

# Beeldvorming bij acute buik bij kinderen

ijssel land  
ziekenhuis

Hier draait het om u.

Jasper van der Ree, radioloog - 5 oktober 2021

# Disclosure sheet

## Vereniging Medische Staf

(Disclosure slide voor sprekers op nascholingsbijeenkomsten GAIA<sup>®</sup>)

Disclosure belangen spreker: **Jasper van der Ree**  
Presentatie: **Beeldvorming bij acute buik bij kinderen**

Geen potentiële belangenverstrengeling	X
Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties <sup>1</sup>	X
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sponsoring of onderzoeksgeld</li><li>• Honorarium of anderen (financiële) vergoeding</li><li>• Aandeelhouder</li><li>• Andere relatie, namelijk....</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• X</li><li>• X</li><li>• X</li><li>• X</li></ul>

<http://knmg.artsennet.nl/Opleiding-en-herregistratie/GAIA-accreditatie/Aanbieders-nascholing.htm>

# Pathologie bij buikpijn bij kinderen

Table 1 Common causes of abdominal pain by age				
Age	<1 y	1-5 y	5-12 y	>12 y
Common or benign	Colic, GERD, milk protein allergy	UTI, constipation	UTI, constipation, FGID, GAS	UTI, constipation, FGID, GAS
Urgent	AGE, malrotation without volvulus	AGE, HSP, pneumonia, Meckel diverticulum	AGE, IBD, pneumonia	AGE, IBD, pneumonia, hepatitis, pancreatitis, nephrolithiasis, PID
Emergent	Trauma, NAT, midgut volvulus, NEC, omphalitis, incarcerated hernia, pyloric stenosis, intussusception	Trauma, appendicitis, asthma	Trauma, appendicitis, gonadal torsion, DKA, asthma	Trauma, appendicitis, gonadal torsion, ectopic pregnancy, DKA, asthma

*Abbreviations:* AGE, acute gastroenteritis; DKA, diabetic ketoacidosis; FGID, functional gastrointestinal disorders; GAS, group A strep; GERD, gastroesophageal reflux disease; HSP, Henoch-Schönlein purpura; IBD, inflammatory bowel disease; NAT, nonaccidental trauma; NEC, necrotizing enterocolitis; PID, pelvic inflammatory disease; UTI, urinary tract infection.

# Pathologie bij buikpijn bij kinderen

**Table 1. Selected Differential Diagnosis of Acute Abdominal Pain in Children by Age**

<i>All ages</i>	<i>Infants and toddlers (0 to 4 years)</i>	<i>School age (5 to 11 years)</i>	<i>Adolescents (12 to 18 years)</i>
Appendicitis	Hirschsprung disease	Abdominal migraine	Ectopic pregnancy
Bowel obstruction	Infantile colic	Functional pain	Functional pain
Child abuse	Inguinal hernia	Henoch-Schönlein purpura	Inflammatory bowel disease
Constipation	Intussusception	Intussusception	Irritable bowel syndrome
Dietary indiscretions	Lactose intolerance	Lead poisoning	Menstrual-related condition
Gallbladder disease	Lead poisoning	Mononucleosis	Mononucleosis
Gastroenteritis	Malrotation of the midgut	Volvulus	Omental infarction
Hemolytic uremic syndrome	Meckel diverticulum		Other pregnancy issues
Mesenteric adenitis	Volvulus		Ovarian or testicular torsion
Pancreatitis			Pelvic inflammatory disease
Sickle cell crisis			Sexually transmitted infection
Trauma			
Upper respiratory infection			
Urinary tract infection			

