

GOR és GORB: klinikai és háziiorvosi tudnivalói

Dr Kovács Márta PhD

FIGYEGAMU V., Kecskemét

2018. január 26-27.

Definíciók

- **Gastro-oesophageal reflux (GOR)**

A gyomortartalom visszaáramlása a nyelőcsőbe. Gyakori fiziológiás jelenség. Gyakran aszimptomatikus. Gyakori étkezés után. Újszülöttekben gyakran társul regurgitációval, amely a látható visszaáramlása az ételnek.

- **Gastro-oesophageal reflux betegség (GORD)**

**Kezelést igénylő
klinikai tünetek**

Oesophageális

pl. hányás, epigasztriális
hasfájás

Extraoesophageális

Szövődmények

Oesophagitis

Nyelőcső szűkület

Barret oe

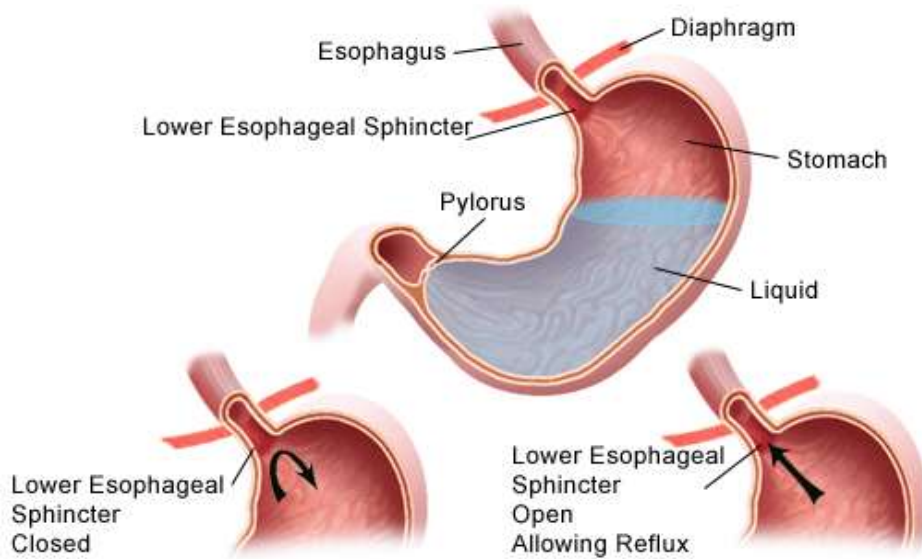
Aspiráció

Erosív

NERD

Pathomechanizmus

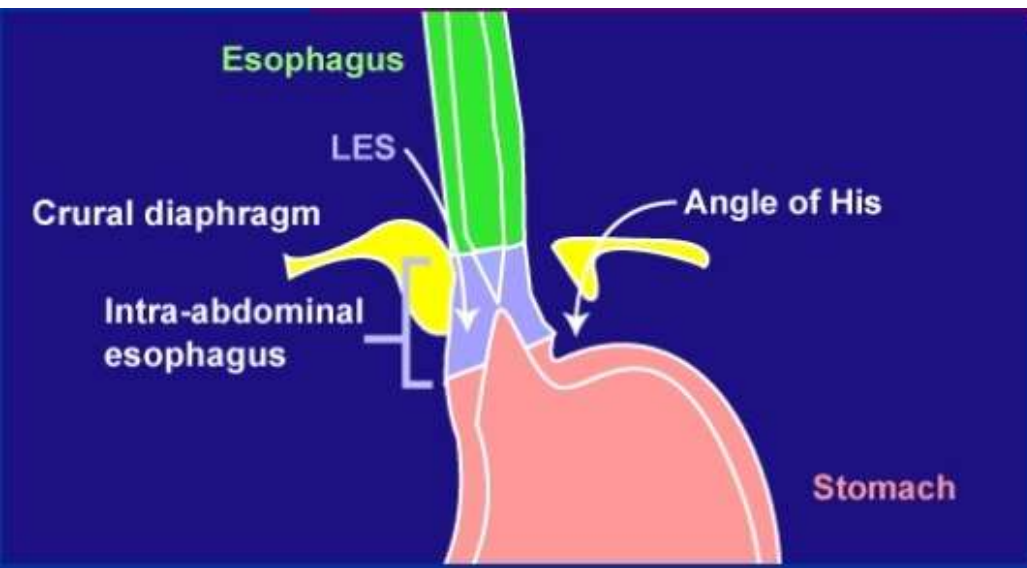
Gastroesophageal Reflux



- Primeren motilitás zavar
- Transiens LES relaxatio
- Megnövekedett intraabdominális nyomás
- Megkésett gyomorürülés

Csecsemő

- Gastro-oesophageális junctio éretlensége
- Folyékony tejalapú tápszerek
- Fekvő pozíció



Különbözőségek a csecsemőkori és gyermekkori/serdülőkori GORB között

- Prevalencia
- Tünetek
- Kimenetel

Prevalencia

Csecsemő-2 év

- GOR az első élethónapokban csecsemők 2/3-ában
