



*Oktatás, kutatás,
gyógyítás: 250 éve az
egészség szolgálatában*

Funkcionális gasztroenterológiai kórképek, a Róma IV. kritériumok + GERD

dr. Csoszánszki Noémi
II.Sz Gyermekgyógyászati Klinika

2020.02.20.

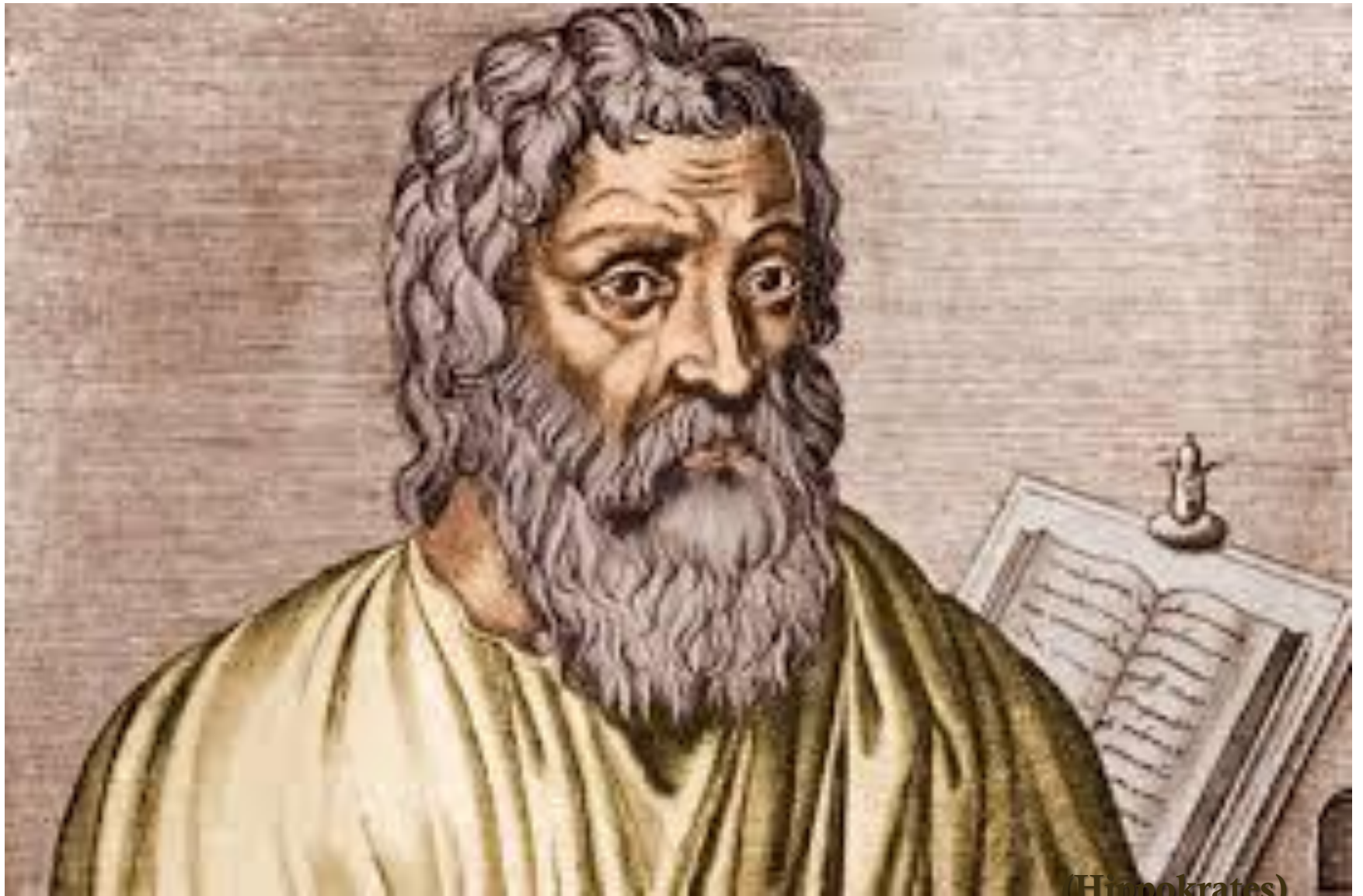


- Biomedicinalis modell
- Psychosomatikus szemlélet

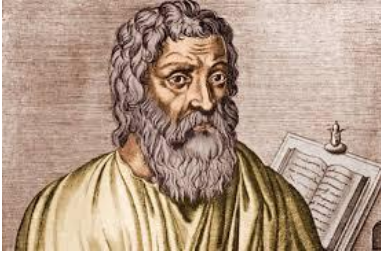
< organikus megbetegedés

< funkcionális kórkép





(Hippokrates)



**” Nem a betegséget,
hanem a beteget kell gyógyítani „

(Hippokrates)**







**” Örültség azt hinni,
hogy meggyógyíthatjuk a testet anélkül,
hogy meg akarnánk gyógyítani a lelket „
(Platon)**



Funkcionális emésztőrendszeri betegség

✍ általában krónikus lefolyású, vagy visszatérő probléma

✍ a tüneteket **nem**

- anatómiai rendellenesség
- gyulladásos
- metabolikus
- neoplasztikus folyamat okozza



Kroenke/Mitchel (1986) tanulmányaik alapján

gasztroenterológiai panaszos betegek kivizsgálása során

a betegek **16%-ban organikus** ok,

10%-ban pszichiátriai megbetegedés igazolódott,

80% -ban nem lehetett specifikus diagnózist felállítani

hasfájás heti gyakoriságú előfordulása iskolás korú gyermekek közt
35-40%-os

/ Staiano A. et al. - Nápoly



hasfájás heti gyakoriságú előfordulása iskolás korú gyermekek közt
35-40%-os

organikus eredet – 10 %

/ Staiano A. et al. - Nápoly



Funkcionális emésztőrendszeri betegség

- 1989 Római találkozó *célja: pozitív diagnózis felállítás elősegítése*
- 1990 Római kritériumok - FGIDs
- 1999 Római kritériumok II.
- 2006 Római kritériumok III.

gyermek-
gyógyászat

2006. Róma III.



- **Multinacionális** - 6 földrész
- **Multidisciplinaris** - 17 munkacsoport

-

MDCP
multidimensional Clinical Profile

”Die solo non exstructa Roma” Horatius



P.O. Box 6524; Raleigh, NC 27628

Phone: 919-787-5859 ~ Fax: 919-900-7646

www.theromefoundation.org

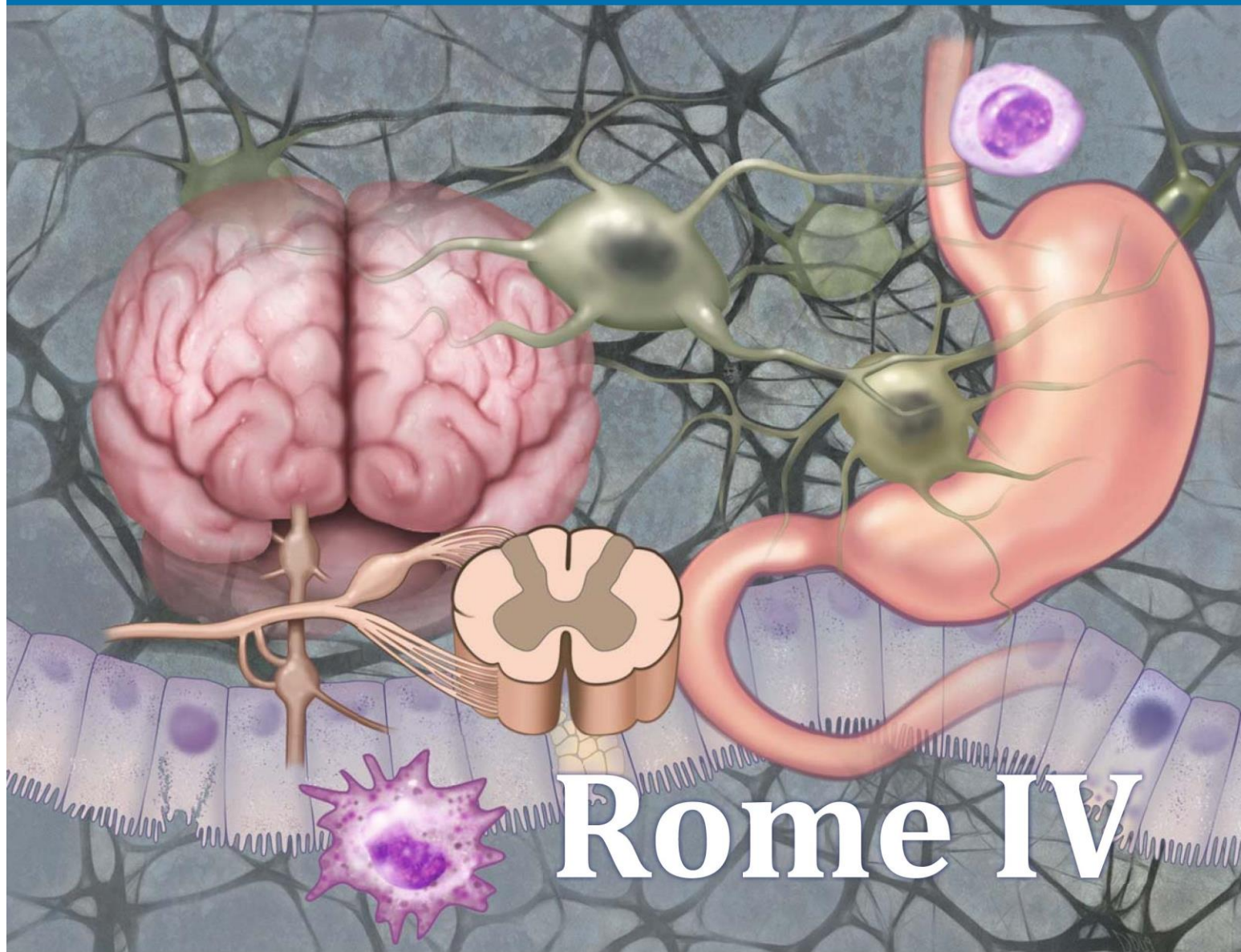


Douglas A. Drossman, MD
President, Rome Foundation



Róma IV. kritériumok - 2016





Rome IV

Functional Gastrointestinal Disorders:
Disorders of Gut-Brain Interaction

Pain Predominant FGID: multifactorial

Sensitizing medical events:

Inflammation (infection, allergies, food sensitivities) Distension Trauma Stress Motility disorder Bacterial overgrowth

Genetic predisposition

Early life events, gut microbiome, permeability?

Visceral hyperalgesia

Disability

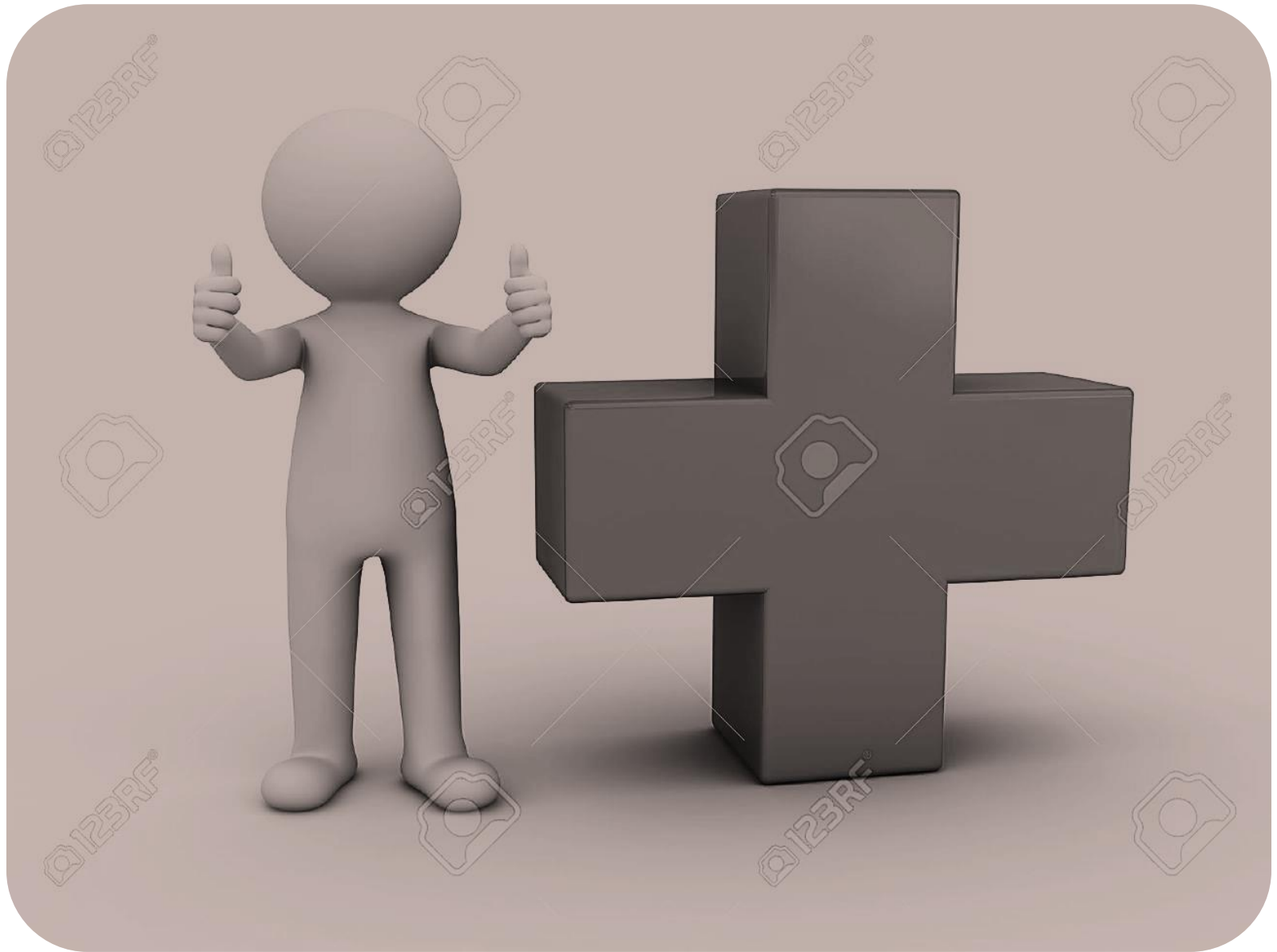
Sensitizing psychosocial events:

