

Bebeklerde reflü, regürjitasyon ve kolik

Prof. Dr. Yeşim Öztürk

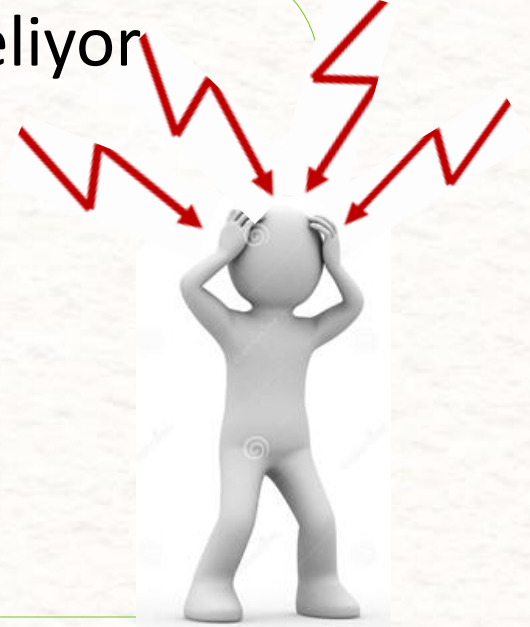
Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Uzmanı,
İzmir

Fonksiyonel GIS hastalıkları 'Genel özellikler'

- Belirli yaş aralığında ortaya çıkıyor ve gerileyerek düzeliyor
- Kronik/tekrarlayan/benign
- Gelişimsel süreç (fiziksel, otonomik, bilişsel, duygusal)

Fonksiyonel GIS hastalıkları 'Genel özellikler'

- Belirli yaş aralığında ortaya çıkıyor ve gerileyerek düzeliyor
- Kronik/tekrarlayan/benign
- Gelişimsel süreç (fiziksel, otonomik, bilişsel, duygusal)
- Ailenin algısı, deneyimleri, korkuları
- Uygun olmayan tedaviler..!



'Gastroözofageal Reflü, Regürjitasyon'

Gastroözofageal reflü

- Mide içeriğinin istemsiz olarak özofagusa doğru geri kaçıışı



Regürjitasyon

- Mide içeriğinin çaba göstermeden orofarinkse ulaşması, ağza-buruna gelerek dışarı çıkması



Bebeklik regürjitasyonu

- 3 hafta-12 ay arasında sık görülür
- %40-70 bebekte +
- Anne sütü veya mama alımı fark etmiyor
- Prematüre ve DDA'lı bebeklerde daha sık



- . Sağlıklı bebeklerde sık
- . Normal bir durum
- . İyi gidişli
- . Kendiliğinden düzelir

Bebeklik regürjitasyonu

- 3 hafta-12 ay arasında sık görülür
- %40-70 bebekte +
- Anne sütü veya mama alımı fark etmiyor
- Prematüre ve SGA'da daha sık



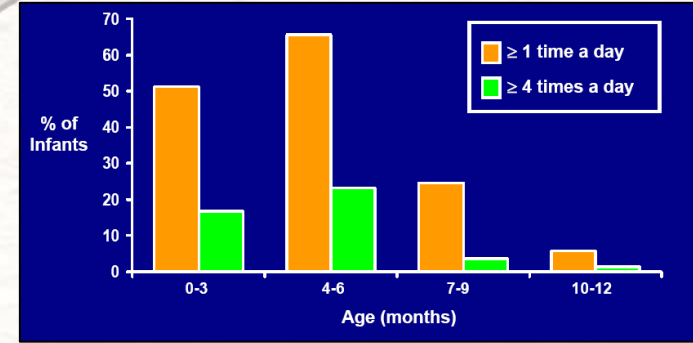
Nedeni?