*Information from references 6 and 7.*

# Beeldvormende technieken

- Conventioneel: X-BOZ, X-thorax
- Fluoroscopie
- Echo
- CT
- MRI

# Conventioneel X-BOZ / X-thorax

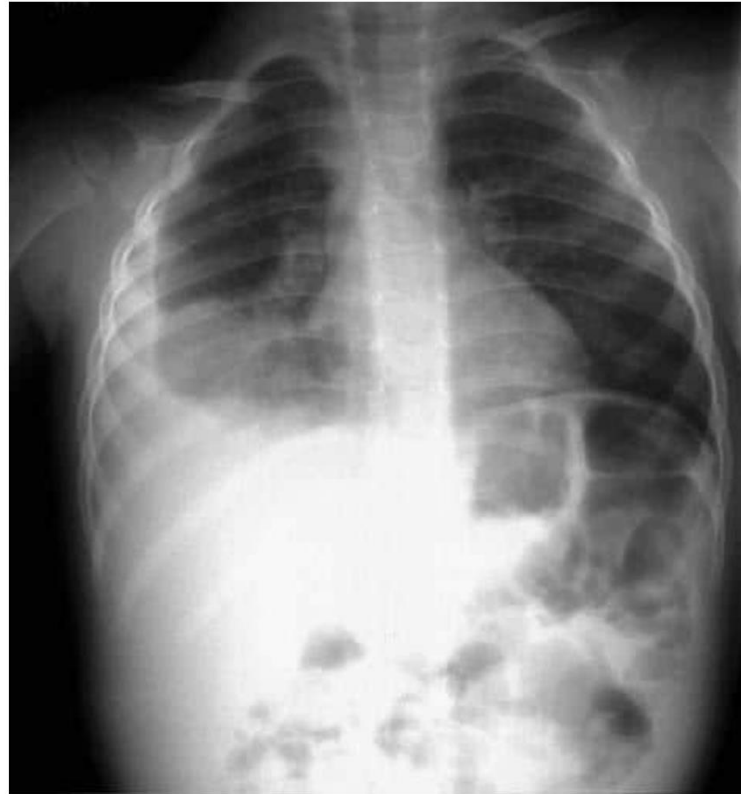
- Voordelen
  - Goedkoop
  - Snel
  - Niet belastend
  - Overzichtsbeeld
- Nadelen
  - Röntgenstraling
  - Vaak weinig sensitief/specifiek
  - Moeilijker interpreteerbaar
  - Weinig weke delen contrast (Bot – weke delen – lucht)



# Conventioneel

## Indicaties

- Corpora aliena
- Obstructie
- Perforatie / Vrij lucht
- Aantonen / uitsluiten pulmonale pathologie









# Fluoroscopie

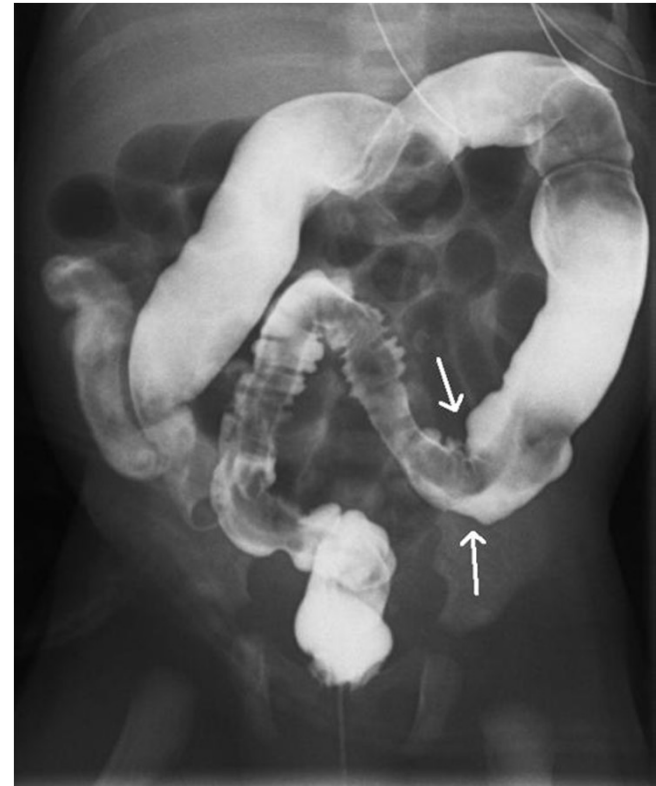
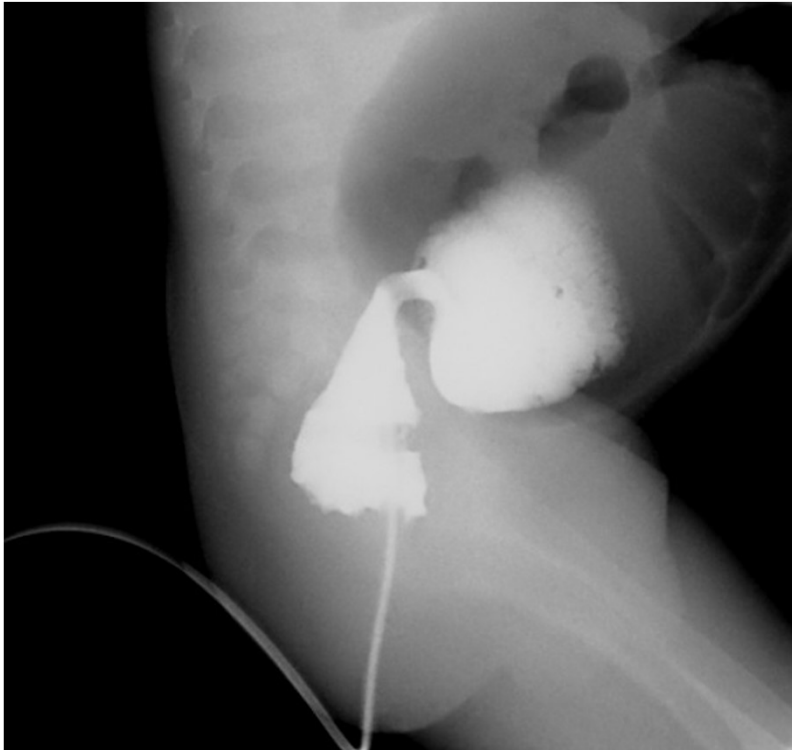
- Voordelen
  - Dynamisch
  - Overzichtsbeeld
- Nadelen
  - Relatief veel röntgenstraling
  - Belastend / vervelend
  - Lang(er) stil liggen
- Minder geschikt voor de acute situatie