Depression
Anxiety

Family stress

Coping style

Secondary gains



pozitív tüneti diagnózis

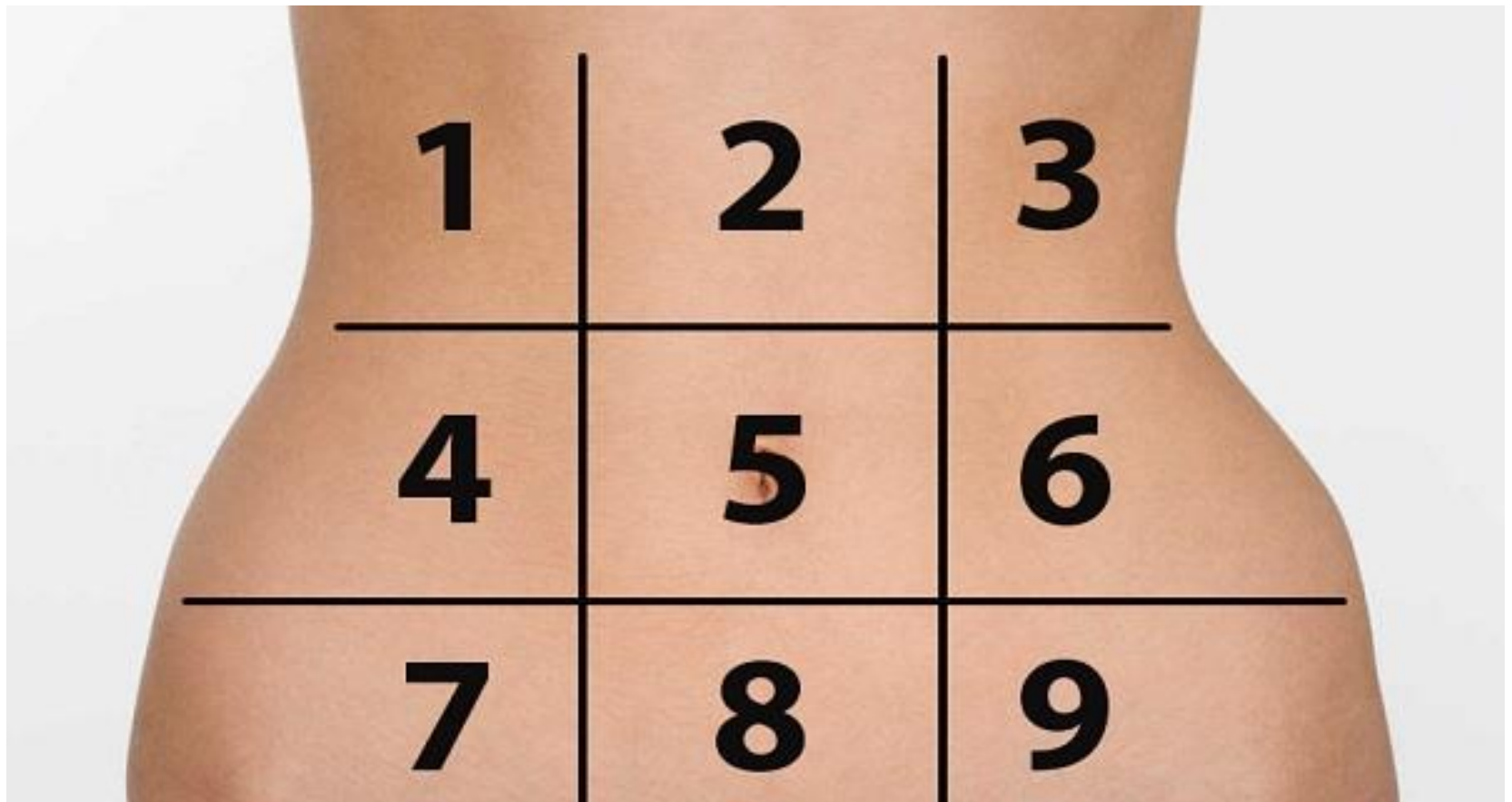
” Egy jó anamnézis fél diagnózis ”

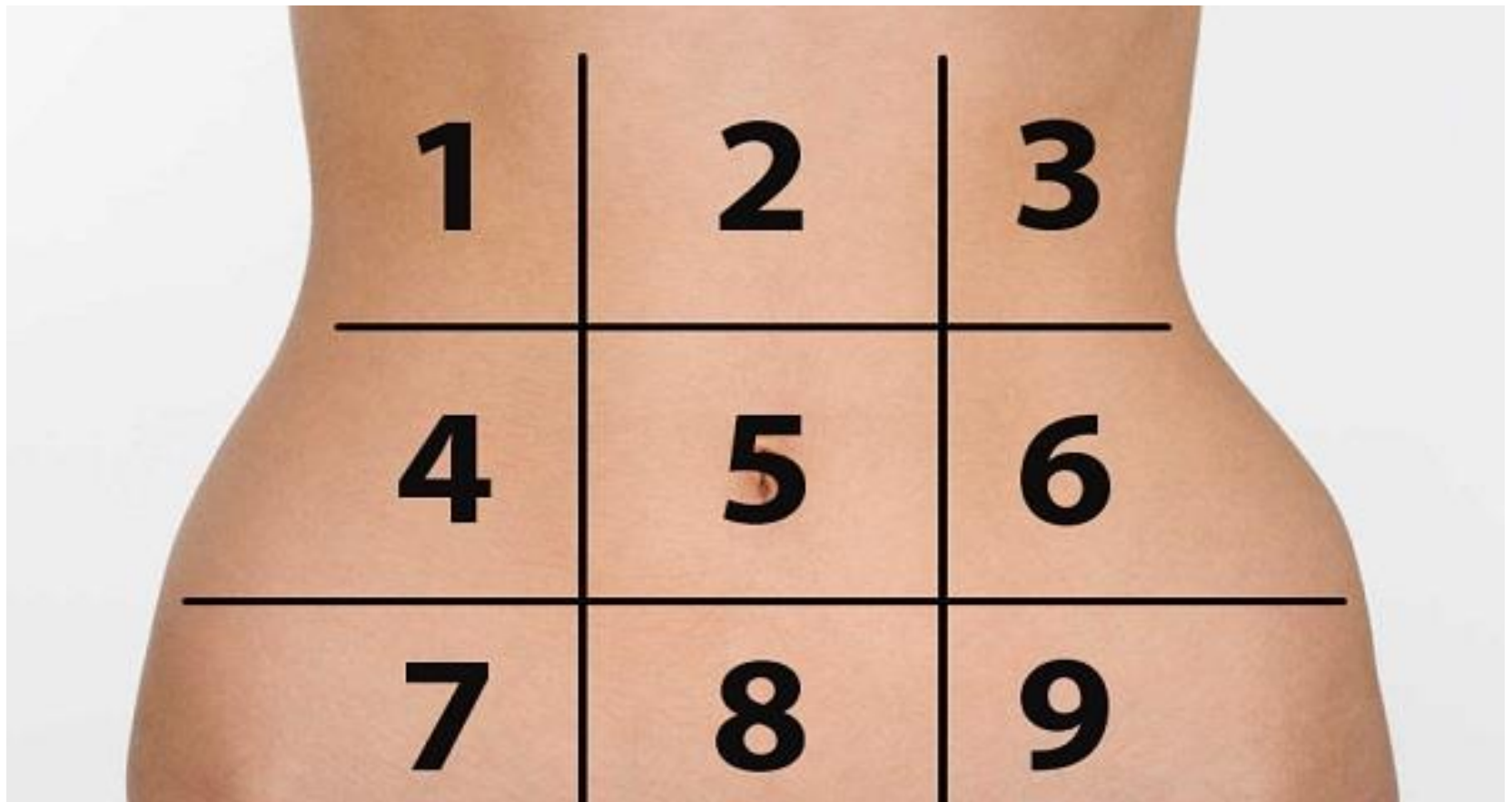






- Hol ?







- Mióta ?
- Milyen gyakran ?
- Mikor ?
- Milyen hosszan ?



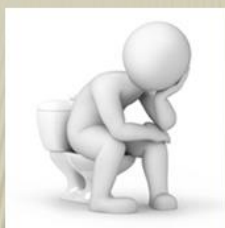
- Miképpen ?



- Van –e összefüggés mozgással ?
- Van-e összefüggés WC használattal ?
- Van-e összefüggés étkezéssel / táplálékkal ?



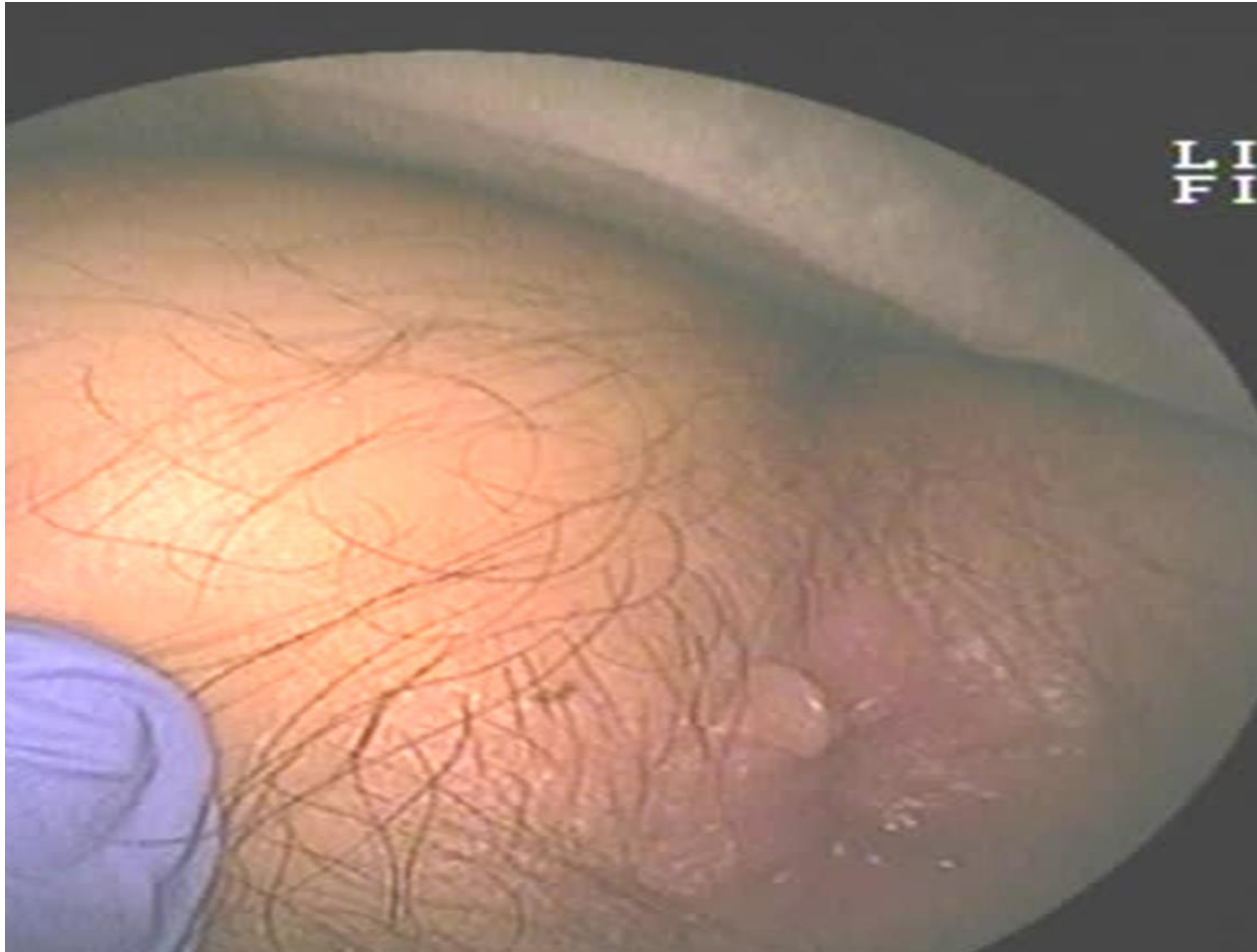
- Van-e kísérőtünet ?