- GİS gelişimsel olgunlaşmasında gecikme
- Özofagus boyu kısa, hacmi küçük
- Mide hacmi küçük, uyum kapasitesi ↓
- Motilite gelişimi immatur

Aşırı ve sık besleme
Pozisyon

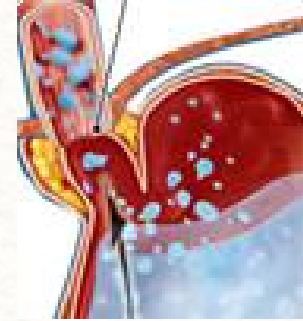
Regürjitasyon tanı kriterleri

- 3 hafta-12 ay arası sağlıklı bebekler
- Sıklık ≥ 2 kez/gün
- Süre ≥ 3 hafta
- Beraberinde organik patolojiyi düşündürecek semptom ve bulgu olmaması (*öğürme, hematemez, aspirasyon, apne, kilo almama, beslenme güçlüğü, yutma bozukluğu, anormal postür..*)



Regürjitasyonda tedavi yaklaşımları

- Beslenme ve besleme önerileri
- Pozisyon önerileri
- Farmakolojik tedavi???



Regürjitasyonda beslenme önerileri

- Anne sütü kesilmemeli
- Sadece regürjitasyon ile besin alerjisi düşündürmez

Regürjitasyon + en az 2 farklı sistem belirtisi ve aile öyküsü varsa düşünülebilir

Regürjitasyonda beslenme önerileri

Anne sütüyle beslenen bebekler

- Emzirme tekniđi
- Probiyotik?
- Kıvam arttırıcılar
- Pozisyon/gaz çıkarma..

Formulayla beslenen bebekler

- Anti reflü formulalar (pirinç, mısır, patates nişastası, guar, keçiboynuzu)
- Besleme tekniği (biberon ağzı, tutuş şekli..)

Regürjitasyonda beslenme önerileri

Anne sütüyle beslenen bebekler

- Emzirme tekniđi
- Probiyotik?
- Kıvam arttırıcılar
- Pozisyon/gaz çıkarma..

Anne-baba eđitimi

Anne-bebek etkileşimi

İlaç gereksiz

Formulayla beslenen bebekler

- Anti reflü formulalar (pirinç, mısır, patates nişastası, guar, keçiboynuzu)
- Besleme tekniği (biberon ağzı, tutuş şekli..)

NASPGHAN ve ESPGHAN:

Kıvamı artırılmış formüller GÖR için oldukça faydalıdır. Çünkü regürjitasyonu, kusmanın sıklığını ve hacmini, ağlama zamanını azaltır ve yaşam kalitesini yükseltir.

Cochrane Systematic Review

2 yaşın altındaki çocuklarda kıvam arttırıcı eklenmiş formüllerin GÖR tedavisinde kullanılması kusmanın sıklığını azalttığı gibi regürjitasyonun şiddetini de azaltır.

Meta-analiz:

Kıvam arttırıcı eklenmiş formüller :

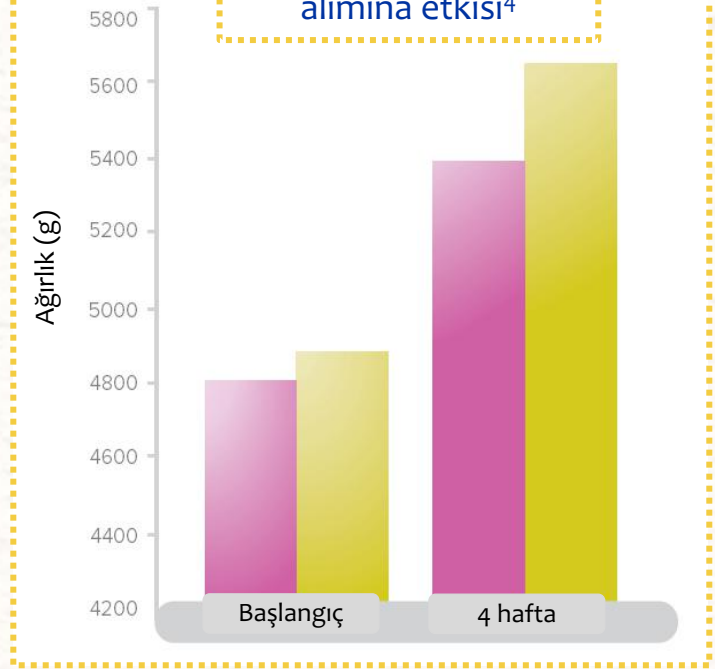
Regürjitasyonu anlamlı olarak azaltır.