# Fluoroscopie

## Indicaties

- Beoordelen slikmechanisme
- Beoordelen maag-darm stelsel
- Beoordelen urinewegen







# Echo

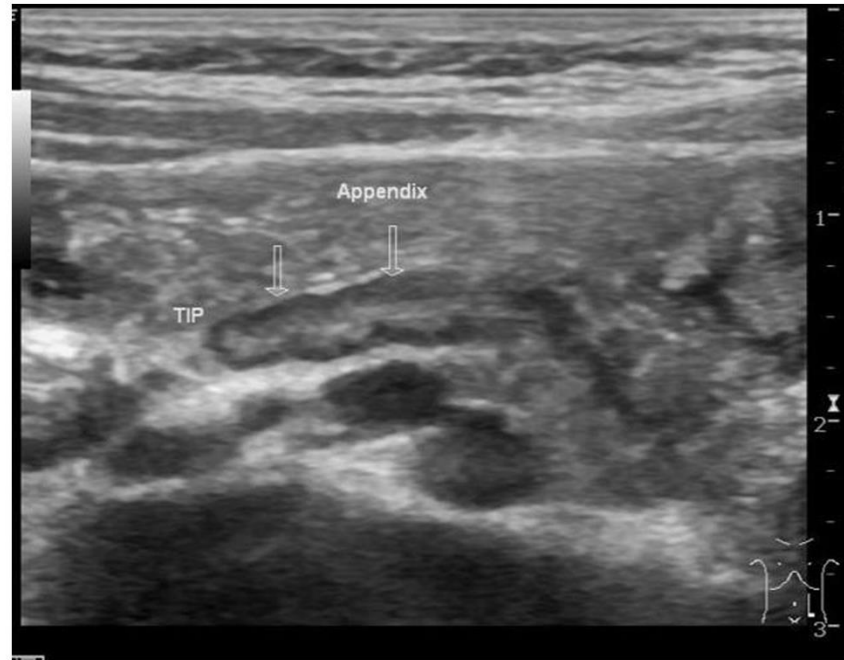
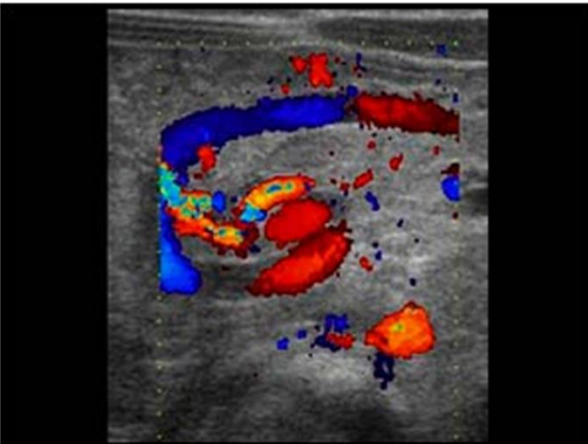
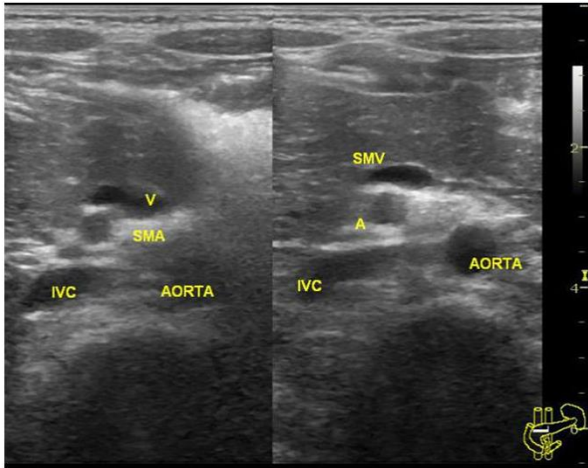
- Voordelen
  - Goedkoop
  - Overall beschikbaar
  - Dynamisch
  - Veel weke delen contrast
- Nadelen
  - Gefocust / geen overzicht
  - Gebruikersafhankelijk
  - Belastend / vervelend
  - Lucht geleid geen geluid