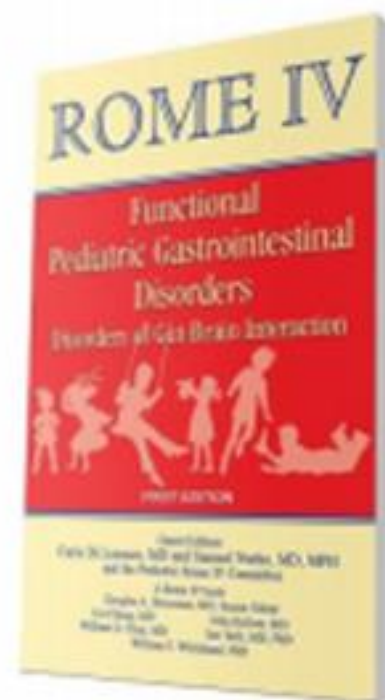
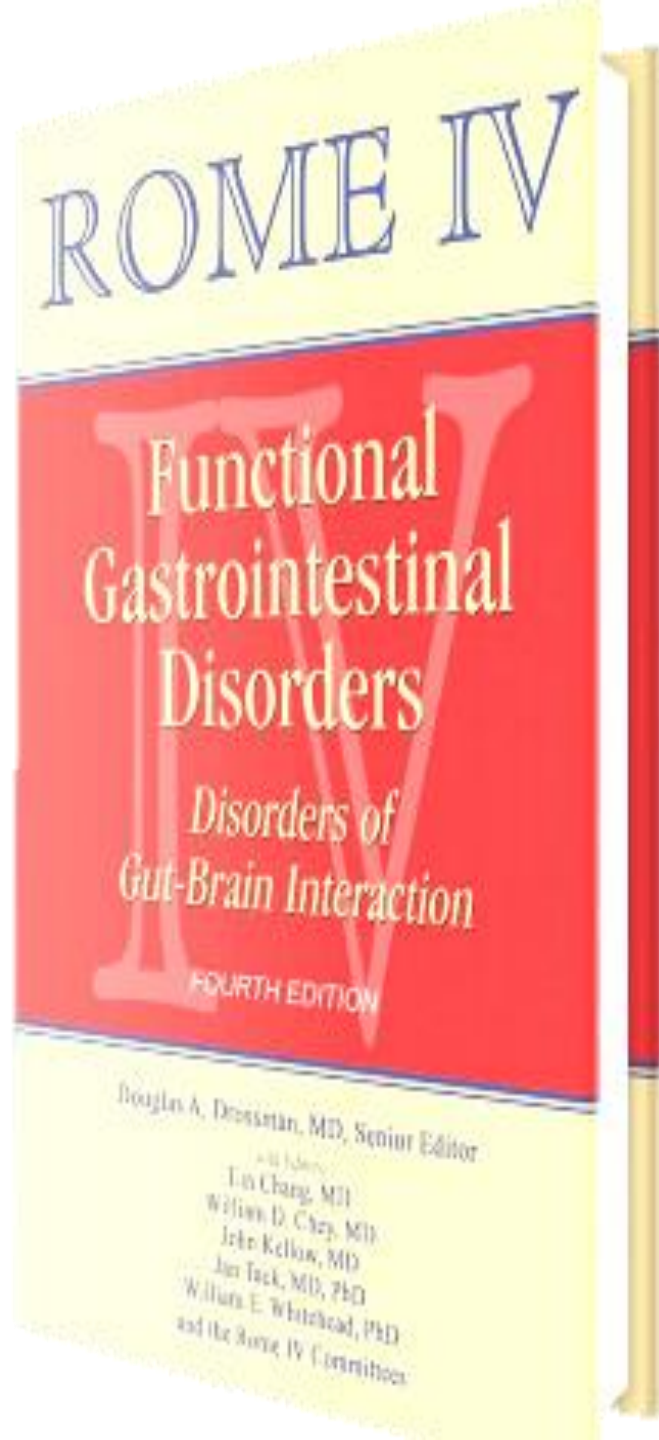
- ❏ Megmagyarázhatatlan láz
- ❏ Gyomorbélrendszeri vérvesztés
- ❏ Nyelészavar
- ❏ Perzisztáló, v. progresszív hányás
- ❏ Álomból ébresztő fájdalom
- ❏ Éjszakai hasmenés
- ❏ Tartós jobb felső vagy jobb alsó hasfélre lokalizált fájdalom
- ❏ Perirectalis eltérés
- ❏ Családi anamnesisben IBD, coeliakia, peptikus fekély
- ❏ Akaratlan fogyás
- ❏ Hossznövekedés lelassulása
- ❏ Elmaradó szexuális érés





- ❏ Megmagyarázhatatlan láz
- ❏ Gyomorbélrendszeri vérvesztés
- ❏ Nyelészavar
- ❏ Perzisztáló, v. progresszív hányás
- ❏ Álomból ébresztő fájdalom
- ❏ Éjszakai hasmenés
- ❏ Tartós jobb felső vagy jobb alsó hasfélre lokalizált fájdalom
- ❏ Perirectalis eltérés
- ❏ Családi anamnesisben IBD, coeliakia, peptikus fekély
- ❏ Akaratlan fogyás
- ❏ Hossznövekedés lelassulása
- ❏ Elmaradó szexuális érés





Rome IV Pediatric Functional Gastrointestinal Disorders – Disorders of Gut-Brain Interaction

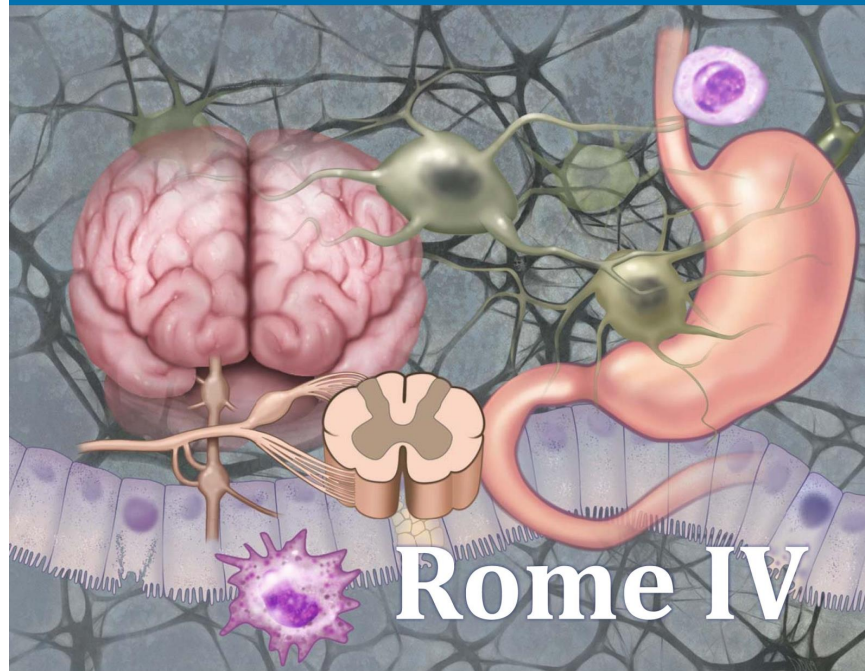
2016 május/ volume 150(6)

Special Issue

Gastroenterology

www.gastrojournal.org

Volume 150 Number 6 May 2016



Functional Gastrointestinal Disorders:
Disorders of Gut-Brain Interaction



OFFICIAL JOURNAL OF THE AGA INSTITUTE

Róma IV. kritériumok



- A. nyelvőcső
- B. gastroduodenum
- C. bél
- D. KpIR- zavarából adódó hasi fájdalom
(+ **Narcotic Bowel sy.**)
- E. epe
- F. anorectum
- G. újszülött/csecsemőkori zavarok
- H. gyermek/serdülőkori problémák

Róma IV. kritériumok



Csecsemők/kisdedek funkcionális problémái



Childhood Functional Gastrointestinal Disorders: Neonate/Toddler

Marc A. Benninga,^{1,*} Samuel Nurko,^{2,*} Christophe Faure,³ Paul E. Hyman,⁴ Ian St. James Roberts,⁵ and Neil L. Schechter⁶

¹Pediatric Gastroenterology, Emma Children's Hospital, Academic Medical Center, Amsterdam, The Netherlands;

²Center for Motility and Functional Gastrointestinal Disorders, Boston Children's Hospital, Boston, Massachusetts;

³Pediatric Gastroenterology, Sainte-Justine Hospital, Montreal, Quebec, Canada; ⁴Pediatric Gastroenterology, Children's Hospital, New Orleans, Louisiana; ⁵Thomas Coram Research Unit, University College London Institute of Education, University College London, London, UK; ⁶Pediatric Pain Center, Boston Children's Hospital, Boston, Massachusetts

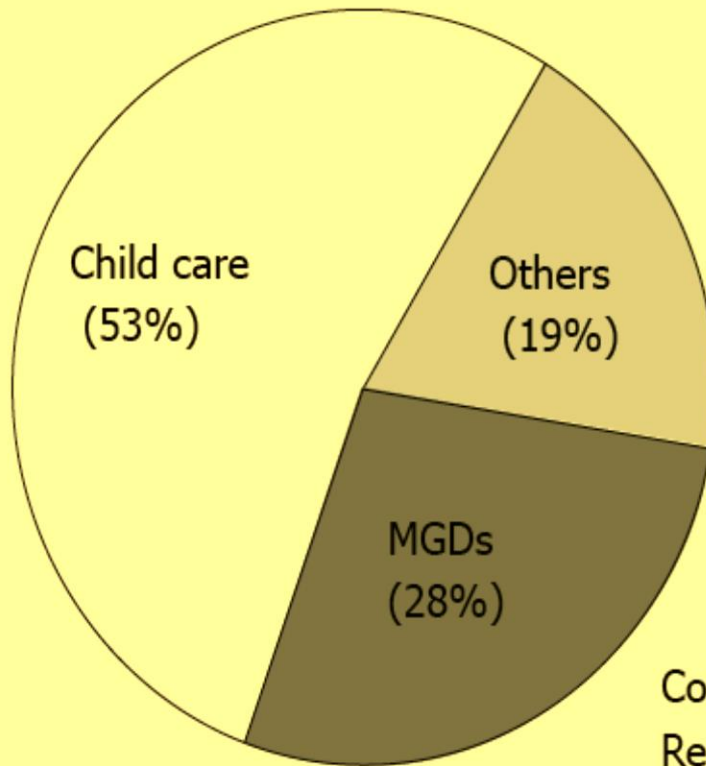
consensus concerning functional gastrointes-
tinal disorders in infants and toddlers was
little evidence regarding epidemi-

The decision to seek medical care for symp-
toms from a caretaker's concern for the child. The
concern varies with previous experi-

Funkcionális gasztroenterológiai problémák

Prevalence (3487 infants)

285 gyermekgyógyász
Spanyolország
1 hetes felmérés
életkor 1 hét-17 hét



Colic (33%) 9.2% of total
Regurgitation (22%) 6.1% of total
Constipation (28%) 7.8% of total
Diarrhoea (17%) 4.6% of total

G1. Csecsemőkori regurgitáció



G1. Csecsemőkori regurgitáció

/ = R III.

- Regurgitációk ismétlődése naponta 2x vagy többször, minimum 3 héten át
- **! nincs:** hányinger, vérhányás, félrenyelés, apnoe, növekedési elmaradás, nyelési nehézség, etetési nehézség, furcsa testhelyzettel védekezés

GER / GOR - Gastroesophagealis reflux

- **GER - regurgitatio**

- a gyomor bennék passzív, akaratlan, retrograd visszaáramlása a nyelőcsőbe
- természetes élettani jelenség lehet
- virtuálisan minden csecsemőt érinthet
 - 0-3 hó 50 %
 - 4-6 hó 65 %
 - kb.12 hó 5 %
- Természetes lefolyás - 18 hónapos korra
81%-ban eltűnik



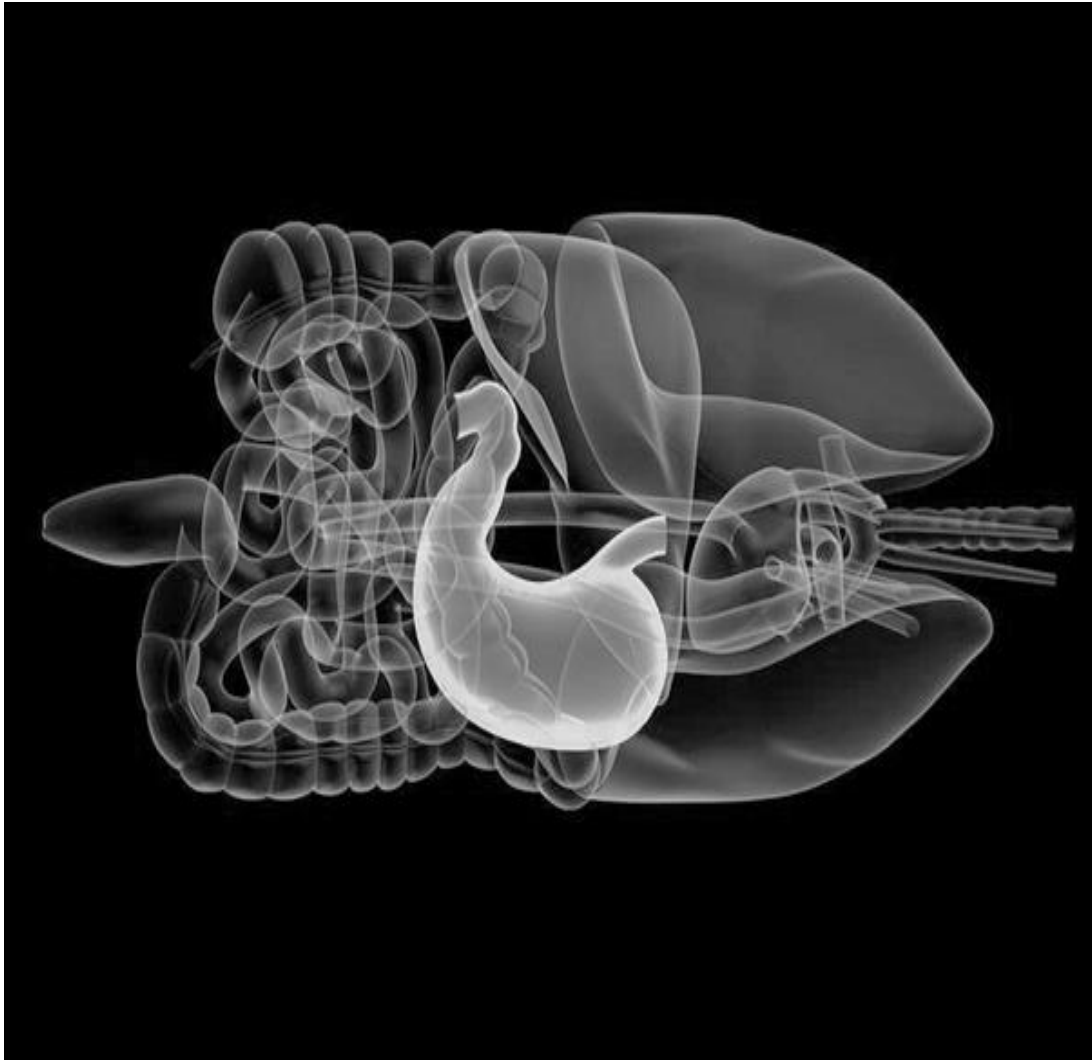
- **GERD** + **alarmírozó tünetek jelentkezése**

