

# Bulantı

Prof. Dr. Yeşim Öztürk

Çocuk Gastroenteroloji; Hepatoloji ve Beslenme  
Uzmanı

# Bulantı

---

- Çocuklarda iyi karakterize edilmemiş, belirsiz, genelde hemen arkasından kusmanın geldiği, izole olabilen aşırı rahatsız edici bir semptom
- Epigastriumda lokalize olmasına rağmen baş veya boyunda da hissedilebilir.

# Bulantı

---

- Genellikle fonksiyonel gastrointestinal bozukluklarla birlikte olma eğilimindedir.
- Akut ve kronik medikal durumlarla birlikte görülür:
  - » İlaç veya toksin maruziyeti
  - » Hareket
  - » Ağrı
  - » Mutsuz anılar, duygular
- **Birçok durumla birlikte olmasına rağmen hakkında az şey biliyoruz.**

# Bulanti

---

- Kompleks koruyucu mekanizmalardan biri



# Bulantının işlevi?

---

- Genel olarak toksin alımında organizmayı koruyan uyarıcı bir sinyal
- Hayatta kalma şansını arttıran bir adaptasyon süreci olduğu kabul edilmektedir.

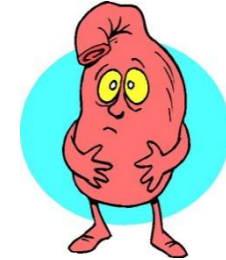
# Toksine karşı defansta bulantı ve kusmanın üç evresi vardır:

**1. Evre:** Koku ve tat ile uyarılan **sakinma hissi**  
örnek: fareler

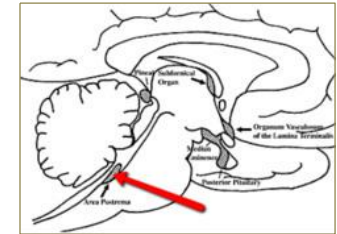


**2. Evre:** Gastrointestinal kanalda reseptörler tarafından toksinin belirlenmesi ve uygun bir **defans cevabının oluşturulması**nda santral refleksin devreye girmesi

*Bulantı hissi santral bir refleks olarak oluşturulur, gastrik motilite inhibe edilerek toksin midede hapsedilir ve eğer gerekiyorsa yeni alınan bu toksin kusma ile dışarı atılır*



**3. Evre:** **Area postrema**daki toksin alıcıları kanda dolaşan toksinleri belirler ve kusmayı uyarır.



# Toksin defansının 4. evresini başka bir bilim adamı (*Treisman*) tanımlamıştır:

---

**Bulanti**, duyuşal uyarı veya motor kontroldeki aksaklıklara karşı aşırı duyarlı bir erken uyarı sistemidir:

- Toksin alımından farklı olarak **alışılmadık hareketin** neden olduğu duyuşal uyumsuzluk bulantı ve kusmaya yol açar.

Örnek: Motion sickness

- Kemoterapide bulantı olacağı **düşüncesi**, **anksiyete** ve motion sickness'te olduğu gibi yalancı alarmlar



**yeni durumları değerlendirme**



**organizmanın hayatta kalması**

# Bulanti-kusma ilişkisi

---

- Kusmanın öncesinde hissedilen basit bir his değildir.
- Bulanti kusmadan daha sık, daha sıkıntı verici, daha uzun sürelidir.
- Bulantının değişik dereceleri vardır.
- Kusma, genellikle bulantıyı takip eder ancak olmadan da olur.

## Tespit

---

- Bulanti ve kusmanın kontrolü üzerine yapılmış çalışmaların çoğu gerçekte sadece kusma üzerine yapılmıştır.
- **Ondansetron** ve **diğer 5-HT<sub>3</sub> reseptör antagonistleri** kemoterapiye bağlı kusmalarda etkili olmasına rağmen bulantıyı düzeltmede etkili değildir. **NK1 reseptör antagonisti (aprepitant)** de kusmaya etkili, ancak bulantıya daha az etkili



