

Pediatrik gastroenterologi

Johan Jonsson

2015-05-21

DAGENS AGENDA

- Magont
- IBS
- Förstoppning
- Laktosintolerans eller mjölkproteinöverkänslighet
- Celiaki
- Akut smärta
- (Syrahämmare till barn)

MAGONT

Icke organisk smärta hos barn

- Under skolåren besväras var 5:e barn av återkommande buksmärtor minst en gång i veckan
- Frekvenstoppar i sex-, nio- och tolvårsåldern
- 10-20 % beror på organisk orsak



Alarmsymptom

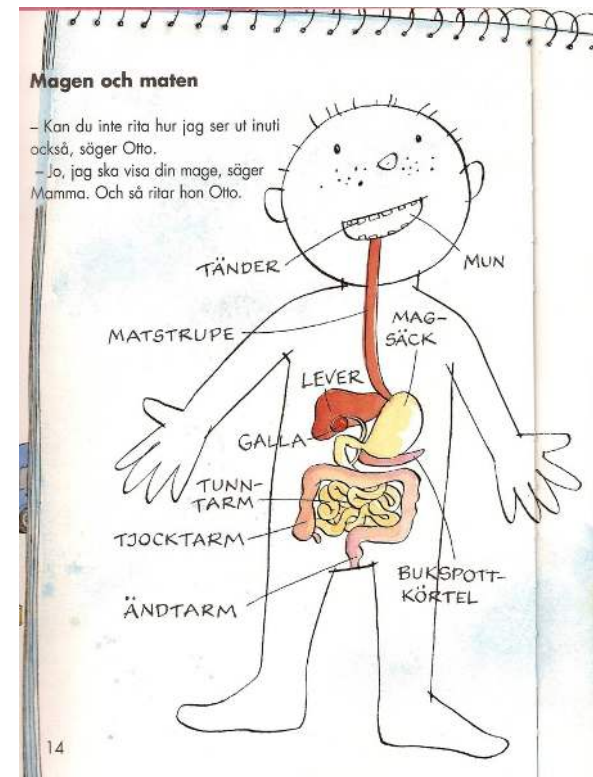
- GI-blödning
- Ihållande kräkningar
- Ont eller svårt att svälja
- Ofrivillig viktnedgång
- Frivillig men snabb viktförlust
- Avplanad längd- och/eller viktkurva
- Natlig värk/tarmtömning
- Rikliga långvariga diarréer (>2v)
- Smärtlokalisering på höger sida av buken
- Oklar feber, artrit
- Försenad pubertet
- Perianala besvär
- Hereditet för IBD, celiaki eller ulcus.



IBS

Förekomst

- Funktionell mag- tarmsjukdom (FMT)
- IBS 5-10% bland såväl 5-, 10-, samt 15-åringar
- Vårdbesök
 - 2-5% på VC
 - 10% öppenbarnmottagningar
 - 25-35% på barngastromottagningar



Rimlig utredning av IBS

- Bas
 - Blodstatus, CRP, transglutaminas, urinsticka
- Omfattande avföringsrubbnings
 - Kalprotektin
- Kvarstående problem
 - Elektrolyter, krea, leverstatus, odlingar + clostridier, cystor och maskägg, födoämneselimination?

Sammanfattning IBS

Läkemedel:

Polyetylenglukol (PEG) vid förstoppning-IBS (Evidensgrad A).

Bulk-laxativa testas till tonåringar med förstoppning.

Ingen evidens för övriga farmakologiska behandlingar (Evidensgrad A).

Annan behandling:

Läkarundersökning: Efter rimlig utredning lugnande besked om godartat/övergående tillstånd/förklara anatomi och fysiologi
God patient-läkarrelation avgörande. Minst 2 besök hos samma läkare (Evidensgrad C).

Kost: ev. probiotika (EvidensgradB-C).

KBT, Hypnos och Guided imagery (goda effekter, ej tillgängligt i reguljär vård ännu) (EvidensgradB).

