

BULANTI, KUSMA, DİYARE VE KONSTİPASYON

Prof. Dr. Ayşegül Bayır

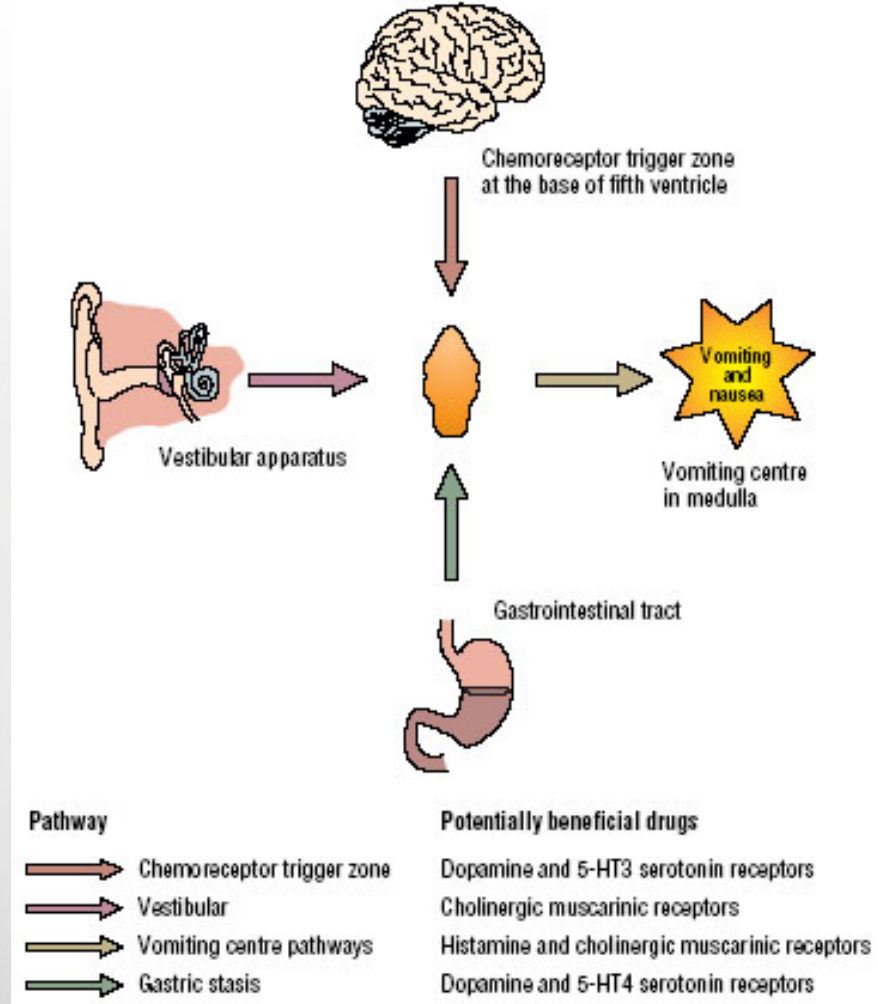
BULANTI VE KUSMA

- Bulantı rahatsız edici, hoş olmayan; birlikte hipotansiyon, bradikardi, solukluk, terleme ve hipersalivasyonun eşlik ettiği; genellikle kusma ile sonuçlanan bir duygudur.
- Kusma mide içeriğinin karın kaslarının kasılması, alt gastroösefagial sfinkterin gevşemesi ve midenin retrograd hareketi sonucu ösefagus ve ağız yolu ile dışarıya atılmasıdır.
- Bulantı ve kusma acil serviste sık karşılaşılan semptomlardan olup, çok sayıda hastalığın belirtisi olabilirler.
- Bazen koruyucu bir mekanizma olarak ortaya çıkar (mideden toksinin atılması, ileusta distansiyonun azaltılması)

