

Çocukluk Çağında Gastroözofageal Reflü Hastalığı

Doç. Dr. Yeşim ÖZTÜRK
Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Uzmanı
2015

▪ Gastroözofageal reflü (GÖR)

- ✓ Mide içeriğinin özefagusa istemsiz geçişi
- ✓ Sağlıklı bebeklerde, çocuklarda ve erişkinlerde gün boyunca, özellikle yemeklerden sonra, her bireyde farklı süre ve şiddette görülen **fizyolojik** bir olaydır.
 - *Reflünün içeriği*; yenmiş gıda-içecek; tükürük; gastrik, pankreatik ve biliyer sekresyonlar
 - Reflu ataklarının büyük çoğunluğu distal özefagusta **sınırlı** ve **asemptomatik**

▪ Gastroözofageal reflü hastalığı (GÖRH)

bu normal olayın semptom/bulgulara ve komplikasyonlara yol açması

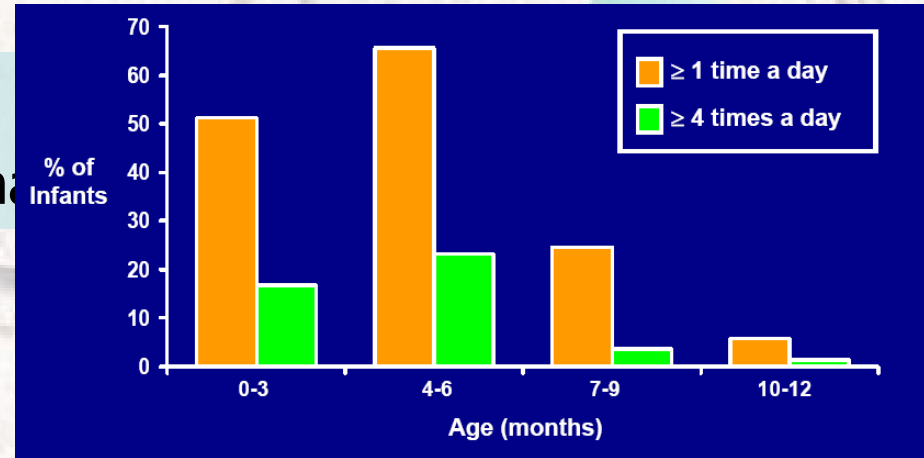
Primer motilite hastalığı şeklinde veya inek sütü alerjisine *sekonder* olarak da görülebilir.

▪ Regurjitasyon

✓ Mide içeriğinin orofarinkse kadar ulaşması

▪ Kusma

✓ Mide içeriğinin ağızdan fıskırma



Gastroözofageal Reflü Patogenezi

yesimoz



Gastrik distansiyon (gastrik mekanoreseptörler-kardia'da)

LES'in SSS tarafından vagus 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,

Zayıf mukozal direnç

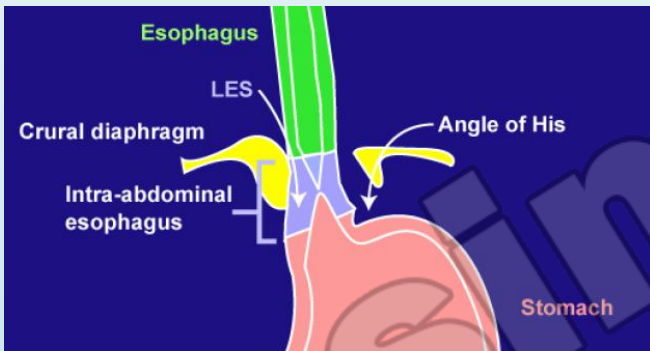
özef. salgısı)

Artmış karın içi basınç

Genetik faktörler

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

Çevresel faktörler



GÖRH'dan Şüphelenilen Çocuklarda Tanısal Yaklaşım

- Hikaye ve fizik inceleme
- Üst gastrointestinal sistem radyolojisi
- Özofageal pH monitörizasyonu
- Özofageal impedans
- Nükleer sintigrafi
- Özofagogastroduodenoskopi ve biyopsi
- Nazolaringoskopi
- Bronkoskopi
- Ampirik medikal tedavi