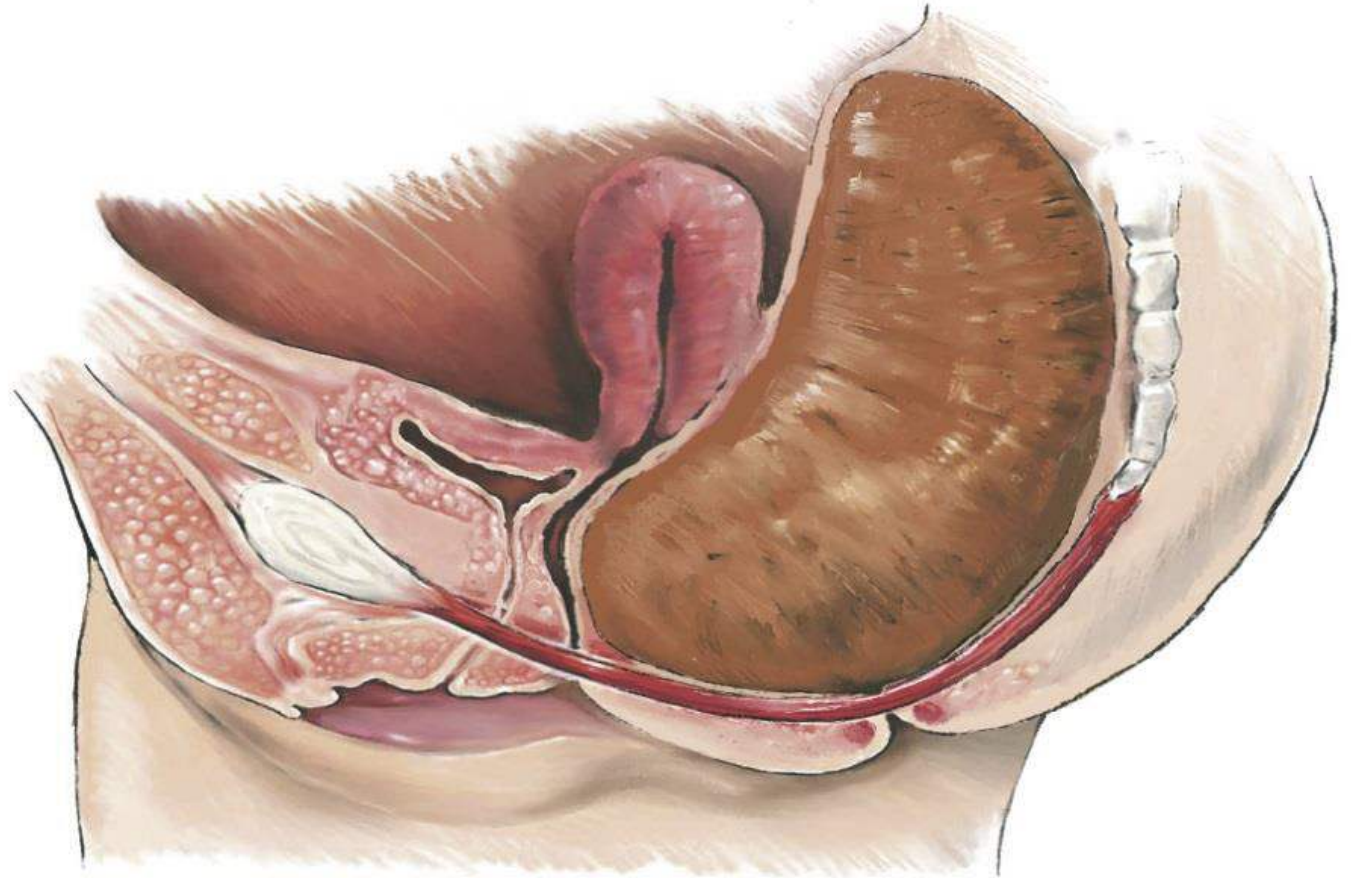
FÖRSTOPPNING

- 95 % funktionell förstoppning
- 10% av alla förskolebarn
- Peak incidens sammanfaller med toalett träning, i 2-3 års åldern
- Ingen könsskillnad.
- 25% har kvar bekymmer i vuxen ålder
- Symptom
 - Fekal inkontinens (soiling) 75-90%
 - Avföringsfrekvens < 3 / vecka 75%
 - Stora avföringar 75%
 - Smärtsamma defekationer 50-80%
 - Trängningsmotverkande kroppshållning 35-45%
 - Ansträngning vid avföring 35%
 - Buksmärtor 10-70%
 - Urininkontinens / UVI 30%










Utredning

- Anamnes
- Somatiskt status
- Provtagning?



