

# Chronische Obstipatie



André Smout



# Wat verstaan we onder obstipatie?

- te weinig frekwente defecatie ( $< 3$  / week)
- noodzaak tot persen
- te harde ontlasting
- gevoel van onvolledige lediging
- gevoel van blokkade
- noodzaak tot digitale hulp

# Diagnostic criteria for Functional Constipation (Rome III)

1. Must include **2 or more** of the following:

- **Lumpy or hard stools** in  $\geq 25\%$  of defecations
- Straining during  $\geq 25\%$  of defecations
- Sensation of incomplete evacuation for  $\geq 25\%$  of defecations
- Sensation of anorectal obstruction/blockage for  $\geq 25\%$  of defecations
- Manual maneuvers to facilitate  $\geq 25\%$  of defecations  
(digital manipulations, pelvic floor support)
- $< 3$  evacuations per week

2. **Loose stools** are rarely present without the use of laxatives

3. **There are insufficient criteria for IBS**

*Criteria fulfilled for the last 3 months with symptom onset at least 6 months prior to diagnosis*

# Bristol Stool Chart

## جدول مدفوع پریستول

|   |   |  |          |                   |
|---|---|--|----------|-------------------|
| 1 | توده‌های سفت و مجزا، شبیه آجیل<br>(دفع به سختی)         |    | نوع یک   | } hard or lumpy   |
| 2 | سوسیس شکل و نی قلمبه قلمبه                              |    | نوع دو   |                   |
| 3 | سوسیس شکل و نی ترک‌دار                                  |    | نوع سه   | }                 |
| 4 | سوسیس شکل، نرم و صاف                                    |    | نوع چهار |                   |
| 5 | بریده بریده با نبه‌های<br>کاملاً جدانشده (دفع به آسانی) |  | نوع پنج  |                   |
| 6 | قطعات پف‌کرده با نبه‌های ناهموار،<br>مدفوع ماست مانند   |  | نوع شش   | } loose or watery |
| 7 | آبکی، بدون قطعات جامد، کاملاً مایع                      |  | نوع هفت  |                   |

# Oorzaken obstipatie

- Verkeerde leef- en eetgewoonten
- Organische aandoeningen
- Geneesmiddelen
- **Functiestoornissen**

## Leef- en eetgewoonten die obstipatie in de hand kunnen werken

- Inactiviteit, bedlegerigheid
- Vezelarme voeding
- Onvoldoende vochtintake
- Aandrang tot ontlasting negeren

# Organische aandoeningen die tot obstipatie kunnen leiden

- Mechanische obstructie
  - Carcinoom
  - Strictuur
  - Enterocele
- Stofwisselingsziekten
  - Hypothyroidie
- Myopathie
  - Amyloidose
  - Sclerodermie
- Gestoorde innervatie
  - M. Hirschsprung
  - Ruggenmergletsel
  - M. Parkinson
- Overige aandoeningen
  - Depressie
  - Immobilititeit

# Geneesmiddelen die tot obstipatie kunnen leiden

| GROEP                               | VOORBEELD                    |
|-------------------------------------|------------------------------|
| • Opiaten                           | morfine                      |
| • Anticholinergica                  | butylscopolamine             |
| • Tricyclische antidepressiva       | amitriptyline, nortriptyline |
| • Calciumkanaalblokkers             | verapamil, nifedipine        |
| • Anti-Parkinson-middelen           | amantandine                  |
| • Sympathicomimetica                | efedrine, terbutaline        |
| • Antipsychotica                    | chloorpromazine              |
| • Diuretica                         | furosemide                   |
| • Antihistaminica                   | dexchlorfeniramine           |
| • Ijzerpreparaten                   | ferrofumaraat                |
| • Antacida, vooral calcium-houdende | Rennie                       |
| • Calciumsupplementen               |                              |
| • Antidiarreemiddelen               | loperamide                   |

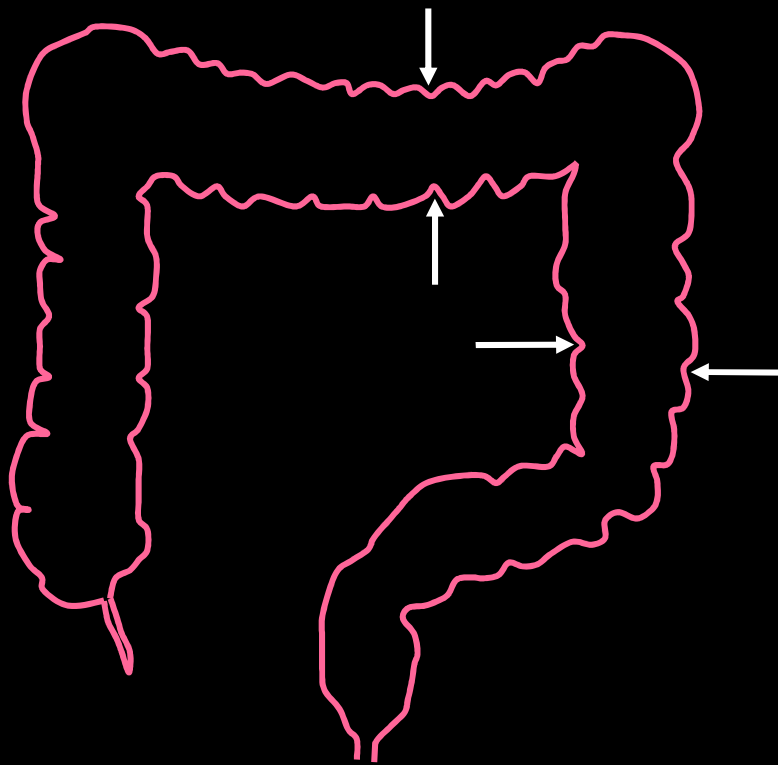


# Oorzaken obstipatie

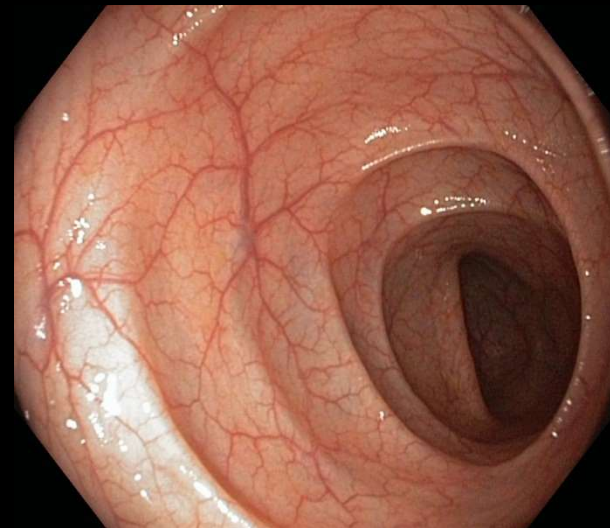
- Verkeerde leef- en eetgewoonten
- Organische aandoeningen
- Geneesmiddelen
- Functiestoornissen
  - functionele obstipatie
  - prikkelbaredarmsyndroom (PDS/IBS)
  - bekkenbodemyssynergie (anisme)