Günlük kusma sayısını azaltır.

Günlük kilo alımında artışı sağlar.

Kıvamı Artırılmış Formül Mamalar

Regürjitasyonun azaltılmasının kilo alımına etkisi⁴



Kontrol
Kıvam Artırıcı Eklenmiş Formül

Keçiboynuzu lifi içeren formüller regürjitasyon sıklığını %50 oranında azaltır.

[Nutrition](#), 2007 Jan;23(1):23-8.

Effect of cereal-thickened formula and upright positioning on regurgitation, gastric emptying, and weight gain in infants with regurgitation.

[Chao HC¹](#), [Vandenplas Y.](#)

⊕ Author information

Abstract

OBJECTIVE: We compared the effect of cereal-thickened formula or postural therapy on regurgitation and gastroesophageal reflux, weight gain, and gastric emptying in infants.

METHODS: We performed a prospective trial in exclusively formula-fed infants 2 to 6 mo of age presenting with regurgitation or vomiting at least three times a day. Infants were randomized into two groups; group A received cereal-thickened formula versus group B who were placed in a postprandial upright position for 90 min and evaluated over an 8-wk period. A 90-min technetium 99m milk scintigraphy was performed before and at the end of the intervention period.

RESULTS: Thirty-one infants were included in group A and 32 in group B; at inclusion, there were no anthropometric differences between groups ($P = 0.813-0.955$). After 4 and 8 wk, the difference in regurgitation frequency per day between groups A and B had become significant (at 4 wk, 2.39 ± 0.86 for group A versus 2.84 ± 0.81 for group B, $P = 0.039$; at 8 wk, 1.61 ± 0.76 for group A versus 2.38 ± 0.83 for group B, $P < 0.001$). The volume ingested per meal was not different between groups after 4 wk, although this parameter showed a larger intake in group A after 8 wk (156.8 ± 23.5 mL for group A versus 143.4 ± 25.1 mL for group B, $P = 0.035$), resulting in a significant difference in mean caloric intake. Gastric emptying after 8 wk showed no significant difference between groups A and B. Group A infants had significantly greater weight gain than did group B infants after 4 wk (636.2 ± 103.4 g for group A versus 577.4 ± 102.7 g for group B, $P = 0.03$) and 8 wk (1261.3 ± 131.4 g for group A versus 1121.4 ± 137.2 g for group B, $P < 0.001$). After 8 wk of intervention, the increase in length was significantly greater in group A than in group B (5.2 ± 0.6 cm for group A versus 4.7 ± 0.6 cm for group B, $P = 0.032$).

CONCLUSION: Cereal-thickened formula is significantly more efficacious than postural therapy in decreasing the frequency of regurgitation in regurgitating infants. Treatment of regurgitation with cereal-thickened formula results in an increased caloric intake (approximately 25%), related to increased gain in weight and length, in comparison with regular formula and positioning therapy.

Mısır nişastası içeren formüllerin regürjitasyon sıklığını azalttığı ve enerji alımını %25 artırdığı gösterilmiştir.

[J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2009 Oct;49\(4\):498-547. doi: 10.1097/MPG.0b013e3181b7f563.](#)

Pediatric gastroesophageal reflux clinical practice guidelines: joint recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (NASPGHAN) and the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN).

[Vandenplas Y¹, Rudolph CD, Di Lorenzo C, Hassall E, Liptak G, Mazur L, Sondheimer J, Staiano A, Thomson M, Veereman-Wauters G, Wenzl TG, North American Society for Pediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition, European Society for Pediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition.](#)