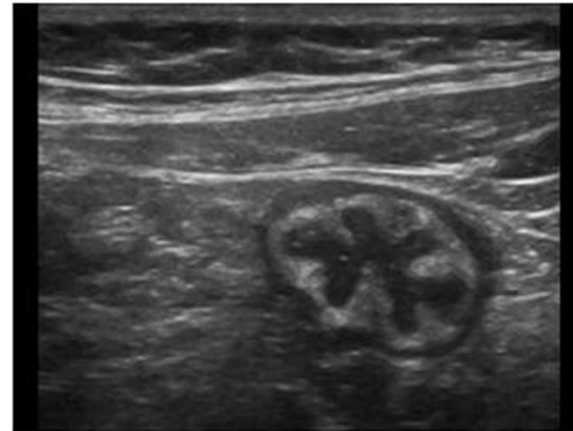
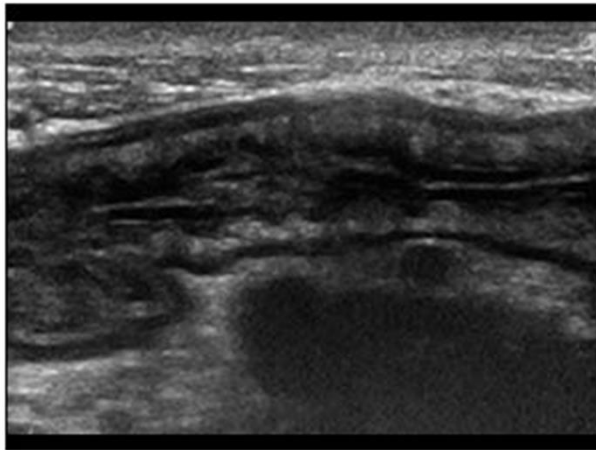
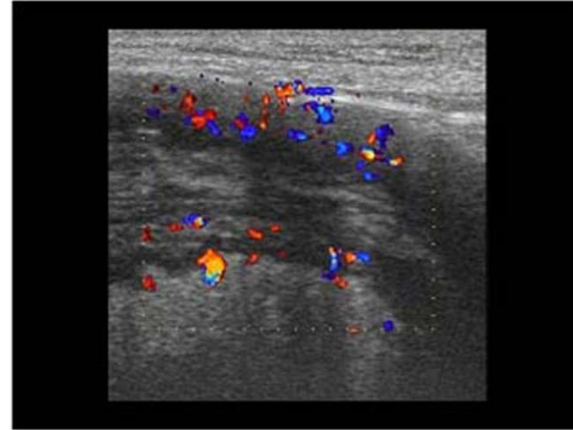
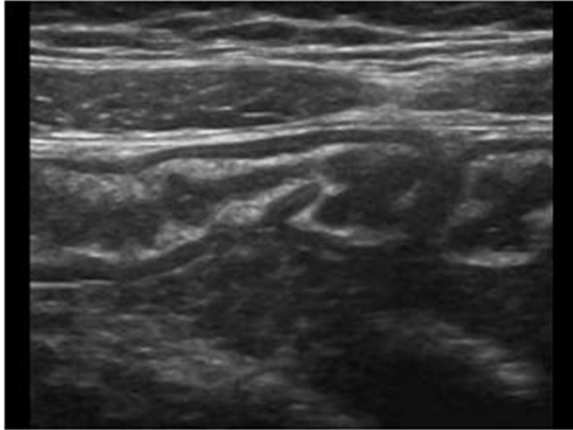