Semptomlar

Bebek

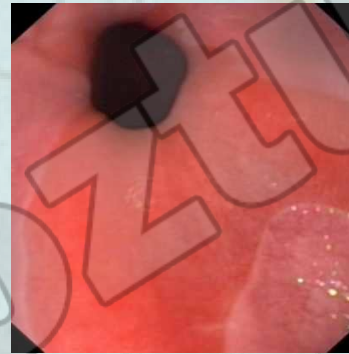
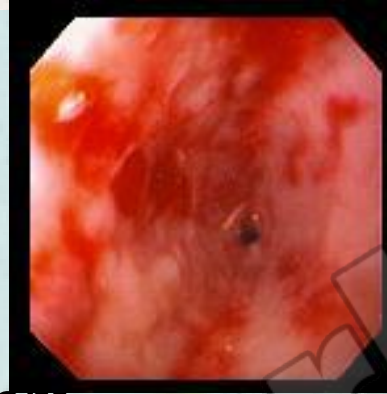
- Tekrarlayan kusma
- Tekrarlayan kusma ve yetersiz kilo alımı
- Tekrarlayan kusma ve huzursuzluk
- Yemeğin sık sık durdurulamayan ağlamalarla kesilmesi
- İştah kaybı, yeme reddi
- Sık hıçkırık tutma, bulantı
- Apne veya ALTE
- Üst hava yolu semptomları

Çocuk ve adölesanlarda

- Tekrarlayan kusma ve regürjitasyon
- Retrosternal yanma
- Disfaji, odinofaji
- Hematemez
- Üst hava yolu semptomları

Bulgular

- Özofajit
- Özofageal darlık
- Barrett's özofagus, adenokarsinom
- Larenjit
- Tekrarlayan pnömoni
- Astma
- Büyüme geriliği
- Hipoproteinemi
- Anemi
- Dental erozyonlar
- Sandifer sendromu



GÖRH Dışı Tanıları Düşündürmesi Gereken Uyarıcı semptomlar



- ✓ Safralı veya fişkirir tarzda kusma
- ✓ Hematemez veya hematokezia
- ✓ Kusma ve ishal
- ✓ Karında hassasiyet ya da distansiyon
- ✓ Kusmaların hayatın 6. ayından sonra başlaması
- ✓ Ateş, laterji, hepatosplenomegali
- ✓ Makrosefali, mikrosefali, nöbetler

Çocuklarda GÖRH'in Otolojik Bulguları

Distal GÖR

- İnatçı ve irritabl öksürük
- Otalji
- Farinks ve larinkste parestezi
- Odinofaji

Proksimal GÖR

Disfoni

Disfaji ve odinofaji

Farinkste yabancı cisim duygusu

Tükrük salgısında artış

Faringodinia

Laringospazm

Nokturnal apne atakları

Katarral otopati

GÖRH'dan Şüphelenilen Çocuklarda Tanısal Yaklaşım

- Hikaye ve fizik inceleme
- **Üst gastrointestinal sistem radyolojisi**
- Özofagial pH monitörizasyonu
- Özofagial impedans
- Nükleer sintigrafi
- Özofagogastroduodenoskopi ve biyopsi
- Nazolaringoskopi
- Bronkoskopi
- Ampirik medikal tedavi