- GORB becsült prevalencia : 2,2- 12,6%

Gyermekek :

- GOR kb. 10%
- GORB becsült prevalencia: 0,8-7,6 %
- Becsült prevalencia 10-20% /hospitalizált betegek/
- **Csecsemőkben > GOR gyermekekben és fiatal felnőttekben**
- **GOR > GORB az átlagpopulációban**

Leggyakoribb tünetek

Csecsemők, gyermekek <2 év

- Regurgitáció és hányás
- Irritabilitás étkezés után, sírás
- Az étel elutasítása/ súlyfejlődésbeni elmaradás

Gyermekek 3-17 év:

- Regurgitáció és hányás
- Epigastriális fájdalom és gyomorégés

Extraoesophageális tünetek:

- Apnoe, ALTE (Apparent life-threatening event)
- Sandifer syndroma (opisthotonus és dystonia)
- Krónikus köhögés, zihálás, stidor, recurrens pneumonia
- Dentális eróziók

*Rybak et al. Gastro-
Esophageal Reflux in
Children Int. J. Mol. Sci.
2017, 18, 1671.*

Ételallergia és reflux

➤ **GORB: 16-56%-ban fordul elő tehéntejallergia (TTA)**

➤ *Yukselen A, Celtik C. Pediatr Int. 2016*

151 gyermek **gyógyszeres kezelésre rezistens GORB**
43%-ban ételallergia (**38,4 % TTA**)

➤ *Farahmand et al. Gut and Liver 2011*

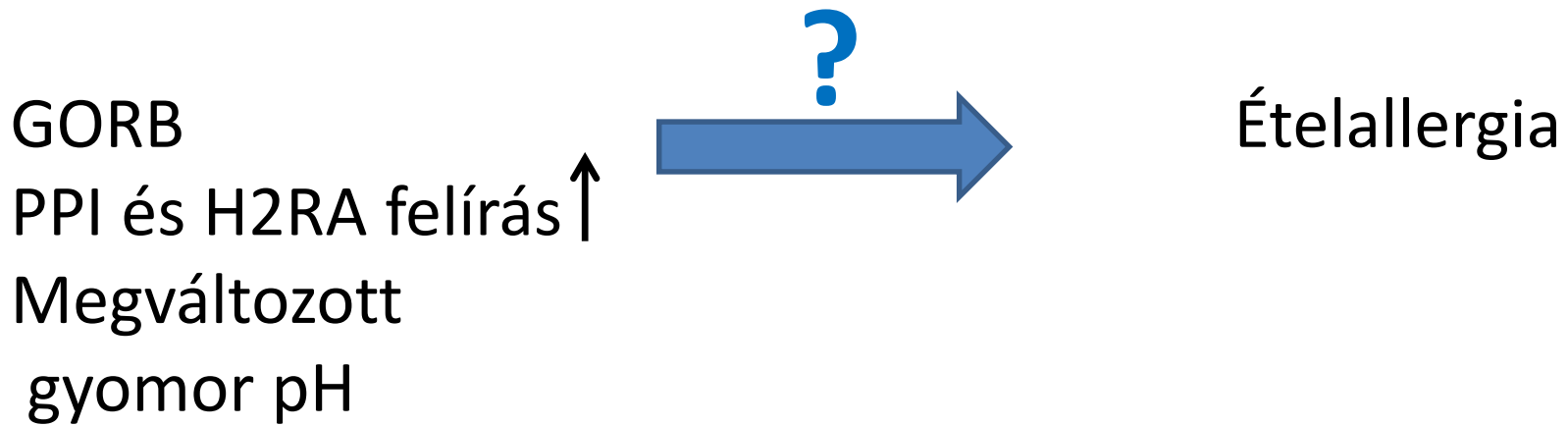
GORB miatt vizsgálat kisgyermekek (1 hó-2 év, n=81)
1/3-ában (33%) diagnosztizáltak TTA-t