# Het colon vertoont twee soorten contracties

## segmenterende contracties



hele dag door



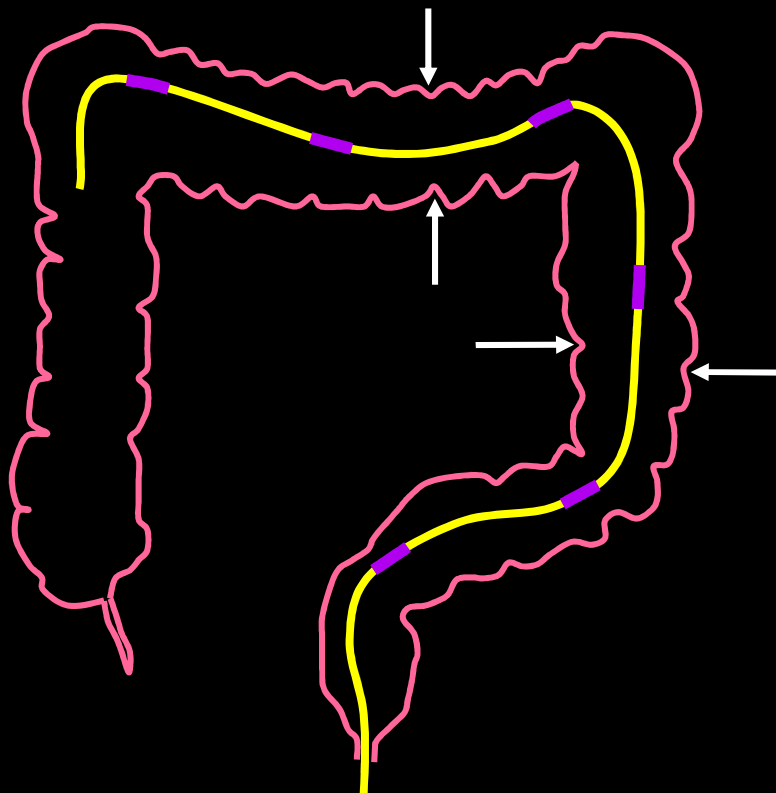
Hoeveel massa-contracties vertoont het menselijke colon per etmaal?

ROOD: 3-10

GROEN: 20-30

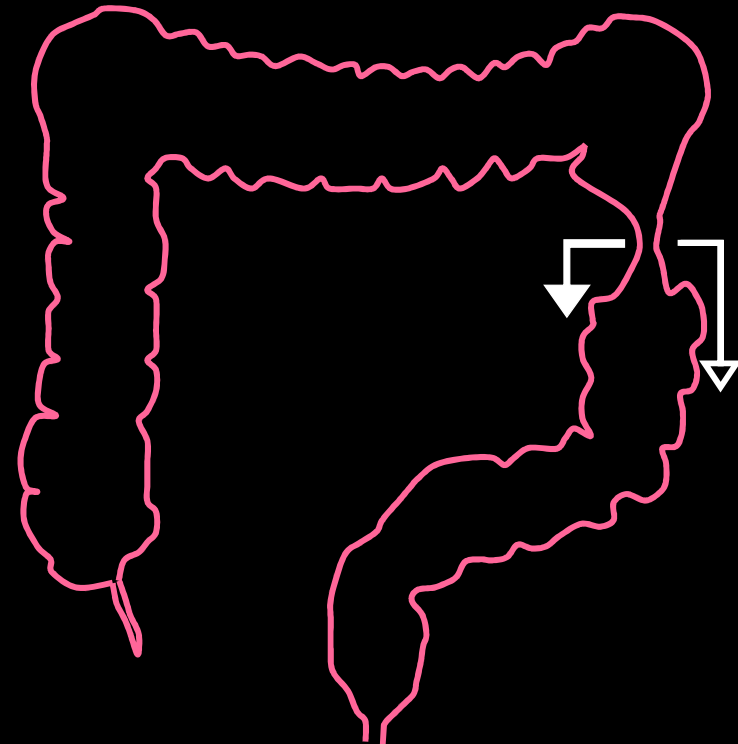
# Het colon vertoont twee soorten contracties