# Bulantıyı uyaranlar

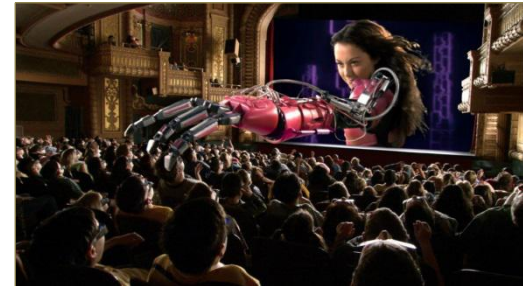
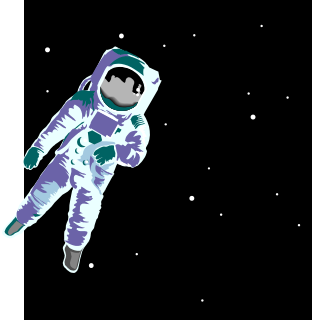
---

- Toksinler
- Mukozal hasarlanma
- Viseral ağrı, inflamasyon
- İlaçlar
- Hareket
- Hatıralar
- Duygular



# Bulantının sık görüldüğü durumlar

- Diabet
- Gebelik
- Anestezi ve cerrahi sonrası
- Kanser kemoterapisine bağlı
- Provokatif hareketlere bağlı (Motion sickness)
  - Microgravity (uzay çalışmaları sırasında)
  - Cybersickness (IMAX filmler..)
  - Military (aircraft, airplane –fatal olabilir)
  - Tank simulatörü

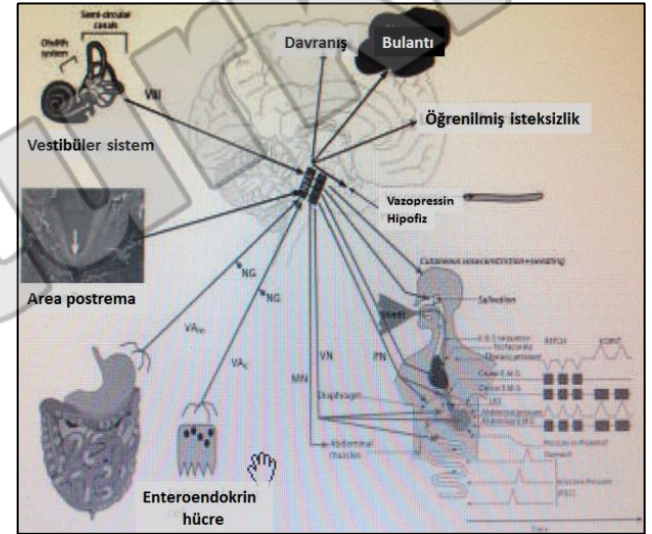


# Bulantı ve kusma yolağı

## Teori:

- Kusma ile aynı spektrum ve aynı mekanizma.
- Dolaşan emetojenik maddeler, vagal afferent kemo- ve mekanoreseptörler, vestibuler yolaklar area postremayı uyarır.

BU MODELİ DESTEKLEYEN SINIRLI KANIT VAR.



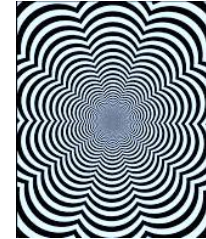
Bulantının bağlı olduğu spesifik bölge veya semptom kompleksi tanımlanamamıştır.

# Bulanti yolağı

---

- Bulanti subjektif bir his olmasına rağmen 'motion sickness' konusunda yapılan insan ve hayvan çalışmalarında kesin fizyolojik ilişkileri tanımlanmıştır:

- » Otonomik uyarılma
- » Endokrin değişiklikler
- » Gastrointestinal dismotilite
- » Gastrik disritmiler



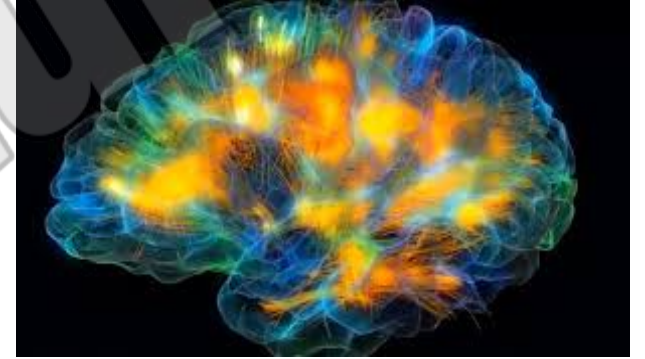
- Fonksiyonel MRG ile 'hareketin uyardığı bulantı'nın nörobiyolojisi ve nöral yolağı tanımlanmıştır.