Üst Gastrointestinal Sistem Radyolojisi

Avantajı

Anatomik anormallikleri göstermek için kullanışlı

Sınırlayıcı yönü

Fizyolojik ve fizyolojik olmayan reflü epizotlarını ayırt etmemesi



Özofagial 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



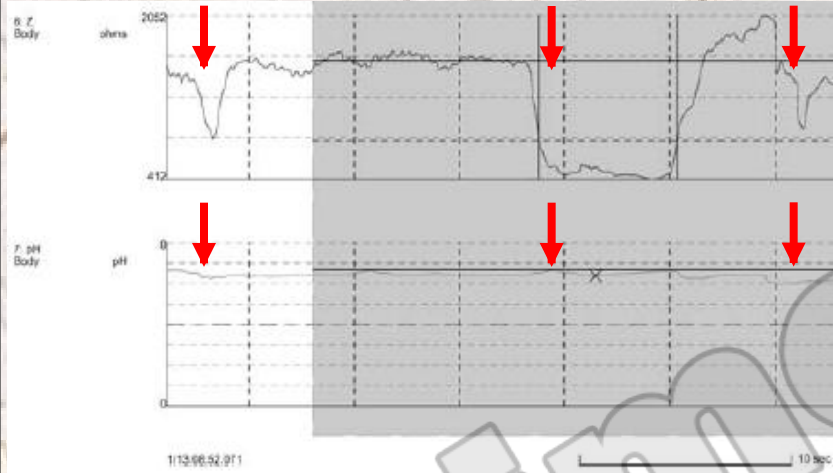
Özofageal İmpedans

Avantajları

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

Sınırlayıcı yönleri

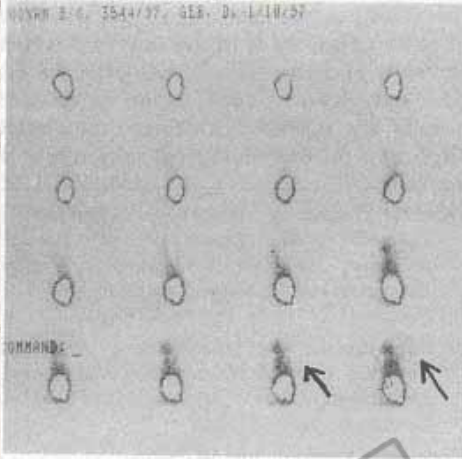
- Pahalı! (pH monit. göre 2-3 kat)
- Zaman alıcı
- Normal data yok



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

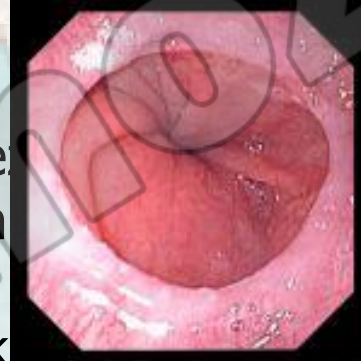
Özofagogastroduodenoskopi

Avantajları

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

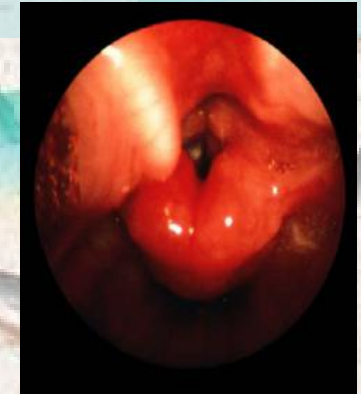
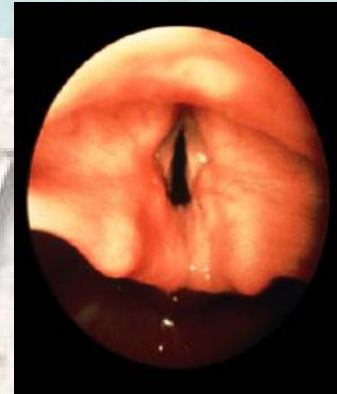
Sınırları

- Sedasyonun hastanın isteğiyle yapılması
- Çocuklar için uygun değildir
- Çocuk hastaları için sedasyonun bir endikasyonu değildir
- Sedasyonun sedasyon sistemi kullanılarak yapılması
- Histopatoloji ile endoskopi arasında bir ilişki bulunmaması