## segmenterende contracties



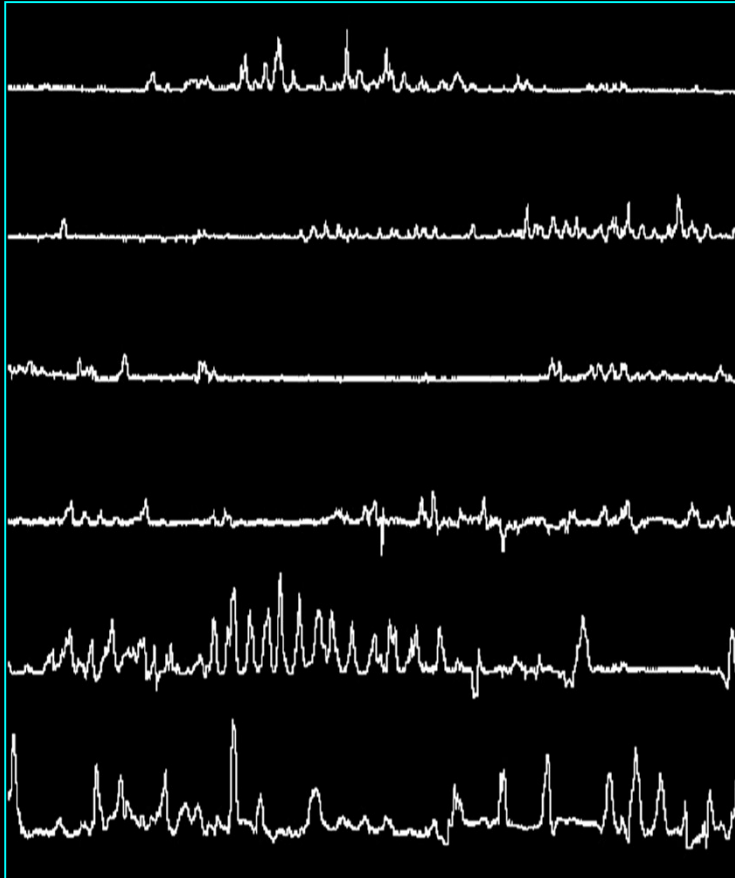
hele dag door

## massa-contracties high-amplitude peristaltic contractions



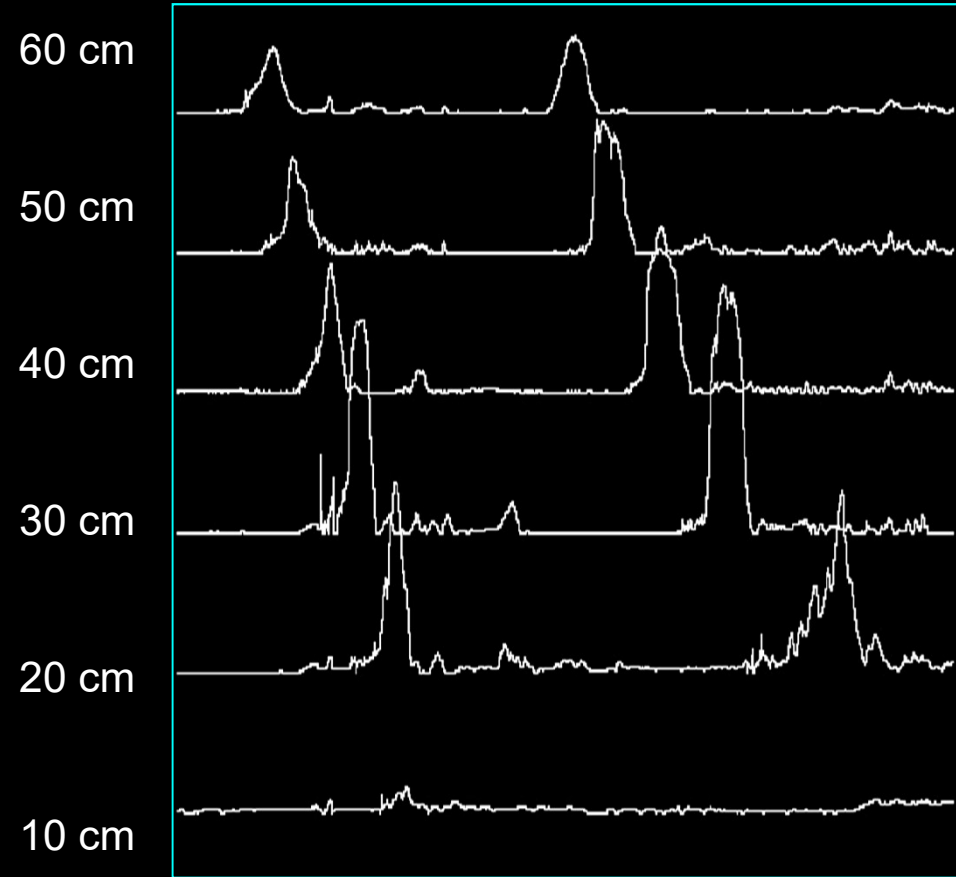
3-10 maal per dag

## segmenterende contracties



← 5 min. →

## HAPCs (high-amplitude propagated contractions)



↑  
200 mmHg  
↓

# High-amplitude propagated contractions (HAPCs)

## Incidentie:

- 3-10 per etmaal
- vooral na ontwaken en na maaltijden

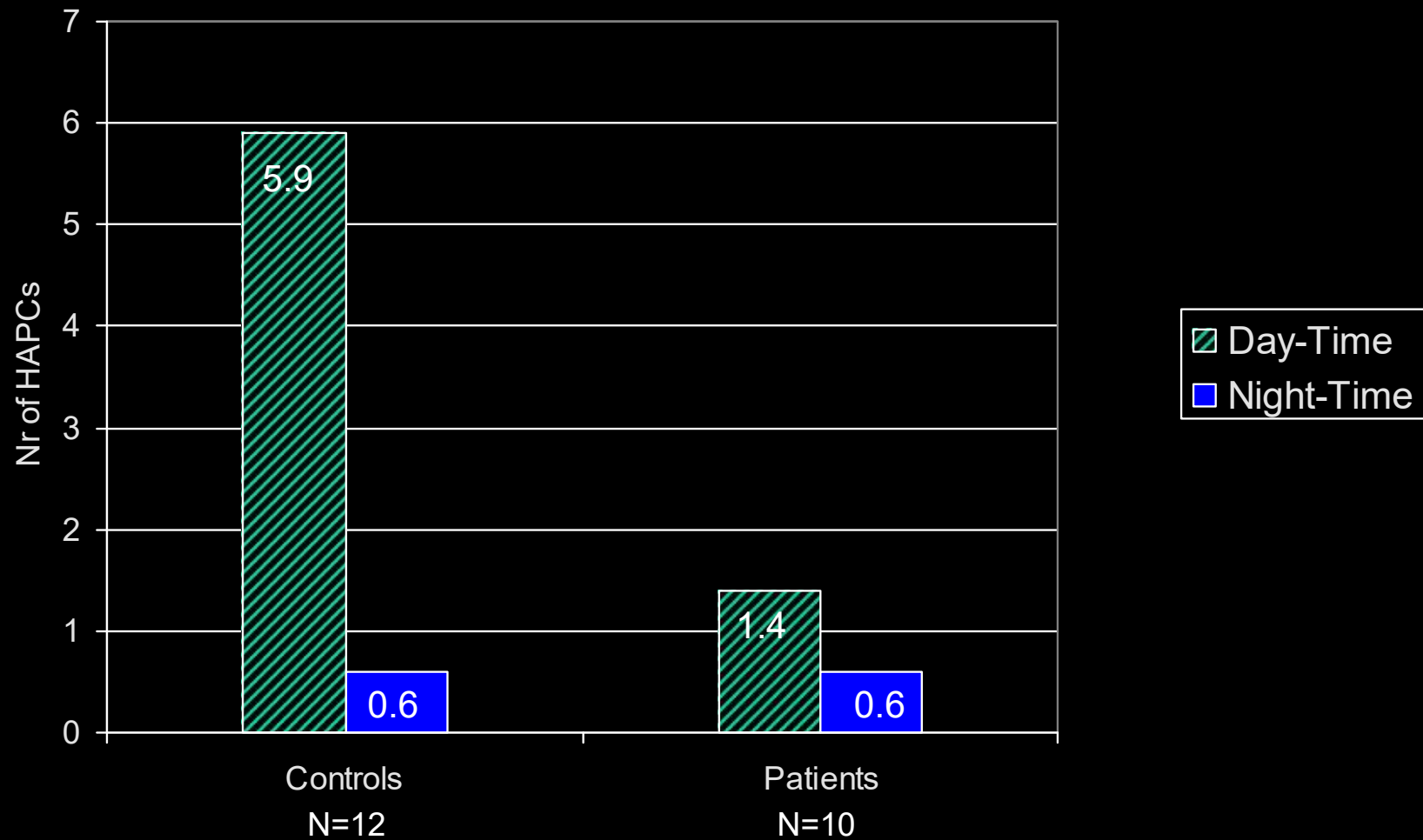
## Associeerd met:

