

# Vastsündinute seedetrakti patoloogiad

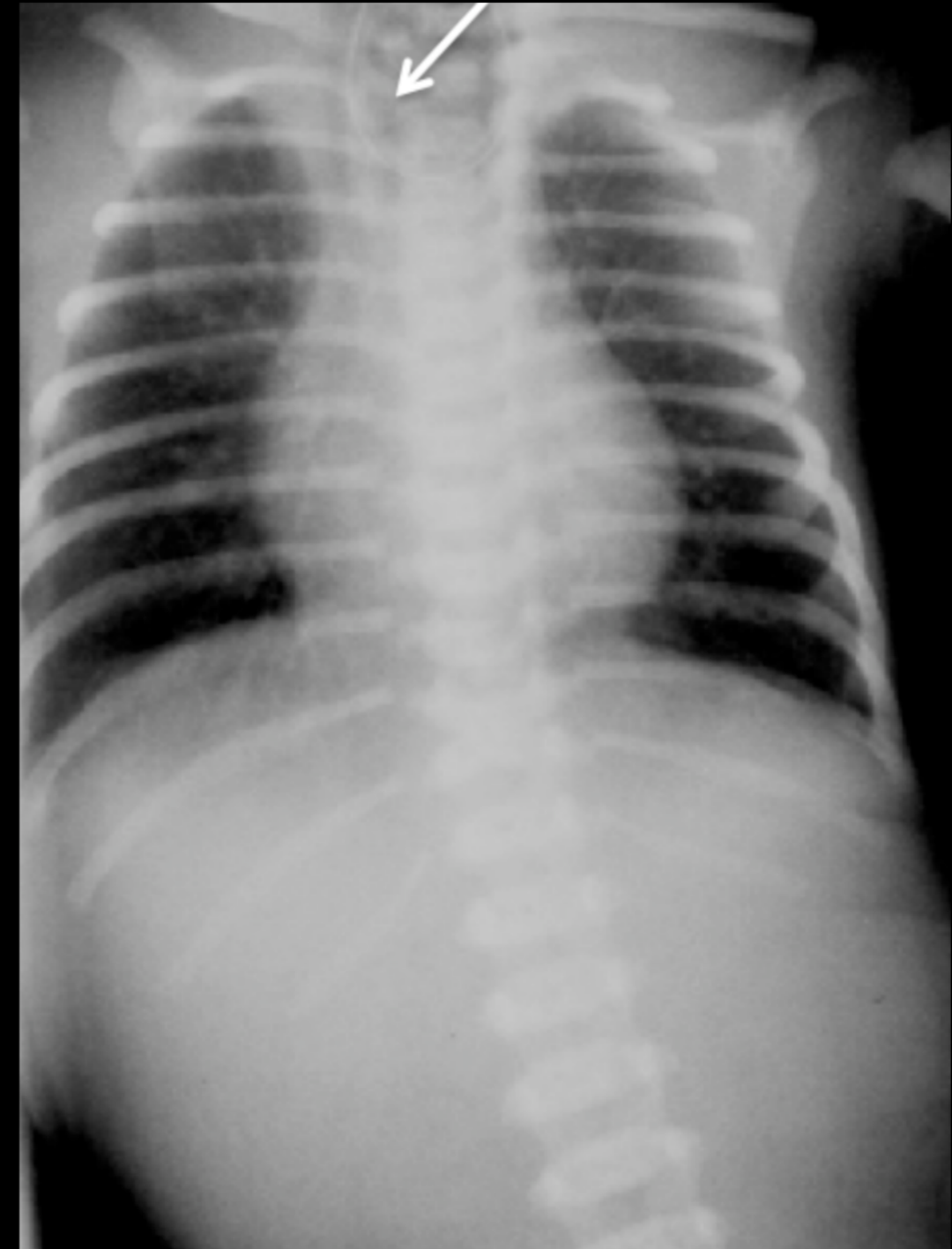
Steve Astok  
2. aasta resident

# Üldised seaduspärasused

- Mida enneaegsem laps, seda sagedasem
- Otsi ka teisi patoloogiaid
- Kliiniline pilt - toitmisraskused, oksendamine (oksemassides sappi?), kõhu ettevõlvumine
- Seedetrakti täitumine gaasiga
  - Magu - mõni minut
  - Proksimaalne peensool - 6 h
  - Kogu peensool - 6-12 h
  - Pärasool - 12-24 h