KBB muayenesi

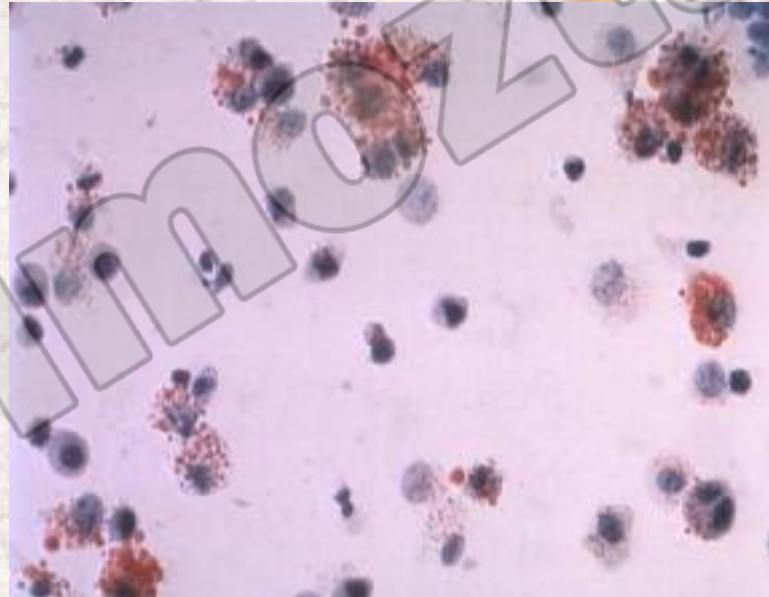
- ✓ Posterior laringeal ödem
- ✓ Posterior laringeal hiperemi
- ✓ Dil tabanında beyaz tabaka
- ✓ İnatçı hipervisköz sekresyon
- ✓ Vokal kordların 1/3 posteriorunda organik lezyonlar
- ✓ İnteraritenoidal bölgede organik lezyonlar
- ✓ Rinofarinksin posterior duvarında inflamasyon ve hipertrofi



Laringotrakeobronkoskopi

Bronkoalveolar lavaj

- lipit yüklü makrofajlar



Tedavi

yesimozturk.com

GÖRH'da tedavinin esası;

✓ **Konservatif yaklaşım**

✓ **Yaşam biçimi değişikliği**

yesim.ozgur

Tedavi

Tekrarlayan kusması dışında sorunsuz bebeklerde;

- ✓ Besleme önerileri
- ✓ Pozisyon önerileri
- ✓ Giyisiler

18-24 ay içinde düzelme olmazsa ileri inceleme



Tekrarlayan kusması dışında sorunsuz bebeklerde;

Besleme önerileri

- Beslenme sıklığı, volümünün düzenlenmesi,
- Aşırı beslemenin önlenmesi
- Aldığı formulanın katılaştırılması (30-60cc'ye 1 yemek kaşığı piring unu* veya AR formula)
- Reflüyü arttıran yiyeceklerin eliminasyonu
- Pasif sigara içiminin engellenmesi
- Hipoallerjenik formula
- İnek sütü, soya alerjisi

Tekrarlayan kusması dışında sorunsuz bebeklerde;

Pozisyon önerileri

- Supin ve lateral pozisyon reflüyü arttırır
- Pron pozisyon reflüyü azaltır, Ancak !..
- Yatak başını yükseltme (15-20 cm veya 30° açı ile yatırma)
- Abdominal fleksiyondan kaçınma
- Bebeği taşıırken..
- Beslenme sonrası ..

Giyisiler

- Bezi çok sıkı bağlanmamalı
- Giyisiler dar ve sıkı olmamalı, kemer-lastik sıkı olmamalı, pantolon askısı tercih edilmeli



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

Reflu semptomları ve retrosternal yanması olan çocuk ve adölesanda;

- ✓ Yaşam tarzı değişikliği
- ✓ Beslenme-pozisyon önerileri
- ✓ Medikal tedavi 2-4 hafta

Düzelirse izlem

Düzelmezse PedsGI Konsültasyonu

PedsGI

- ✓ Endoskopik değerlendirme-biyopsi
 - ✓ Özofajit, darlık, Barrett varsa tdy gözden geçirilir, endoskopi tekrarlanabilir
 - ✓ Tedavi alırken pH monit., impedans yapılır
 - ✓ Fundoplikasyon gerekebilir
- Az ve sık yeme
 - Gece atıştırmaları önlenmeli
 - Diyetle yağ oranını düşürülmeli
 - Bazı yiyecek ve içeceklerden sakınılmalı
 - Obezse kilo vermeli
 - Dar giyisilerden kaçınılmalı
 - Abdominal fleksiyondan kaçınma
 - Yemek yedikten sonra en az 30' uzanmamalı
 - Uyurken yatak başı yükseltilmeli ve sol yan yatılmalı

