

**Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi**

**Dönem IV**

**Çocukluk çağında sık görülen  
gastrointestinal sistem  
hastalıkları**

Prof. Dr. Yeşim Öztürk

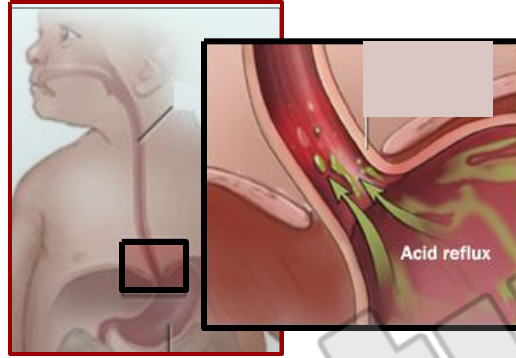
DEÜTF Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve  
Beslenme BD



Mayıs 2020

- Gastroözofajial reflü hastalığı (GERD)
- Yabancı cisim
- Kostik madde içimi
- Hipertrofik pilor stenozu
- Meckel divertikülü
- Konjenital aganglionik megakolon (Hirschsprung hastalığı)
- Fonksiyonel konstipasyon
- Peptik ülser hastalığı
- İnflamatuvar bağırsak hastalıkları
- Besin allerjileri
- Malabsorpsiyon sendromları
- Gastroenteritler
- Kronik karın ağrısı



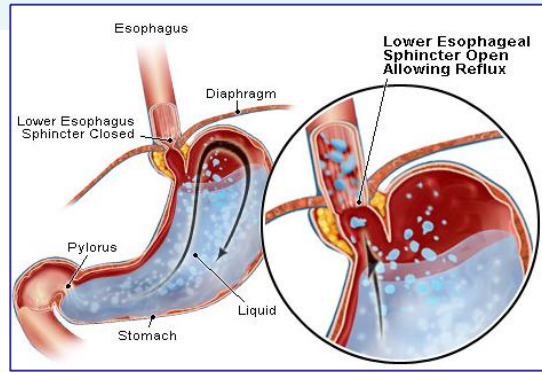


# Çocukluk Çağında Gastroözofageal Reflü Hastalığı



# Gastroözofageal reflü (GÖR/GER)

- Mide içeriğinin regürjitasyon ve kusma olsun olmasın özefagusa geçişi
- Sağlıklı bebeklerde, çocuklarda ve erişkinlerde gün boyunca, özellikle yemeklerden sonra, her bireyde farklı süre ve şiddette görülen **fizyolojik** bir durum
  - Genellikle **<3 dakika**
  - **Reflünün içeriği**; yenmiş gıda-içecek; tükürük; gastrik, pankreatik ve biliyer salgılar
  - Reflü ataklarının büyük çoğunluğu **distal özefagusta sınırlı ve semptomu yoktur**



# Tanımlar

- Regurjitasyon** : Mide içeriğinin orofarinkse kadar ulaşması
- Kusma** : Mide içeriğinin ağızdan fıskırmasını sağlayan eş güdümlü otonomik ve motor hareket
- Ruminasyon** : yeni yutulmuş yiyeceğin efor sarf etmeden ağza gelmesi, regürjite olması, tekrar çiğnenip yutulması
- Reflü hipersensitivitesi** : Endoskopik ya da reflü monitörizasyonu ile reflü kanıtı olmayan ancak reflü ile hissedilen özofageal semptom (göğüs ağrısı, retrosternal yanma)
- Fonksiyonel göğüs yanması:** Endoskopik ya da reflü monitörizasyonu ile reflü kanıtı olmayan, reflü de hissedilmeden olan özofageal semptomlar
- Non-eroziv reflü hastalığı** : Endoskopisinde reflü kanıtı olmayan özofageal semptomları olan hastalarda semptomla tetiklenen ya da tetiklenmeyen anormal asit yükü varlığı



# Gastroözofageal reflü hastalığı (GÖRH/GERD)

GÖR'nün günlük hayatı etkileyen semptom/bulgulara,  
komplikasyonlara yol açması

- İnatçı (refractory) GERD: 8 haftalık uygun tedaviye cevapsız GÖRH



# Sağlıklı bebeklerde kusma yakınması



# Gastroözofageal Reflü Patogenezi





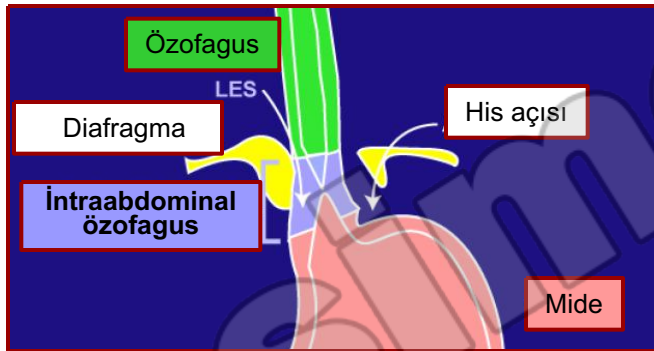
# Gastrik distansiyon (gastrik mekanoreseptörler-kardia'da)

LES'in SSS tarafından vagüs aracılı anormal nöral kontrolü

Defektif LES motilitesi  
Artmış TLESRs  
Düşük bazal LES tonusu

GÖR'de artış

Gastrik asit



Hiatal herni, His açısı kaybı

Gecikmiş (asit) klirensi

Gecikmiş volüm klirensi (motilite)

pH nötralizasyonunda bozulma (tükrük, özef. salgısı)

Zayıf mukozal direnç

Artmış karın içi basınç

Genetik faktörler

Postür, f. aktivite, uyku durumu, beslenme, ilaçlar

Çevresel faktörler

# AÖS'e etkili hormon ve nörotransmitterler

**Bombesin**

**Kalsitonin gen ilişkili peptit**

**Kolesistokinin**

**Dopamin**

**Galanin**

**Gastrik inhibitör polipeptit**

**Gastrin**

**Glukagon**

**Histamin**

**Motilin**

**Kasılma**

**Gevşeme**

**Bifazik**

**Gevşeme (D<sub>2</sub>)**

**Kasılma (D<sub>1</sub>)**

**Kasılma**

**Gevşeme**

**Kasılma**

**Gevşeme**

**Kasılma**

**Kasılma**

**Nörotensin**

**Nitrik oksit**

**Pankreatik polipeptit**

**PGF<sub>2</sub>α**

**PGE<sub>1,2</sub>**

**Progesteron**

**Sekretin**

**Seratonin**

**Somatostatin**

**Substans P**

**VIP**

**Kasılma**

**Gevşeme**

**Kasılma**

**Kasılma**

**Gevşeme**

**Gevşeme**

**Gevşeme**

**Kasılma**

**Kasılma**

**Kasılma**

**Gevşeme**



# GÖRH'dan şüphelenilen çocuklarda tanısal yaklaşım

- Hikaye ve fizik inceleme
- Özofageal pH monitörizasyonu
- Multipl intraluminal impedans (MII) ve pH monitörizasyonu
- Motilite çalışmaları
- Endoskopi ve biyopsi
- Baryumlu kontrast radyografi
- Nükleer sintigrafi
- Özofagus ve mide endoskopisi
- Kulak, akciğer ve özofageal sıvıların incelenmesi



# Hikaye ve fizik inceleme

- ✓ Süt ve oyun çocuklarında GÖRH tanısı koyduracak semptom yoktur.
- ✓ Semptomları tipikse **büyük çocuklarda** ya da **adölesanlarda hikaye ve fizik inceleme** GÖRH tanısı için **yeterlidir**.