- növekedés meglassulás
- vérhányás - vérszegénység
- légzési problémák - ismétlődő pneumóniák
- ALTE syndroma
- fájdalom társulása
- - gyakori sírás
- - alvászavar
- Sandifer - Sutcliffe syndroma

- **GERD** + **alarmírozó tünetek jelentkezése**

- növekedés meglassulás
- vérhányás - vérszegénység
- légzési problémák - ismétlődő pneumóniák
- ALTE syndroma
- fájdalom társulása
 - - gyakori sírás
 - - alvászavar
- Sandifer - Sutcliffe syndroma





A Systematic Review of Nonpharmacological and Nonsurgical Therapies for Gastroesophageal Reflux in Infants

Aaron E. Carroll, MD; Michelle M. Garrison, MPH; Dimitri A. Christakis, MD, MPH

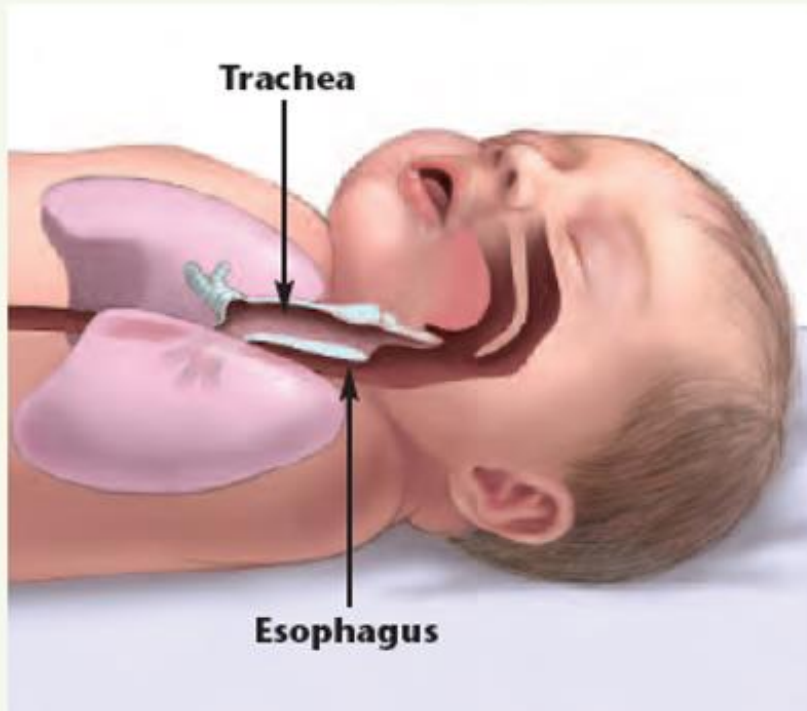
Arch. Pediatr. Adolesc. Med . 2002.(56)

1966-2000

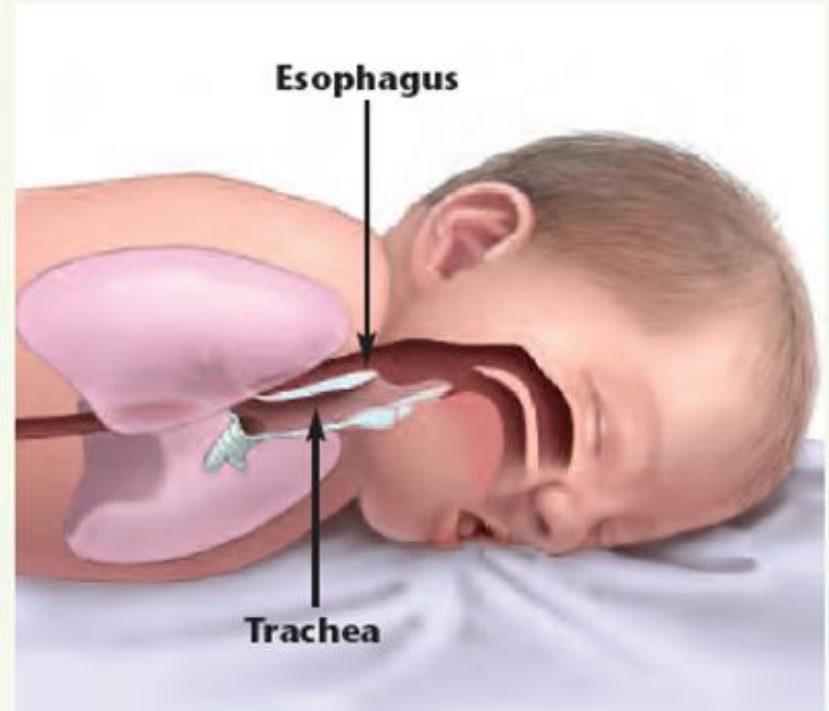
- **Pozícionálás**
- **Tápszer váltás**
- **Sűrítés**

INFANT SLEEPING POSITION

SUPINE or BACK—Correct Infant Sleep Position



PRONE or TUMMY—NOT Correct Infant Sleep Position



GER kezelési lehetőségei



GER kezelési lehetőségei





Ebstein dara





NUTRICIA
Nutrilon



Nutriton

Bij spugen

Vanaf de geboorte



” AR ”





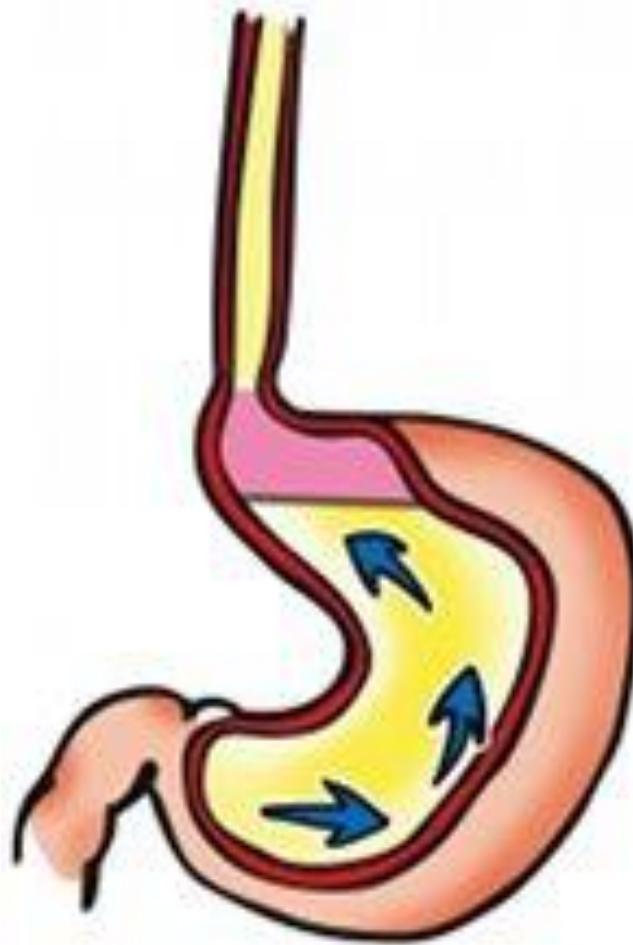
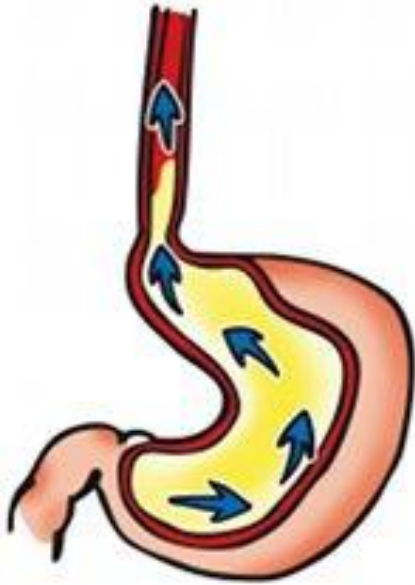


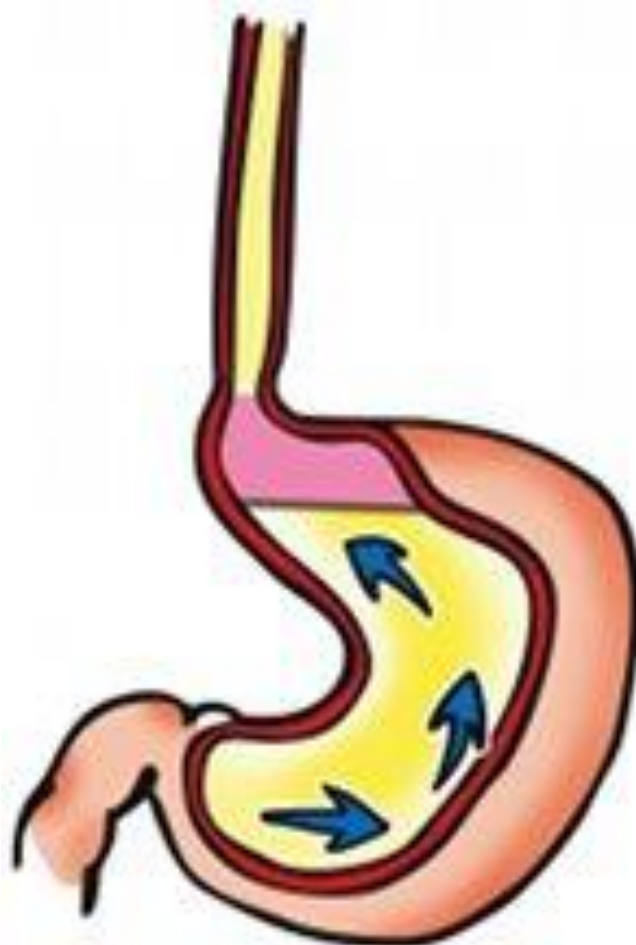
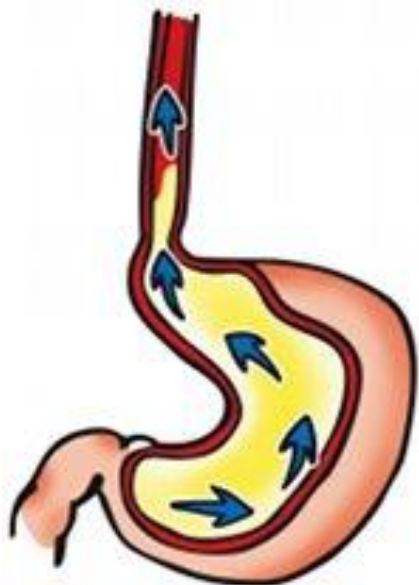
MAGAS kazein tartalom — gyors gyomorürülés



ató

alginátok





GERD / GORB

- Gastrooesophagealis reflux betegség

- alsó oesophagus sphincter dysfunctió / tLESR

- **Másodlagos**

- infekció / sepsis

- metabolikus zavar

- fájdalom

- **allergia**

- / - gyakorisági adatok

- / - elimináció hatékonyság

Iacono Giuseppe 1996

Allergen induced TLESRs

Fasting

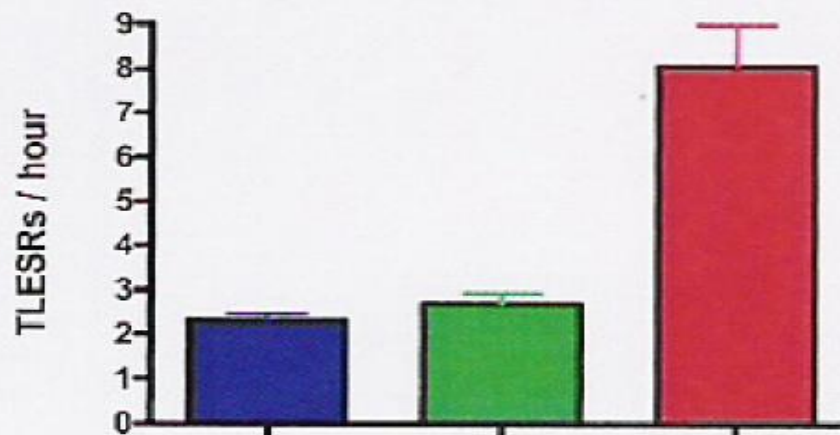
30 mins

AA based feed

30 mins

Whole protein feed

30 mins



Neil Shah - Act Against Allergy symposium
2008.Praha

Allergen induced gastric dysmotility

Fasting

30 mins

Whole protein feed

10 mins

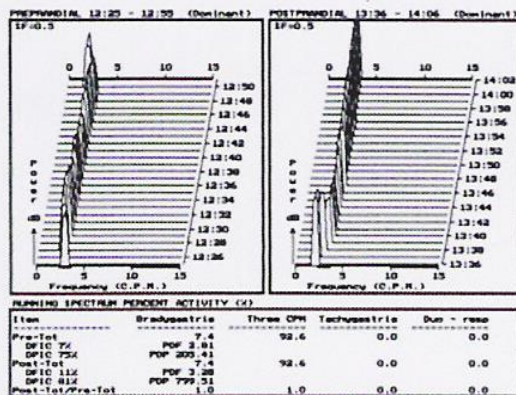
30 mins



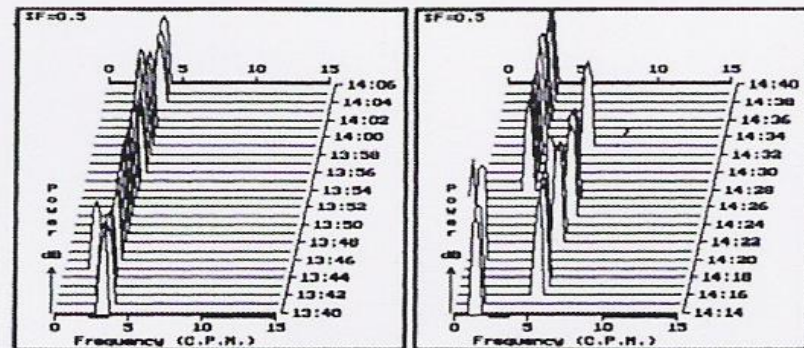
Surface electrogastrography

Atopic and non-atopic infants

Control



Atopic



Proton pump inhibitor use in infants: FDA reviewer experience.