FİZYOPATOLOJİ

- Kusma Medulla Oblongata dorsal bölümündeki kusma merkezi ve 5. ventrikül tabanındaki Kemoreseptör Trigger Zone (Kemoreseptör Tetik Bölge) tarafından koordine edilir.
- Bu bölge kan-beyin bariyerinden bağımsızdır. Bu nedenle kan yolu ile gelen çok sayıda kimyasal madde (toksinler, ilaçlar, kemoterapötikler, hipoksi, üremi, asidoz) Kemoreseptör Tetik Bölgede bulunan 5HT3 ve Dopamin D2 reseptörlerini uyarır. Kusma merkezi uyarılarak kusma gerçekleşir.
- Vücutta farklı bölgelerde bulunan noktalardan kusma merkezine afferent sinirlerle uyarımlar iletilir.
- Gastrointestinal sistem afferent vagal lifleri ve splanknik lifler GİS distansiyonu, mukozal veya peritoneal irritasyon ve enfeksiyon tarafından uyarılır.

- Vestibüler sistem hareket veya enfeksiyona bağlı uyarılabilir. Bu bölgedeki lifler yüksek histamin ve muskarinik kolinerjik reseptör içerir. Uyarım bu reseptörler aracılığı ile gerçekleşir.
- Veya santral sinir sistemi hastalıklarında veya görme, koklama ve bazı duyu durumlarında da kusma merkezi uyarılır.



Tablo I. Bulantı - Kusma Sebepleri

Abdominal Sebepler	Sinir Sistemi	Aspirin ve NSAİİ
Mekanik Tıkanıklıklar	Migren ağrıları	Narkotikler
Mide çıkış tıkanıklıkları	Ödemle sonuçlanan intraserebral lezyonlar	Antidiabetikler
İnce Barsak tıkanıklıkları	Intraserebral Tümörler	Oral kontraseptifler
Motilite bozuklukları	Kanamaları	Digoksin
Gastroparaziterler	İnfarktüsler	Betablockerler
Kronik intestinal psodoobstruksiyonlar	Abseleri	Kalsiyum kanal blokerleri
Fonksiyonel Dispepsi	Hidrocefaliler	Diüretikler
Diğer İntraabdominal Sebepler	Menenjitler	Antitüberküloz ilaçları
Mide ve duodenal ülser	Demiyalinizasyon hastalıkları	Tetrasiklinler
Pankreatit ve pankreatik kanserler	Viseral nöropatiler	Sülfonamid
Akut Hepatit		Antiparkinson ilaçları
Akut Kolesistit	İnfeksiyonlar	Teofilinler
Akut apandisit	Akut Gastroenterit	Diğer Nedenler
Crohn Hastalığı	Viral	Postoperatif durumlar
Peritonitis ve peritonitis karsinomatoza	Bakteriyel	Radyasyon terapiler
Akut mezenterik iskemik	Gastrointestinal dışı (sistemik)	Alkolün kötüye kullanımı
Retroperitoneal ve mezenterik patolojiler	nedenler	A Hipervitaminozu
Metabolik ve Endokrin nedenler	İlaçlar	Sistemik lupus eritematosus
Gebelik	Kanser kemoterapileri	Skleroderma
Diabetes Mellitus	Sisplatin	Kardiak nedenler
Diabetik ketoasidoz	Dakarbazin	Miyokard infarktüsü
Hiperparatiroidizm	Nitrojen Mustard	Konjestif kalp yetmezliği
Hipoparatiroidizm	Metotreksat	Radifrekans ablasyon
Hiponatremi	Sitarabin	Paraneoplastik sendromlar
Hipertiroidizm	Tamoksifen	Postvagotomi
Adisson hastalığı	Vinblastin	Fonksiyonel hastalıklar
Akut İntermittant Porfiri	Analjezikler	Anksiyete ve depresyon

BULANTI VE KUSMANIN AYIRICI TANISI

- Klinik özellikler ve fizik muayene
- Santral tip bulantı ve kusma: Ani başlangıç ve bitiş, yemeği görmek, düşünmek, ani hareket!!!
- Periferik tip bulantı ve kusma: GİS hastalıkları
- Fizyolojik tip: Kusma merkezini santral ya da periferik olarak etkileyen faktörlerle (toksinler, vestibüler sistemde bozukluk, periton inflamasyonu, ileus) ortaya çıkar.
- Psikojenik tip: Hoşlanılmayan bir durumla karşılaşınca, anksiyete sonucu, hasta tarafından başlatılabilir.
- Akut kusma: Klinik olarak 1 haftadan kısa süredir devam eden kusma.
- Kronik kusma: Bir haftadan daha uzun süren kusma.