# GER ile birlikte görülebilen semptom ve bulgular

## Semptom

### Genel

- Huzursuzluk, rahatsızlık
- Büyüme geriliği
- Yeme reddi
- Distonik boyun postürü (Sandifer Sendromu)



### Gastrointestinal

- Tekrarlayan regürjitasyon ± kusma (büyük çocukta)
- Yanma/göğüs ağrısı
- Epigastrik ağrı
- Hematemez
- Disfaji/odinofaji

### Hava yolu

- Hışıltı (wheezing)
- Stridor
- Öksürük
- Horlama

## Bulgu

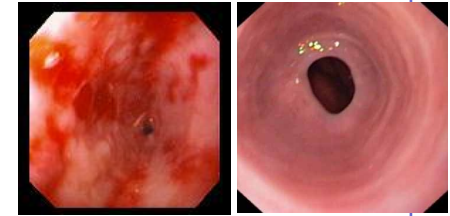
### Genel

- Dental erozyon
- Anemi



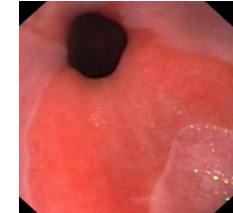
### Gastrointestinal

- Özefajit
- Özefageal striktür
- Barret özefagus



### Hava yolu

- Apne atkları
- Astma
- Tekrarlayan pnömoni-aspirasyonla birlikte
- Tekrarlayan otitis media



# GERD dışı hastalıkları düşündüren semptom ve bulgular (kırmızı bayraklar)



Semptom ve bulgular	Açıklama
<b>Genel</b>	
Kilo kaybı	Sistemik enfeksiyon dahil çeşitli hastalıkları düşündürür.
Letarji	
Ateş	
Aşırı huzursuzluk	
Dizüri	İdrar yolu enfeksiyonunu düşündürmeli
Kusma/regürjitasyonun 6 aylıktan başlaması veya 12-18 aylıktan sonra artması ya da kalıcı hale gelmesi	GÖRH dışında hastalıklar düşünülmeli, örnek: üre siklus enzim defektleri
<b>Nörolojik</b>	
Kabarık fontanel/hızlı artan baş çevresi Nöbetler Makro/mikrosefali	Kafa içi basıncı arttıran nedenler düşünülmeli: Menejit, beyin tümörü, hidrosefali
<b>Gastrointestinal</b>	
İnatçı fışkırır tarzda kusma	Hipertrofik pilor stenozu (> 2 aylıktan büyük bebek)
Gece kusmaları	Kafa içi basınç artışı olabilir
Safralı kusma	İntestinal obstrüksiyon: Hirschsprung hastalığı, intestinal atrezi veya mid-gut volvulus veya invajinasyon
Hematemez	GÖRH ile ilişkili asit-peptik hastalık, Mallory-Weiss yırtığı, reflü özofajiti
Kronik ishal	Besin proteininin uyardığı gastroenteropati, çölyak hast..
Rektal kanama	Bakteriyel gastroenterit, IBH, cerrahi nedenler, Besin proteininin uyardığı gastroenteropati, proktokolit
Karın şişliği	Obstrüksiyon, dismotilite, anatomik anormallikler, malabsorpsiyon



# GÖRH riski yüksek hastalıklar

- Nörolojik hastalıklar
- Obesite
- Opere edilmiş özofageal atrezi
- Konjenital özofageal hastalıklar
- Kistik fibrozis
- Hiatal herni
- Opere edilmiş akalazia
- Akciğer nakilleri
- Ailesinde GÖRH, Barrett özofagus, özofagus adenokarsinomu
- Prematürite ??, Bronkopulmoner displazi ??





# Kusması olan çocukta araştırılması gereken uyarıcı semptomlar



- Safralı kusma
- Gastrointestinal kanama  
Hematemez veya hematokezia
- İnatçı fişkırr tarzda kusma
- Kusmaların hayatın 6. ayından sonra başlaması
- Büyüme geriliği
- İshal, kabızlık
- Karında hassasiyet ya da distansiyon
- Ateş
- Hepatosplenomegali
- Bombe fontanel, makro/mikrosefali, nöbetler
- Bilinen ya da şüphelenilen genetik/metabolik hastalıklar



# GÖRH'nin ayırıcı tanısı

<b>Gastrointestinal obstrüksiyon</b> Pilor stenozu Volvulusla birlikte malrotasyon İnvajinasyon Hirschsprung hastalığı Antral/duodenal web Yabancı cisim İnkarsere herni Superior mezenterik arter sendromu	<b>Diğer GİS bozuklukları</b> Akalazya Gastroparezi Gastroenterit Peptik ülser Eozinofilik özofajir Besin alerjisi/intoleransı İnflamatuvar bağırsak hastalığı Pankreatit Apandisit
<b>Nörolojik</b> Hidrocefali Subdural hematom İntrakranial kanama İntrakranial kitle	<b>Enfeksiyonlar</b> Sepsis/menenjit İdrar yolu enfeksiyonu Üst/alt solunum yolu enfeksiyonları Otitis media Hepatit
<b>Metabolik/endokrin</b> Galaktozemi Hereditör fruktoz intoleransı Üre siklus defektleri Amino ve organik asidemiler Yağ asit oksidasyon defektleri Metabolik asidoz Konjenital adrenal hiperplazi/adrenal kriz	<b>Diğerleri</b> Uydurulmuş hastalık İstismar/red Kendini kusturma Siklik kusma sendromu Ruminasyon sendromu
<b>Toksik</b> Kurşun zehirlenmesi Diğer toksinler	<b>Renal</b> Obstrüktif üropati Renal yetmezliği
<b>Kardiak</b> Kalp yetmezliği Vasküler halka Otonomik disfonksiyon	



# GÖRH'dan Şüphelenilen Çocuklarda Tanısal Yaklaşım

- Hikaye ve fizik inceleme
- **Özofagial pH monitörizasyonu**
- Multipl intraluminal impedans (MII) ve pH monitörizasyonu
- Motilite çalışmaları
- Endoskopi ve biyopsi
- Baryumlu kontrast radyografi
- Nükleer sintigrafi
- Özofagus ve mide endoskopisi
- Kulak, akciğer ve özofageal sıvıların incelenmesi
- Ampirik asit baskılayıcı tedavi ile tanıya ulaşmak



# Özofageal pH Monitörizasyonu



## Avantajları

- Reflü epizotlarını saptama
- Asit reflü ile semptom ilişkisini gösterme
- Özofagial klirens mekanizmalarının etkinliğini gösterme
- Cevapsız hastalarda H2RA veya PPI'ın yeterliliğini araştırma

## Sınırlayıcı yönleri

- Nonasidik reflüyü saptayamama
- “Normal” sınırlardaki GÖR ile birlikte olan GÖR komplikasyonlarını saptayamama
- Diğer tekniklerle kombine edilmeden GÖR-apne birlikteliğinin saptanmasında kullanışlı değil