Bristolskalan över avföringsformer

Typ 1		Separata hårda klumpar likt nötter (svåra att få ut).
Typ 2		Korvformad men med klumpar.
Typ 3		Likt en korv men med sprickor på ytan.
Typ 4		Likt en korv, smidig och mjuk.
Typ 5		Mjuka klumpar med skarpa kanter (enkla att få ut).
Typ 6		Fluffiga bitar med ojämna kanter (enkla att få ut).
Typ 7		Vattnig, inga fasta bitar. Enbart vätska.

Reproducerad med tillstånd av Dr KW Keaton,
University of Bristol. © 2000 Hergine

MOVICOL®
macrogol 3350, natriumbis(difosfat), natriumbis(difosfat) kalciumklorid

Korrekt position



Knäna högre än höften
Luta framåt och vila armbågarna på knäna
Spänn ut magen och räta ut ryggraden

Läkemedelsbehandling

- **Klyx eller Resulax**

- Ges vid samma tidpunkt i ca 2-5 dagar (tills avföring är ua)
- Sedan vb efter 2-3 dagar om barnet inte spontant har avföring eller har "bromsspår"

- **Laktulos**

- Endast vid första gången och tillfällig förstoppning

- **Makrogol/polyetylenglycol**

- Dosen är individuell och bör justeras så att avföringen är daglig, halvfast och smärtfri (typ 4-5)
- Dosen överstiger normalt inte 4 dospåsar/dag

Doser



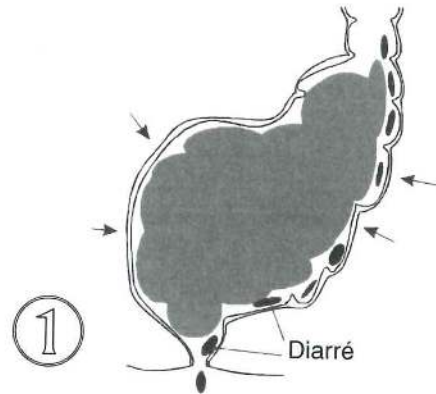
6 månader-5 år

- Laktulos/Duphalac 10 – 15 ml
- Importal/Ex-Lax $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ dos x 1
- Laktipex $\frac{1}{2}$ - 1 dos x 1
- Inolaxol 0,5 dos x 2
- Forlax Jr 1 dos x 1–2 (1/2-4)
- Movicol Jr 1 dos x 1-2

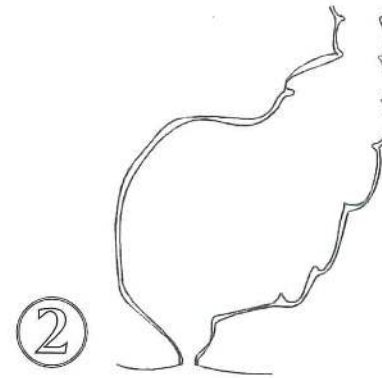


Äldre än 5 år

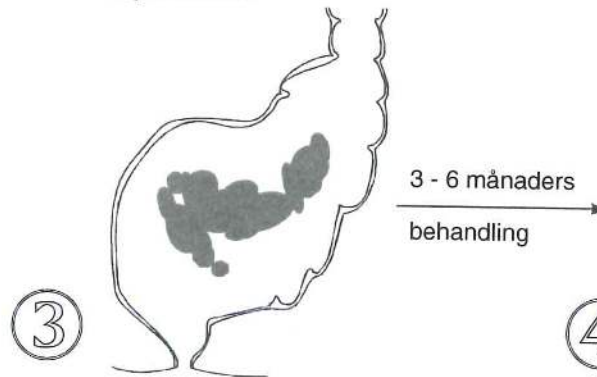
- Laktulos/Duphalac 15 – 20 ml på morgonen
- Importal/Ex-Lax $\frac{1}{2}$ - 1 dos x 1
- Laktipex 1 dos x 1
- Inolaxol 1 dos x 2
- Forlax Jr 1-2 doser x 1-2 (4-8)
- Forlax 1 dos x 1-2 (8 år -)
- Movicol Jr 2 doser x 1-2 (7–11)
- Movicol - 1 dos x 1-3 (12 år-)