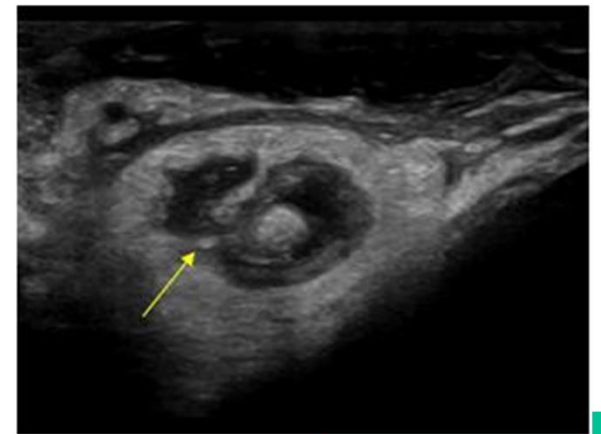
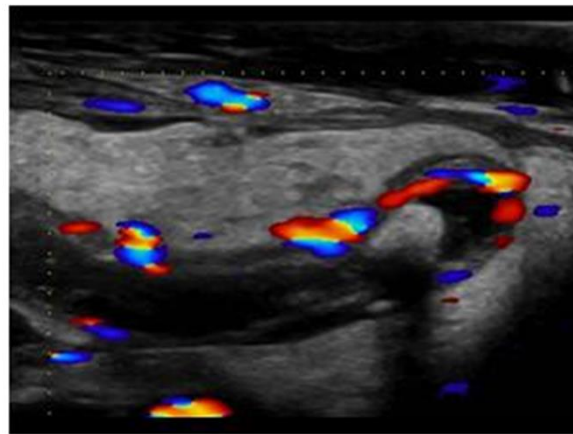
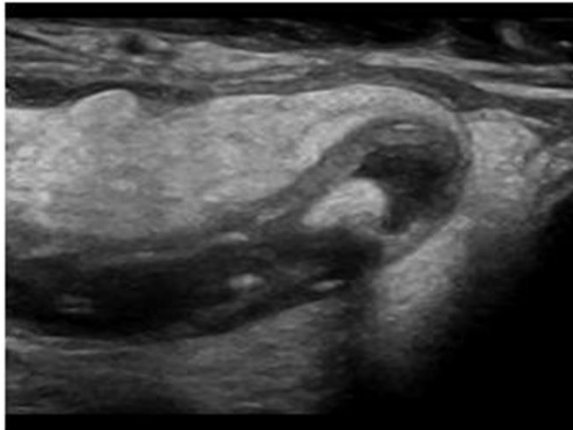
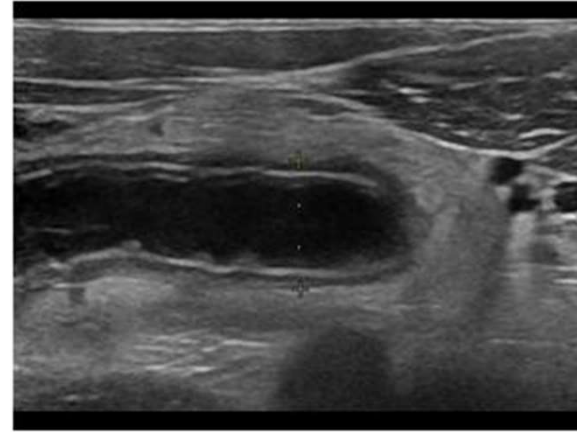
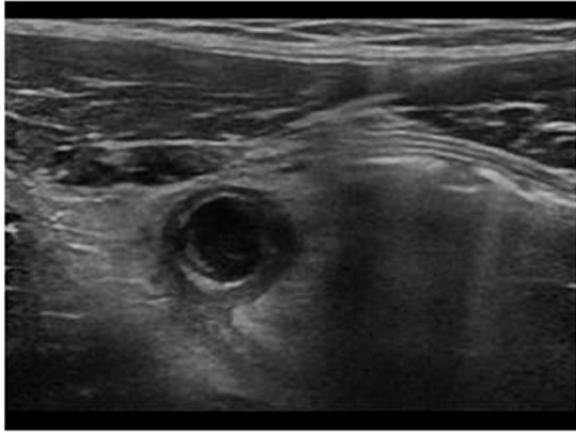
# Echo