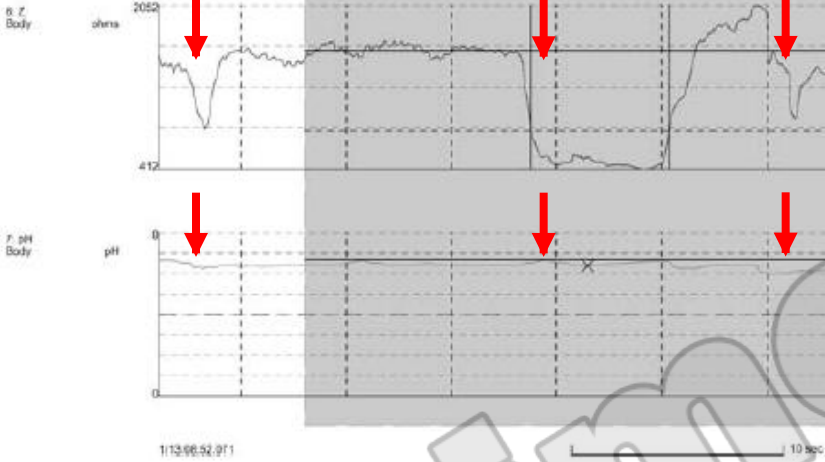
# Multipl intraluminal İmpedans/pH monitörizasyonu kombinasyonu (pH/MII)

## Avantajları

- Gaz, zayıf asit ve alkalin reflüyü saptar
- Tedavi alan hastalarda tanı üstünlüğü (pH monitörizasyonuna göre)

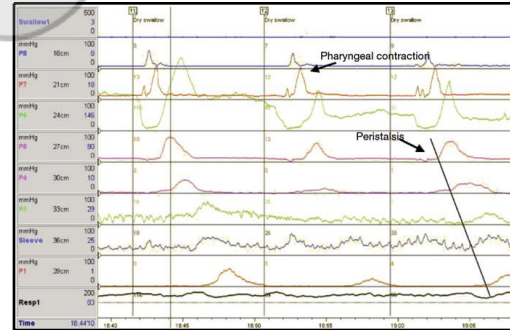
## Sınırlayıcı yönleri

- Pahalı! (pH monit. göre 2-3 kat)
- Zaman alıcı
- Normal data yok



# Motilite alışmaları

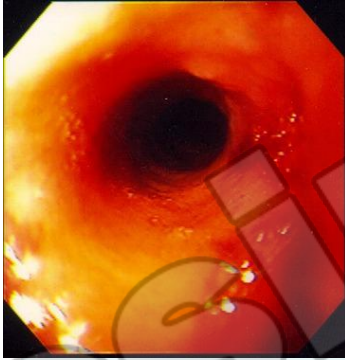
- GÖRH'nı taklit eden akalazia ya da özofagusun diğer motor bozukluklarının tanısının kesinleştirilmesinde kullanılır
- GÖRH tanısında rutinde kullanılmaz



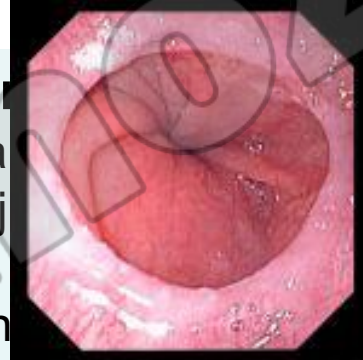
# Endoskopi ve biyopsi

## Avantajları

- Özofagus epitelinin görülmesi ve örneklenmesi
- Özofajit ve diğer komplikasyonların saptanabilmesi
- Reflü ve nonreflü özefajitin ayırt edilmesi



olmaması



# Üst Gastrointestinal Sistem Radyolojisi

## Avantajı

Anatomik anormallikleri göstermek için kullanışlı

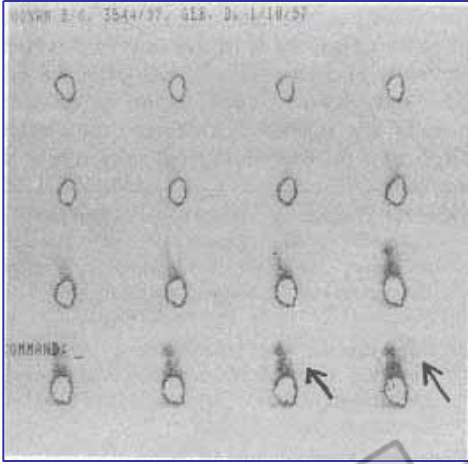
## Sınırlayıcı yönü

Fizyolojik ve fizyolojik olmayan reflü ataklarını ayırt etmez





# Nükleer Sintigrafi



## Avantajları

- Özofagus, mide, akciğerler değerlendirme
- Aspirasyon kanıtlarını saptama
- Non-asidik reflüyü de gösterme
- Gastrik boşalma hakkında bilgi verme

## Sınırlayıcı yönleri

- Yaşa özel normal veriler yok
- Negatif sonuç, sık olmayan reflüyü ekarte etmez

## GÖRH tanısında kullanılmaz





# Özofagus ve mide ultrasonografisi

- GÖRH tanısında rutinde kullanılan bir test değildir
- Distal özofagusta sıvı hareketleri, nonasidik reflü, diaframın konumu, His açısı, hiatal herni varlığı değerlendirilir
- İntraluminal USG



# KBB muayenesi

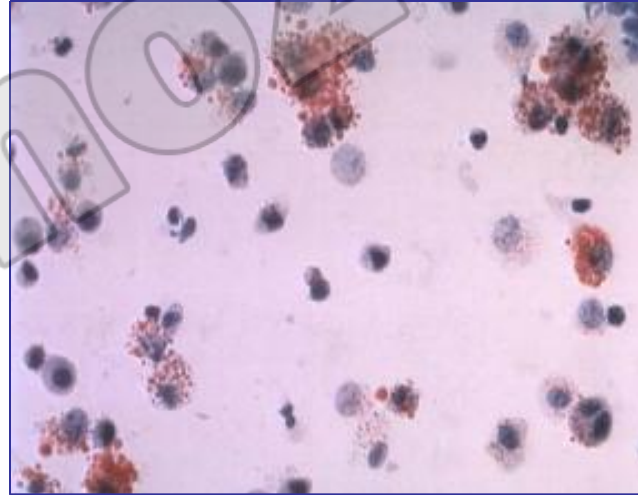
- Posterior laringeal ödem
- Posterior laringeal hiperemi
- Dil tabanında beyaz tabaka
- İnatçı hipervisköz sekresyon
- Vokal kordların 1/3 posteriorunda organik lezyonlar
- İnteraritenoidal bölgede organik lezyonlar
- Rinofarinksin posterior duvarında inflamasyon ve hipertrofi