Table 2. Potentially Life-Threatening Causes of Vomiting

- Acute coronary syndrome/myocardial infarction
- Boerhaave's syndrome
- Carbon monoxide toxicity
- Intracranial hypertension
 - Intracerebral bleeding
 - Impending herniation
 - Shunt obstruction
- Malrotation
- Meningitis
- Mesenteric infarction
- Methanol ingestion
- Mushroom (peptide toxin) ingestion
- Reye's syndrome
- Sepsis

Hikaye

- Süresi, sıklığı, içeriği
- Travma hikayesi, kullanılan ilaçlar, hastalık hikayesi
- Öğünlerle ve besinlerle ilişkisi
- Eşlik eden semptomlar
- Ateş, karın ağrısı, iştahsızlık, distansiyon, kabızlık, ishal, gaz çıkaramama
- Baş ağrısı, baş dönmesi, kulak çınlaması, paralizi, parezi, parestezi,
- Göğüs ağrısı, terleme, çarpıntı
- Gebelik

Fizik Muayene

- Vital parametreler (ateş, nabız, TA, solunum sayısı), GKS
- Cilt rengi, turgor-tonus,
- Solunum sistemi muayenesi, oskültasyon (aspirasyon?)
- Kafa travması bulguları (Skalpte hematoma, rinore, otore, rinoraji, otoraji, periorbital hematoma, mastoidde hematoma)
- Pupil boyutu, ışık refleksi, nistagmus, KBB muayenesi,
- Ense sertliği, serebeller testler, lateralizan bulgular
- Karın muayenesi: Skar izi, abdominal peristaltizm, oskültasyon, hassasiyet, ribaund, defans, kitle, murphy bulgusu, kosta-vertebral açı hassasiyeti
- Pelvik muayene

TANISAL TESTLER

- Tam kan
- Biyokimyasal testler (kan glukozu, üre, kreatinin, elektrolitler, kardiyak enzimler, transaminazlar, Amilaz, lipaz, GGT, Alkalen fosfataz)
- Sedimentasyon, CRP,
- Tam idrar tetkiki, idrarda keton
- Gebelik testi
- Toksikolojik testler
- Amonyak
- Gaita mikroskopisi, gizli kan,
- Kan, idrar, boğaz, gaita kültürü
- EKG

RADYOLOJİK TANI YÖNTEMLERİ

- Ayakta direk batın grafisi
- Direk üriner sistem grafisi
- PA akciğer grafisi
- Batın-Pelvik USG
- Yatakbaşı vasküler USG (optik sinir çapı > 5 mm ise ICP > 20 cmH₂O)
- Beyin BT
- Batın BT
- Endoskopik inceleme