# Söögitoru atreesia & trahheoösofageaalne fistul

- Eessoole jagunemishäire söögitoruks ja trahheaks
- Kliinik: süljevool, toitmisäegne tsüanoos/apnea, pneumoonia
- Söögitoru proksimaalse osa laienemine
- Distaalse fistuli puudumisel gaasivaba soolestik
- Nasogastraalsondi tagasipöördumine või paiknemine trahheas/bronhis



# Klassifikatsioon

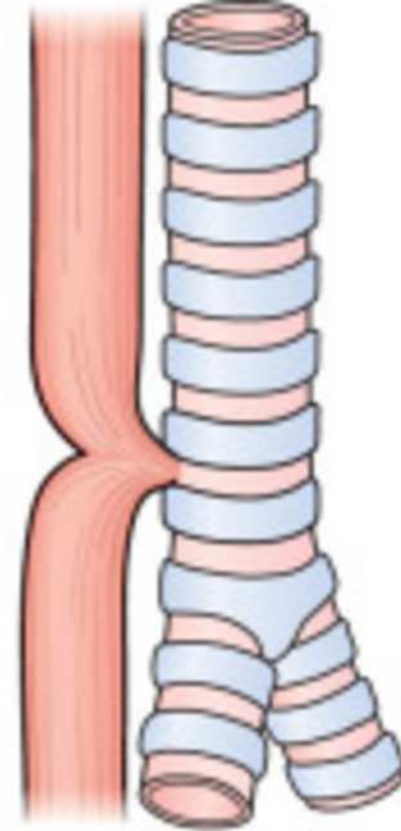
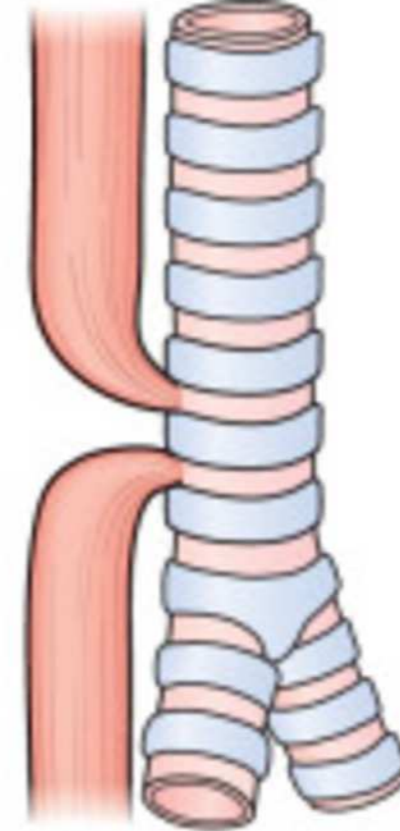
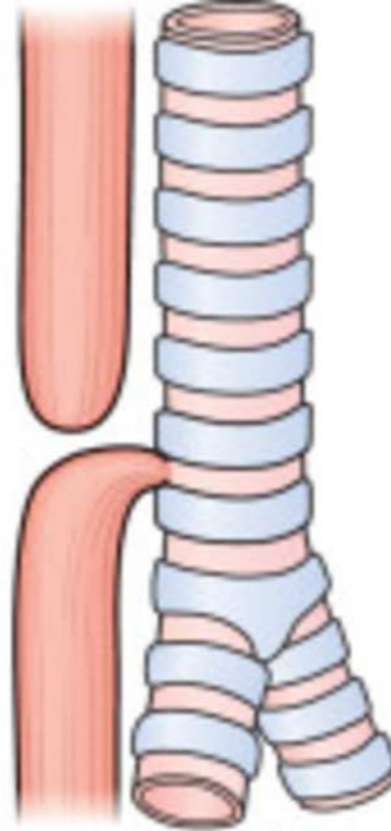
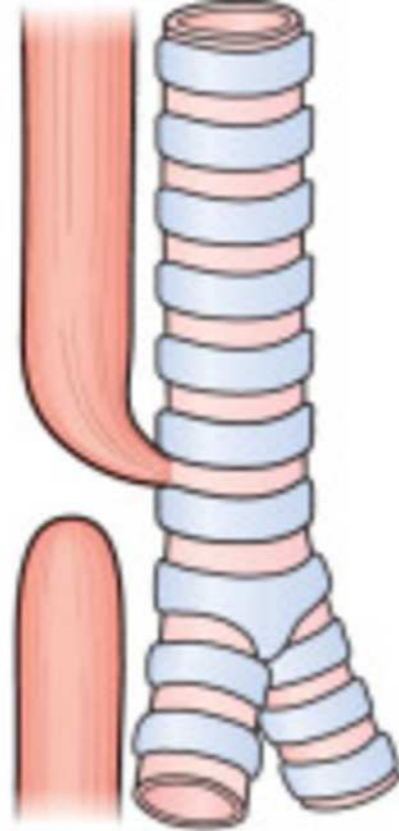
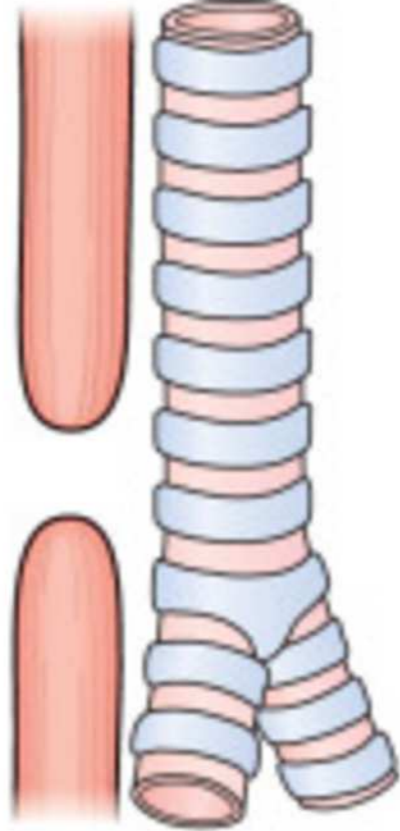
Isoleeritud  
söögitoru  
atresia