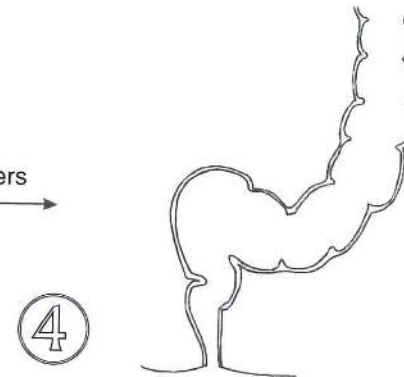
1
Så här mycket avföring finns i ändtarmen hos ett barn med kronisk förstoppning. Avföringen trycker på tarmväggen men den hårda klumpen är svår att få ut. Ofta rinner det lite lös avföring bredvid och barnet bajsar i byxorna. Det är svårt att knipa tätt med en så stor klump i ändtarmen.



2
Ändtarmen är lika utspänd även sedan barnet bajsat med hjälp av ett lavemang. Detta beror på att muskulaturen blivit förslappad av att vara utspänd så länge.



3
När det börjar komma lite avföring finns det fortfarande gott om plats i ändtarmen. Eftersom avföringen inte trycker mot väggen känner sig barnet inte bajsnödig förrän ändtarmen är helt full igen. Den onda cirkeln är sluten.



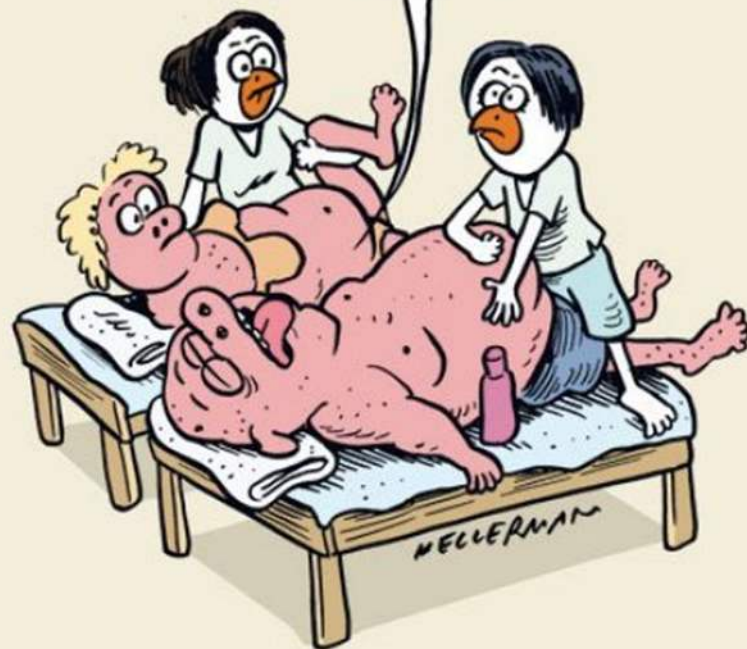
4
Principen är att med mediciner göra avföringen så mjuk att barnet lätt bajsar ut den. Tarmen återtar sakta sin spänst men först efter flera månader har den återtagit sin ursprungliga form.

• Uthållighet

- Obstipation tar oftast flera månader till år att lösa.
- Kan ta upp mot **4 - 6 månader** innan barnet återigen kan känna sig bajsnödig
- Man bör **snabbt ta till lavemang** för att lösa problem med tillfälliga förstoppningar

Bild: Ragnar Hanås

DE ÄR OTROLIGA! DE VET
PRECIS VILKEN PUNKT DE
SKA TRYCKA PÅ FÖR ATT DEN DÄR
FÖRSTÖPPNINGEN PLÖTSLIGT
SKA SLÄPPA!