# Bulanti yolağı

---

**Fonksiyonel MRG alışmaları** ile Hareketin uyardığı bulanti hissinde, beyin bölgeleri arasında geniş bir ađ olduğu gösterilmiş

Korku ve stress ile ilgili birçok alan, limbik ve subkortikal alanlar gibi..



---

Bulanti hissi okulda ve işte çok rahatsız edici olduğundan ve günlük hayatı etkilediğinden pediatristler ve gastroenterologlar GI kaynaklı olsun ya da olmasın bulanti semptomunu araştırmak ve tedavi etmek durumunda kalıyorlar.

**Bir tanı ya da tedavi kılavuzları yok !**

# Erişkinde kronik idyopatik bulantı

---

- Organik nedeni olmayan
- Kusmanın eşlik etmediği
- Haftada birkaç kez olan rahatsız edici bulantı
  - Erişkin 2006 Rome III kriterlerine göre fonksiyonel bulantı, bulantı ve kusma bozuklukları altında fonksiyonel kusma ve siklik kusma sendromu ile birlikte yer alır.

**Çocuklarda Pediatrik Rome III kriterleri kronik idyopatik bulantıyı ayrı bir kategori olarak tanımlamamıştır.**

# Sekonder yakınma olarak bulantı

- Ağrı ile birlikte görülen fonksiyonel gastrointestinal bozukluklar (FGID) (fonksiyonel dispepsi, huzursuz bağırsak sendromu, abdominal migren, fonksiyonel karın ağrısı)
  - Abdominal migren
  - Siklik kusma sendromu
- Postural taşikardi sendromu (POTS)

FGID ile birlikte görülen bulantı tanımlanmadan, araştırılmadan kalıyor



# Postural taşikardi sendromu

---

- Kronik bulantısı olan çocukların **yarısında** gösterilmiş.
- **Ortostatik tarama** veya **formal otonomik testlerle** gösterilir
- **Pozitif ortostatik tarama:** supin pozisyonundan ayakta dik pozisyona geçtikten 10 dakika sonra kalp atımında 30/dak. artış olması
- **Ortostatik semptomlar:** baş dönmesi, sersemlik, baş ağrısı, senkop, halsizlik