⊕ Author information

Abstract

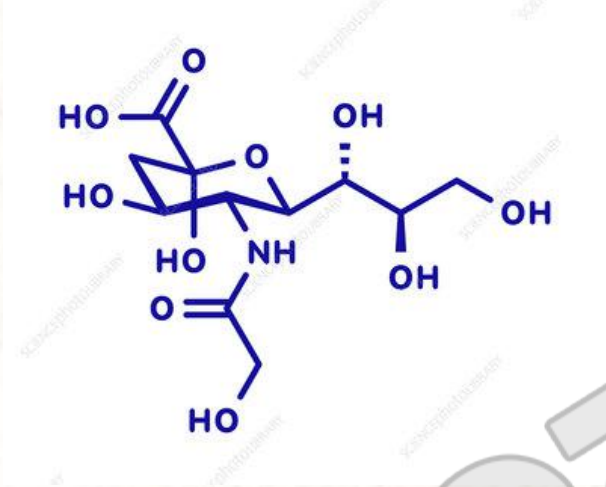
OBJECTIVE: To develop a North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (NASPGHAN) and European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN) international consensus on the diagnosis and management of gastroesophageal reflux and gastroesophageal reflux disease in the pediatric population.

METHODS: An international panel of 9 pediatric gastroenterologists and 2 epidemiologists were selected by both societies, which developed these guidelines based on the Delphi principle. Statements were based on systematic literature searches using the best-available evidence from PubMed, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature, and bibliographies. The committee convened in face-to-face meetings 3 times. Consensus was achieved for all recommendations through nominal group technique, a structured, quantitative method. Articles were evaluated using the Oxford Centre for Evidence-based Medicine Levels of Evidence. Using the Oxford Grades of Recommendation, the quality of evidence of each of the recommendations made by the committee was determined and is summarized in appendices.

RESULTS: More than 600 articles were reviewed for this work. The document provides evidence-based guidelines for the diagnosis and management of gastroesophageal reflux and gastroesophageal reflux disease in the pediatric population.

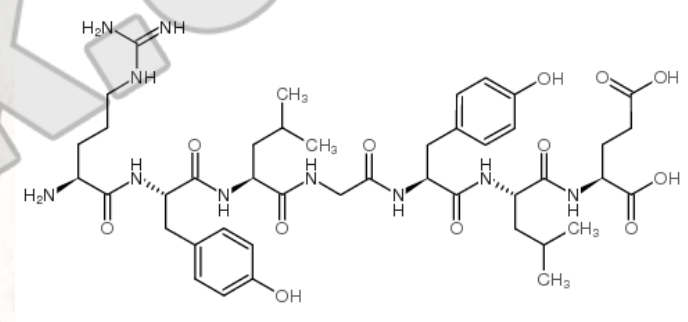
CONCLUSIONS: This document is intended to be used in daily practice for the development of future clinical practice guidelines and as a basis for clinical trials.

WHEY



- Mide boşalması daha hızlı
- Sindirimi kolay

KAZEİN



- Mısır nişastası ile kıvamı arttırılmış kazein domine formüllerde, özofagustaki asidite ve klinik semptom sıklığında ↓

FOS ve inülin gastrointestinal sistemde bifidojenik etki ✓



*Veerman-Wauters G. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2011
*Closa Monasterolo R et al. Clin Nutr 2013

Gastroözofageal reflü hastalığı (GÖRH/GERD)

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

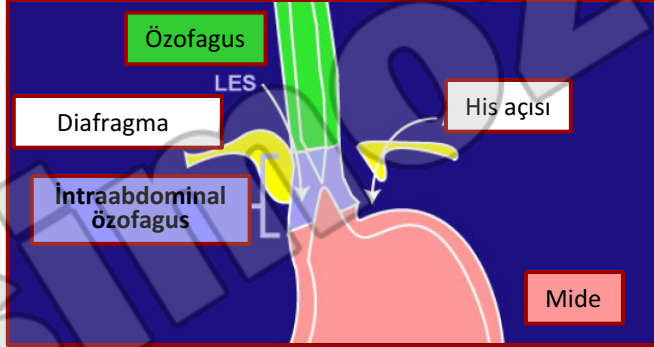
Gastrik distansiyon (gastrik mekanoreseptörler-kardia'da)

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, 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 (D₂)

Kasılma (D₁)