➤ *Nielsen et J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. 2004*

Súlyos GORB miatt vizsgált gyermekek körében **56%-**
ban találtak TTA-t

Savcsökkentők és ételallergia

GORB prevalencia  és ételallergia prevalencia 



A gyomor pH csökkenése a fehérjék emésztésének károsodását okozhatja, mely elősegítheti a spec IgE termelést és ételallergiához vezethet. Savcsökkentő kezelés GORB-ban 2x gyakoribb ételallergia 1 éves kezelés után, mint a kontrollokban ill. konzervatív th esetén.

(Untersmayr et al. J. Allergy Clin. Immunol. 2003. Trikha et al. Pediatr. Allergy Immunol 2013)

GORB és légúti betegségek

GOR



Asthma

GOR

A gyomortartalom légutakba történő aspirációja (aspirációs elmélet)

➤ Vagus által közvetített bronchospazmus (reflex elmélet)

➤ Neurotranszmitter felszabadulás: P anyag és neurokinin A (neurogén elmélet)

Asthma

➤ Köhögés miatt pozitív intraabdominális nyomás

➤ LES relaxatio gyógyszerhatás miatti (pl. B2 agonista)

GOR és asthma = TÁRSBETEGSÉGEK (OR:5,6)

➤ Az átlagos GORB prevalencia asthmás gyermekekben 22% (19-80%)
(kontroll: 4,8%) *Thakkar et al. Pediatrics 2010*

➤ Ha az asthma a max. gyógyszeres kezelésre rosszul reagál GORB kizárása

➤ Légúti tünetek esetén a savas reflux kevésbé meghatározó (gyengén savas vagy nem savas reflux) és a savcsökkentők kevésbé hatékonyak *Zenzeri L et al. Pediatr Pulmonol 2017*

Diagnosztika

- **Klinikai tünetek**
- **PPI teszt**
- **PEPTESZT** alacsony szenzitivitás (42-77%)
- **Felső GI rendszer kontrasztanyagossal vizsgálata**
Rutin vizsgálatként NE (dysphagia, epés hányás)
- **Felső endoszkópia - nyelőcső biopszia**
- **pH mérés** (< 1 év 8% ↑ , > 1 év 3% ↑ refluxindex)
- **Többcsatornás intraluminalis impedancia mérés**
Savas és nem savas reflux mérésére is alkalmas.
pH - MII szenzitívebb, mint a pH mérés önmagában

Figyelmeztető jelek



- Gasztrointesztinalis vérzés
- Elégtelen súlygyarapodás
- Dysphagia
- Sugárhányás, epés hányás
- Hasi érzékenység, disztenzió
- 6 hónapos kor után jelentkező hányás