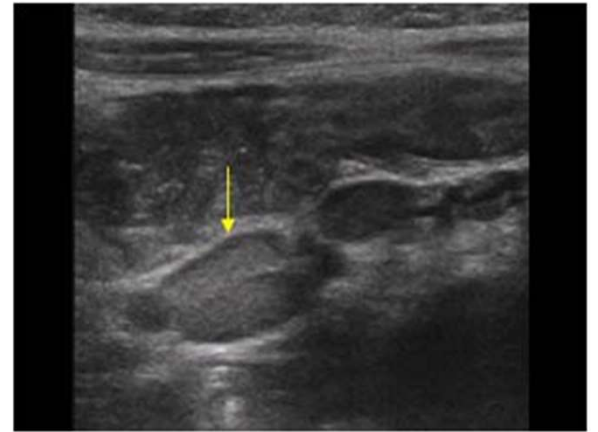
## Indicaties

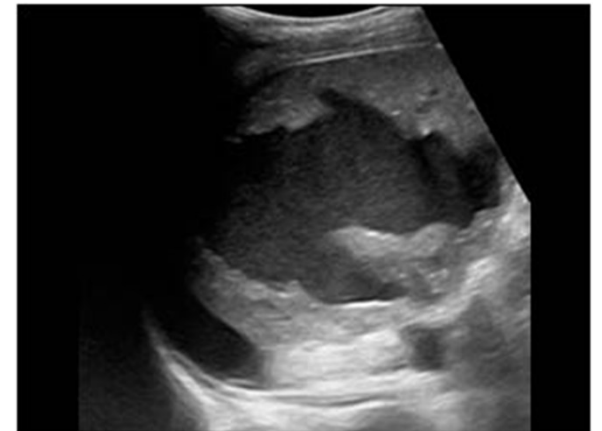
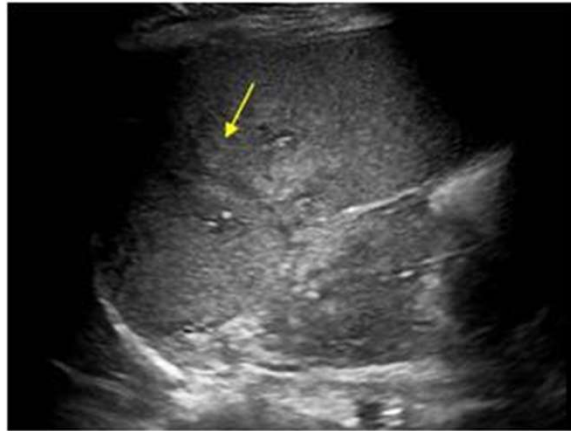
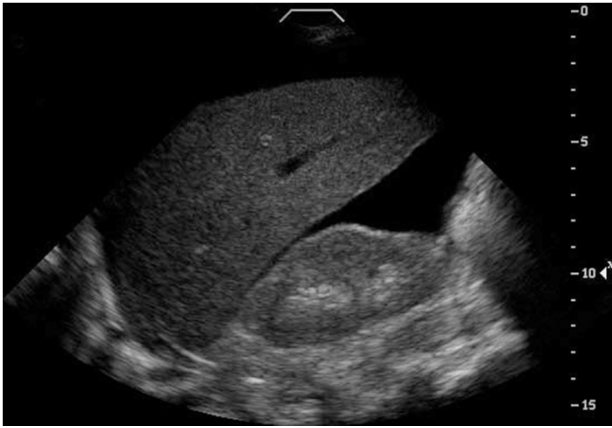
- Appendicitis
- Malrotatie
- Invaginatie
- Lymfadenitis mesenterica
- Gastro-enteritis
- Trauma











# CT

- Voordelen:
  - Overzichtsbeeld
  - Goed weke delen contrast
  - Snel
  - Niet belastend
- Nadelen:
  - Röntgenstraling
  - (Vaak) (jodiumhoudend) contrastmiddel nodig
  - Soms sedatie nodig

# CT

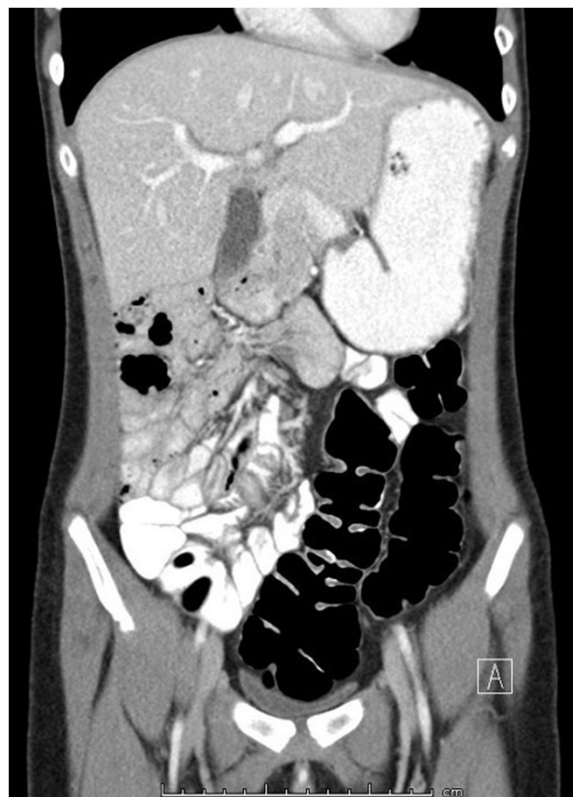
## Indicaties

- Meestal aanvullend na eerdere beeldvorming
- Appendicitis
- Obstructie
- Perforatie / Vrij lucht
- Trauma