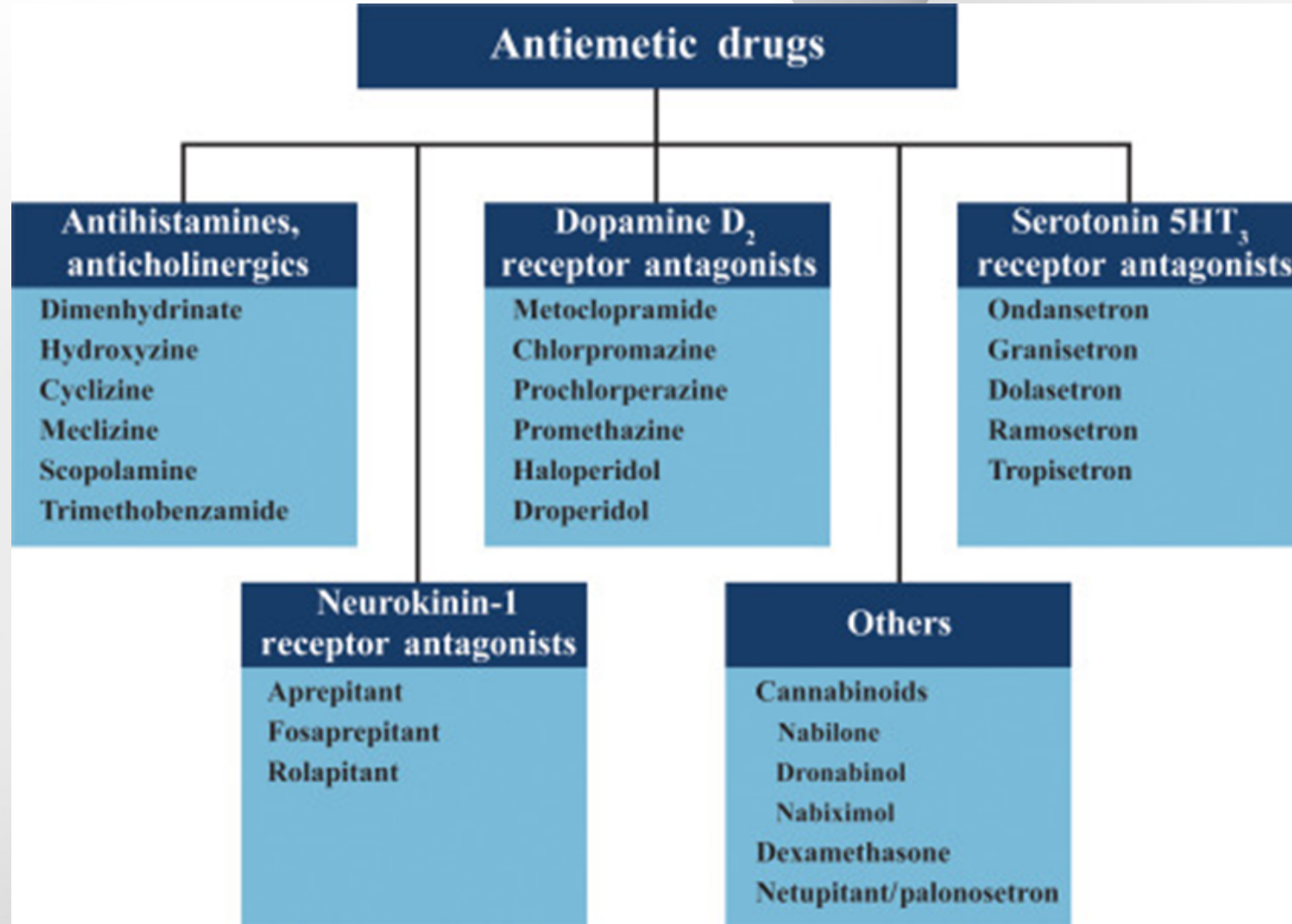
KUSMANIN KOMPLİKASYONLARI

- Aspirasyon pnömonisi
- Boerhaave sendromu
- Mallory Weiss sendromu
- Dehidrasyon
- Herni
- Hiponatremi, hipokalemi, hipopotasemi
- Ketozis
- Kot kırıkları
- Metabolik alkaloz
- Pnömotoraks, pnömomediastinum
- Yüz ve boyun bölgesinde peteşi

TEDAVİ

- Nedene yönelik tedavi
- Enteral (ORS) veya parenteral rehidrasyon (normal salin, ringer laktat)
- Elektrolit dengesinin sağlanması
- Oral alım kesilir, NG sonda takılır (Özellikle pankreatit, ileus, besin zehirlenmesi gibi durumlarda)
- Dirençli kusmalarda antiemetikler