# Laringotrakeobronkoscopi

Bronkoalveolar lavaj

- lipit yüklü makrofajlar



# GÖR/GÖRH tedavisi

## Yaşam biçimi değişikliği (GÖR/GÖRH)

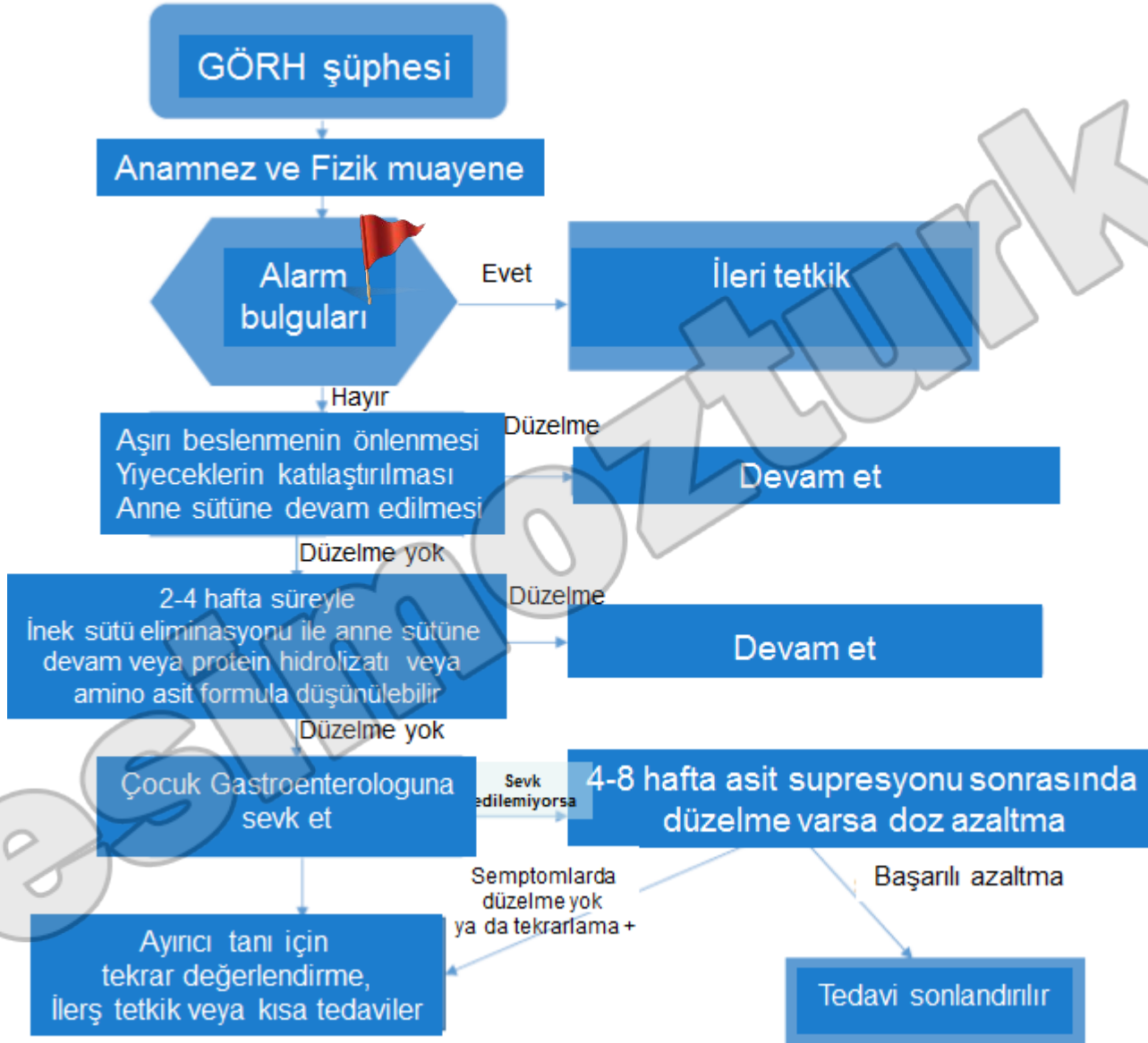
- Besinlerde değişiklikler
- Yeme davranışı değişiklikleri
- Pozisyon önerileri

## Medikal tedavi (GÖRH)

## Cerrahi tedavi (GÖRH)



# İlk 1 yaşta GÖRH yaklaşımı



## **Tekrarlayan kusması dışında sorunsuz bebeklerde;**

- Besinlerde ve besleme tarzı ile ilgili değişiklik önerileri





## **Tekrarlayan kusması dışında sorunsuz bebeklerde;**

### **Besin içeriği ve besleme tarzı ile ilgili öneriler:**

- Az hacimde ancak daha sık besleme
- Aşırı beslemenin önlenmesi
- Aldığı formulanın katılaştırılması
- Pasif sigara içiminin engellenmesi
- Özel formülalar (ileri hidrolize protein bazlı ya da amino asit bazlı)
- İnek sütü alerjisi.....



# Tekrarlayan kusması dışında sorunsuz bebeklerde;

## Pozisyon önerileri

Uykuda özel pozisyon verme önerilmiyor  
Uyanıkken...

## Giyisiler





## Tekrarlayan kusma ile büyüme geriliği ve/veya solunum yolu semptomları olan bebeklerde:

- İleri tetkik, konsültasyonlar
- Beslenme-pozisyon önerileri
- Medikal tedavi



### Tetkik:

- Tam kan sayımı
- BFT,KcFT, İT, idrar ketonu, idrarda RM
- Metabolik hastalık taraması,
- Besin alerjileri taraması
- ÖMD, pH monit. endoskopi, biopsi



# Reflü semptomları ve retrosternal yanması olan büyük çocuk ve adölesanda;

## ✓ Yaşam tarzı değişikliği

(sigara, alkol kullanılmaması, kilo kontrolü)