- defaecatie
- passage van flatus

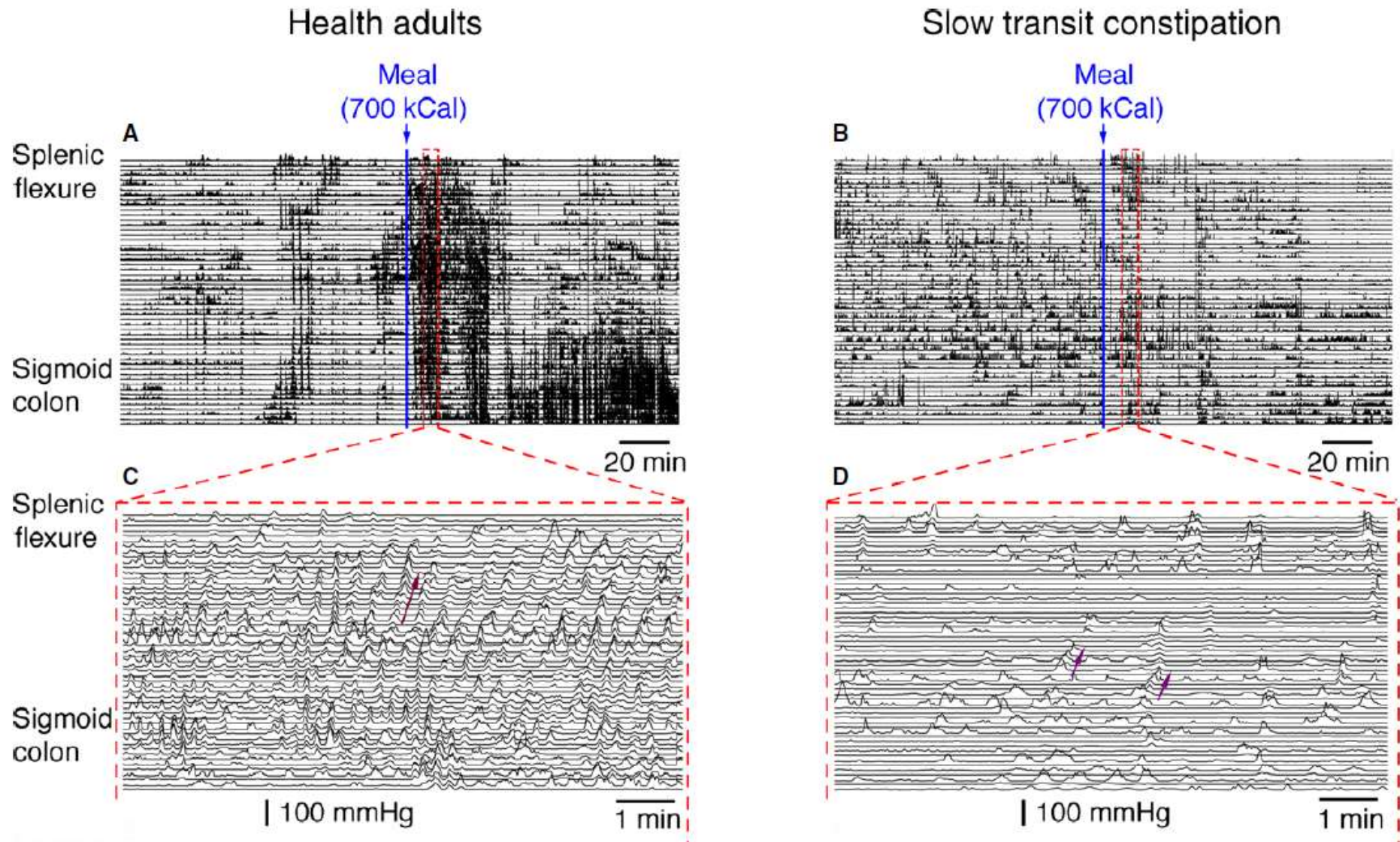


# Aantal HAPCs is afgenomen bij functionele obstipatie

Rao SSC *et al.* Neurogastroenterol Mot 2001;13:591-598



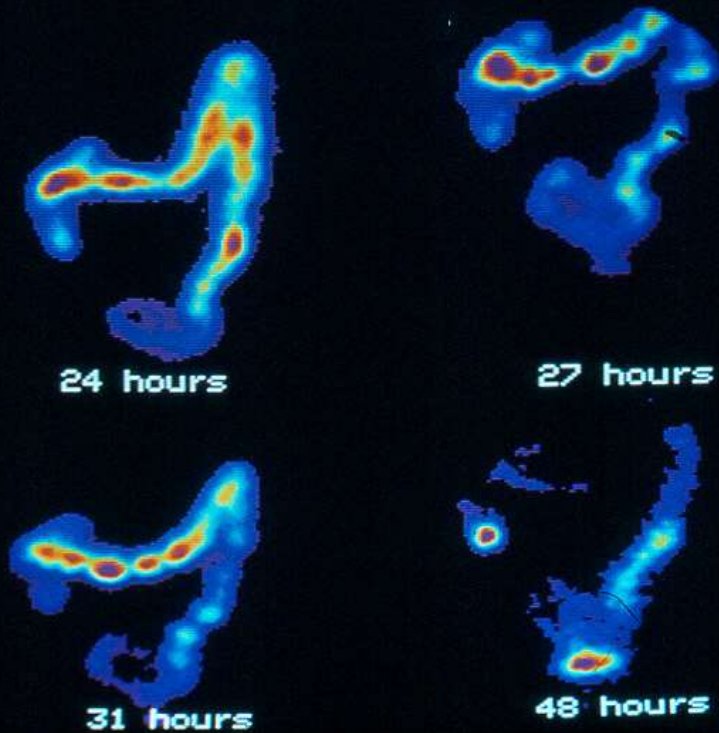
# Diminished gastrocolonic response in constipation





## Onderzoek van colon-passage

### Scintigrafisch



### Röntgenologisch (‘pellet-passage-test’)



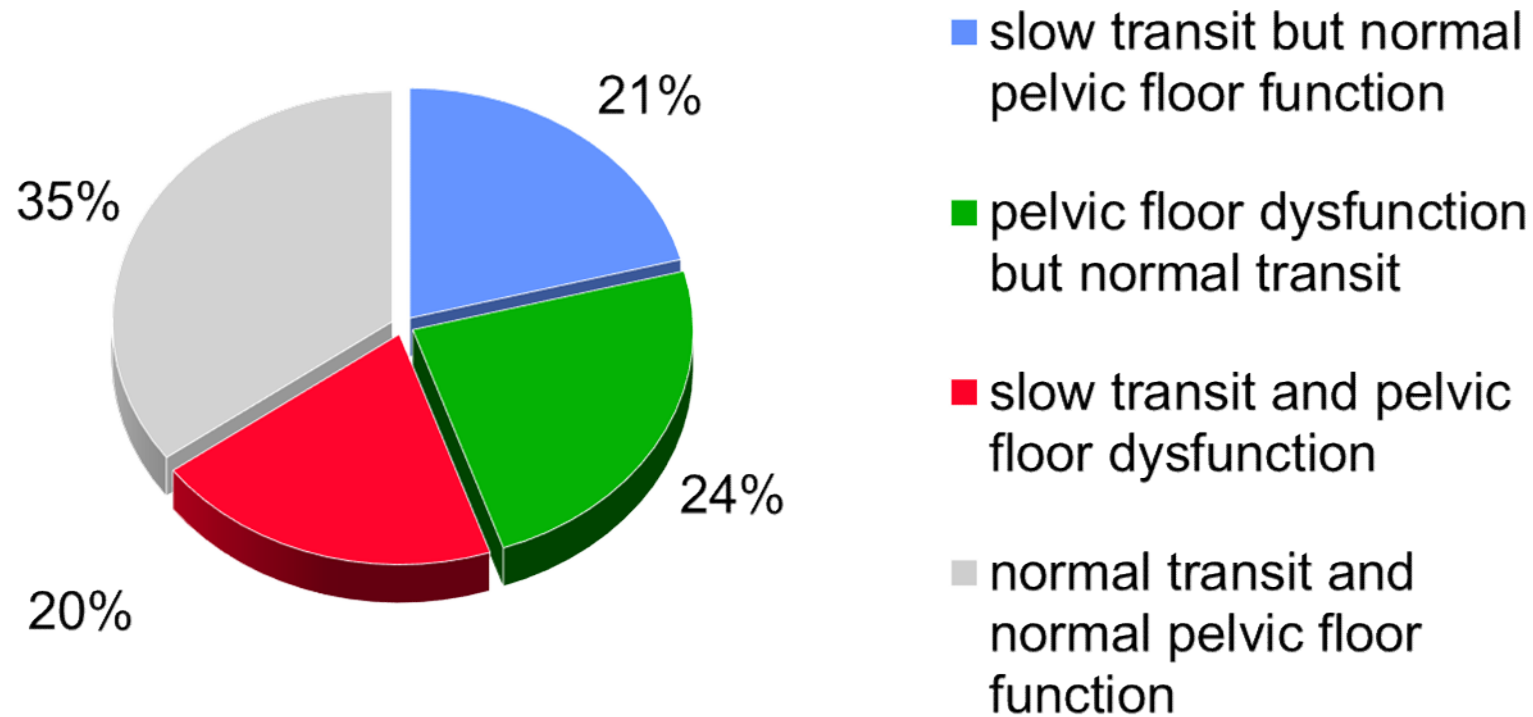
20 radio-opake ‘pellets’ per os  
normaal:  
>80 % uitgescheiden na 5 dagen