ANTIEMETİKLER



İSHAL

- İshal potansiyel hayatı tehdit eden problemlerden kaynaklanabilen bir semptomdur.
- Günde 3 kez ve daha fazla sulu veya yumuşak kıvamda dışkılama.
- Normal dışkılama alışkanlığından daha fazla dışkılama.
- Günde 200 gr. üzerinde dışkılama.
- Acil servis başvurularının %5'inde sebep olarak karşımıza çıkar.
- Akut ishal: 14 günden daha kısa süredir devam eden ishal.
- Persistent ishal: 14-30 gündür devam eden ishal.
- Kronik ishal: 30 günden daha uzun süredir devam eden ishal.

İSHAL SEBEPLERİ

AKUT İSHAL NEDENLERİ

- Enfeksiyöz nedenler (%85-90) (Viral, bakteriyel, parazitik)
- Toksik nedenler (Bakteri toksinleri/gıda zehirlenmesi: S.aereus, bacillus cereus, clostridium perfringens, E. Coli/ETEC, antibiyotik ilişkili/C. difficile)
- Şimik toksik sebepler (arsenik, kurşun, civa)
- Diğer nedenler (GİS kanaması, akut apandisit, iskemik kolit, divertikülit)

KRONİK İSHAL NEDENLERİ

- İnflamatuvar bağırsak hastalıkları(ülseratif Kolit, Crohn Hastalığı)
- Enfeksiyöz nedenler (Bakteriyel/Tbc, parazitik/E. Histolytica, Giardia, cryptosporidium)
- Gıda allerjisi
- Endokrin hastalıklar (hipertiroidi, hiperparatiroidi, DM)
- Malign bağırsak tümörleri
- Kısa bağırsak sendromu
- Kistik fibrozis
- Fonksiyonel bağırsak hastalıkları (İBS)

PATOFİZYOLOJİ

- **SEKRETUAR İSHAL:** İntestinal lümene sıvı, sindirim enzimleri ve elektrolit akışının artışı ile ortaya çıkan ishal
- **OZMOTİK İSHAL:** Enfeksiyon veya enflamasyon nedeni ile zarar gören intestinal mukozadan sıvı içeriğin reabsorbsiyonunun yapılamaması ile ortaya çıkar.
- **MOTİLİTE İLİŞKİLİ İSHAL:** Düzensiz intestinal motilite ve peristaltizm nedeni ile ortaya çıkan ishal (tirotoksikoz, diyabetik otonomik nöropati, anksiyete, opiat geri çekilmesi, ilaçlar).
- **İNFLAMATUAR İSHAL (Eksudatif diyare):** Enterovirüs enfeksiyonları, otoimmün hastalıklar veya inflamatuvar bağırsak hastalıkları nedeni ile intestinal vili hasarı sonucunda ortaya çıkar. Epitel bariyer görevini yapamaz. Kan ve protein intestinal lümeninde birikir.

HİKAYE

- Süre (gıda alındıktan sonra 6 saat içinde ortaya çıktı ise besin zehirlenmesi: staph. aureus, bacillus cereus eğer 8-16 saat clostridium perfringens), sıklık, miktar
- İçeriği, rengi (sulu, kanlı, mukuslu, pürülan, safralı)
- Gıda alımı ile ilişkisi (az pişirilmiş et, tavuk, balık), seyahat hikayesi, yakınlarından başka etkilenen var mı?
- Eşlik eden semptomlar (ateş, karın ağrısı, bulantı, kusma, karında şişlik, baş dönmesi, senkop)
- Tıbbi hikaye (antibiyotik, PPI kullanımı, immünsupresif hastalıklar, siroz: vibrio enfeksiyonu riski, hemokromatozis: yersinia enfeksiyonu riski)
- Gebelerde pastörize edilmemiş süt ürünleri ve kontamine et ile listeriozis gelişmesi riski 20 kat fazladır.
- siroz

FİZİK MUAYENE

- Vital parametreler (Ateş, nabız,TA, solunum sayısı)
- Mental durum
- Dehidrasyon bulguları
- Ortostatik test, kapiller geri dolum zamanı
- Karın muayenesi: İnspeksiyon (distansiyon, operasyon izi), oskültasyon (artmış bağırsak sesleri, veya sessiz karın), palpasyon (kitle, ribaund, defans, rijidite), perküsyon
- Yaşı >70, ağır komorbiditeye sahip, immünsuprese (HIV dahil), inflamatuvar bağırsak hastalığı olan, gebe hastalar yüksek riskli olarak değerlendirilmelidir.