LAKTOSINTOLERANS
ELLER
MJÖLKPROTEINÖVERKÄNSLIGHET

Laktosintolerans

- Magont och diarré efter intag
- Ålder (nästan aldrig före 6 år)!!
 - Ingen mening att kontrollera gentest
- Hereditet och etniskt ursprung
 - Sverige 3-9%
 - Sydeuropa 50%
 - Stora delar av övriga världen 90%
- Elimination/provokation = diagnos
- OBS – glöm inte glutenintolerans
- Livsmedelsverkets laktostabell (<http://www.slv.se/sv/grupp1/Risker-med-mat/Allergi-och-overkanslighet/Laktos/Laktostabell/>)



Komjölksproteinöverkänslighet

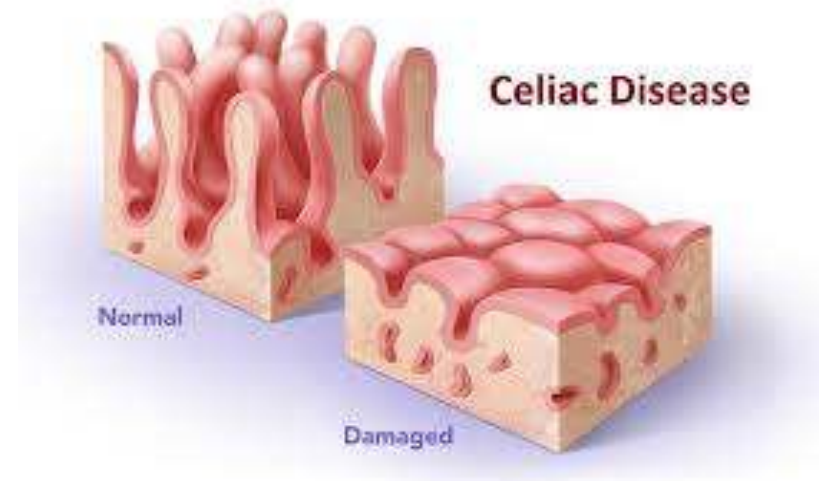
- 1% av alla vuxna??
- De som haft bekymmer av och till hela livet
- Förstoppningar
- Sällan nytta av antikroppsanalys



CELIAKI

Nya riktlinjer för diagnostik

- Transglutaminasantikroppar mer än 10 x normalnivå (70) i kombination med symptom = klar diagnos
- Skall normaliseras på glutenfri kost
- Lägre transglutaminasvärde än 70 görs biopsi
- Normalt prov – gluten ändå?
 - HLA-DQ2/DQ8?



AKUT SMÄRTA

Procedursmärta

Blodprovstagning

- Använd om tid finns till det EMLA, låt sitta i minst 1 timme. Kom ihåg att mörkhyade barn behöver dubbel så lång applikationstid (2 timmar).
- Vänta med provtagning 10 minuter efter att EMLA är avlägsnad, värm över kärlet.
- För barn 0-3 månader är den maximala dynsdosen EMLA 1 g och applikationstiden är max 1 timme.
- Önskas snabbare effekt kan Rapydan användas för barn över 3 år, applikationstid 30 minuter. Enligt FASS får endast 2 plåster/dygn användas på barn.

Sårskador

- Använd om möjligt kroppstempererat bedövningsmedel.
- Innan bedövningsmedlet injiceras kan sårområdet bedövas med kompress indränkt i buffrat bedövningsmedel.
- 9 ml Lidokain 10 mg/ml + 1 ml Natriumbikarbonat 50 mg/ml, dränk in kompressen och lägg på såret i 20-30 min.
- Buffra bedövningsmedlet med natriumbikarbonat och injicera.
- 9 ml Lidokain 10 mg/ml + 1 ml Natriumbikarbonat 50 mg/ml.

Ledinjektion

- EMLA om möjligt stickområdet i 4 timmar.
- Ge Alvedon och Ipren 2 timmar innan punktionen (se smärt-PM).
- Bedöva med buffrat bedövningsmedel enligt ovan.