## Measurement of colonic transit with solid markers

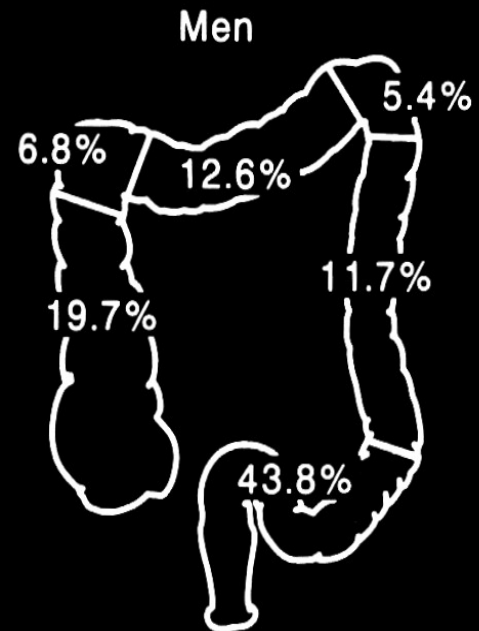
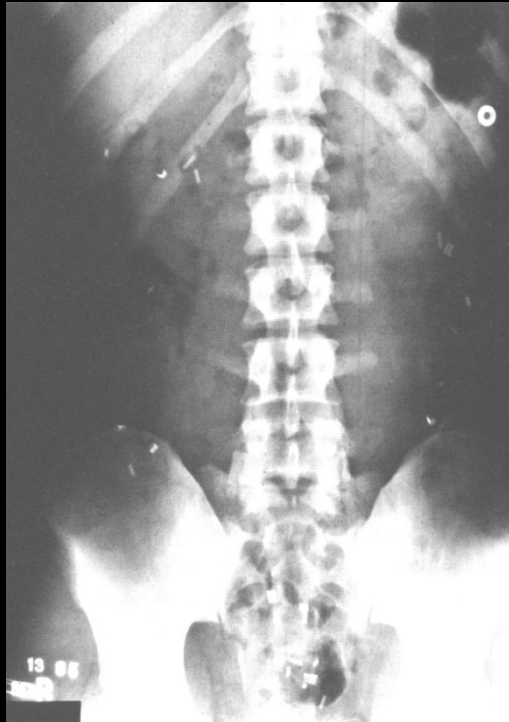
|                  | Markers                 | X-ray       |
|------------------|-------------------------|-------------|
| • Hinton 1969    | 20 on day 1             | day 5       |
| • Arhan 1981     | 20 on day 1             | daily       |
| • Chaussade 1986 | 20 same on day 1-3      | day 4 and 7 |
| • Metcalf 1987   | 20 different on day 1-3 | day 4       |

# Bowel transit and pelvic floor function

in 134 patients with intractable functional constipation



# Segmental Colonic Transit

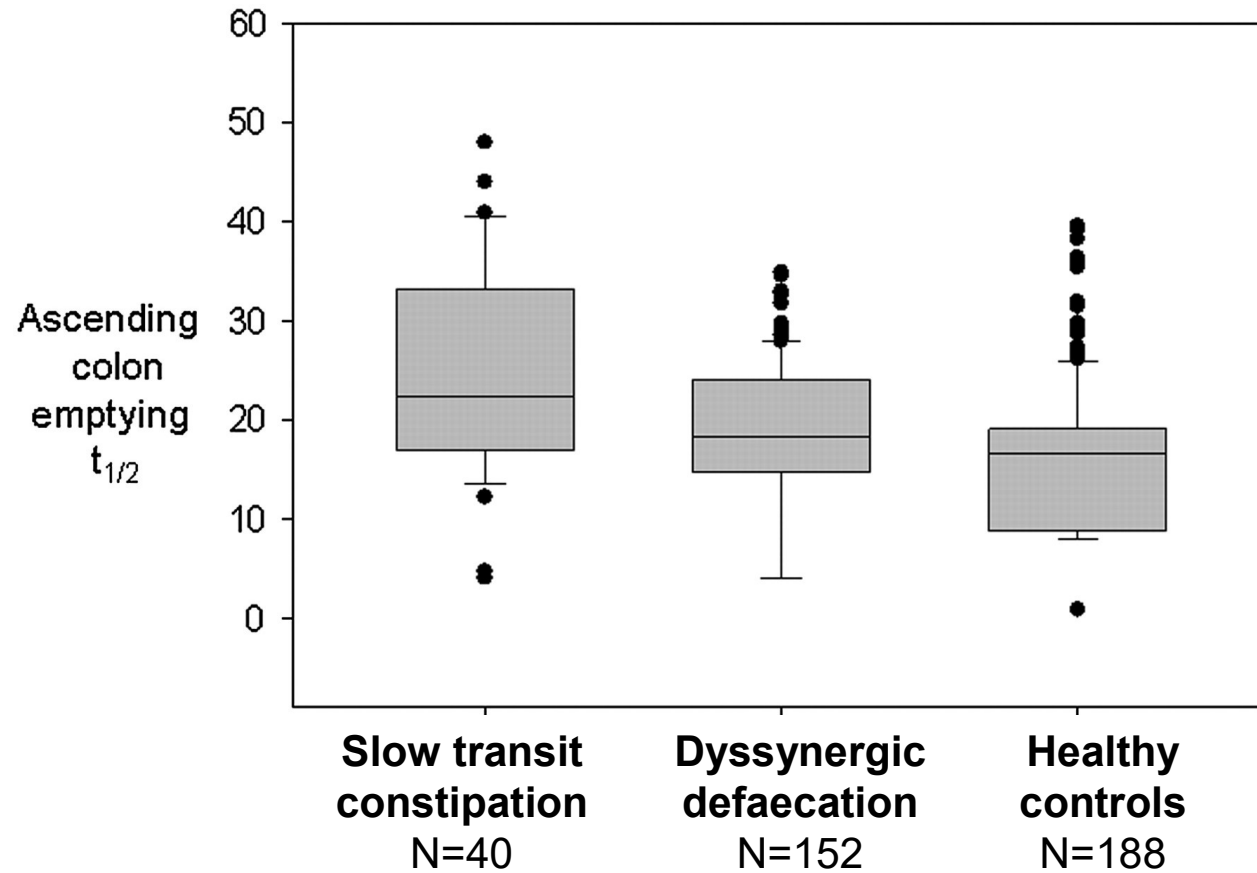


Mean colonic transit =  
 $30.7 \pm 3.0$  h



Mean colonic transit =  
 $38.8 \pm 2.9$  h

# Regional colonic transit in patients with dyssynergic defaecation and slow transit constipation



# “Slow transit constipation” en colonpassagetijdmetering

“Slow transit constipation” is geen subtype van obstipatie

Vertraagde passage kan zowel door verminderde propulsie als door bekkenbodemdysfunctie worden veroorzaakt

In geen van de gepubliceerde algorithms voor de behandeling van obstipatie speelt het resultaat van passagetijdmetering een rol in de besluitvorming



# “Slow transit constipation” en colonpassagetijdmeting

“Slow transit constipation” is geen subtype van obstipatie

Vertraagde passage kan zowel door verminderde propulsie als door bekkenbodemdysfunctie worden veroorzaakt

In geen van de gepubliceerde algorithms voor de behandeling van obstipatie speelt het resultaat van passagetijdmeting een rol in de besluitvorming