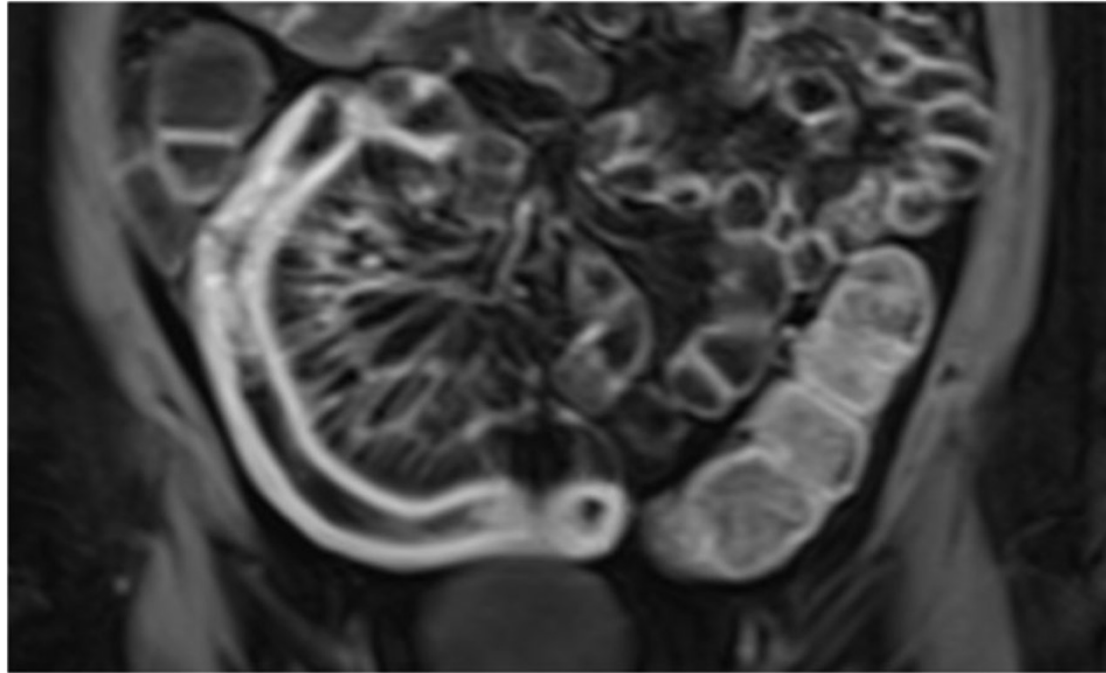
# MRI

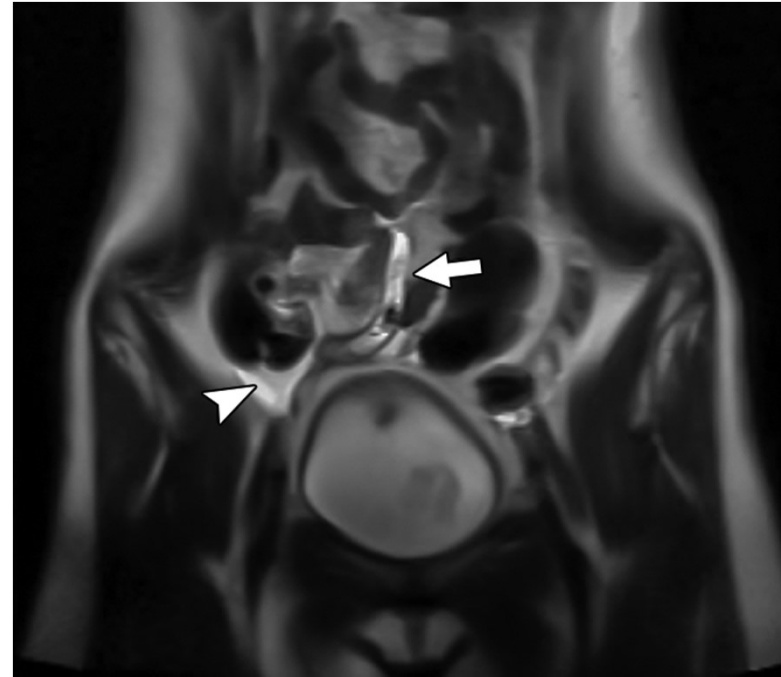
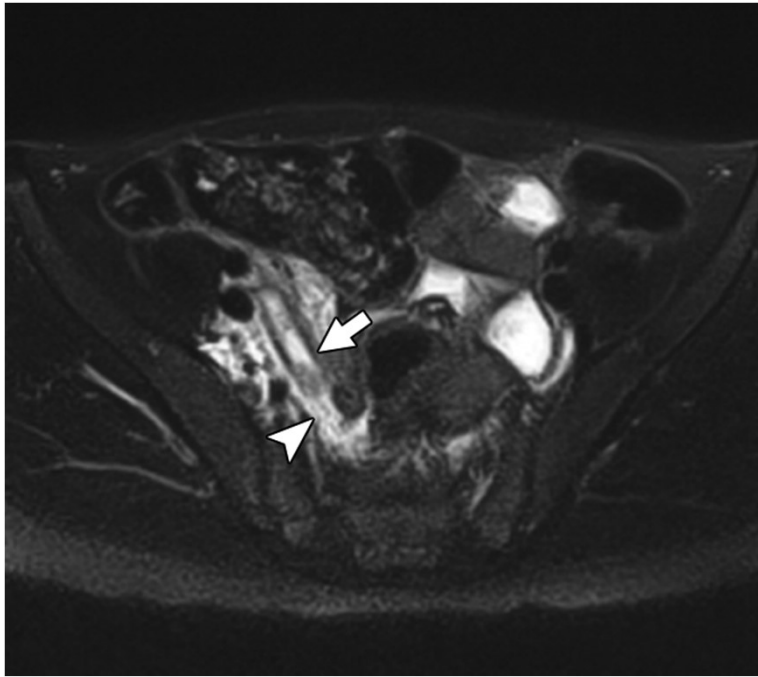
- Voordelen:
  - Geen röntgenstraling
  - Pijnloos / niet belastend
  - Hoog weke delen contrast
- Nadelen:
  - Duur
  - Gevoeliger voor beweging / lang stil liggen
  - Smallere tunnel dan CT
  - Lawaaiig --> eng
  - Soms sedatie nodig
  - Soms contrast nodig (niet jodiumhoudend)
  - Beschikbaarheid (tijdens dienst)
- Minder geschikt tijdens acute situatie