## ✓ Beslenme-pozisyon önerileri

## ✓ Medikal tedavi 2-4 hafta

Düzelirse izlem

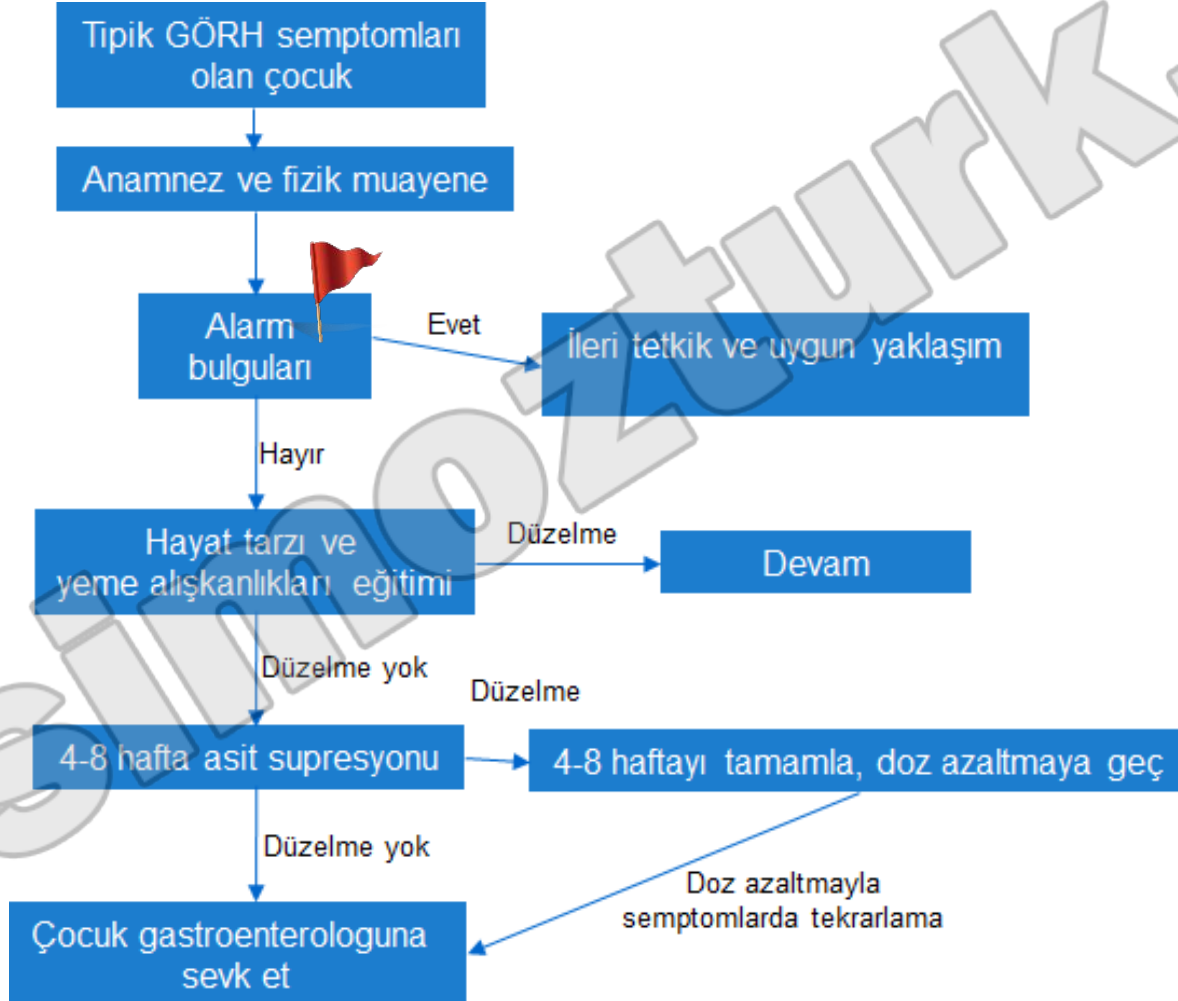
Düzelmezse PedsGI Konsültasyonu



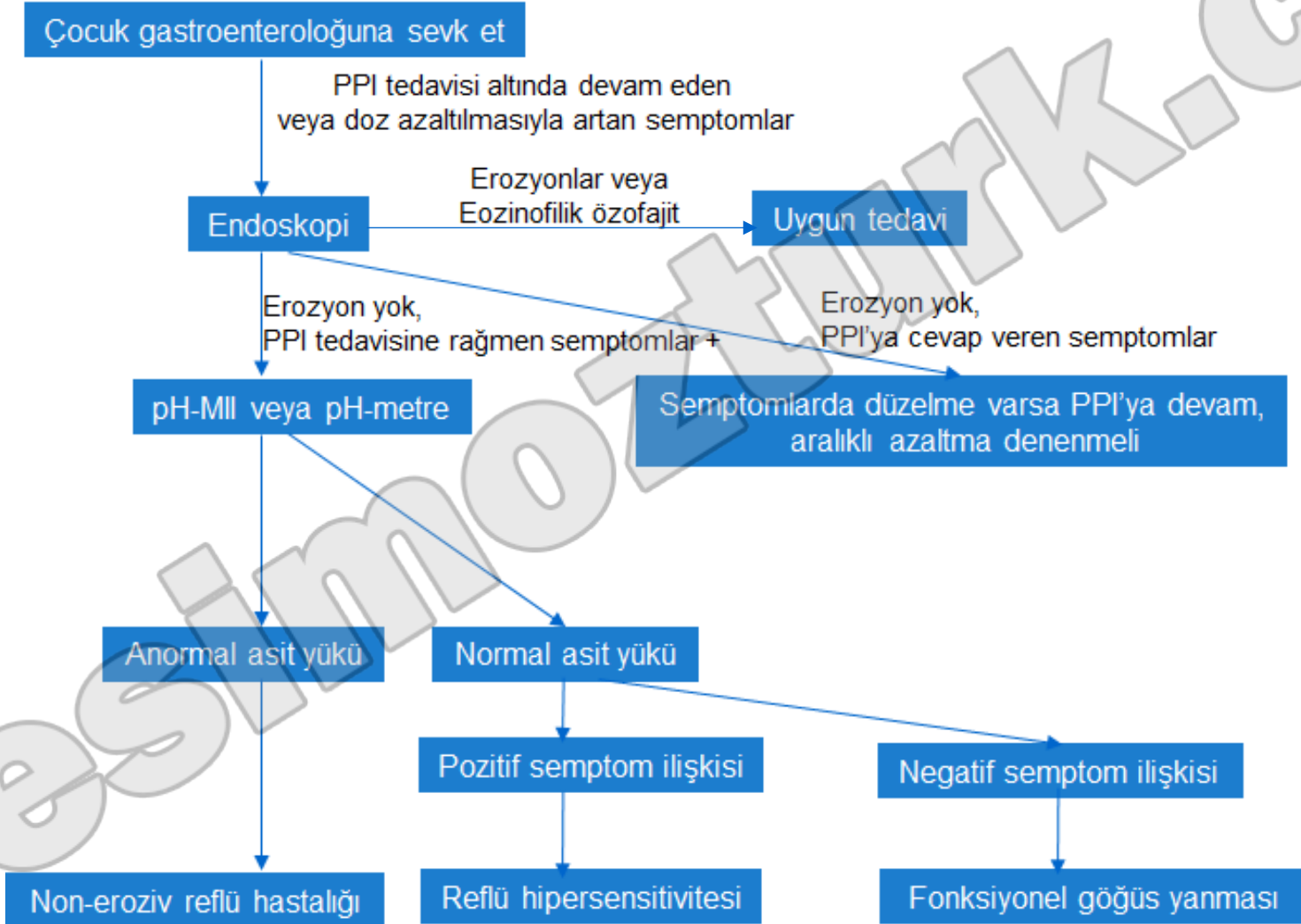
- Az ve sık yeme
  - Gece atıştırmaları önlenmeli
  - Diyetteki yağ oranı düşürülmeli
  - Yağlı, baharatlı, kakao içeren yiyecek ve kafeinli ve gazlı içeceklerden sakınılmalı
  - Obezse kilo vermeli
  - Dar giysisilerden kaçınılmalı
  - Abdominal fleklerden kaçınılmalı
  - Yemek yedikten sonra en az 30' uzanmamalı
  - Uyurken yatak başı yükseltilmeli ve sol yan yatılmalı
- PedsGI**
- Endoskopik değerlendirme-biyopsi**
- Özofajit, darlık, Barrett varsa tdv gözden geçirilir, endoskopi**
- tekrarlanabilir**
- Tedavi alınırken pH monit., impedans yapılıır**
- Fundoplikasyon gerekebilir**



# Büyük çocuklarda GÖRH yaklaşımı (1)



# Büyük çocuklarda GÖRH yaklaşımı (2)



# Medikal tedavi (1)

## 1. Mide asidini baskılayan ajanlar

**H2RA** (Ranitidin, simetidin, famotidin, nizatidin)

Taşifilaksi nedeniyle kronik kullanımda etki sorunu,  
PPI'ya göre daha az ve kısa etkili

Günde 2-3 kez

**PPI**

Kronik kullanımda etki azalması yok

Uzun süreli ve besinin uyardığı asit artışını baskılama

Günde bir kez, aç karnına

Çocukluk çağında kullanımı onaylı PPI:

lansoprazole, omeprazole, esomeprazole

## 2. Mukozal yüzey bariyer ajanları

Na aljinat ve sükralfat-GÖRH'de tek başına kullanılmamalı

## 3. Gastrik antisekretuar ajanlar



# Medikal Tedavi (2)

## 4. Antiasitler

Magnezyum hidroksit, Alüminyum hidroksit

## 5. Prokinetik ajanlar

Sisaprid

Metoclopramide

Betanekeol

Eritromisin

Domperidon

Trimebutin

Baclofen



TABLE 4. Dosages of most frequently used drugs for the treatment of gastroesophageal reflux disease

Drugs	Recommended pediatric dosages	Maximum dosages (based upon adult dosage)
<b>Histamine-2 Receptor Antagonists (H2RAs)</b>		
Ranitidine	5–10 mg/kg/day	300 mg
Cimetidine	30–40 mg/kg/day	800 mg
Nizatidine	10–20 mg/kg/day	300 mg
Famotidine	1 mg/kg/day	40 mg
<b>Proton Pump Inhibitors (PPIs)</b>		
Omeprazole	1–4 mg/kg/day	40 mg
Lansoprazole	2 mg/kg/day for infants	30 mg
Esomeprazole	10 mg/day (weight <20kg) or 20 mg/day (weight >20kg)	40 mg
Pantoprazole	1–2 mg/kg/day	40 mg
<b>Prokinetics</b>		
Metoclopramide	0.4–0.9 mg/kg/day	60 mg
Domperidone	0.8–0.9 mg/kg/day	30 mg
Baclofen	0.5 mg/kg/day	80 mg
<b>Antacids</b>		
Mg alginate plus simethicone	2.5 ml 3×/day (weight < 5kg) or 5 ml 3×/day (weight > 5 kg)	NA
Sodium alginate	225 mg sodium alginate and magnesium alginate 87.5 mg) in a total 0.65 g One sachet/day (weight <4.54 kg) or Two sachet/day (weight >4.54 kg)	NA

NA = no data available.