# Bulantı - otonomik disfonksiyon

---

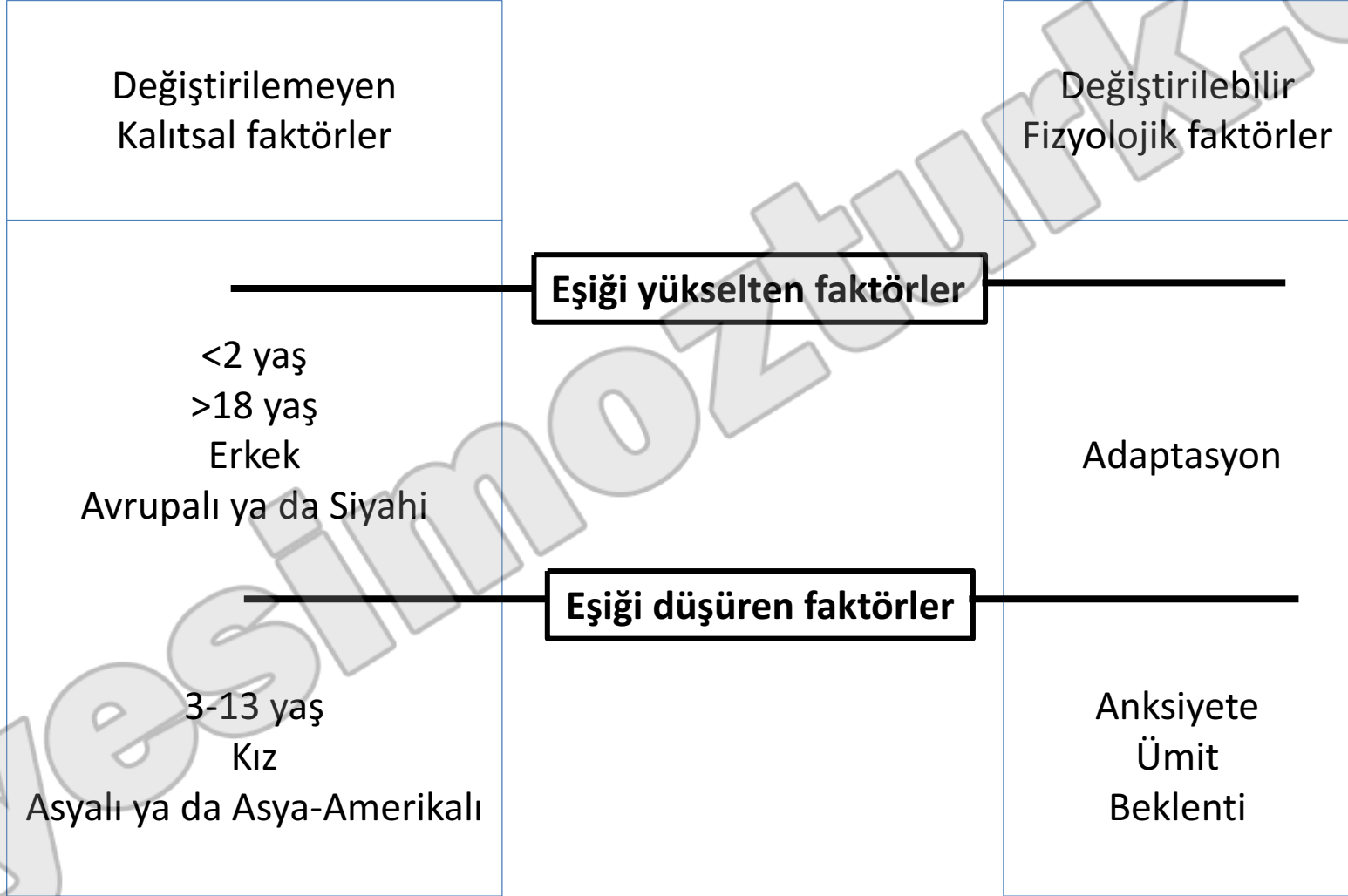
- **Sempatetik otonomik disfonksiyon ile fonksiyonel Gi yakınmalarının birlikteliği** bir çok makalede mevcut.
- Kronik üst GIS yakınması ve ortostatik intoleransı olan çocuklarda ortostazis tedavisinden sonra GIS semptomları düzelmektedir.
- Bulantının POTS ile birlikteliği otonomik bir disfonksiyon bozukluğunun göstergesi olabilir. Ortostatik semptomların tanımlanıp tedavi edilmesi birçok adölesanda bulantının düzelmesini sağlayabilir.