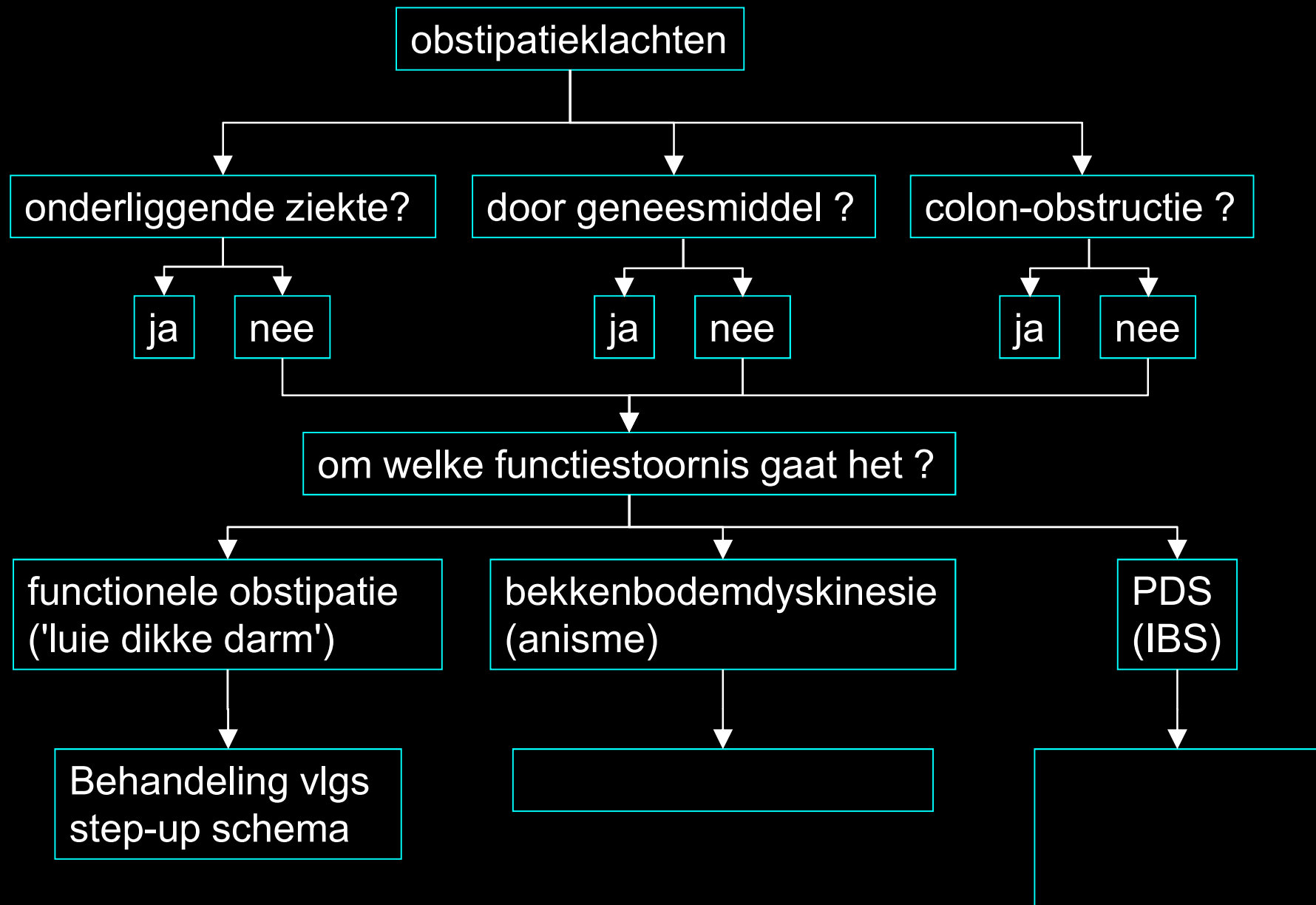
**Meting van de passagetijd is klinisch van geen belang**



## X-BOZ als leugendetector



# Mijn algoritme



Heeft pyridostigmine een effect bij obstipatie?

ROOD:       nee

GROEN:     ja

# Behandeling chronische obstipatie van het subtype Functional Constipation (Rome III)

dieetaanpassing (indien opportuun)

psylliumvezel (als de obstipatie niet ernstig is)

osmotisch laxans

- PEG-preparaat
- magnesium(hydr)oxide – tot 12 tabletten per dag

|           |                   |                |
|-----------|-------------------|----------------|
| bisacodyl | prucalopride      | pyridostigmine |
| klysmata  | rectale irrigatie |                |



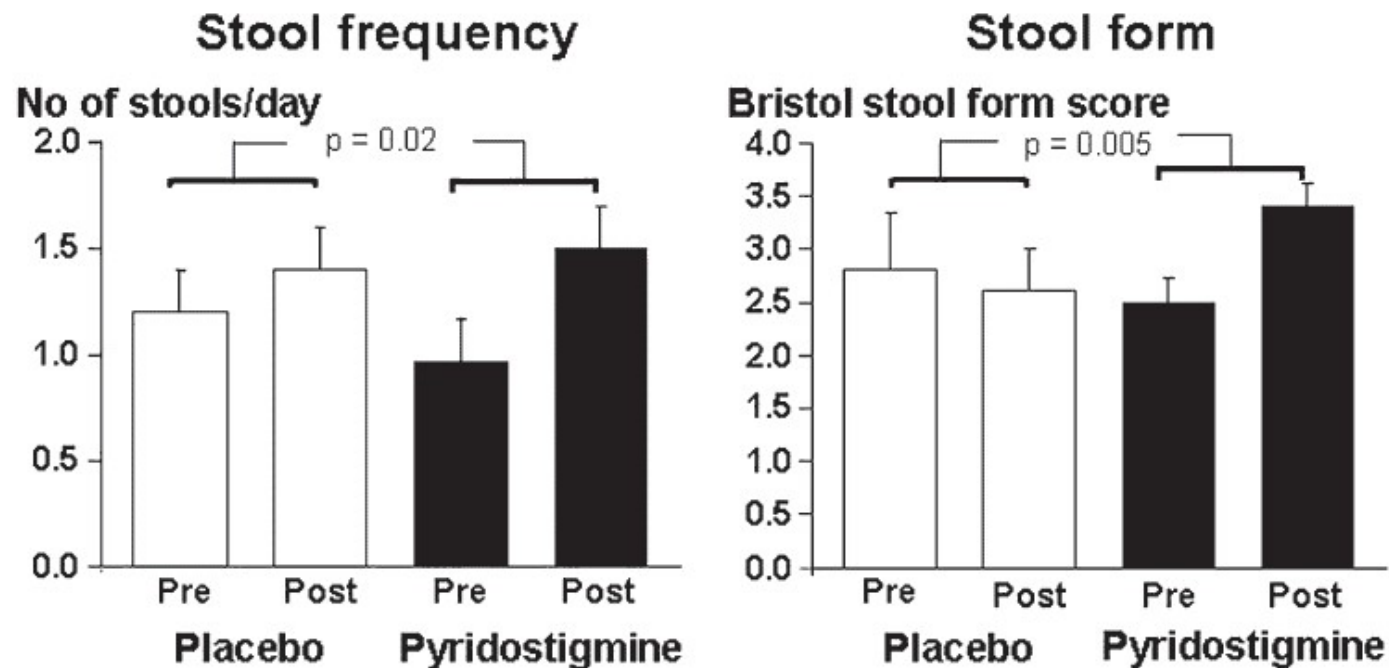
ernst van de obstipatie

*Bij opiaat-geïnduceerde obstipatie evt. methylnaltrexon s.c.*

# A randomised controlled study of the effect of cholinesterase inhibition on colon function in patients with diabetes mellitus and constipation

Adil E Bharucha,<sup>1</sup> Phillip Low,<sup>2</sup> Michael Camilleri,<sup>1</sup> Erica Veil,<sup>1</sup> Duane Burton,<sup>1</sup> Yogish Kudva,<sup>3</sup> Pankaj Shah,<sup>3</sup> Tonette Gehrking,<sup>2</sup> Alan R Zinsmeister<sup>4</sup>