Paracetamoldoser

- Lätt till måttlig smärta
- Alvedon[®] eller Panodil[®]
- För prematurer se särskilt PM
- Första **bolusdos: 40 mg/kg**. Till barn 0-1 mån, 30 mg/kg
- Därefter **90-100 mg/kg/dygn**. Neonatalt (0-1 mån) 60-75 mg/kg/dygn
- Efter **3 dygns behandling dosreduktion till 75 mg/kg/dygn** resp neonatalt 45-60 mg/kg/dygn
- OBS! Försiktighet vid leversjukdom, sepsis och malnutritionstillstånd.



Ibuprofen

- Brufen[®], Ipren[®]
- Kan ges över 6 månaders ålder.
- God diures!
- Magbiverkningar?
- **Dosering**
 - 5-10 mg/kg 3 gånger dagligen
 - TIPS! Lika många ml/dygn som barnet väger i kg



Svår smärta

- **Oxynorm oral lösning 1 mg/ml**

- 0,1 mg/kg (1 ml/10 kg)

- **Morfin 1 mg/ml**

- Dosering

- **0,1 mg/kg**
- **Därefter 0,025 mg/kg var 5:e minut**

- Försiktighet till barn \leq 3 månader

- Skärp övervakning vid luftvägssjukdomar, övre luftvägsobstruktion med sömnapnéer och CNS-skador

- Prematura barn är extremt känsliga och reagerar lätt med apnéer.

SYRAHÄMMARE TILL BARN

Symptom

Spädbarn

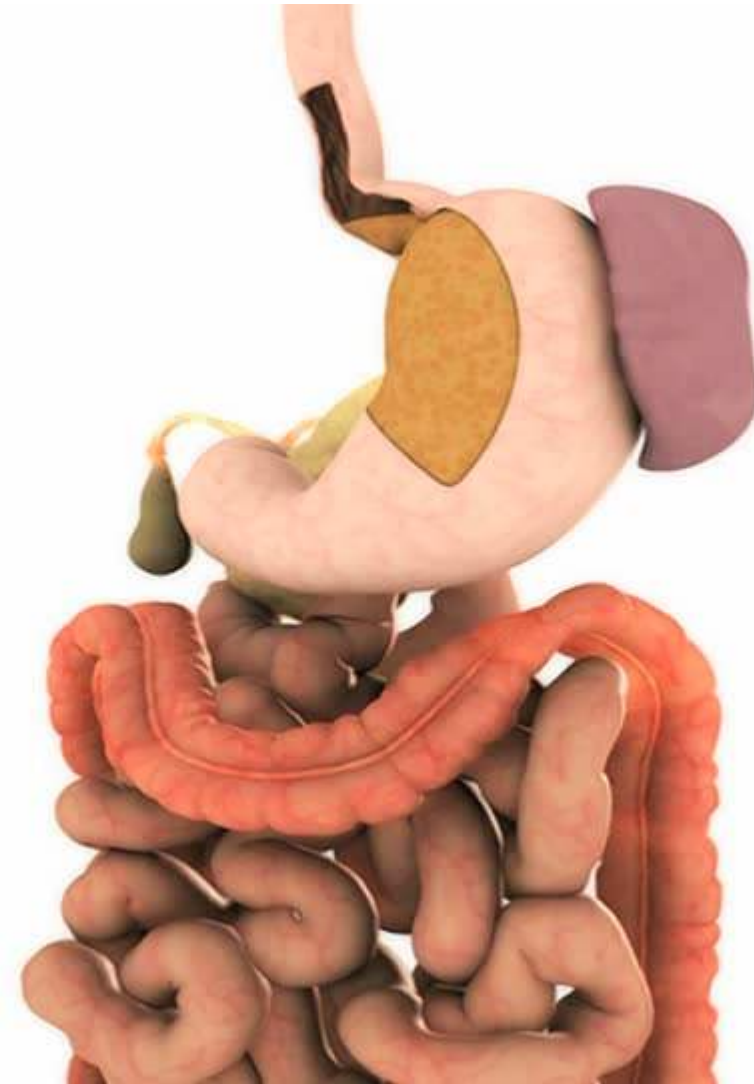
- Kräkningar
- Regurgitationer
- Ledsenhet
- Verkar hungrig
- Matvägran
- Aldrig nöjd
- Skrikighet
- Irritabilitet
- Dålig viktuppgång
- Apné
- Sandifers syndrom
- Anemi