**Diagnosztikus
vizsgálatok**

Nem gyógyszeres kezelés Csecsemők

- **A táplálék volumenének a csökkentése**, ha a csecsemő súlyfejlődése túlzott
- **Gyakoribb kisebb mennyiségű étkezések** a napi összmennyiség megtartásával
- **Sűrítők** alkalmazása (pl. rizskeményítő, kukoricakeményítő, szentjánoskenyérfamag kivonat)
FDA 37. hét alatti alkalmazás? - NEC
- **Pozicionálás**
- **2-4 hetes tehéntejfehérjementes diéta**
Ha javulás - 1 éves korig folytatható



GORB gyógyszeres kezelése

Csecsemők/ fiatal gyermekek

- **Alginátok:** (pl Gastrotuss baby) enyhébb esetben
- **Savcsökkentők** (H2RA, PPI) - **savas reflux esetén**
 - PPI-legkisebb hatásos dózisban naponta 1x, 8 hétig
 - Csecsemők és gyermekek nyilvánvaló regurgitációja esetén, amennyiben az izolált tünet, nem javasolt savcsökkentő kezelés
- **Prokinetikumok** (domperidon, metoclopramid)

Nem gyakorolnak szignifikáns hatást a reflux epizódok gyakoriságára, jelenleg nincs evidencia a használatukra.
Mellékhatások lehetnek, anélkül, hogy jelentős előnyt jelentene a rutinszerű használatuk.

GORB kezelése típusos tünetek esetén

Idősebb gyermekek és serdülők

➤ **Életmódbeli változások**

- Súlycsökkenés-túlsúly esetén
- Savas/ fűszeres ételek, dohányzás, koffein, alkohol Ø
- Kis mennyiségű gyakori étkezések és a nagy mennyiségű étkezés kerülése lefekvés előtt
- Az ágy fejvégének emelése

➤ **Savkötők (Antacidák)**

➤ **Savcsökkentő kezelés (H2RA, PPI)**

- PPI teszt 4-6 hét
- PPI kezelés 8 hétig majd leépítés

GORB kezelésére használt gyógyszerek

Gyógyszer	Dózis	Életkor
PPI		
Omeprazol	0,7-3,3 mg/kg/nap	>2 év
Lansoprazol	0,7-3,3 mg/kg/nap	≥ 1 év
Esomeprazol	<20 kg: 10 mg/nap >20 kg: 10-20 mg/nap	≥ 1 év
Pantoprazol	≥ 15-40 kg: 20 mg/nap >40 kg: 40 mg/nap	≥ 5 év
H2RA		
Famotidin	1 mg/kg/nap, 2-3 dózisban, max 20 mg/nap	≥ 1 hó
Ranitidin	5-10 mg/kg/nap, 2-3 dózisban max 300 mg/nap	≥ 1 hó
Antacidák		
Calcium carbonát	2-5 év: 375-400 mg sz.sz. max 1200 mg/nap 6-11 év: 750-800 mg sz.sz. max 2400 mg/nap ≥12 év: 500-3000 mg sz.sz. max 7500 mg/nap Rennie: 680 mg Ca-carbonát és 80 mg Mg-carbonát	≥2 év <i>Mousa et al. Pediatr Clin N Am 2017</i>
Sucralfat	Nincs gyermekgyógyászati indikáció	

Savcsökkentő kezelés (PPI vagy H2RA)

- 23 tanulmány (1598 randomizált beteg)

➤ Gyermek

- Hatásosak típusos GORB tünetek esetén
- Nincs bizonyíték, hogy javítja a légúti és az asthma tüneteket (nem savi, hanem volumen reflux)