HAYATI TEHDİT EDEN PROBLEMLERİ DESTEKLEYEN BULGULAR

- Ağır dehidrasyon (başdönmesi, ciddi susuzluk, idrar çıkışında azalma) hipvolemik şok bulguları
- 38.8 °C üzerinde ateş
- Ciddi karın ağrısı (özellikle 55 yaş üzerindeki hastalarda)
- Karında rijidite, rebound bulgusu
- Hastanede yakın zamanda yatış hikayesi
- Evde hemşirelik bakım hizmeti hikayesi
- Antibiyotik kullanma hikayesi
- Kanlı, mukuslu gaita
- 24 saatte 6 ve daha fazla gaita çıkışı
- 48 saat içinde semptomlarda hızla kötüleşme

TANISAL TESTLER

- Tam kan (beyaz küre: bakteriyel nedenler, trombosit: HÜS, lökomoid reaksiyon: clostridium difficile)
- Biyokimyasal testler (Kan şekeri, üre, kreatinin, elektrolitler, transaminazlar)
- Sedim, CRP (bakteriyel?)
- Gaita mikroskopisi (parazit, lökosit), gaita kültürü
- Gaitada toksin (C Difficile, Shiga toxin, E Coli O157:H7)
- Gaitada Rotavirüs Ag
- Gerekirse batın USG, kontrastlı batın BT, BT anjiyografi

TEDAVİ

- Sıvı ve elektrolit replasmanı
- Septik hastalarda acilde hemodinamik durum stabil hale getirilmeli, agresif sıvı tedavisi ve vazoaaktif ilaçlar başlanmalı, tüm kültürler alınıp, ampirik antibiyotik tedavisine başlanmalıdır.
- Bakteriyel, enteroinvaziv ishal tetkik sonuçları ile desteklenirse, antibiyotik tedavisi başlanır.
- Hızlı patojen testinin yapılamadığı durumlarda eğer ishal şiddetli ve bakteriyel nedenleri destekleyici bulgular varsa (günde 6 ve daha fazla ishal, ateş, ağır hipovolemi, hipovolemik şok, kanlı-mukuslu ishal, 70 yaş üstü ciddi komorbid hastalar) ampirik antibiyotik tedavisi başlanabilir.
- Oral alabilecek hastalara oral rehidratasyon sıvısı (ORS) verilir.
- Bulantı ve kusma şikayeti olan hastalara antiemetikler verilir.
- Antidiyareik, antimotilite ajanlar (loperamid, bizmut salisilat) enteroinvaziv olmayan ishallerde dışkılama sıklığını ve miktarını azaltabilir.
- Diyet önerileri

Table 5. Empirical antibiotics in acute infectious diarrhea

Antibiotic	Dose	Duration
Ciprofloxacin	500 mg PO twice daily or	3 days
	500 mg PO once daily	3 days
	750 mg PO	Single dose
Levofloxacin	500 mg PO	3 days
Azithromycin	500 mg PO	3 days
	1,000 mg PO	Single dose
Rifaximin	200 mg PO three times daily	3 days

PO, per os.