# Bulantı ile ilgili gözlemler

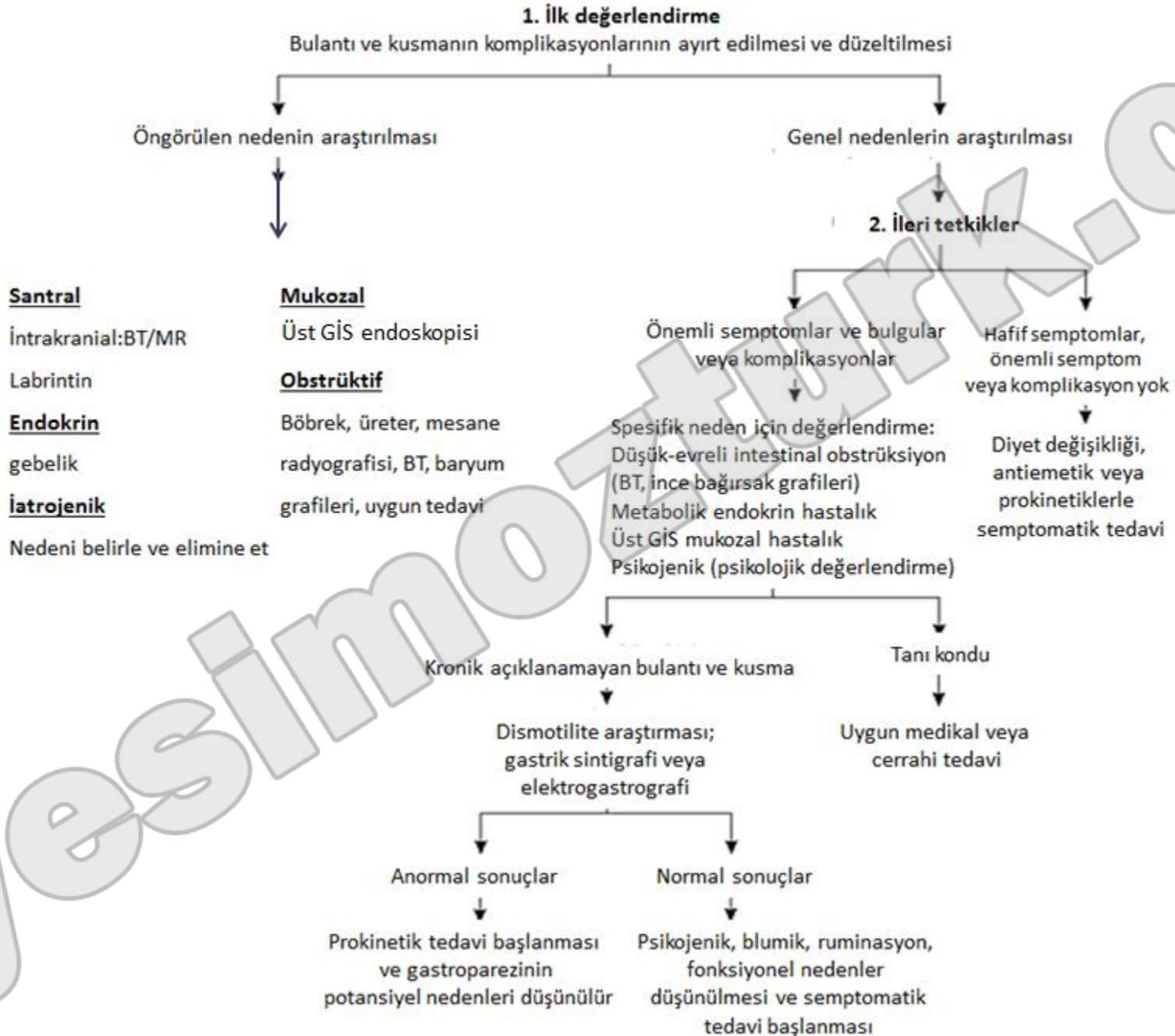
---

- Kronik bulantısı olan çocukların kronik karın ağrısı olan çocuklara göre **daha büyük yaşta** oldukları, ve **kızlarda** daha sık görüldüğü bildirilmiştir.
- **Anksiyete, baş ağrısı, baş dönmesi, sersemlik, yorgunluk hissi, migren, uyku problemleri, otonomik bozukluklar** bu olgularda daha sık görülür.
- Kronik bulantısı olan çocukların **birinci derece akrabalarında migren ve gastroözofageal reflü hastalığı** kronik karın ağrısı olanlara göre daha siktir.
- **Eklem hiper mobilitesi** olan insanlarda daha sık görülür.

# Bulantıya eşlik ettiği düşünölen faktörler



# Bulantıda klinik değerlendirme



# Laboratuvar

Organik etyolojiyi bulmak için çok tetkik yapılmaktadır

- Serolojik testler
- Metabolik testler
- Beyin görüntüleme
- Abdominal BT, MR
- Mide ve safra kesesi boşalma taramaları
- Üst gis endoskopisi

## Alarm semptomları

- Safralı ya da kanlı kusma
- Kilo kaybı
- Sabah baş ağrıları ve kusma
- Nörolojik bulgular

## Anamneze göre;

- Alerjik bozukluklar-eozinofilik özofajit/gastrit
- İBH
- Çölyak hastalığı
- H. pylori gastriti