Chen IL¹, Gao WY, Johnson AP, Niak A, Troiani J, Korvick J, Snow N, Estes K, Taylor A, Griebel D.

- 2009-2012 - PPI rendelés csecsemők számára 11x-re nőtt !
- gyomorsav termelés - Aciditás
 - újszülöttben 430x kisebb
 - 4 hónapos gyermekben
- gyakori mellékhatás :
 - felsőlégtüti fertőzés, láz, köhögés,
 - hasmenés, C.difficile / H.p
 - Electrolyte háztartási zavar / Mg, Ca
 - Vitamin hiányok

J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2012 Jan;54(1):8-14. doi: 10.1097/MPG.0b013e31823890b4.

Proton pump inhibitor use in infants: FDA reviewer experience.

Chen IL¹, Gao WY, Johnson AP, Niak A, Troiani J, Korvick J, Snow N, Estes K, Taylor A, Griebel D.

A PPI kezelés fenntartandó az egyértelműen,
eszközös vizsgálattal bizonyított savas refluxos
állapotok kezelésére !

No effect of proton pump inhibitors on crying and irritability in infants: systematic review of randomized controlled trials.

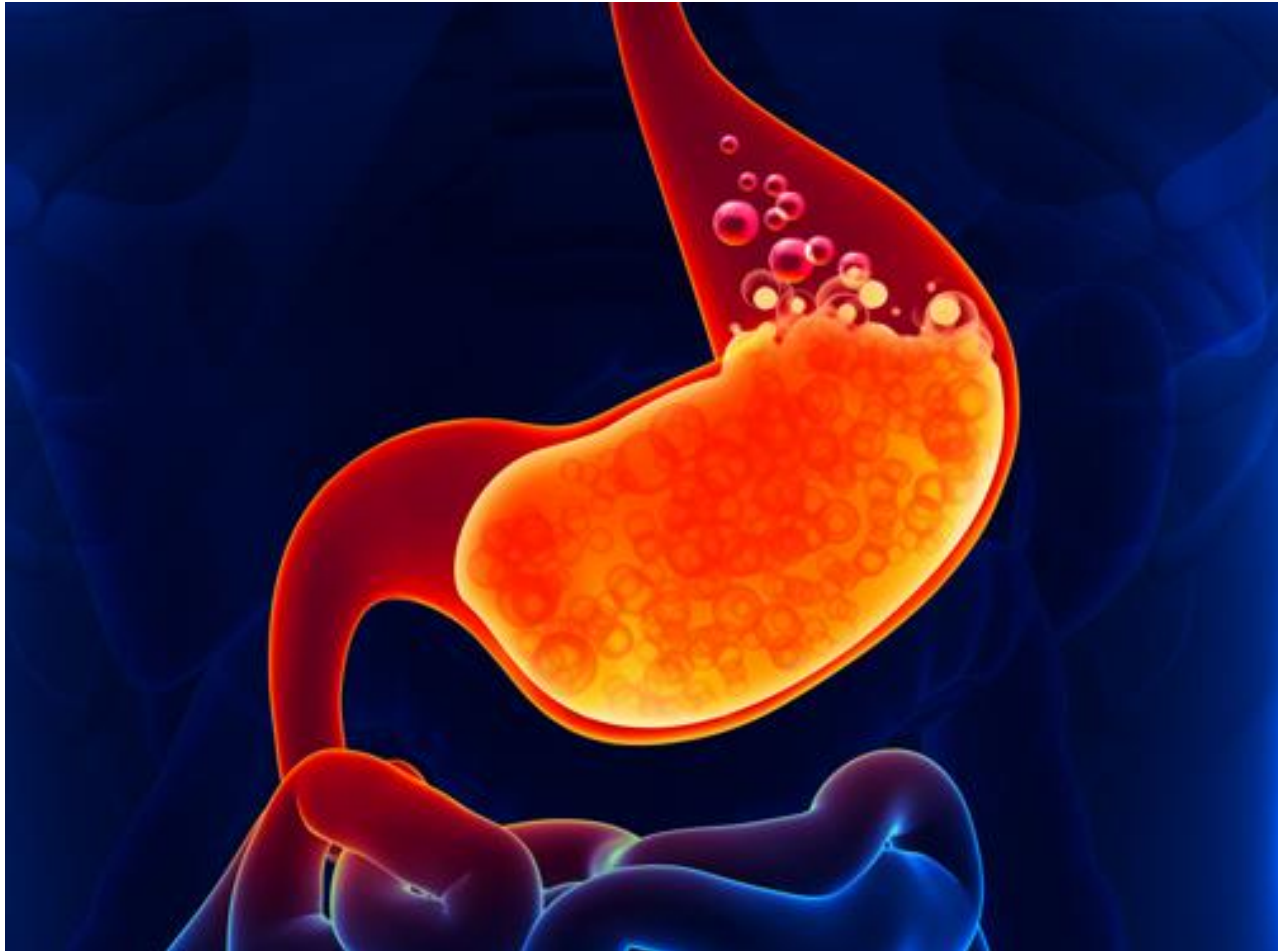
Gieruszczak-Białek D¹, Konarska Z¹, Skórka A¹, Vandenplas Y², Szajewska H³.

Author information

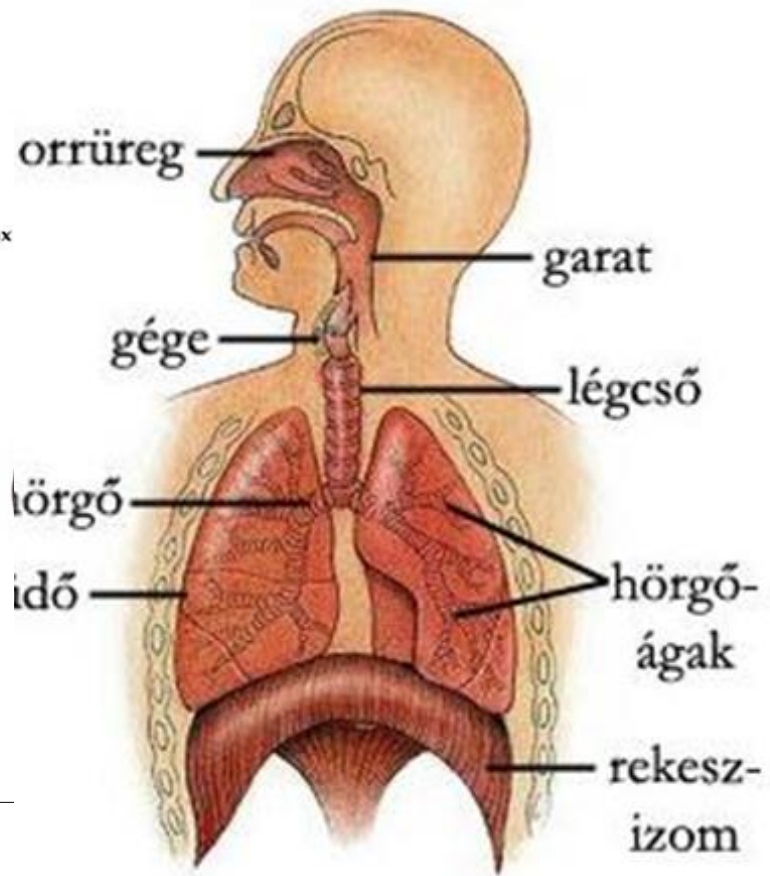
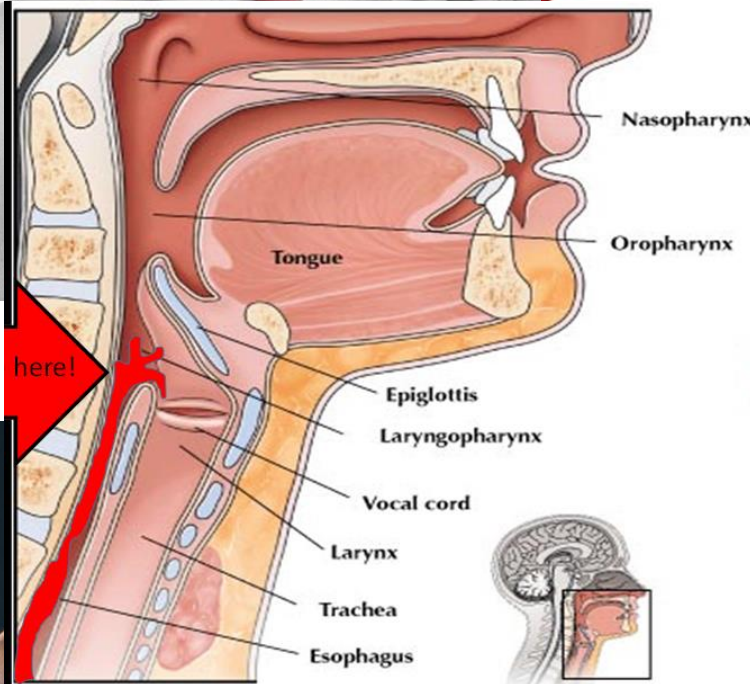
Abstract

Proton pump inhibitors are increasingly being used to treat infants with crying and/or irritability based on the assumption that these symptoms are attributable to gastroesophageal reflux. However, the data from a systematic review of randomized controlled trials do not support the use of proton pump inhibitors to decrease infant crying and irritability.