Kasılma

Gevşeme

Kasılma

Gevşeme

Kasılma

Kasılma

Nörotensin

Nitrik oksit

Pankreatik polipeptit

PGF₂α

PGE_{1,2}

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

GÖR 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

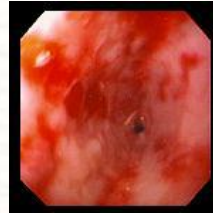


Gastrointestinal

Özefajit

Özefageal striktür

Barret özefagus

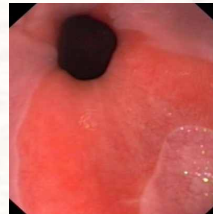


Hava yolu

Apne atkları

Astma,

Tekrarlayan pnömoni-aspirasyonla birlikte, Tekrarlayan otitis media



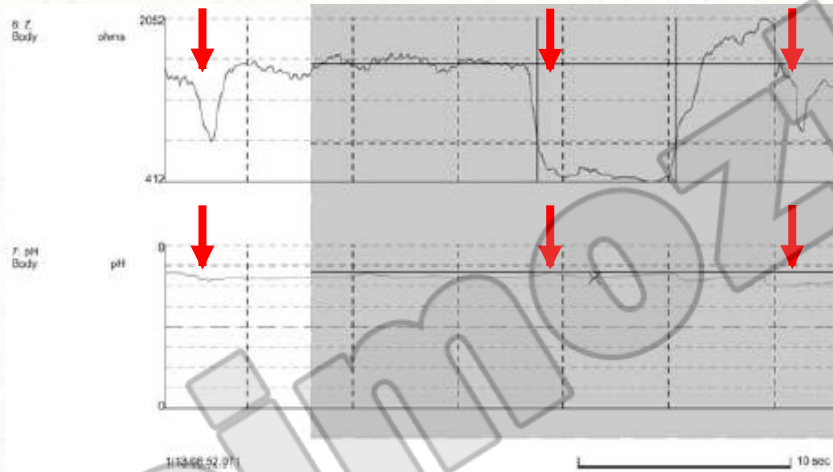
GÖRH dışı hastalıkları düşündüren semptom ve bulgular (kırmızı bayraklar)

Semptom ve bulgular	Açıklama
Genel	
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
Nörolojik	
Kabarık fontanel/hızlı artan baş çevresi Nöbetler Makro/mikrosefali	Kafa içi basıncı arttıran nedenler düşünülmeli: Menejit, beyin tümörü, hidrosefali
Gastrointestinal	
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 dışı hastalıkları düşündüren semptom ve bulgular (kırmızı bayraklar)

Semptom ve bulgular	Açıklama
Genel	
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
Nörolojik	
Kabarcık fontanel/hızlı artan baş çevresi Nöbetler Makro/mikrosefali	Kafa içi basıncı arttıran nedenler düşünülmeli: Menejit, beyin tümörü, hidrosefali
Gastrointestinal	
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

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

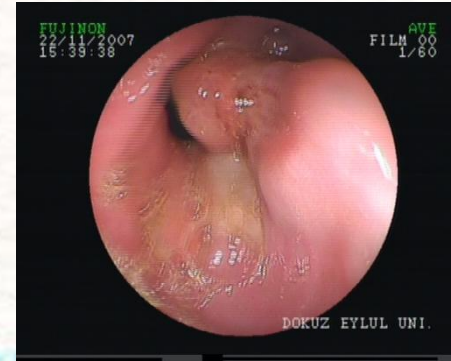
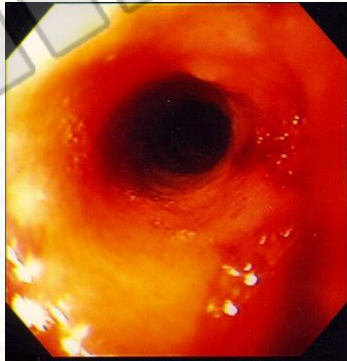
Endoskopi ve biyopsi

Avantajları

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

Sınırlayıcı yönleri

- Sedasyon ya da anestezide ihtiyaç duyulması
- Çocuklarda özefajit için uygun geçerli bir endoskopik evreleme sistemi olmaması
- Histopatoloji ile endoskopik görünüm arasında her zaman tutarlılık olmaması



Üst Gastrointestinal Sistem Radyolojisi

Avantajı

Anatomik anormallikleri göstermek için kullanışlı

Sınırlayıcı yönü

Fizyolojik ve fizyolojik olmayan reflü ataklarını ayırt etmez



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



GÖR/GÖRH tedavisi

Yaşam biçimi değişikliği (GÖR/GÖRH)