pyridostigmine 3 dd 60 mg tot 3 dd 120 mg



# Wat ik liever **niet** doe bij chronische obstipatie van het subtype Functional Constipation (Rome III)

lactulose

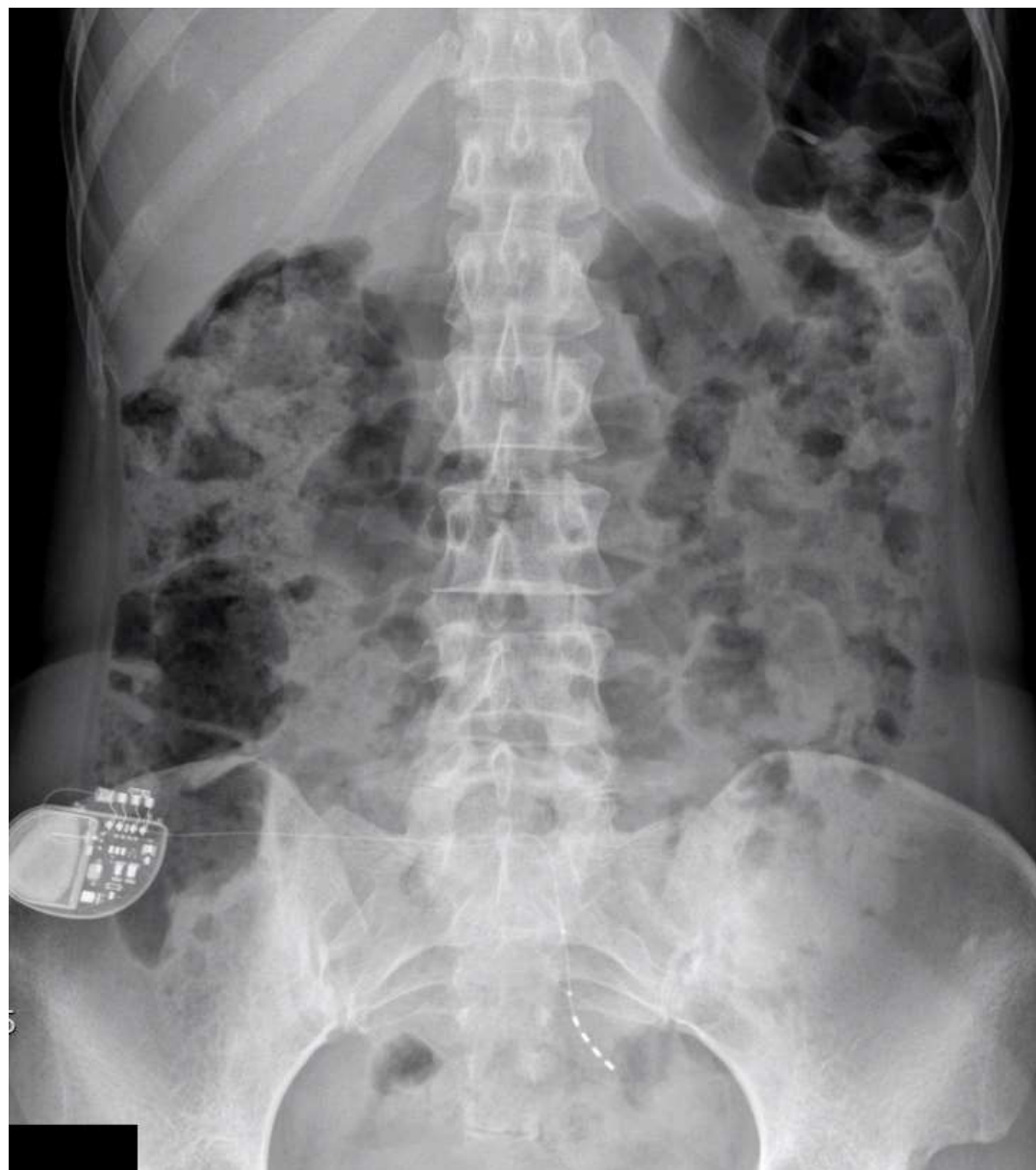
antrachinonen

antegrade irrigatie

sacrale zenuwstimulatie

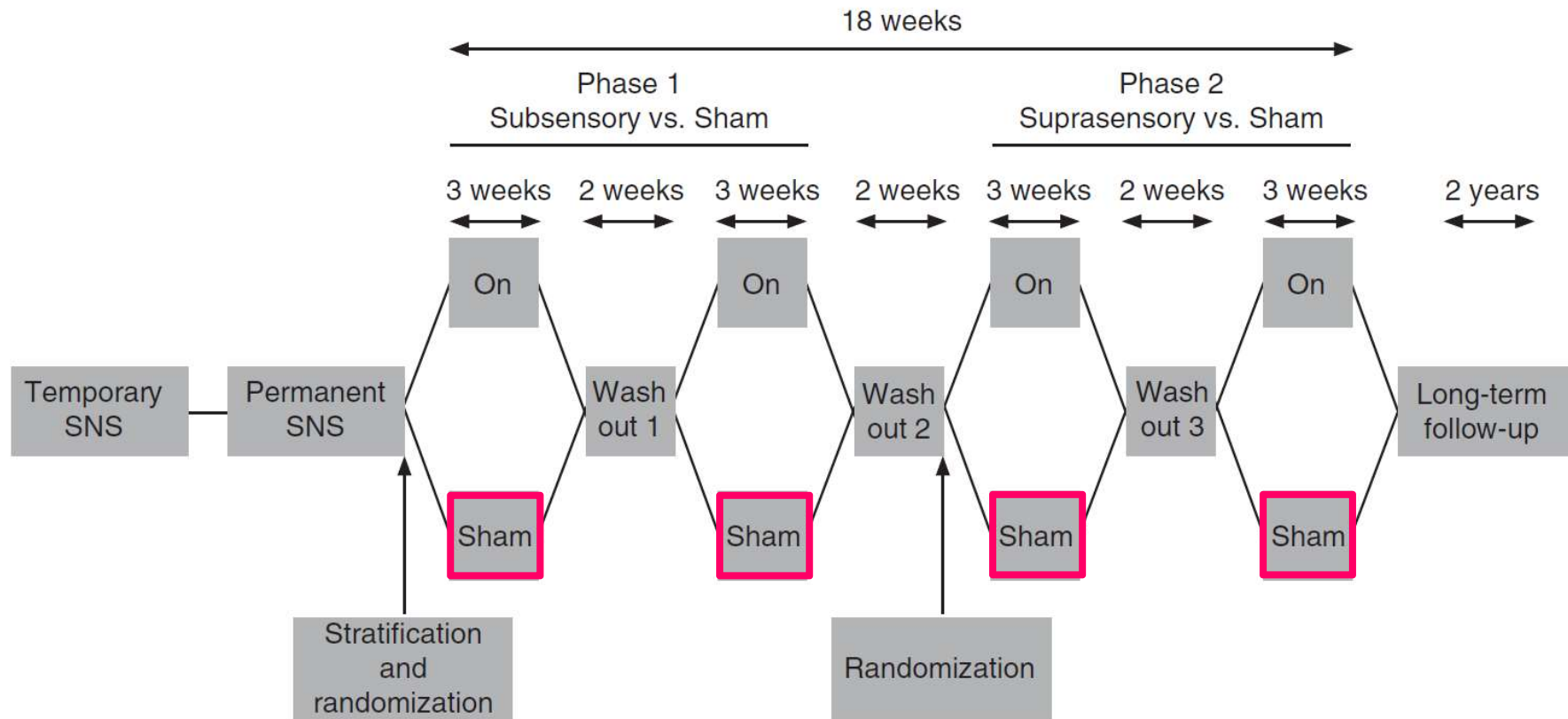
partiële colonresectie

# Sacral nerve stimulation



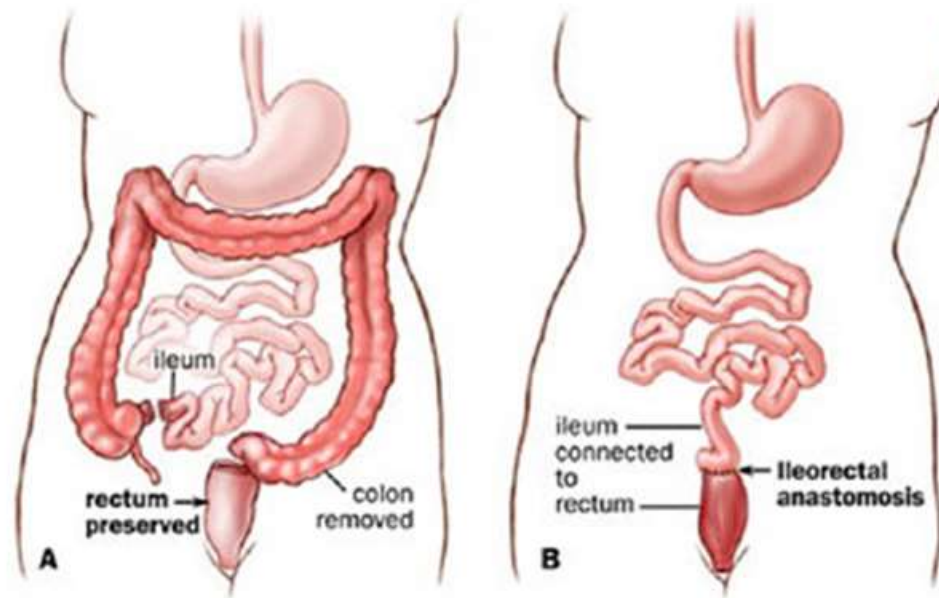
# Sacral nerve stimulation in slow transit constipation: A two-phase double-blind randomized controlled crossover study