# MRI

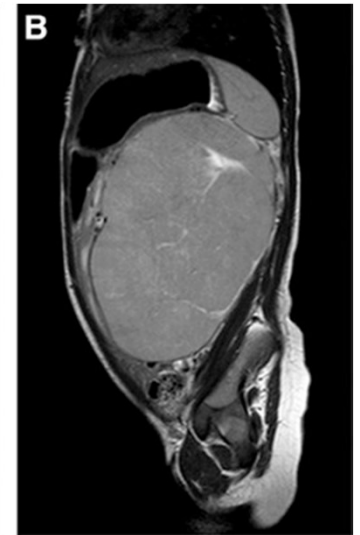
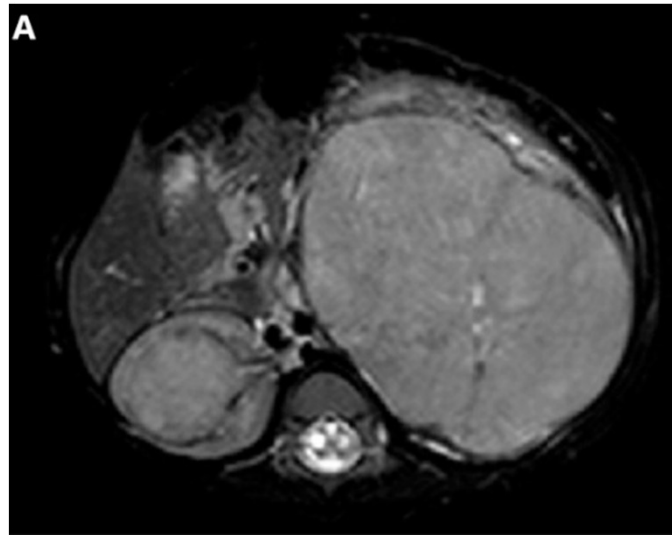
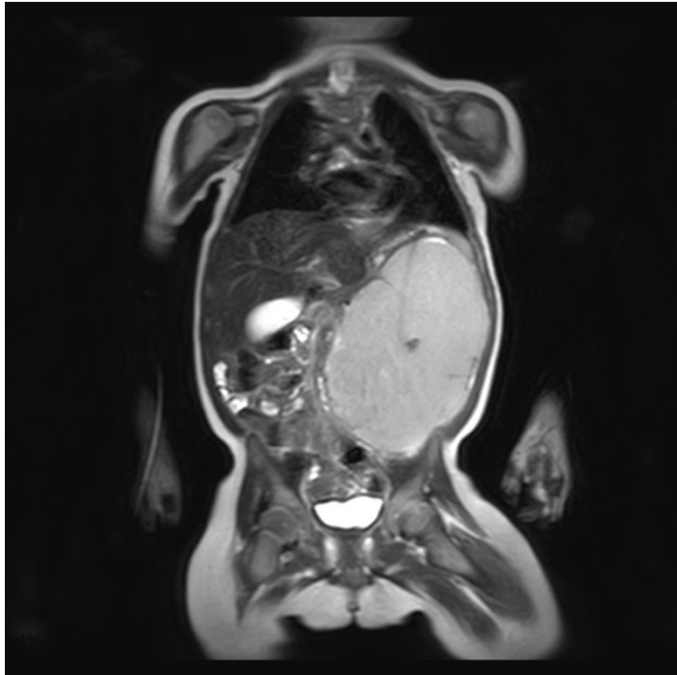
## Indicaties

- Vrijwel altijd aanvullend na eerdere beeldvorming
- Appendicitis
- IBD
- Cholangiografie
- Maligniteit











# Conclusie

- Verschillende pathologie bij verschillende leeftijden
- DD helpt bij keuze aanvullend onderzoek
- Conventioneel onderzoek en echografie meest geschikt bij acute buikklachten
- CT en MRI eventueel aanvullend naar aanleiding hiervan



ijssel land  
ziekenhuis



# Polikliniek Kralingen