- Besinlerde değişiklikler
- Yeme davranışı değişiklikleri
- Pozisyon önerileri

Medikal tedavi (GÖRH)

Cerrahi tedavi (GÖRH)

Tekrarlayan kusması dışında sorunsuz bebeklerde;

- Besinlerde ve besleme tarzı ile ilgili değişiklik önerileri

Tekrarlayan kusması dışında sorunsuz bebeklerde;

Besin içeriđi ve besleme tarzı ile ilgili öneriler:

- Az hacimde ancak daha sık besleme
- Aşırı beslemenin önlenmesi
- Aldığı formulanın katılaştırılması
- Pasif sigara içiminin engellenmesi
- Özel formülalar
- İnek sütü alerjisi.....

Tekrarlayan kusması dışında sorunsuz bebeklerde;

Pozisyon önerileri

Uykuda özel pozisyon verme önerilmiyor
Uyanırken...

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 giyisilerden kaçınılmalı
- Abdominal fleksiyondan 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 alırken pH monit., impedans yapılır
- ✓ Fundoplikasyon gerekebilir

Medikal tedavi

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
Lansoprazole, omeprazole, esomeprazole, pantoprazol
Erişkinden daha yüksek doz gerekli

Potasyum yarışmalı asit baskılayıcılar vanoprazan, tegoprazan

2. Mukozal yüzey bariyer ajanları

Na aljinat ve sükralfat-GÖRH'de kullanılmamalı

3. Gastrik antisekretuar ajanlar

Medikal tedavi

N-nitrozodimetilamin (NDMA) içerir.

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
Lansoprazole, omeprazole, esomeprazole, pantoprazol
Erişkinden daha yüksek doz gerekli

Potasyum yarışmalı asit baskılayıcılar vanoprazan, tegoprazan

2. Mukozal yüzey bariyer ajanları

Na aljinat ve sükralfat-GÖRH'de kullanılmamalı

3. Gastrik antisekretuar ajanlar

Medikal Tedavi

4. Antiasitler

Magnezyum hidroksit, Alüminyum hidroksit

5. Prokinetik ajanlar

Sisaprid

Metoclopramide

Betanekeol

Eritromisin/Azitromisin

Domperidon

Trimebutin

Baklofen

Medikal Tedavi

4. Antiasitler

Magnezyum hidroksit, Alüminyum hidroksit

5. Prokinetik ajanlar

Sisaprid

Metoclopramide

Betanekol

Eritromisin/Azitromisin

Domperidon

Trimebutin

Baklofen

Önerilmez!

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)
Histamine-2 Receptor Antagonists (H2RAs)		
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
Proton Pump Inhibitors (PPIs)		
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
Prokinetics		
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
Antacids		
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

PPI-önemli yan etkiler

- ASYE, ÜSYE, İYE riskinde artış
- *Cl. Difficile* enfeksiyonu
- Vit B12 düşüklüğü
- Alerjik reaksiyonlar
- Pankreatitler
- Renal fonk. Boz.
- Transaminazlarda yükselme

İLAC

YAN ETKİLER

Bariyer ajanları

Sukralfat

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

Sodyum aljinat

Antiasitlerle aynı, Na⁺⁺ yükü

Prokinetik ajanlar

Metoclopramide

Uyku hali, distoni, jinekomasti, galaktore

Betanekol

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

Domperidon

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

Trimebutin

Baş dönmesi, uyuklama, döküntü

Eritromisin

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

Cerrahi Tedavi

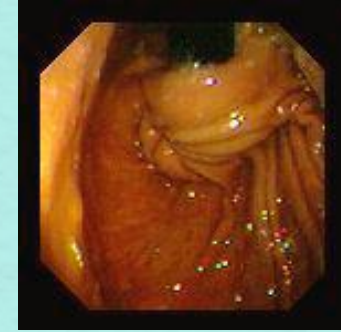
Fundoplikasyon (açık, laparoskopik, intraluminal)

- **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

İnfantil Kolik
'Bebeklik kolığı'