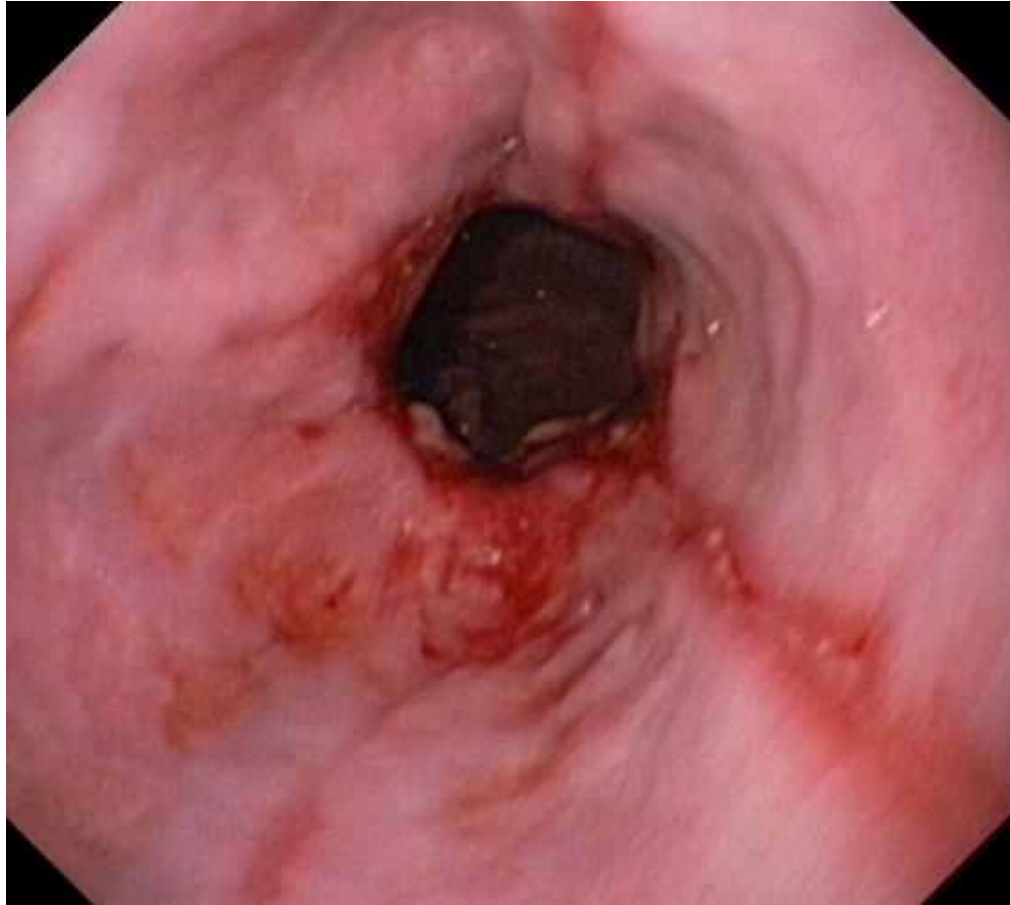




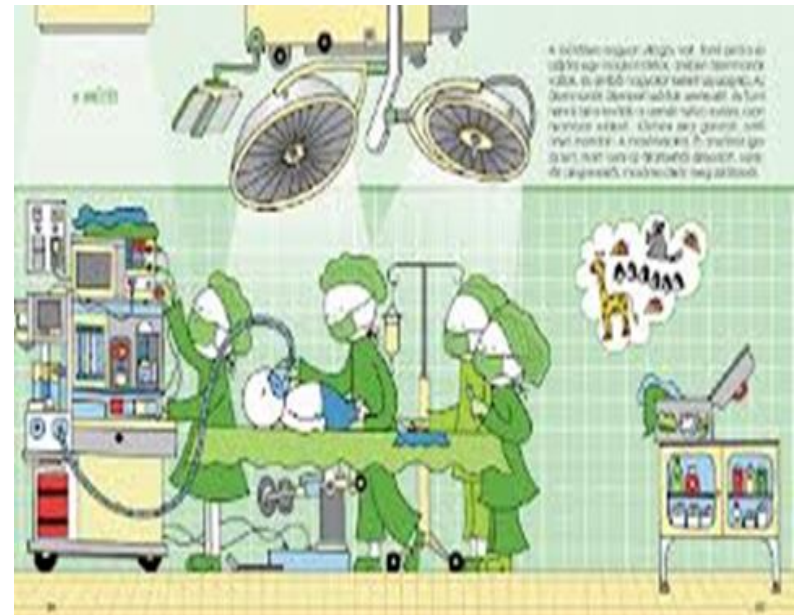
Endoszkópia

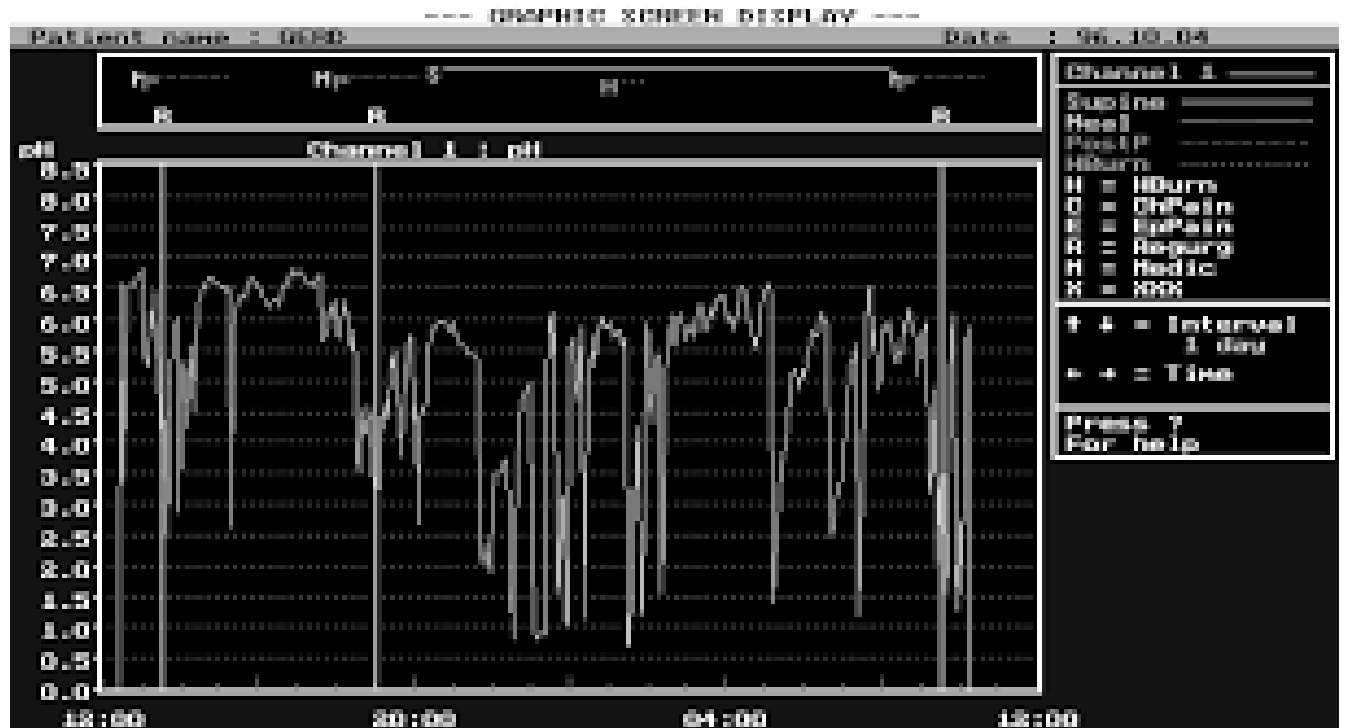


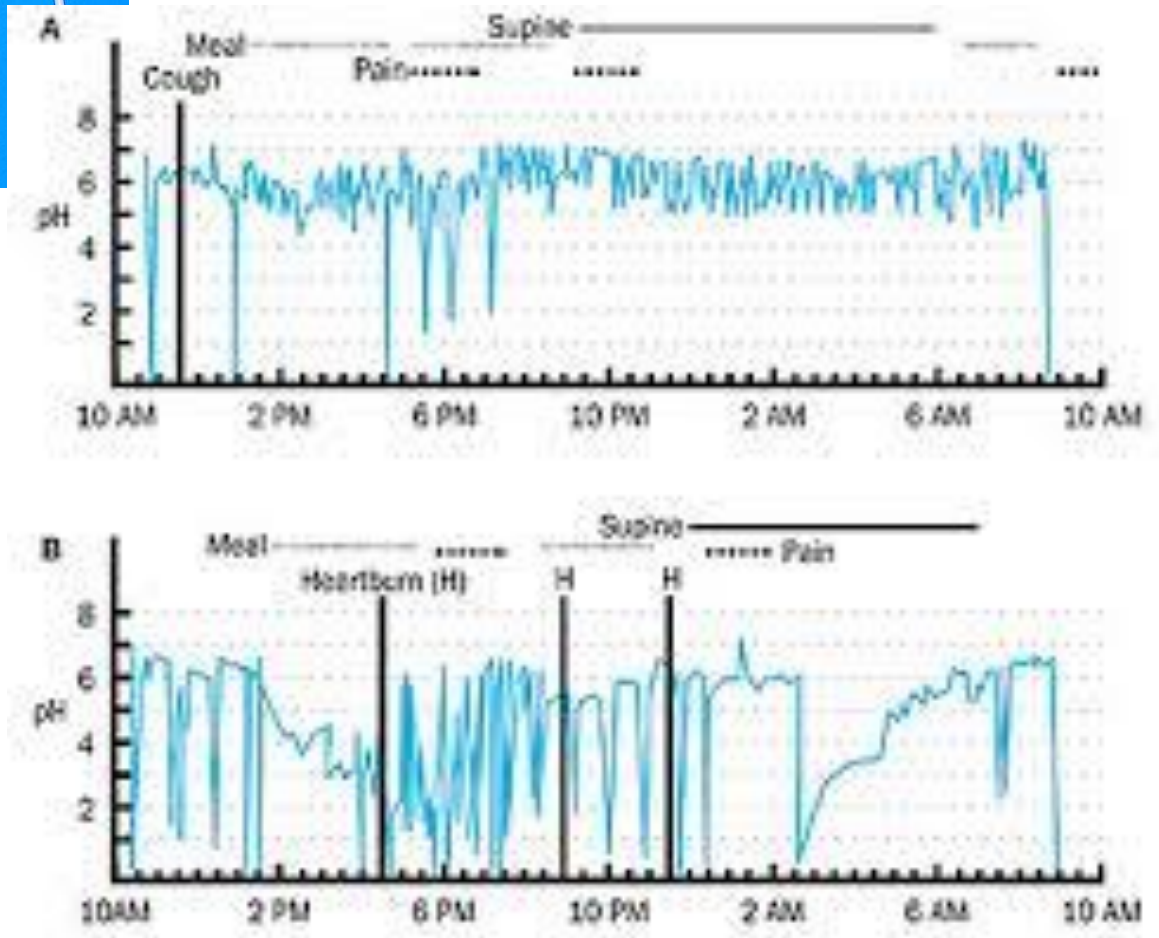
Endoszkópia



Endoszkópia

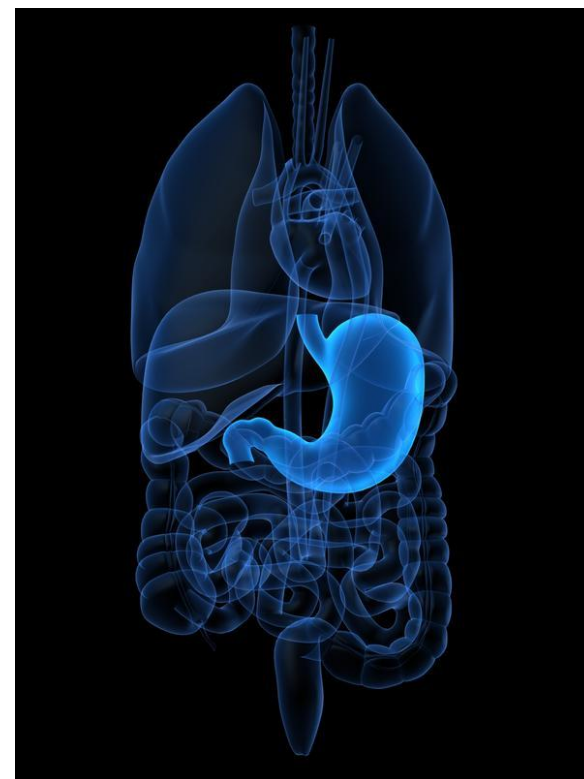
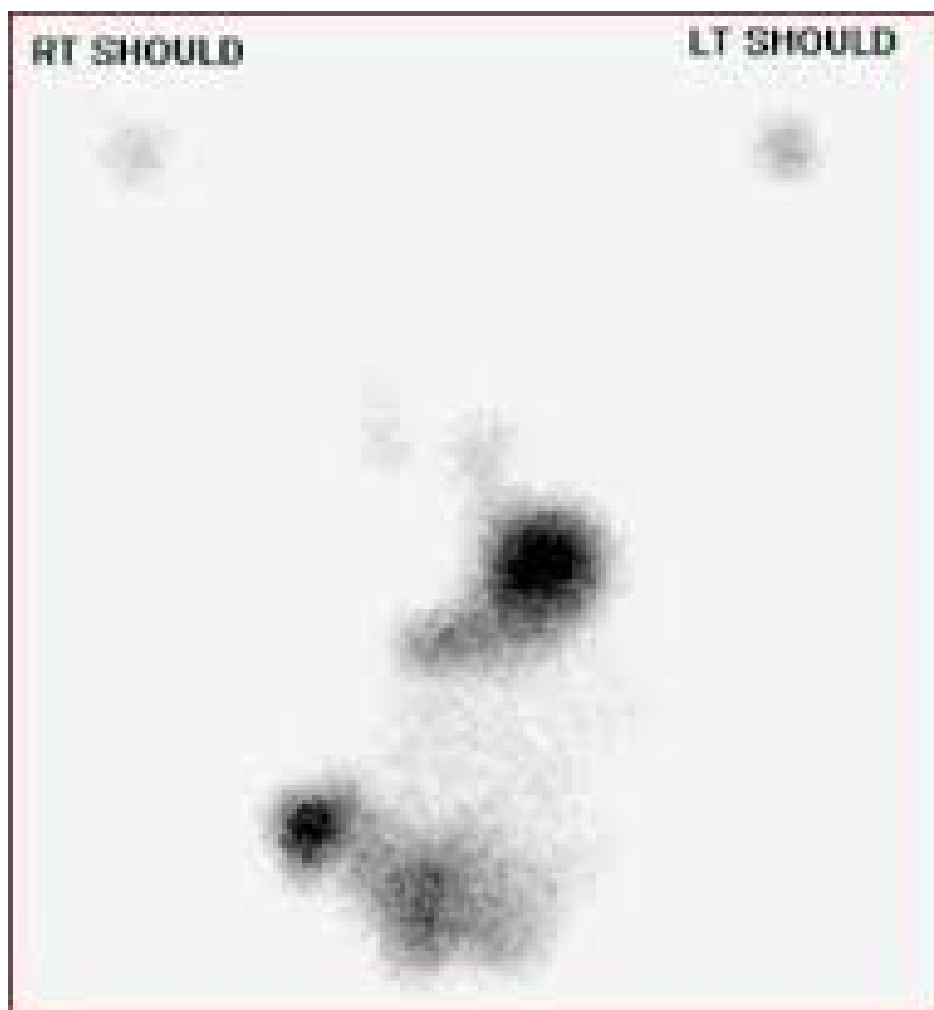


