausea and vomiting in children. *Paediatr Drugs.* 2007;9(1):47-69. doi: 10.2165/00148581-200709010-00005.
5. Leung AK, Robson WL. Acute gastroenteritis in children: role of anti-emetic medication for gastroenteritis-related vomiting. *Paediatr Drugs.* 2007;9(3):175-84. doi: 10.2165/00148581-200709030-00006.
6. Li BUK. Managing cyclic vomiting syndrome in children: beyond the guidelines. *Eur J Pediatr.* 2018;177(10):1435-1442. doi:10.1007/s00431-018-3218-7
7. Ravindranath, A. Chronic vomiting in children: Etiology, diagnosis, and management. *Indian J Gastroenterol.* 2020;39(2): 117-122. doi:10.1007/s12664-020-01035-w.
8. Romano C, et al Antiemetic Drug Use in Children: What the Clinician Needs to Know. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2019;68(4):466-471 PMID: 30540713.
9. Miller J, Cantor A, Zachariah P, Ahn D, Martinez M, Margolis KG. Gastrointestinal Symptoms as a Major Presentation Component of a Novel Multisystem Inflammatory Syndrome in Children That Is Related to Coronavirus Disease 2019: A Single Center Experience of 44 Cases. *Gastroenterology.* 2020;159(4):1571-1574.e2. doi: 10.1053/j.gastro.2020.05.079
10. Nocerino R, Cecere G, Micillo M et al. Efficacy of ginger as antiemetic in children with acute gastroenteritis: a randomised controlled trial. *Aliment Pharmacol Ther.* 2021 Jul;54(1):24-31. doi: 10.1111/apt.16404.
11. Mao R, Qiu Y, He JS, Tan JY, Li XH, Liang J, Shen J, Zhu LR, Chen Y, Iacucci M, Ng SC, Ghosh S, Chen MH. Manifestations and prognosis of gastrointestinal and liver involvement in patients with COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Gastroenterol Hepatol.* 2020 Jul;5(7):667-678. doi: 10.1016/S2468-1253(20)30126-6.