Table 6. Recommended antibiotics by pathogen

Pathogen	First-line antibiotics	Second-line antibiotics
<i>Campylobacter</i>	Azithromycin	Ciprofloxacin ^b
Non-typhoidal <i>Salmonella</i>	Usually not indicated ^a	NA
<i>Salmonella enterica</i> Typhi or Paratyphi	Ceftriaxone or ciprofloxacin	Ampicillin ^b , TMP/SMX ^b , or azithromycin
<i>Shigella</i>	Azithromycin, ciprofloxacin ^b , or ceftriaxone	TMP/SMX ^b or ampicillin ^b
<i>Vibrio cholerae</i>	Doxycycline	Ciprofloxacin, azithromycin, or ceftriaxone
Non-choleraic <i>Vibrio</i>	Noninvasive disease: usually not indicated	Noninvasive disease: usually not indicated
	Invasive disease: ceftriaxone + doxycycline	Invasive disease: TMP/SMX + aminoglycoside

^aCeftriaxone, ciprofloxacin, TMP/SMX, or amoxicillin may be used when there is a risk of invasive infections.

^bHas a high risk of resistance in South Korea and may be used based on sensitivity test results. Caution is required when sensitivity is unknown (e.g., only positive PCR results).

NA, not available; TMP/SMX, trimethoprim-sulfamethoxazole.

KONSTİPASYON

- Konstipasyon (kabızlık) farklı kişiler tarafından farklı tanımlamaları yapılan ve yaygın görülen bir şikayettir.
- Hastalar gaitanın sıvı içeriğinin azalmasına bağlı ileri derecede katılaşmasından, defekasyonun zor yapılmasından ve tam olarak defekasyon sonu rahatlama hissinin olmamasından şikayetçidir.
- Fonksiyonel konstipasyon tanısı için Roma IV Kriterleri kullanılır.

ROMA IV KRİTERLERİ

- Şikayetlerin en az 6 ay önce başlaması şartı ile en az 3 aydan beri aralıksız aşağıdakiler varsa tanı doğrulanır.

1. Aşağıdaki bulgulardan 2 yada daha fazlasının mevcut olması.

- Defekasyon süresinin en az %25'inde zorlanma, efor sarfetme.
- Defekasyonun %25'inden fazlasında sert dışkılama.
- Defekasyonun %25'inden fazlasında rektumun yetersiz boşaldığını hissetme.
- Defekasyonun %25'inden fazlasında anorektal obstrüksiyon.
- Defekasyonun %25'inden fazlasında manuel manevralar gerekmesi, parmak yardımı ile çıkarma gibi.
- Spontan bağırsak hareketinin haftada 3 den az olması.

2. Laksatifler kullanmadan çok nadir defekasyon yapılması.

3. İrritabl Bağırsak Sendromu (IBS) tanısı için yetersiz kriterlerin mevcut olması.

KONSTİPASYON SEBEPLERİ

Causes of chronic constipation

Neurogenic disorders	Non-neurogenic disorders
Peripheral	Hypothyroidism
Diabetes mellitus	Hypokalemia
Autonomic neuropathy	Anorexia nervosa
Hirschsprung disease	Pregnancy
Chagas disease	Panhypopituitarism
Intestinal pseudoobstruction	Systemic sclerosis
Central	Myotonic dystrophy
Multiple sclerosis	Idiopathic constipation
Spinal cord injury	Normal colonic transit
Parkinson disease	Slow transit constipation
Irritable bowel syndrome	Dyssynergic defecation
Drugs	

Drugs associated with constipation

Analgesics
Anticholinergics
Antihistamines
Antispasmodics
Antidepressants
Antipsychotics
Cation-containing agents
Iron supplements
Aluminum (antacids, sucralfate)
Barium
Neurally active agents
Opiates
Antihypertensives
Ganglionic blockers
Vinca alkaloids
Calcium channel blockers
5HT3 antagonists

Konstipasyon Ayırıcı Tanısı

Özellikle acil servise sık gelen ve hayatı tehdit edebilen hastalıklardan ayırımı yapılmalıdır.

- Kolonik obstrüksiyon
- İleus
- Toksik Megakolon
- Ogilvie Sendromu
- Peritonit ve abdominal sepsis
- Akut apandisit
- Divertikülit

Ağır İdiopatik Kronik Konstipasyon

- Genellikle kadınlarda görülür. Karın ağrısı ve megakolon nadir eşlik eder.
- Hastalar çok az sıklıkla defekasyon yaptıklarından ve bu sırada çok zorlandıklarından şikayetçidirler.
- Fiber desteđi ve hafif laksatiflerle genellikle problemleri çözülmez.