# Bulantıda tedavi

---



# Spesifik klinik özellikleri hedef alan bireyselleştirilmiş tedavi

---

- **Ortostatik intoleransta** (sersemlik, çarpıntı, titreme, vs.) basit yaklaşımlar bulantıyı geçirir:
  - su ve tuz alımını arttırmak,
  - yaşam tarzını değiştirmek - düzenli uyku ve egzersiz,
  - düşük doz mineralokortikoid (*fludrokortizon*)
- Migren özellikleri varsa antimigren tedavisi: triptanlar, beta-blokörler, antiepileptikler



# Tedavi

---

## ■ Ampirik farmakolojik tedavi

– Her zaman etkili değil, ancak hâla en geğerli tedavi şekli

- Düşük doz **trisiklik antidepresanlar** (örn. Amitriptilin)
  - Antimigren ve visseral analjezik etkileri vardır. GABAerjik yolla noradrenalin ve serotonin sinir yollarını etkiler. Ciddi antikolinergik yan etkileri vardır.
- Diğer antimigren proflaktik ilaçlar - **propranolol** ve **topiramet**: amitriptilin ile aynı etkinliğe sahip. Antimigren ve antiepileptiklerin siklik kusma gibi sendromlarda etkili olduğu bilinmektedir. Bu ajanlar bulantıda da etkili olabilir.

# Tedavi

---

- **Ampirik farmakolojik tedavi**

- asit baskılayıcılar, 5-HT<sub>3</sub> antagonistleri (ondansetron), migren tedavisi, otonomik disfonksiyon tedavisi
- Zencefil 1g/gün – postoperatif, hareket kaynaklı, hiperemezis gravidarum
- STW5 (Iberogast-bitkisel ilaç karışımı)

Kovacic K, et al. Curr Gastroenterol Rep 2014;16:395

# Tedavi

---

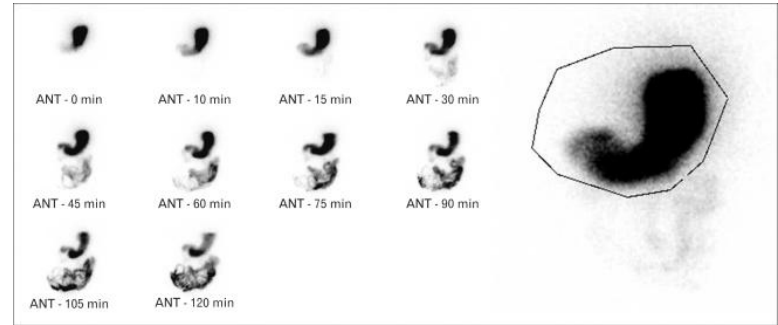
- **Siproheptadin:**

- Antihistaminik, antiseratonerjik
- Migren proflaksisi ve fonksiyonel bağırsak hastalıkları tedavisinde kullanılır.
- Siproheptadinin gastrik fundustaki 5-HT<sub>2A</sub> ve 5-HT<sub>2B</sub> reseptörlerini antagonize etmesi gastrik akomodasyonu düzelterek fonksiyonel dispepside yarar sağladığı bildirilmektedir. Dispepsi, erken doyma, postprandiyal şişkinlik, epigastrik ağrı ile birlikte olan bulantının tedavisinde işe yarayabilir.

# Tedavi

- **Prokinetik ajanlar:** mide boşalması yavaşlamış hastalarda yararlıdır. Bu ilaçların doğasında antiemetik özellik vardır. İlaç etkileşimleri (eritromisin) ve yan etkileri (metoklopramid) bu ilaçların kullanımını kısıtlamaktadır.

- Eritromisin
- Metoklopramid
- Domperidon



# Tedavi

- **Psikososyal yaklaşım önemli**

- Kronik bulantılı çoğu hastada anksiyete vardır, bu hastalarda psikiyatrinin de işin içinde olduğu multidisipliner yaklaşım gerekir. Stresi azaltmaya yönelik bilişsel-davranışsal tedavi, hipnoterapi, biofeed-back ..



# Sonuç

---

Çocuklarda bulantının tanı kriterleri, eşlik ettiği klinik durumlar ve tedavisi konusunda ayrıntılı çalışmalara ihtiyaç vardır.

yesimmozturk.com



teşekkürler