Större barn/ungdomar

- Sura uppstötningar
- Smärtor i bröst/mage
- Nattlig magsmärt
- Uppkördhet efter måltid
- Dålig andedräkt
- Viktförlust/dålig viktuppgång
- Sväljningssvårigheter
- Anemi
- Heshet
- Astma/bronkit
- Rumination
- Apné
- Beteendeförändringar
- Etsskador på tänderna

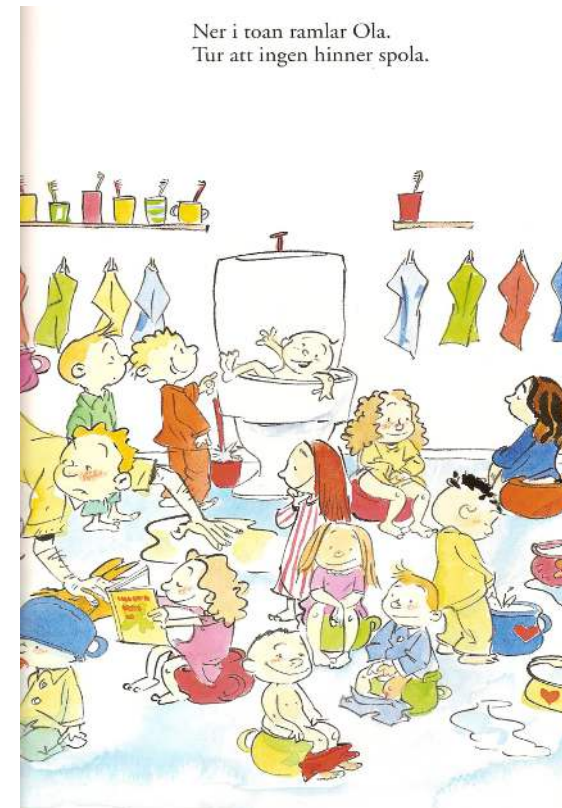
Behandling

- Kost
 - Mindre och tätare måltider för spädbarn
 - Mjölkfritt?
 - Förstoppningsbehandling
- Läge
 - Sittande läge efter mat för mindre barn
 - Höjd huvudända
- Livsstil
 - Fetma
 - Inte äta innan fysisk aktivitet
 - Inte äta sent på kvällen
- Läkemedel



Doser

- Ranitidin
 - Nyfödda: 2-4 mg/kg/dygn uppdelat på 4 tillfällen
 - Barn över 1 år: 5-(10) mg/kg/dygn uppdelat på 2 tillfällen
 - FASS från 3 år
- Omeprazol/Esomeprazol
 - Starta med 1-(3) mg/kg/dag
 - Vid doser mer än 2,5 mg/kg/dag dela på 2 dostillfällen
 - Maximal dygnsdos är 80 mg
 - FASS från 1 år
- Lansoprazol
 - Starta med 1,5 mg/kg/dag
 - Ökning som vid Omeprazol



Kost??

DÅLIGT?

- Mjök i stora mängder
- Ris och mannagryn
- Vitt mjöl (vete, ris, majs)
- Vitt bröd
- Pasta (spagetti, makaroner)
- Rivet äpple
- Blåbärssoppa
- Morotspuré
- Mogna bananer
- The

BRA?

- Kiwi , aprikoser
- Päron
- Plommon, katrinplommon
- Fikon
- Rotfrukter
- Grönsaker, helst i rå form
- Messmör
- Oliv-rapsolja
- Fiberprodukter (obs vätska)
- Surdegsbröd
- Jästa grönsaker
- Extra vätska
- Blåbär färska (ej stoppande)
- Probiotika ?
- Pasta med durumvete (ej stoppande)