➤ Csecsemő

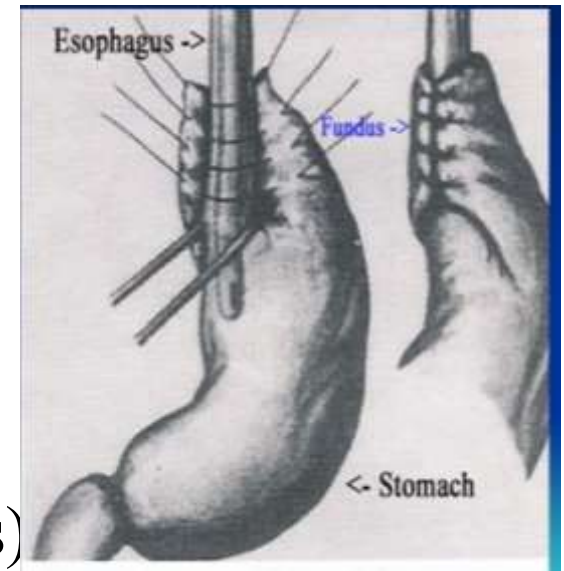
- Nincs bizonyíték, hogy javítja a nem specifikus tüneteket mint irritabilitás, sírás, hányás, regurgitáció, apnoe < 1 év (bár pH-t szign. emeli az oesophagusban).
< 1 év csak savas reflux és reflux oesophagitis esetén.

Gyógyszermellékhatások

- **Savcsökkentők:** H2RA 23% , PPI 34% -ban van mellékhatás
- **Idioszinkráziás reakció:** Fejfájás, hasmenés, hányinger, székrekedés
- **Hypacidaemia:** Légúti fertőzések és GI fertőzések, SIBO ↑
Clostridium diff infekció gyakoriság 2-3x ↑
Koraszülöttek: pneumonia, gastroenteritis, candidaemia, NEC
- Hosszan tartó alkalmazás (> 2,5 év) csökkent csont mineralizáció, hypergastrinaemia és ECL sejt hyperplasia
- **Prokinetikumok:**
- **Metoclopramid:** extrapiramidális tü-k, irritabilitás, álmoság, apnoe 9-15%-ban (4 vizsg)
- **Domperidon:** QT megnyúlás (0,6-1,8 mg/kg/nap, 2 vizsg +, 2 vizsg -)

Cohen et al. Adverse effects reported in the use of gastroesophageal reflux disease treatments in children: a 10 years literature review. Br J Clin Pharmacol 2015

Műtéti indikációk



- Súlyos relapszusok
- Chr. fennállás (pl. neurológia károsodás)
- Szövődmények: aspiráció, oe szűkület, Barret oe
- A savcsökkentő terápia sikertelensége önmagában nem jelent műtéti indikációt. Ilyenkor a beteg újraértékelése szükséges, megkérdőjelezve a GORB-t, mint a tünetek alapjául szolgáló okot.
- **Fundoplikáció kimenetele:** Kb. 20%-ban megismétlésre szorul. A különböző vizsgálatokban a tünetek kiújulása 5-15% között változik.

GOR/GORB kimenetel

- **Kinőhető-e a gyermekkori reflux?**
- **Csecsemő:** A GI motilitás norm. érése következtében általában 1-2 éves korra oldódik. A csecsemők többsége kinövi. Kivéve az ún. rizikócsoportha tartozók pl.: neurológiai károsodás, obesitas, CF, oe atresia
- **Gyermek:** A tünetek perzisztálhatnak.
Reflux oesophagitis: 23%-nak volt perzisztáló heti panasza (gyomorégés, regurgitáció) és 68% részesült antireflux gyógyszeres th-ban 12 hó >5 év follow-up.

Konklúzió

➤ Csecsemőkori GORB:

- Elsősorban konzervatív, nem-gyógyszeres th javasolt
- Felmerül ételallergia lehetősége (EH, AS tápszer)
- Izolált regurgitáció nem javasolt PPI kezelés (általában enyhén savas és/vagy alkalikus reflux)
- PPI savas reflux és szövődmények (pl erozív oesophagitis) kezelésére