Refluyu arttıran ve/veya inflame özefagusu uyaran yiyecekler

- 💣 Yağlı ve kızarmış gıdalar, "fast food"ların çoğu
- 💣 Baharatlı yiyecekler
- 💣 Nane
- 💣 Çikolata
- 🌸 Tam yağlı süt
- 💣 Kremalı yiyecekler ve çorbalar
- 💣 Turunçgiller ve meyve suları (üzüm suyu, portakal, ananas, domates)
- 💣 Kahve (normal ve kafeinsiz), çay
- 💣 Kafeinli her tür içecek
- 💣 Alkol

Medikal Tedavi

1. Antiasitler

Magnezyum hidroksit, Alüminyum hidroksit

2. Histamin-2 reseptör antagonistleri

Simetidin, Ranitidin, Famotidin, Nizatidin

3. Proton pompa inhibitörleri

Omeprazol, Lansoprazol

4. Prokinetik ajanlar

Sisaprid

Metoclopramide

Betanekol

Eritromisin

Domperidon

Trimebutin

Baclofen

5. Yüzey-bariyer ajanları

Sodyum alginat, Sükralfat

İLAÇ DOZ YAN ETKİLER

H2RA

| | | |
|------------------|-------------------------|---|
| Simetidin | 10-15 mg/kg/g 3-4 dozda | döküntü, baş dönmesi, bradikardi, bulantı, kusma, hipotansiyon, jinekomasti, bazı ilaçların kc. metabolizmasında azalma, nötropeni, trombositopeni, agranülositoz, renal yetm.de doz ayarlaması gerekir |
| Nizatidin | 10 mg/kg/g 2 dozda | başağrısı, baş dönmesi, konstip., ishal, bulantı, anemi, ürtiker, renal yetm. de doz ayarlaması gerekir |
| Ranitidin | 3-10 mg/kg/g 2-3 dozda | başağrısı, baş dönmesi, yorgunluk, huzursuzluk, döküntü, konstip., ishal, trombositopeni, transaminaz artışı, renal yetm.de doz ayarlaması gerekir |
| Famotidin | 1 mg/kg/g 2 dozda | başağrısı, baş dönmesi, konstip., ishal, bulantı, renal yetm.de doz ayarlaması gerekir |

PPI

| | | |
|---|--------------------------|---|
| Omeprazol | 1 mg/kg/g 2 dozda | başağrısı, ishal, karın ağrısı, bulantı, döküntü, konstip., vitamin B12 eksikliği |
| Lansoprazol | 1.4 mg/kg/g 1-2 dozda | başağrısı, ishal, karın ağrısı, bulantı, transaminaz artışı, proteinüri, anjina, hipotansiyon |
| Pantoprazol, Rabeprazol, Esomeprazol | pediatrik kullanımı yok. | |

İLAC

DOZ

YAN ETKİLER

Bariyer ajanları

Sukralfat

40-80 mg/kg/g 4 dozda

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

Sodyum aljinat

Antiasitlerle aynı

Prokinetikler

Metoclopramide

0.1 mg/kg/doz x4

Uyku hali, distoni, jinekomasti, galaktore

Betanekol

0.1-0.3 mg/kg/doz x4

Hipotansiyon, bronkospazm, salivasyon, kramplar, bulanık görme, bradikardi

Domperidon

ped. dozu yok

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

Trimebutin

6 mg/kg/g 3 dozda

Baş dönmesi, uyuklama, döküntü

Eritromisin

3-5 mg/kg/doz x4

İshal, kusma, kramplar, antib. etkisi, pilor stenozu

Cerrahi Tedavi

Fundoplikasyon

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

GER sıklığını etkileyen parametreler

Çiğneme, tükrük salgısı
Yutkunma
Özofagial klirens
Özofagial innervasyon ve resept.
Mukozal direnç
LES basıncı
Sfinkter gevşemesi
Abdominal özefagus
Sfinkter pozisyonu
His açısı
Gastrik volüm ve akomodasyon
Gastrik boşalma
Gastrik asit output

Gastrik asidin besinlerle tamponlanm.
Beslenme rejimi: tip, sıklık, volüm
Pepsin/tripsin/safra asitleri
H. pilori
Intraabdominal basınç
GER
Genetik faktörler
Çevresel faktörler
Postür
Fiziksel aktivite
Uyku durumu
Solunum yolu hastalıkları
İlaçlar (ksantinler..)



Teşekkürler