Tipleri:

1. Normal kolonik transit
2. Yavaş kolonik transit
3. ıkış gecikmeli
4. Dissinerjik defekasyon

Hikaye

- **Konstipasyonun süresi, karakteri, tedavi alınıp alınmadığı**
- **Eşlik eden şikayetler (ateş, kilo kaybı, iştahsızlık, karın ağrısı, rektal kanama, karında şişlik)**
- **Hastalık veya ameliyat hikayesi (hipotiroidi, diyabet)**
- **Kullanılan ilaçlar**
- **Soy geçmiş özelliği**

Fizik Muayene

- Genellikle fizik muayene tanı için çok yardımcı değildir.
- Karın ve pelvis odaklı fizik muayene esastır.
- İnspeksiyon (ameliyar skarları, distansiyon), oskültasyon (bağırsak sesleri), palpasyon (hassasiyet, ribaund, defans, kitle), perküsyon
- Rektal muayene (rektal doluluk, hassasiyet, kitle, striktür, sfinkter tonusu, rektal prolapsus)

Tanısal Testler ve Radyolojik İncelemeler

- Tam kan
- Biyokimyasal testler (kan glukozu, böbrek fonksiyonları, elektrolitler, transaminazlar)
- Tiroid hormonları
- Ayakta direk batın grafisi
- PA akciğer grafisi
- Endoskopi
- Sigmoidoskopi ve kolonoskopi
- Kolonik transit çalışma
- Defekografi, anorektal manometre, surface anal elektromyografi (EMG), balon expulsion testi

TEDAVİ

- DİYET DÜZENLEMELERİ VE HASTA EĞİTİMİ

sebze-meyve gibi fiber içeren besinler, bol su, doğal laksatiflerden kepek, psyllium-metamucil günde 2 kez, metil selüloz-citruçel önerilir.

- Diyet düzenlemeleri yetersiz olursa farmakolojik tedaviye geçilir.

FARMAKOLOJİK TEDAVİ

1. Surfaktanlar: Dışkının yüzey gerilimini azaltırlar. Docusate sodium (colace)

2. Ozmotik ajanlar: Polietilen glikol (PEG), zayıf absorbe edilen veya absorbe edilmeyen şekerler veya tuzlu laksatifler. İntestinal su sekresyonu ile dışkılama frekansını arttırlar.

Sentetik disakkaritler: İntestinal enzimler tarafından metabolize edilmezler. Ozmotik etkileri ile lümen içine su ve elektrolit çekerek defekasyonu kolaylaştırırlar (Laktüloz, sorbitol).

Salin laksatifler: Hiperozmolar solüsyonlar gibi etki gösterirler (Magnezyum sülfat, magnezyum sitrat).

3. Stümölan laksatifler: İntestinal mukozadan elektrolit transferini değiştirirler ve intestinal motor aktiviteyi arttırlar (Bisacodil, senna).

AĞIR İDİOPATİK KONSTİPASYON TEDAVİSİ

- Gliserin veya bisakodil içeren supozituarlar
- Disimpaction: parmakla rektumdaki taşlaşmış fekal içerik parçalanıp çıkarılır. Mineral yağ içeren enema ile tamamen boşalması sağlanır. Başarısız olursa suda çözünen baryumlu enema yardımı ile floroskopi yapılır. Proksimal tıkanıklık varsa sigmoidoskopi ile boşaltılır.
- Farmakolojik tedavi: Linaclotide, Plecanatide, Lubiprostone, Misoprostol, Kolşisin, Prucalopride
- Cerrahi tedavi: Kolektomi

TATD
Emergency Medicine Association of Turkey

TÜRKİYE
ACİL TIP
DERNEĞİ

www.tatd.org.tr