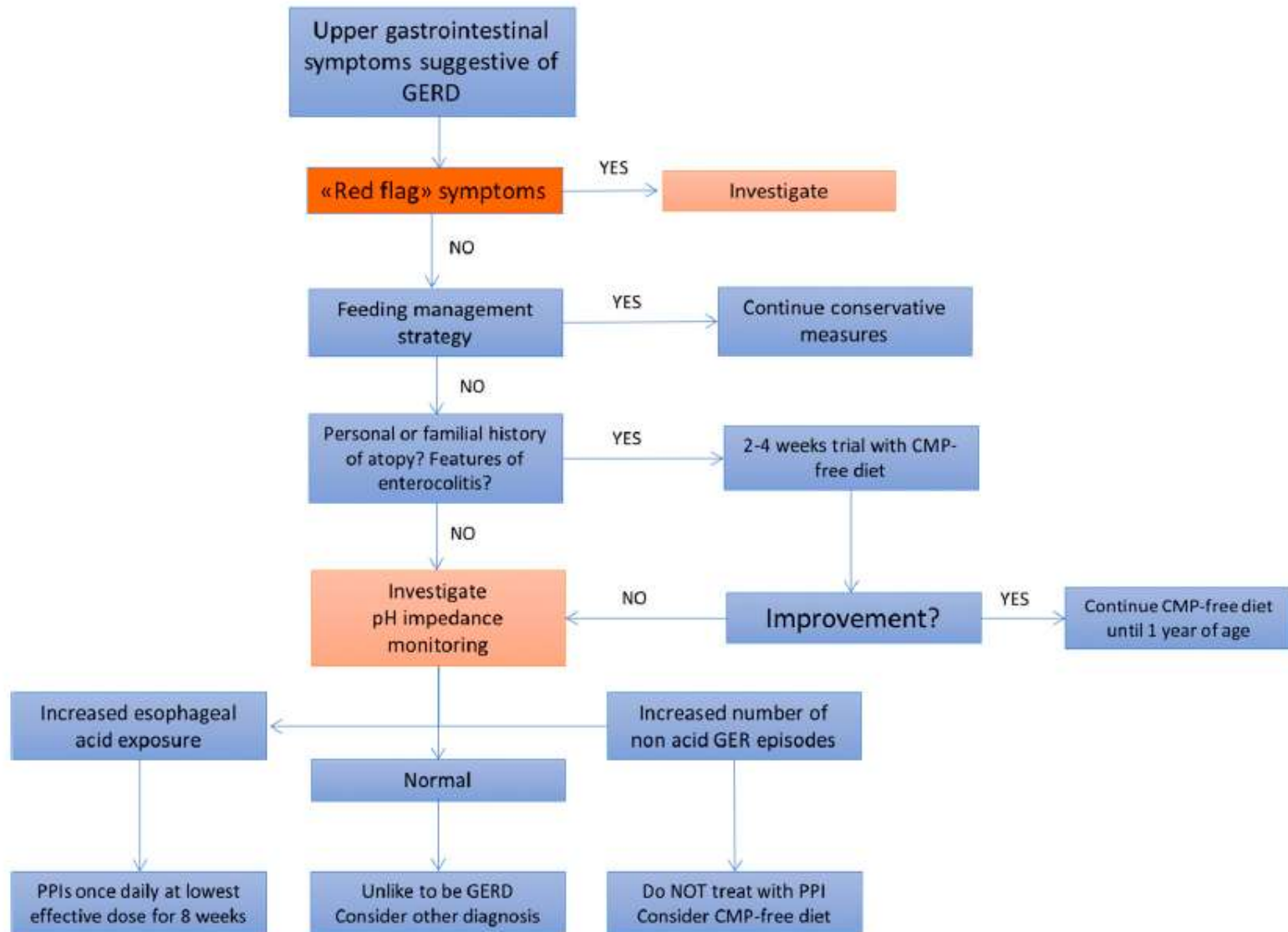
➤ Gyermekekori GORB:

- Életmódbeli változások
- PPI teszt, PPI-k hatékonyan csökkenthetik a tüneteket

Köszönöm a figyelmet!



Csecsemőkori GORB kezelése



GORB kezelése

Idősebb gyermekek és serdülők