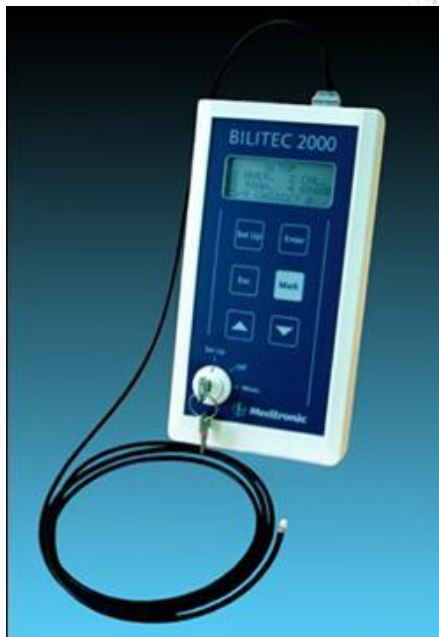
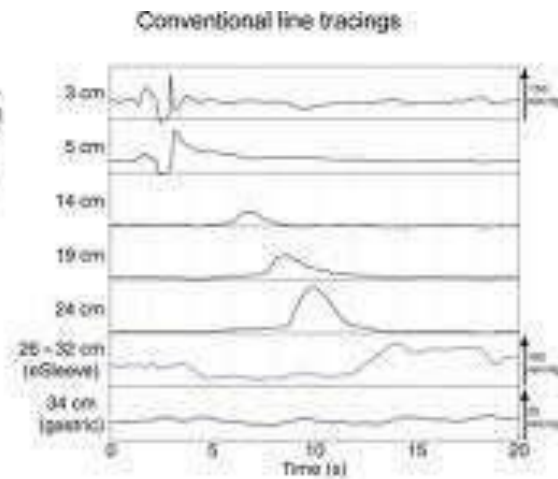
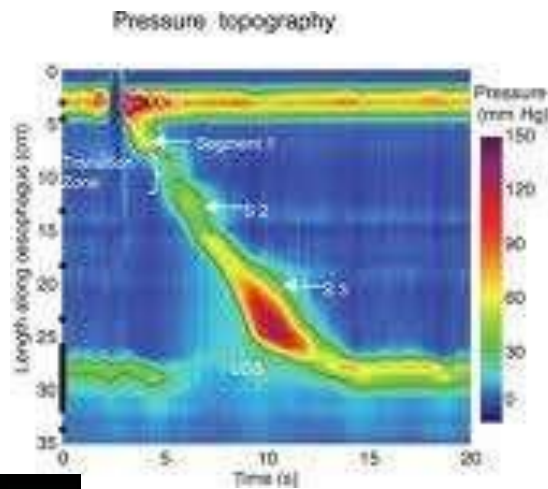










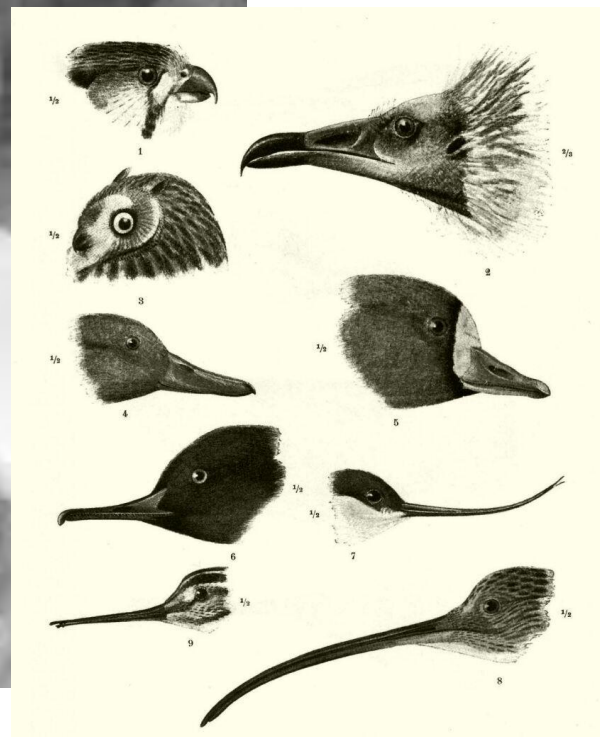
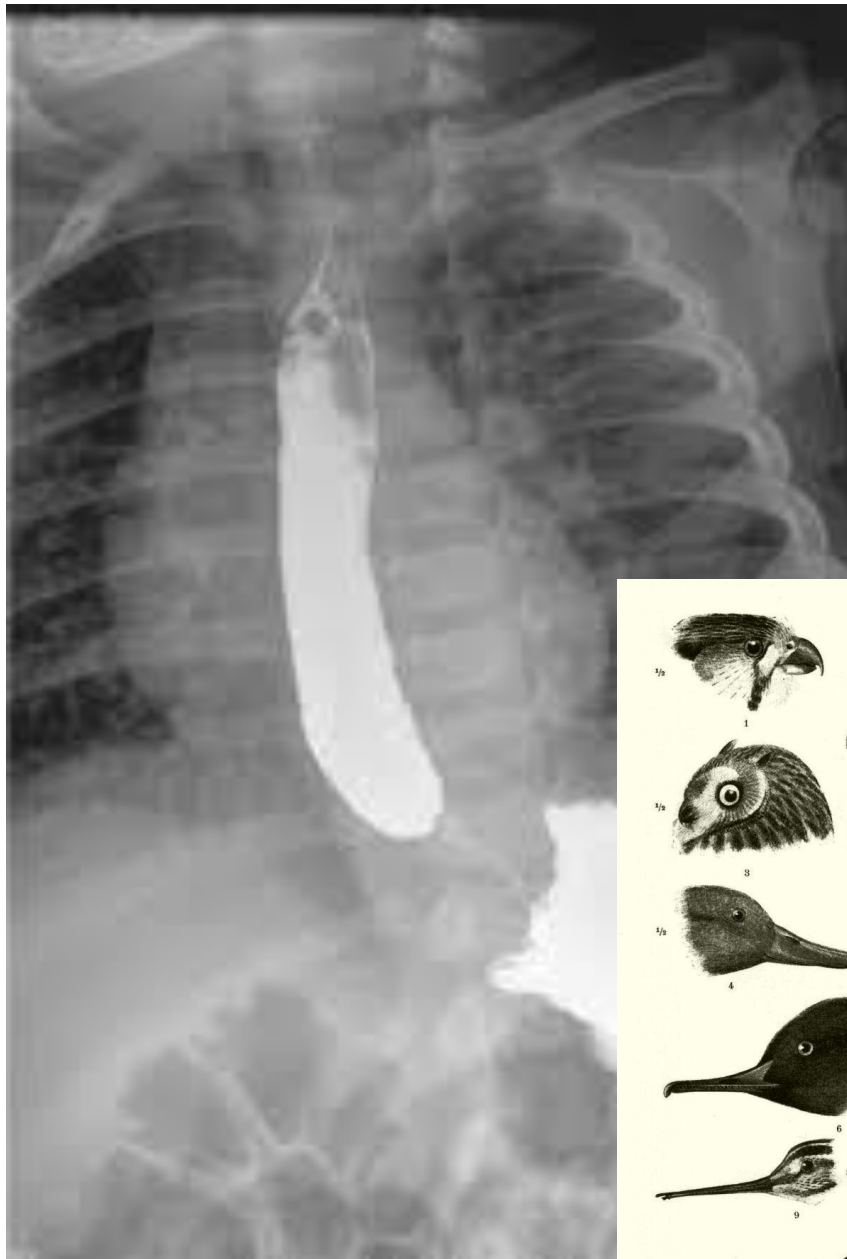


Manometria
Bilitec technika
nyelőcső impedancia

- N.Laura
- kb. $\frac{1}{2}$ éve – fokozódó jelleggel, bizonytalan mellkasi fájdalom – étkezéssel összefüggésben
- halitosis - hosszú ideje
- tornaórán – víz visszaáramlás bukfencezéskor



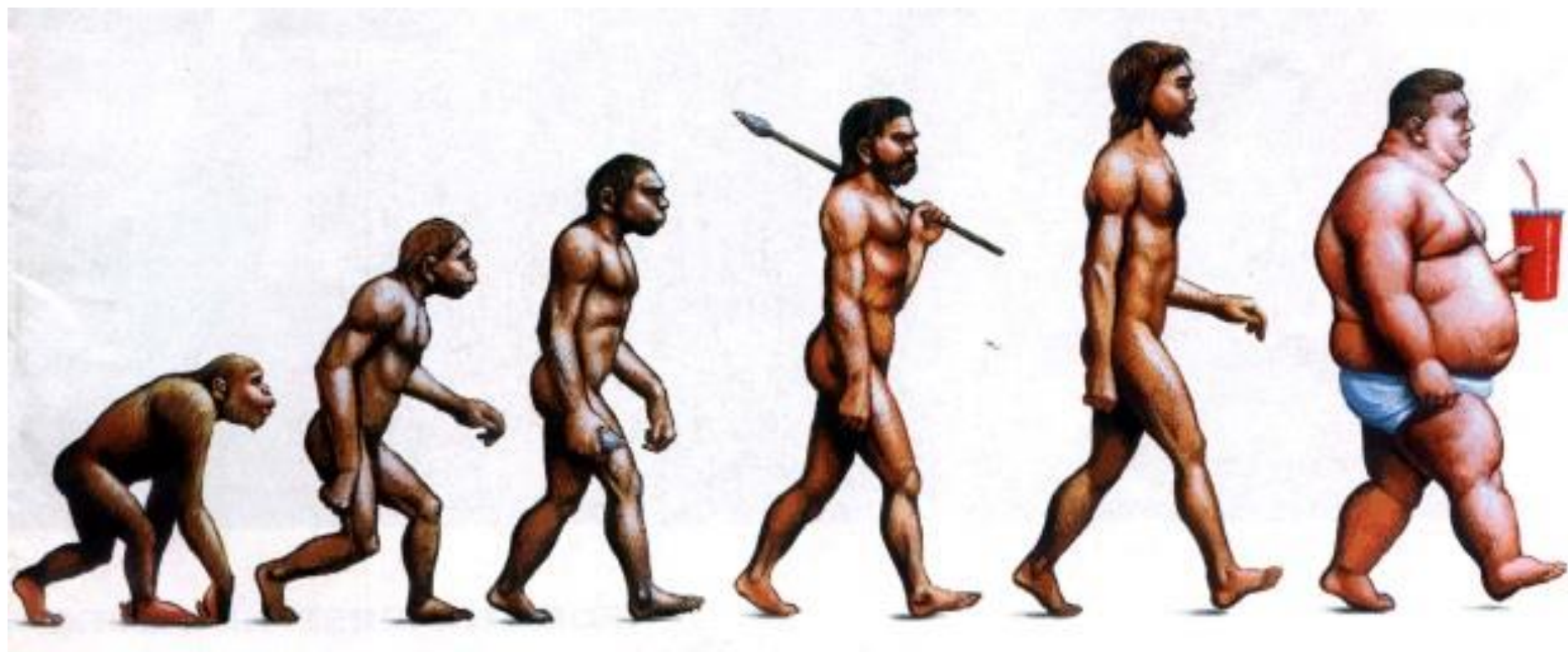




GERD kezelési lehetőségei

- **Életmód módosítás**







GERD kezelési lehetőségei

- **Életmód módosítás**
- Gyógyszeres kezelés
 - o antacidák
 - o / **alginátok**
 - o savtermelés gátlók
 - H₂RA/PPI
 - o prokinetikumok (Itopride 18 év)
- Operatív megoldás

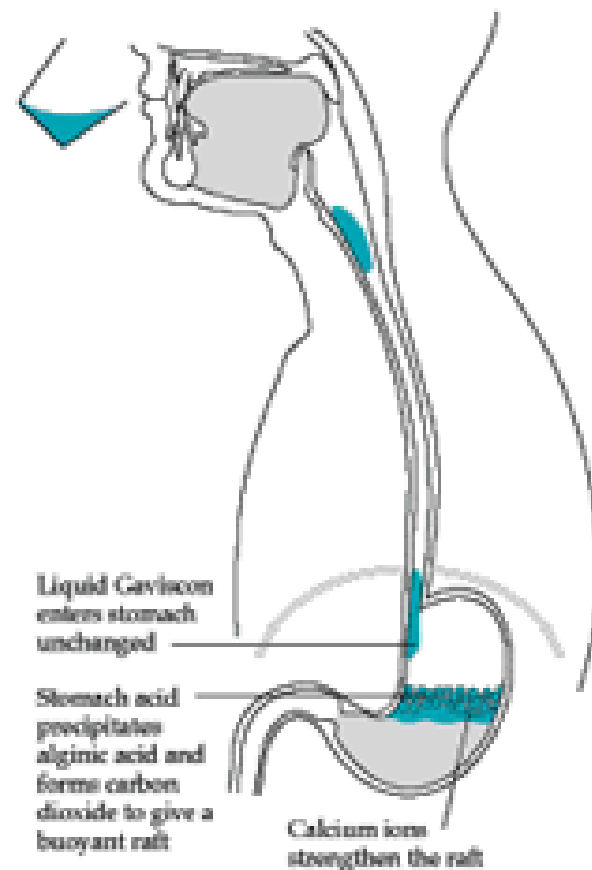


TABLE 4. Dosages of most frequently used drugs for the treatment of gastroesophageal reflux disease

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.



Róma IV. kritériumok



Csecsemők/kisdedek funkcionális problémái

G2. Csecsemőkori

ruminációs szindróma

/ = R III.

G2. Csecsemőkori ruminációs szindróma

/ = R III.



G2. Csecsemőkori

ruminációs szindróma

Legalább 3 hónapig kell fennállnia az alábbi kritériumoknak

1. Ismétlődő összehúzódása a hasizmoknak, diaphragmának, és a nyelvnek
- 2. A gyomortartalom akaratlagos, önstimuláció által kiváltott visszaöklendezése a szájüregbe honnét kiköpésre kerül, vagy újra megrágást követően visszanyelődik**
3. (min. 3)
 - a tünet 3-8 hónapos kortól indul
 - nem reagál a megszokott GERD kezelésre, kéz kikötésre, tápszerváltásra, gastricus táplálásra
 - hányinger, rossz közérzet jele nem kíséri
 - nem mutatkozik alvás, illetve kommunikáció alatt

G2 . Csecsemőkori

ruminációs szindróma

Életveszélyes, szociális depriváltság kiváltotta

psychiátriai tünet !

G3. Csecsemőkori ciklikus hányás szindróma

G3. Csecsemőkori ciklikus hányás szindróma

DD !