## İLAÇ

## YAN ETKİLER

### H2RA

#### Simetidin

döküntü, baş dönmesi, bradikardi, bulantı, kusma, hipotansiyon, jinekomasti, bazı ilaçların kc. metabolizmasında azalma, nötropeni, trombositopeni, agranülositoz, renal yetm. de doz ayarlaması gerekir

#### Nizatidin

başağrısı, baş dönmesi, konstip., ishal, bulantı, anemi, ürtiker, renal yetm. de doz ayarlaması gerekir

#### Ranitidin

başağrısı, baş dönmesi, yorgunluk, huzursuzluk, döküntü, konstip., ishal, trombositopeni, transaminaz artışı, renal yetm. de doz ayarlaması gerekir

#### Famotidin

başağrısı, baş dönmesi, konstip., ishal, bulantı, renal yetm. de doz ayarlaması gerekir

### PPI

#### Omeprazol

başağrısı, ishal, karın ağrısı, bulantı, döküntü, konstip., vitamin B12 eksikliği, fundik polipler

#### Lansoprazol

başağrısı, ishal, karın ağrısı, bulantı, transaminaz artışı, proteinüri, anjina, hipotansiyon, fundik polipler





## İLAÇ

## YAN ETKİLER

### Bariyer ajanları

**Sukralfat**

Vertigo, konstip., ağız kuruluğu, alüminyum toksisitesi, beraber alınan ilaçların absobs.da azalma

**Sodyum aljinat**

Antiasitlerle aynı, Na<sup>++</sup> yükü

### Prokinetik ajanlar

**Metoclopramide**

**Betanekol**

Uyku hali, distoni, jinekomasti, galaktore  
Hipotansiyon, bronkospazm, salivasyon,  
kramplar, bulanık görme, bradikardi

**Domperidon**

Hiperprolaktinemi, ağız kuruluğu,  
döküntü, baş ağrısı ishal, sinirlilik hali

**Trimebutin**

**Eritromisin**

Baş dönmesi, uyuklama, döküntü  
İshal, kusma, kramplar, antib. etkisi, pilor stenozu



# Cerrahi Tedavi

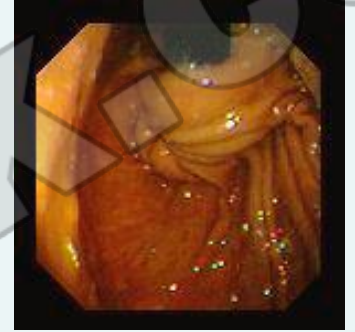
## Fundoplikasyon (açık, laparoskopik, intraluminal)

- **Endikasyonları**

refrakter özofajit

özofagusta striktür

kronik akciğer hastalığı için ciddi morbidite riski varlığı



- **Riskleri**

sarma işlemi gereğinden fazla sıkı olursa - disfaji, gaz şişkinliği  
gereğinden gevşek olursa - GÖRH devamı

## Fundoplikasyon ameliyatları,

 **Çocuklarda yetersiz, güçlü PPI ile kombine edilmesi gerekliliği**

 **Vakaların büyük çoğunda uzun süreli medikal tedavi eğilimi**





yesimoztak.com



# Çocuklarda *Helicobacter pylori* enfeksiyonu



# H. pylori-çocuk

- H. pylori, dünya nüfusunun yaklaşık yarısında bulunan gastrik bakteriyel patojen
- Prevalansı dünya genelinde homojen dağılmamakta, çocukluk çağında ülkeden ülkeye, bireyin yaşına, etnik kökenine ve sosyoekonomik durumuna göre büyük değişkenlik göstermekte
- Sıklığı gelişmekte olan ülkelerde %80-%100 (10 yaş), ancak tüm yaş gruplarında azalma eğiliminde
- Erişkinlerin tersine çocukluk yaş grubunda erkek predominansı yok



# H. pylori-çocuk

- Bulaş yolu ?
  - Oral-oral yol
- İntrafamilyal
- Enfeksiyon için risk faktörleri:
  - Düşük sosyoekonomik düzey
  - Kalabalık ortam, hijyenik olmayan koşullar
  - Çocuklukta yatağın paylaşılması
  - Annenin düşük eğitim düzeyi



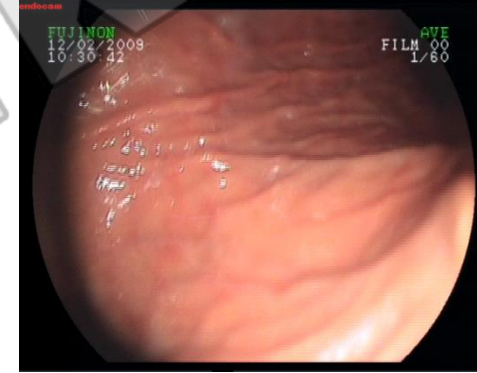
# H. pylori-çocuk

- H. pylori kazanımı için en riskli yaş: **3 yaş öncesi**
- Yeni enfeksiyon riski 5 yaştan sonra azalmakta
- Özellikle adölesanlar, erişkinlerden daha fazla reenfeksiyon riski taşıyor
- Küçük çocuklarla yakın temas özellikle 5 yaşın altında kardeşlerle yakın temas reenfeksiyon için risk



# H. pylori-çocuk

- Enfekte çocukların;  
çok büyük bir bölümü **asemptomatik**  
%15'inde peptik ülser hastalığı  
%1'inde erişkin çağda mide kanseri
- H. pylori, çocuklarda kronik gastritis ve duodenal ülserde saptanan en sık etken
- Çocuklarda H. pylori'ye özgü semptom yoktur ancak;
  - » Demir eksikliği anemisi
  - » Kronik idiopatik trombositopeni
  - » Büyüme geriliği ?
  - » Tekrarlayan karın ağrısı ?