Bebeklik koliđi (infantil kolik) zellikleri

- 1-4 aylık bebeklerde %5-40 oranında
- Anne sütü/Formula
- Genellikle akřam üstü, akřam saatleri bařlayan yüksek, tiz sesle ağlama
- Sağlıklı bebek



İnfantil kolik tanı kriterleri

- Belirtilerin başlayıp sonlanması <5 ay
- Nedensiz, önlenemeyen, yatıştırılmayan, tekrarlayan, uzun süreli ağlama nöbetleri
- Organik patoloji düşündürecek bulgu yok

İnfantil kolik etyoloji

- Bilinmiyor
- Anne-baba algısı karın ağrısı, sindirim sisteminde bir sorun
- Enterik santral sinir sistemi, gelişimsel olgunlaşma süreci «missing 4th trimester theory»
- Mikrobiota/disbiyozis?
- Bağırsaklarda aşırı gaz (laktaz aktivitesinde azalma)?
- Bağırsaklarda geçirgenlik artışı, inflamasyon?
- Dismotilite?
- GÖRH?
- Besin alerjileri?
- Hamilelikte sigara maruziyeti
- Aşırı/yetersiz uyarı
- Aile stresi/kaygı/gerginlik bebeği etkiler

- **Hayatta kalma**
- **İlk ve en güçlü iletişim biçimi**

İnfantil kolik

- Benign, kendi kendini sınırlayıcı durum
- Anne-baba için ciddi sıkıntı kaynağı, kaygı, telaş, yetersizlik duygusu, hayal kırıklığı, depresyon, kendine güven kaybı, tükenmişlik duygusu
- **Anne sütünün erken kesilmesi !**
- **Sarsılmış bebek sendromu !**

İnfantil kolik - tedavi

- Farmakolojik tedavi?
- Probiyotikler?
- Laktaz enzimi??
- Beslenme önerileri
- Davranış önerileri

yesimozturk.com

İnfanıl kolik – besin alerjileri

İnfanıl kolik – Besin alerjileri

- Tek başına düşündürmez.
- En az 2 farklı sistemi ilgilendiren semptom varsa düşünölmeli:
 - Kolik + GİS (kusma, dışkıda kan, mukus, ishal, kilo alamama)
 - + Deri bulguları
 - + solunum bulguları
- Aile öyküsü

İnfanıl kolik - GÖRH

- Tek başına düşündürmez. GÖRH bulguları olmalı

İnfanıl kolik - tedavi

Annenin beslenmesi

- Gaz yapıcı besinler
 - Karnabahar, lahana, brokoli, Brüksel lahanası, turp, soğan
- Emzirme tekniđi
- Gaz çıkarma

Formula önerileri

- AC Formula /beta-palmitat
- LF, eh F/AAF, fermente
- Besleme tekniđi

Bitkisel çaylar, glukoz, süktöz..

Kanıt az
Çalışma sayısı az
Çalışmaların sınırlılıkları çok

PROTEİNLER

*Kısmi hidrolize protein
Alfa-laktalbumin*

KARBONHİDRATLAR

*Laktoz ve maltodekstrin
Keçiboynuzu lifi Çözünebilir lif
özellği olduğu için sindirimi kolaydır.*

LİPİDLER

*LC-PUFA içerir.
beta palmitat*

FOS ve inülin

İnfanfil kolik - tedavi

Anne-babanın bilgilendirilmesi

Anlamak, sakinleřtirmek, ikna etmek, yüreklendirmek

Geçici olduđunu bilmek

Sađlık belirtisi, iletişim şekli

Annenin dinlenmesine fırsat vermek

Bebek bakımını paylaşmak

Uyku-beslenme düzenini yerleřtirmek

Açlık/yorgunluk iřaretlerini anlamak

İnfanfil kolik - tedavi

Sessiz/loş ortam

Hafif müzik olabilir

Yeteli uyku/açlık-yorgunluk işaretleri

Ritmik sallama

Sevecen yaklaşım

Kundak

Monton ses/ arabayla gezdirme

Emzik/ banyo

Hafif banyo

Beslenme teknikleri

yesimozturk.com

TEŐEKKÜRLER