KpIR-i tumorok

Vestibulitis

Sav asszociált probléma

Gyomorkimeneti obstructio

Recurráló pancreatitis

Intermittáló vékonybél obstructio

Obstructiv uropatia

Endocrin vagy metabolikus zavarok

G3. Csecsemőkori ciklikus hányás szindróma

epizódot kiváltó potenciális
ételek
érzelmi behatások
fizikális stresszorok elkerülése

G3. Csecsemőkori ciklikus hányás szindróma

Th.:

- ion/ folyadék pótlás
- H2RA/ PPI
- szedatívum - Propofol

G3. Csecsemőkori ciklikus hányás szindróma

**Th. gyakori súlyos, elhúzódó epizódok esetén
:**

- **amitriptyline** / Teperinep
- **pizotifen** / Amizulprid
- **cypheptadin** / Peritol
- **phenobarbital** / Sevenal, Sevenaletta
- **propranolol** / Huma-pronol, propranolol(

G4. Csecsemőkori kólika





? csecsemőkori kólika

csecsemőkori sírás szindróma

” 3-as szabály ”

- Általában 2-3 hetes kor után jelentkező excesszív sírása az egészséges csecsemőnek
- Általában azonos napszakban
- Legintenzívebben a késő délutáni vagy kora esti órákban
- Kísérőjelensége a meteorizmus, flatulencia
- 4-5 hónapos korra megszűnik



? csecsemőkori kólika

csecsemőkori sírás szindróma

- Előfordulási gyakorisága 1:5
- Fiúknál gyakoribb
- Anyatejes és tápszeres táplálásban részesülő gyermekeknél nagyjából azonos gyakoriságú



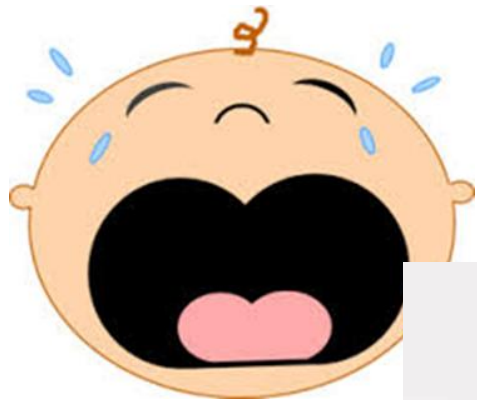
? csecsemőkori kólika

csecsemőkori sírás szindróma

a gyermekek kb. 20 %-át érinti

oka ???

- ← Motilitás alteráció
- ← Prostaglandin dysfunctio
- ← Neuropeptid kiválasztási zavar
- ← Viselkedési zavar / temperametumosság
- ← Emésztési probléma



? csecsemőkori kólika

a gyermeke

← Motilit

← Prostag

← Neurop

← Viselke

← Emészt





? csecsemőkori kólika



ma

???

ág



? csecsemőkori kólika



ma

???

ág







? csecsemőkori kólika

csecsemőkori sírás szindróma

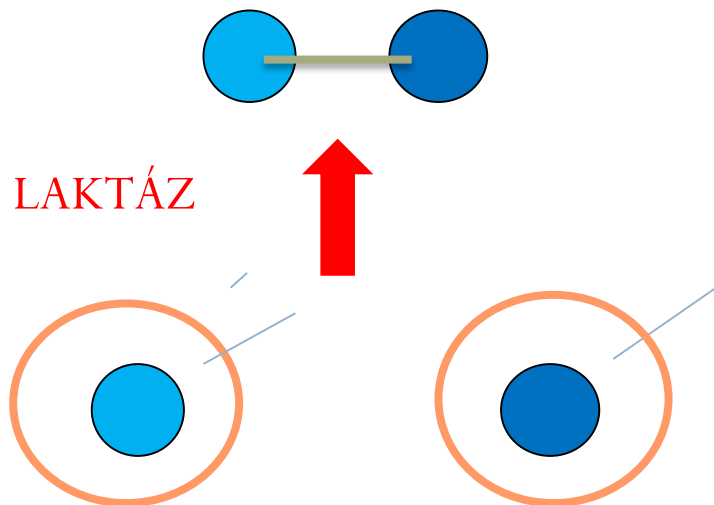
a gyermekek kb. 20 %-át érinti

oka ???

- ← Motilitás alteráció
- ← Prostaglandin dysfunctio
- ← Neuropeptid kiválasztási zavar
- ← Viselkedési zavar / temperametumosság
- ← **Emésztési probléma**



- Újszülött – funkcionális laktáz insuffitientia
- anyatej laktóz tartalma magas - 7g/100 ml (női mell produktuma)



Normal colon



Bakteriális fermentáció
excesszív gáztermelődés



- **laktáz enzim pótlás**
- **adsorbens adása**
- **(probiotikum)**



- **csökkentett laktóz tartalom**
- **hidrolizált savó fehérje**
- **béta palmitátos dúsítás**
- **pro és /vagy prebiotikum**



G5. Csecsemőkori hasmenés

Minden állításnak igaznak kell lennie

- Napi 3 vagy annál több, fájdalomtalan, nagymennyiségű, laza székletürítés
- A tünet több mint 4 hete tart
- A tünetek 6 és 36 hónapos kor között kezdődnek
- A székletürítés ébrenlétben zajlik
- Ha a táplálás megfelelő, nincs növekedésbeli elmaradás

normális székletürítés

- anyatejes gyermek

(akár 12x naponta
3-4 hetente 1x)

Gyermekek 97 %
másnaponta 1 – naponta 3 ürítés

4 éves korra 98% szobatiszta



G6. Infant dyschezia

/ = R III.

Mindkét állításnak igaznak kell lennie 6 hónapnál fiatalabb csecsemőnél

- Sikeres lágy székletürítést megelőzően legalább 10 perces erőlködés, sírás
- Nincsen más egészségügyi probléma

G6. Infant dyschezia

/ = R III.

Ne alkalmazzanak külső stimulust !



G7. csecsemőkori funkcionális székrekedés

legalább 1 hónapon keresztül, legalább két állításnak érvényesnek kell lennie egy 4 évesnél fiatalabb kisdédnél vagy csecsemőnél

- Heti 2 vagy kevesebb székletürítés
- Szobatisztaság kialakulása után legalább heti 1 incontinencia
- Nagymennyiségű székletretenció
- A rectumban nagy mennyiségű székletmassza
- Nagy átmérőjű székletürítés az anamnesisben

Kísérő tünetként előfordulhat irritabilitás, étvágytalanság, mely a székrekedés szüntével elmúlik



meconium ürítés késése

48 órán túl

haspuffadás

étvágytalanság

lassult szomatikus fejlődés

faeculens hányás

explosive székletürítés

véres székletürítés



G7. csecsemőkori funkcionális székrekedés

Th.:

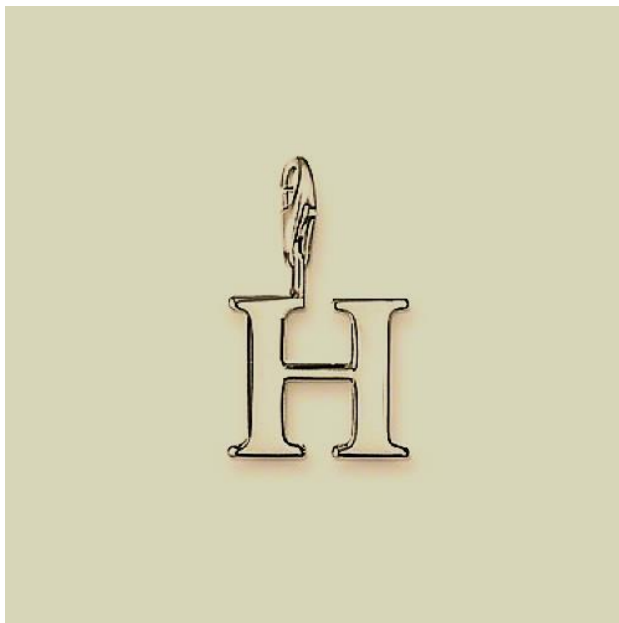
Laxatívum

Székletürítés kondicionálása

BLOKI.HU



Róma IV. kritériumok



gyermekek/serdülők funkcionális problémái

Childhood Functional Gastrointestinal Disorders: Child/Adolescent



Jeffrey S. Hyams,^{1,*} Carlo Di Lorenzo,^{2,*} Miguel Saps,² Robert J. Shulman,³ Annamaria Staiano,⁴ and Miranda van Tilburg⁵

¹*Division of Digestive Diseases, Hepatology, and Nutrition, Connecticut Children's Medical Center, Hartford, Connecticut;* ²*Division of Digestive Diseases, Hepatology, and Nutrition, Nationwide Children's Hospital, Columbus, Ohio;* ³*Baylor College of Medicine, Children's Nutrition Research Center, Texas Children's Hospital, Houston, Texas;* ⁴*Department of Translational Science, Section of Pediatrics, University of Naples, Federico II, Naples, Italy;* and ⁵*Department of Gastroenterology and Hepatology, University of North Carolina at Chapel Hill, Chapel Hill,*



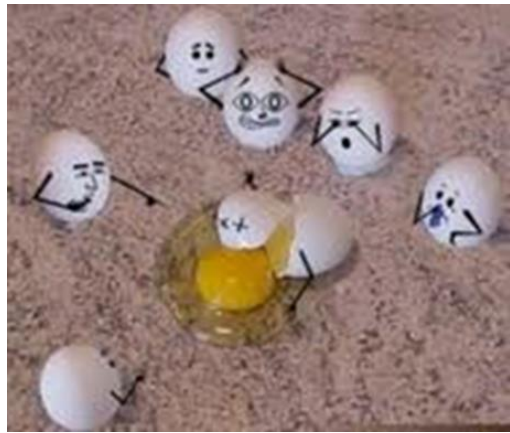
H1. funkcionális hányinger és hányás

- H1.a. - gyermekkori ciklikus hányás szindróma
- H1.b.-funkcionális hányinger és hányás
- H1.c. ruminációs szindróma
- H1.d. aerophagia



H1. funkcionális hányinger és hányás

- **H1.a. - gyermekkori ciklikus hányás szindróma**
 - 3,5-7 éves kor között / 0,2%1%/
- **H1.b.-funkcionális hányinger és hányás**
- H1.c. ruminációs szindróma
- H1.d. aerophagia



H1b2. funkcionális hányás

- **DD !**

- KpIR-i tumorok
- Vestibulitis
- Sav asszociált probléma
- Gyomorkimeneti obstructio
- Recurráló pancreatitis
- Intermittáló vékonybél obstructio
- Obstructiv uropatia
- Endocrin vagy metabolikus zavarok



H2.

Funkcionális hasfájásos rendellenességek

- H2.a. Funkcionális dyspepsia
- H2.b. Irritábilis bél szindróma
- H2.c. Hasi migraine
- H2.d. NOS – Not Otherwise Specified







H2.a.

Funkcionális dyspepsia

US 5-10%

Egy hónapban legalább 4 napon át fennálló az alábbiak közül legalább 1 tünet, minimum 2 hónapon keresztül

- Evés után teltség érzés
 - Gyors jóllakottság
 - A gyomortáji fájdalom, égő érzés nincs összefüggésben székletürítéssel
 - Megfelelő kivizsgálás után a panasz egyéb problémával nem magyarázható
-
- 1. **Postprandialis distressy.**
 - 2. **Epigastriális fájdalom sy.**



H2.b.

Irritabilis Bél Syndroma

US 1, 2-2, 9%

- **IBS –C**
- **IBS –D**
- **IBS –nem specifikált**



H2.c.

Hasi migraine

Minden tünet érvényes kell legyen legalább 2x

- **Paroxysmalis periumbilicalis, középvonalas, vagy diffúz hasfájás**, mely legalább 1 órán át tart
- Az epizódok közt hetek, hónapok telnek el
- **A fájdalom zavarja az aktivitást**
- Egyes betegekre jellemző **sztereotípiá** észlelhető
- A fájdalom legalább 2 dologgal társul
 - **Fogyás**
 - **Hányinger/hányás**
 - **Fejfájás**
 - **Fényérzékenység**
 - **Elsápadás**



H2. d.

FAP-NOS/ Not Otherwise Specified

- havonta legalább 4x érvényesülnie kell az utóbbi 2 hónapban
- **Epizódikus vagy folytonos hasfájás**
- **Specifikus kritériumok nem érvényesülnek**
- Megfelelő kivizsgálás után a panasz egyéb problémával nem magyarázható





H3. Funkcionális székletürítési zavarok

- H3.a. Funkcionális székrekedés
- H3.b. Nem széklet visszatartásos
incontinentia



H3. Funkcionális székletürítési zavarok

- **H3.a. Funkcionális székrekedés**
- H3.b. Nem széklet visszatartásos
incontinentia

Székrekedés funkcionális okai

- elégtelen folyadékbevitel
- elégtelen rostbevitel
- psychogén módon székletvisszatartás

Székrekedés funkcionális okai

- elégtelen folyadékbevitel
- elégtelen rostbevitel
- psychogén módon székletvisszatartás

Th :

- székletfogó ételek fogyasztásának kerülése
- folyadékbevitel emelése
- fizikai aktivitás növelése

Székrekedés funkcionális okai

- elégtelen folyadékbevitel
- elégtelen
- pszichog



zatartás



Th :

- székletfogó ételek fogyasztásának kerülése
- folyadékbevitel emelése
- fizikai aktivitás növelése



H3.a. Funkcionális székrekedés

- **béltisztítás 2 lépésben !**
- Oralis vagy rectalis béltisztítás !!!
- Fenntartó laxatív kezelés
- ✓ / **PEG**
lactulose
- **Székletürítés kondicionálása**