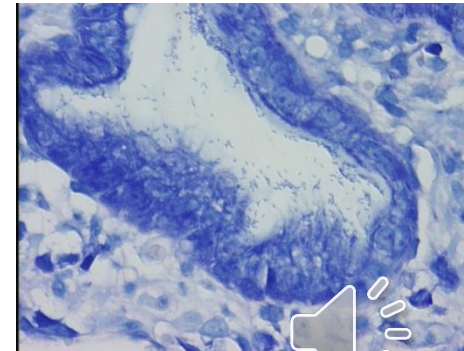
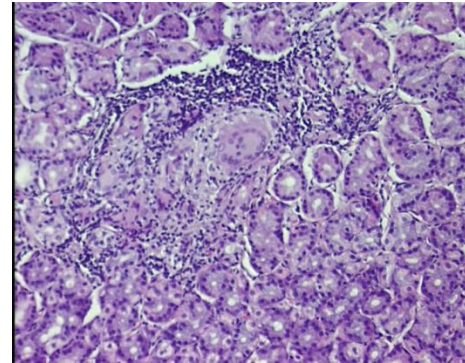
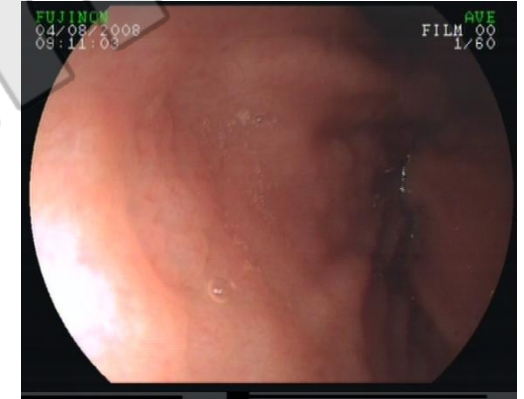




# H. Pylori enfeksiyonununun erişkin ve çocuklardaki farkları-benzerlikleri

- Semptomlar
- Mide mukozasının endoskopik görünümü
  - H. pylori enfeksiyonunu en çok düşündüren endoskopik görüntü mikronodüler gastritis
- Lezyonların histolojik görüntüsü

Erişkinlerde olduğu gibi çocuklarda da H. pylori enfeksiyonu daima histolojik gastritle birlikte



# H. pylori-çocuk-kanser

- Gelişmekte olan ülkelerde, mide kanseri insidansı yüksek ailelerin çocuklarında H. pylori'nin neden olduğu gastrik atrofi ve intestinal metaplazi varlığı gösterildi
- H. pylori ile erken enfeksiyon gastrik adenokarsinom gelişimi için bağımsız risk faktörü





# Fonksiyonel Konstipasyon



# Çocuk ve bebeklerde normal dışkılama sıklığı

Yaş	Ortalama/hafta	Ortalama/gün
0-3 ay: anne sütü alan	5-40	2.9
0-3 ay: formula alan	5-28	2.0
6-12 ay	5-28	1.8
1-3 yaş	4-21	1.4
>3 yaş	3-14	1.0



# “Infant Dyschezia”

## Tanı kriterleri:

- Dokuz aylıktan küçük sağlıklı bebeklerde
- Yumuşak dışkılamadan önce, en az 10 dakika zorlanma, ağlama
- Anamnez
- Fizik inceleme (rektal muayene dahil)
- Büyüme eğrisi normal olmalı !
- Tedavi:
  - ✓ Aile eğitimi
  - ✓ Rektal uyarıdan kaçınılmalı



# Fonksiyonel konstipasyon

- Sıklığı %3-27

yesimozturk.com



# Küçük çocuklarda fonksiyonel konstipasyon

## Tanı kriterleri

4 yaş üstü çocukta aşağıdakilerden en az 2'sinin bir ay süreyle varlığı:

1. Haftada 2 veya daha az dışkılama
2. Aşırı dışkı birikimi öyküsü
3. Ağrılı ya da zor dışkılama öyküsü
4. Büyük çaplı dışkılama öyküsü
5. Rektumda büyük fekal kitle varlığı

Tuvalet eğitimi sırasında aşağıdakiler de ek kriter olarak kullanılabilir:

6. Tuvalet eğitimi kazandıktan sonra hafta en az bir kez dışkı kaçırma
7. Tuvaleti tıkayabilecek büyük çaplı dışkılama öyküsü

## Tedavi

- Ailenin eğitimi
- Dışkının yumuşatılması (laksatifler: PEG, laktuloz, magnezi kalsi)
- Tuvalet eğitimi dikkat!
- Lifli beslenme..
- Lavman..





# Çocuk ve adölesanlarda fonksiyonel konstipasyon

## Tanı kriterleri

En az 1 ay süreyle aşağıdakilerden 2 veya daha fazlasının en az haftada bir görülmesi:

- 1.4 yaş ve üzeri çocukta haftada 2 veya daha az tuvalete dışkılama
- 2.En az haftada 1 kez dışkı kaçırma
- 3.Dışkı tutma postürü olması veya bilinçli dışkı tutulması
- 4.Ağrılı ya da zorlu dışkılama öyküsü
- 5.Rektumda büyük dışkı kitlesi varlığı
- 6.Tuvaleti tıkayan büyük çaplı dışkılama öyküsü

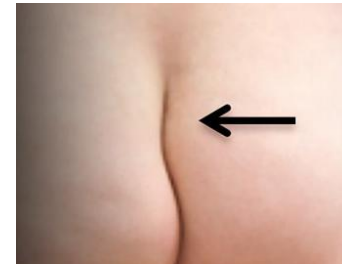
## Tedavi

- Aile eğitimi
- Davranışsal yaklaşımlar
- Dışkının yumuşatılması (laksatifler: PEG, laktuloz, magnezi kalsi)
- Sağlıklı beslenme, yeterli lif ve su tüketimi
- Lavman..



# Konstipasyonda dikkat edilmesi gereken durumlar

- Yenidoğan döneminde ilk mekonyum çıkışının >48 saat oluşu
- Hayatın ilk ayında başlayan konstipasyon
- Ailede Hirschsprung hastalığı öyküsü
- Şerit şeklinde dışkılama
- Anal fissür olmaksızın kanlı dışkılama
- Büyüme geriliği
- Safralı kusma
- Ciddi abdominal distansiyon
- Anormal tiroid bezi
- Anüsün anormal pozisyonu
- Anal ya da kremaster refleksinin yokluğu
- Alt ekstremitelerde güç/tonus/refleks kaybı
- Sakral dimple
- Sakral bölgede kıllanma
- Gluteal yarık deviasyonu
- Anal skarlar



# Konstipasyonlu Çocukta Anamnez (1)

Yaş

Cinsiyet

Konstipasyon hikayesi

Dışkılama sıklığı, kıvam

Ağrılı ya da kanlı dışkılama

Başlangıç yaşı

Tuvalet terbiyesi

Fekal soiling

Tutma davranışı

İştah değişiklikleri, bulantı ve kusma

Kilo kaybı

Perianal fissur, dermatit, apse, fistül

Önceki Tedavi

Diyeti (24 saatlik hikaye)

Kullanılan ilaçlar

Oral, lavman, suppozituar, herbal

Davranış tedavisi

Daha önceki laboratuvar testleri

Kullandığı ilaçlar

Özgeçmişi

Mekonyum çıkış zamanı

Doğum öyküsü

Akut yaralanma veya hastalık

Hastaneye yatış

Aşılar

Alerjiler

Cerrahiler

Büyüme ve gelişme geriliği

Soğuk hassasiyeti

Kaba, kalın saç

Kuru cilt

Tekrarlayan idrar yolu enfek.

Gündüz idrar kaçırma



# Konstipasyonlu Çocukta Anamnez (2)

## Özgeçmişi

Gelişme geriliği

Okul başarısı

Hastada ya da ailede psikososyal bozukluk

Yaşlılarıyla ilişkisi

Mizacı

Okuldaki tuvalet davranışı

## Aile hikayesi

Önemli hastalıklar

Gastrointestinal (konstipasyon, Hirschsprung hast.)