**SNS did not improve the frequency of complete bowel movements**





## Subtotale colectomie met ileorectale anastomose



- Meestal (maar niet altijd!) gunstig effect op defecatiefrequentie
- Geen effect op buikpijn

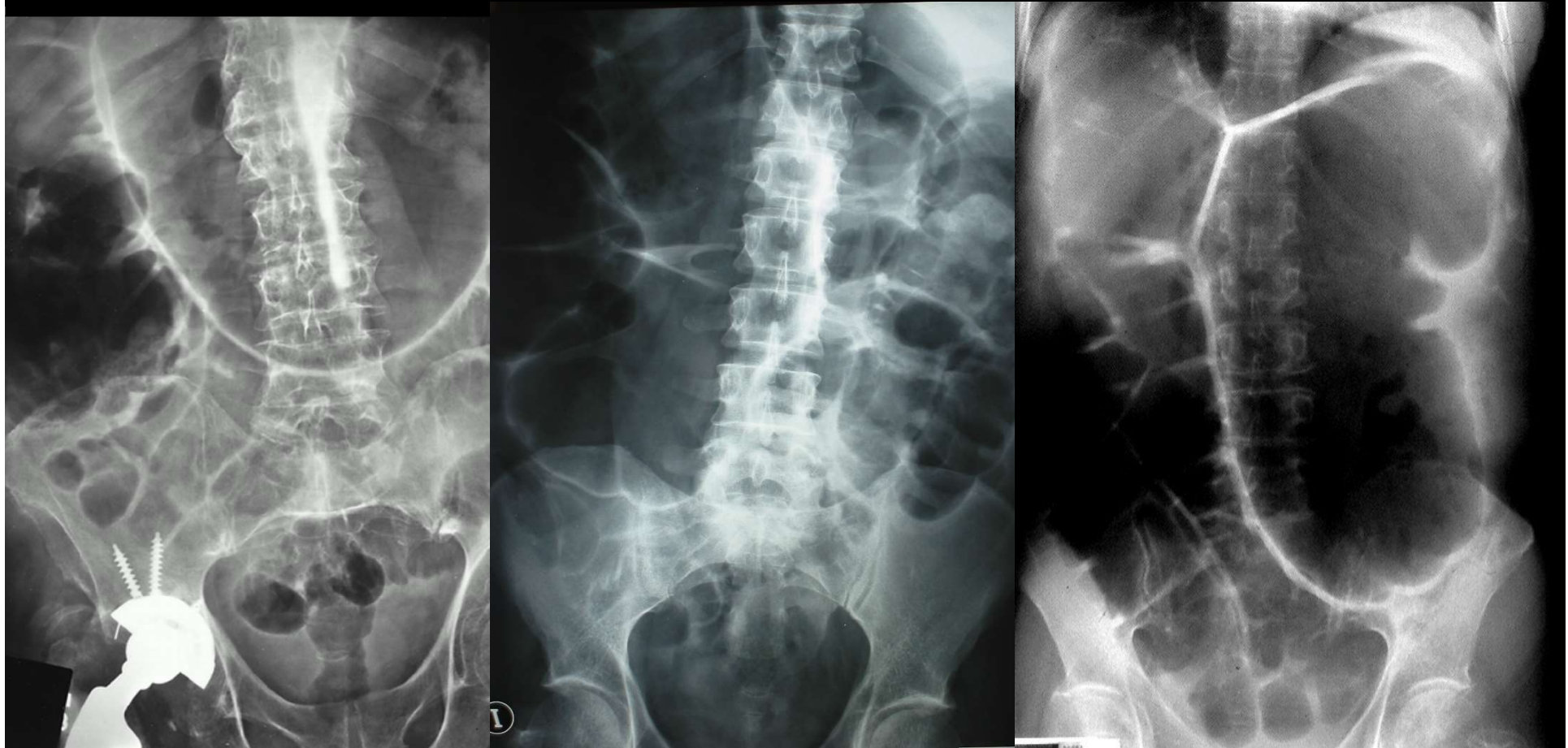
## Review artikel

# Constipation: pathophysiology and management

Wald A.

Curr Opin Gastroenterol 2015;31:45-49

# Acute colonic pseudoobstruction (Ogilvie's syndrome)



# Acute colonic pseudoobstruction (Ogilvie's syndrome)

## Associated with:

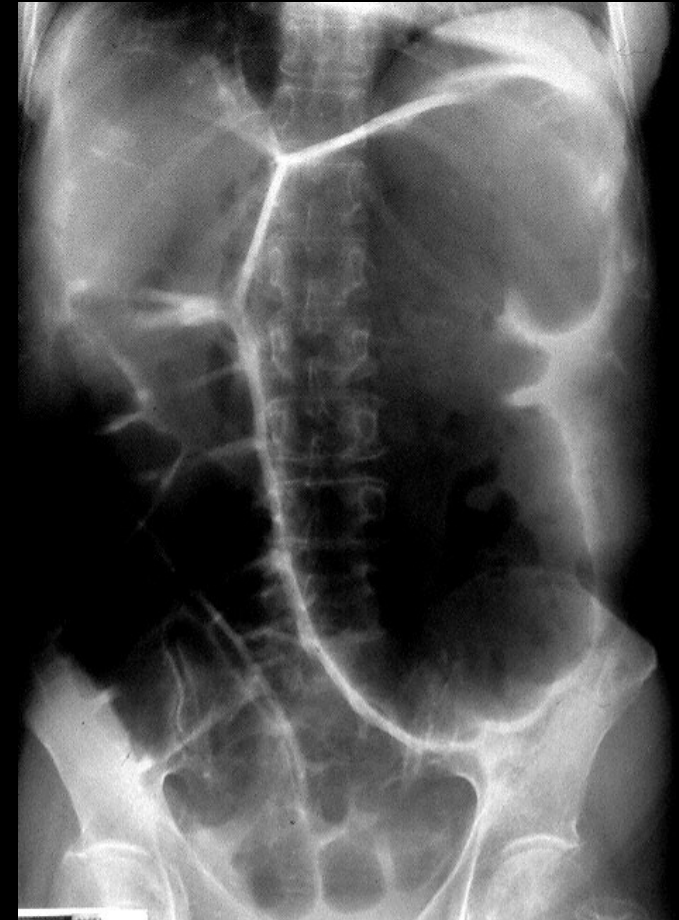
- trauma
- surgery
- infection
- cardiac disease
- retroperitoneal trauma
- metabolic imbalance

## Pathophysiology:

“Sympathetic dominance”

## Differential diagnosis:

- obstruction (tumor, sigmoid volvulus)
- toxic megacolon (*C. difficile*)



## Coffee bean sign in sigmoid volvulus



# Acute colonic pseudoobstruction (Ogilvie's syndrome)

## Management:

- colonoscopic decompression
- enemas
- neostigmine 0,5 - 2 mg iv
- pyridostigmine 30 mg qid orally