Diğer

Tiroid, paratiroid, kistik fibrozis, çölyak hastalığı



# Konstipasyonlu Çocukta Fizik Muayene

Genel durumu

Vital bulguları

Büyüme parametreleri

Baş-Boyun

Kardiovasküler sistem

Akciğerler ve toraks

Karın

Distansiyon

Palpabl karaciğer ve dalak

Fekal kitle

Anal inspeksiyon

Pozisyon

Anus çevresinde ya da çamaşırdaki

dışkı

Perianal eritem

Skin tag

Anal fissur

Rektal muayene

Anal refleks ve tonus

Fekal kitle

Dışkı varlığı

Dışkının kıvamı

Kitleler

Tuşe sırasında fişkirir tarzda dışkı çıkışı

Dışkıda kan

Sırt ve vertabral kolon muayenesi

Dimple

Tüy yumağı

Nörolojik muayene

Kas tonusu ve kuvveti

Kramaster refleksi

Derin tendon refleksleri



# Konstipasyonda Ayırıcı Tanı (1)

## Organik olmayan

### Gelişimsel

- Kognitif handikap
- Dikkat eksikliği bozuklukları

### Durumsal

- Tuvalet eğitiminde zorlama
- Tuvalet korkusu
- Okul tuvaletinden kaçınma
- Aşırı aile müdahalesi
- Cinsel istismar
- Diğer

### Depresyon

### Konstitüsyonel

- Kolonik inersiya
- Genetik yatkınlık

*Dışkı hacminde azalma ve kuruluk*

*Diyet içeriğinde lif azlığı*

*Dehidratasyon*

*Az beslenme, malnutrisyon*

## Organik

*Anatomik malformasyonlar*

*İmperfore anus, anal stenoz*

*Anusun anterior yerleşimi*

*Pelvik kitle (sakral teratoma)*

*Metabolik ve gastrointestinal*

*Hipotiroidizm*

*Hiperkalsemi, Hipokalemi*

*Kistik fibrozis, DM*

*MEN tip 2B, Çölyak hast.*



# Konstipasyonda Ayırıcı Tanı (2)

## Organik

### *Nöropatiler*

Spinal kord anomalileri, travmaları

Nörofibromatozis

Statik ensefalopati

Tethered kord

### *İntestinal sinir veya kas bozuklukları*

Hirschsprung hastalığı

İntestinal nöronal displazi

Visseral miyopatiler, nöropatiler

### *Anormal abdominal kas yapısı*

Prune belly, Gastroşizis, Down send.,  
kollojen doku hast., Skleroderma, SLE, Ehler-  
Danlos sendromu

### *İlaçlar*

*Opiatlar*

*Fenobarbital*

*Sukralfat*

*Antiasitler*

*Antihipertansifler*

*Antikolinergikler*

*Antidepressanlar*

*Sempatomimetrikler*

### *Diğer*

*Ağır metal zehirlenmesi*

*Vitamin D intoksikasyonu*

*Botilismus*

*İnek sütü proteini intoleransı*



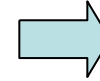


# Fonksiyonel Konstipasyon ve Fekal Retansiyon

- Prevalansı %0.3-8
- Konstipasyonlu çocukların %40'ında semptomlar ilk 1 yılda başlar.

- ✓ Tuvalet eğitimi sırasında,
- ✓ Diyetteki değişiklikler,
- ✓ Stress yaratan olaylar,
- ✓ Araya giren hastalıklar,
- ✓ Uygun olmayan tuvalet
- ✓ Dışkılamayı çeşitli nedenlerle erteleme

Ağrılı dışkılama



Dışkısını tutar



Kolonda fekal staz

Dışkının sıvı miktarı azalır,  
hacmi ve yoğunluğu artar



Fonksiyonel Konstipasyon  
veya  
Fekal Retansiyon





# Fonksiyonel Konstipasyon ve Fekal Retansiyonlu Çocuđa Yaklaşım

- ✓ Rektum ve/veya kolonda sert dışkı birikimi varlığı araştırılmalı
- ✓ Rektum ve/veya kolonda sert dışkı birikimi varsa tedavisi (oral/rektal/oral-rektal)
- ✓ Oral tedavi
- ✓ Aile eğitimi
- ✓ Yakın izlem
- ✓ Gerektiğinde ek ilaçlar



# Eğitim

- ✓ Konstipasyon patogenezinin aileye anlatılması
- ✓ Fekal soiling varsa bunun taşma inkontinensi olduğu, kasıtlı bir davranış olmadığı anlatılmalı
- ✓ Pozitif ve destekleyici tutum sađlanmalı

Tedavi s¼recinde eğitim zaman zaman yinelenmeli ve konstipasyon patogenezi tekrar tekrar anlatılmalı



# İdame Tedavisi-Davranış Modifikasyonu

- Düzenli tuvalet alışkanlığı edinilmesi
- Öğünlerden sonra tuvalete gidilmesi-acele edilmeden
- Dışkılama sıklığının belirlenmesi amacıyla günlük ya da takvim tutulması
- Çocuk psikiyatrisi ile iş birliği
- Özellikle fekal soiling'de aile ile yakın iş birliği, iyi organizasyon gerekli, çok zaman gerektiren görüşmeler
- Yakın izlem



Laksatifler	Doz	Yan etkiler	
Osmotik			
Laktüloz	1-3mL/kg/g	Gaz,kramp,hipernatremi,megakolon	Sentetik disakkarit. Uzun süre iyi tolere edilir.
Sorbitol	1-3mL/kg/g	Laktülozla aynı	Laktülozdan daha ucuz
Arpa malt ekst.	2-10mL/240mL süt		Kokusu kötü
Mg Hidroksit	1-3mL/kg/g	Bebeklerde Mg zehirlenmesi. Fazla dozda Hipermagnezemi, hipofosfatemi, hipokalsemi	Osmotik laksatif. Kolesistokinini artırarak GİS sekresyonlarını ve motiliteyi artırır. Renal yetm'de dikkat.
Mg Sitrat	<6y 1-3mL/kg/g 6-12y 100-150mL/g >12y 150-300mL/g	Mg Hidroksitle aynı	
PEG 3350	Disimpaction:1-1.5g/kg/g 3 gün İdame:1g/kg/g		Tadı iyi. Bebeklerde güvenli
Osmotik lavman P lavman	<2y verilmemeli >2y 6mL/kg	Rektal mekanik travma, abd.distans., kusma,hiperfosfatemi,hipokalsemi-tetani	Renal yetm,Hirschsprung hast'da yan etkilere dikkat.
Lavaj PEG solus.	Disimpaction:25mL/kg/sa İdame: 5-10mL/kg/g	Uygulaması zor. Bulantı, şişkinlik, kramplar,kusma,anal irritasyon. Aspirasyon,pnömoni, pulmoner ödem. Mallory-Weiss.Uzun kullanımda güven?	Total kolonik irrigasyon.Yatış, NG tüp gerektirebilir.
Lubrikan Mineral yağ	<1y verilmez Disimpaction:15-30mL/y İdame:1-3mL/kg/g	Aspire edilirse lipoid pnömoni. İntestinal mukozada yabancı cisim reaks.,yağda eriyen maddelerle yarış.	Dışkıyı yumuşatır, su abs.azaltır. Tadı daha iyidir.
Stimulanlar		Karın ağrısı, katartik kolon	İntestinal motiliteyi artırır

# İdame Tedavisi

- İdame tedavisi aylarca sürebilir.
- Doktor ve aile, rekürrenslerin sık olduğunu ve konstipasyonun adölesan çağda da devam edebileceğini bilmelidirler ve bu konuda dikkatli olmalıdırlar.



## **KAYNAKLAR**

- ***Nelson Pediatri***
- ***Olcay Neyzi***

Soru ve katkılarınız için [yesim.ozturk@deu.edu.tr](mailto:yesim.ozturk@deu.edu.tr) e-posta adresinden ulaşabilirsiniz