Proksimaalne  
fistul

Distaalne  
fistul

Topelt fistul

Isoleeritud  
fistul



Gross

A

B

C

D

E

Vogt

II

III

IIIb

IIIa

H-type

Frequency

7%

2%

86%

1%

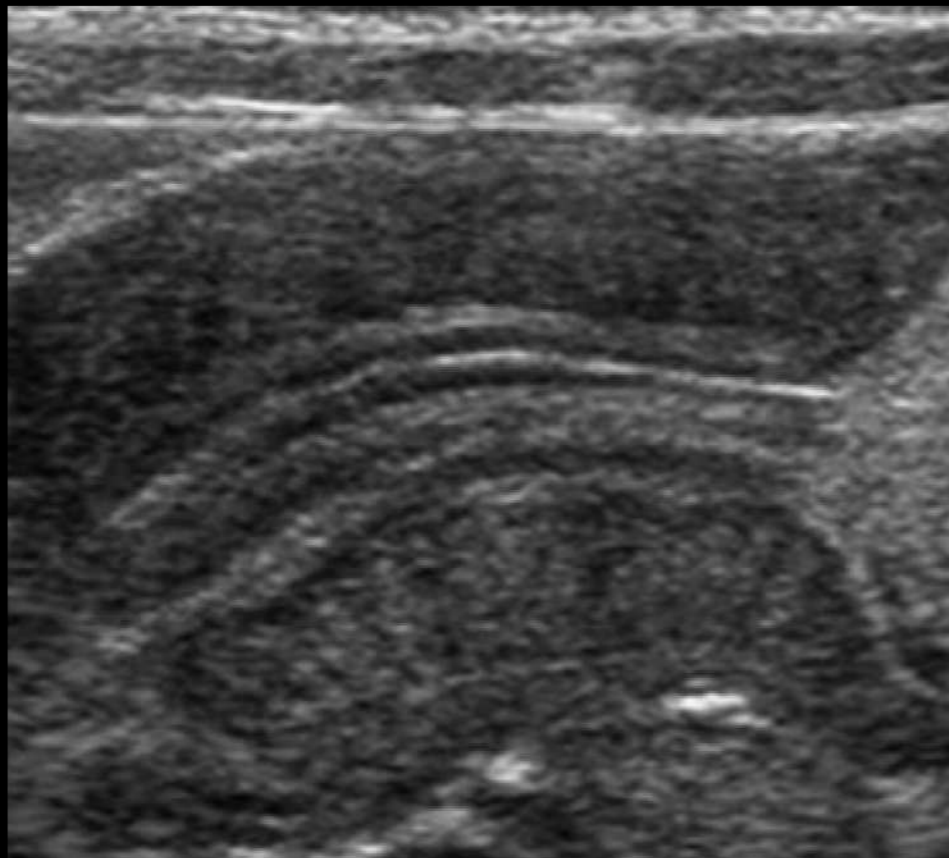
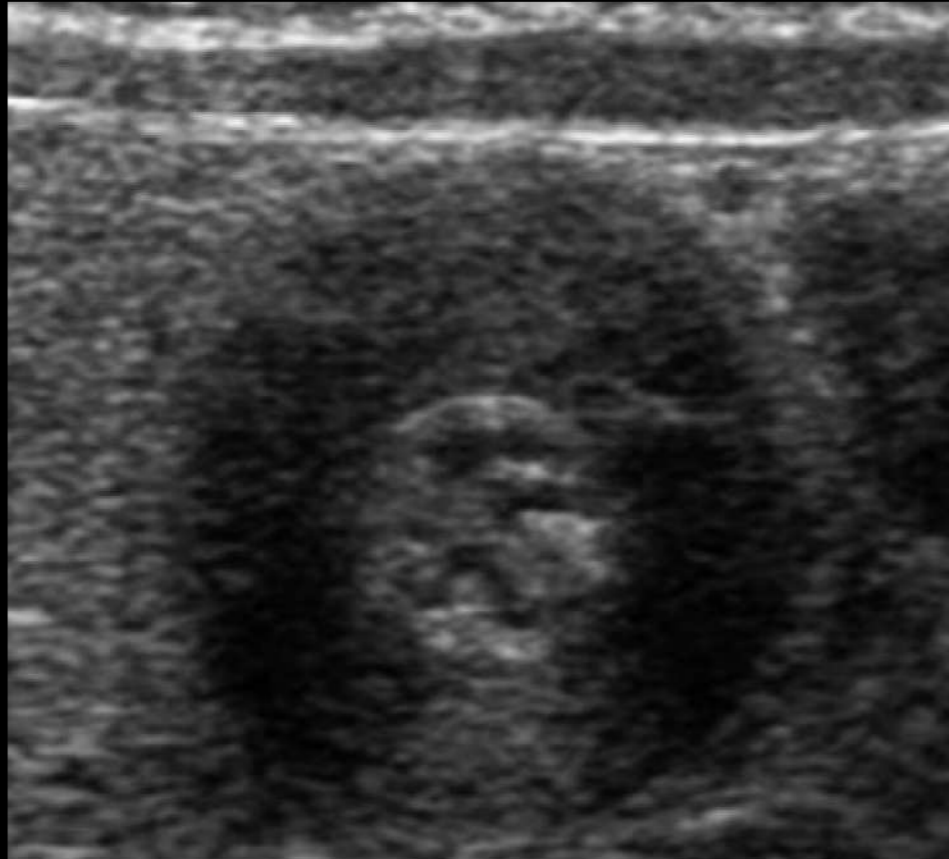
4%

# Pülorostennoos

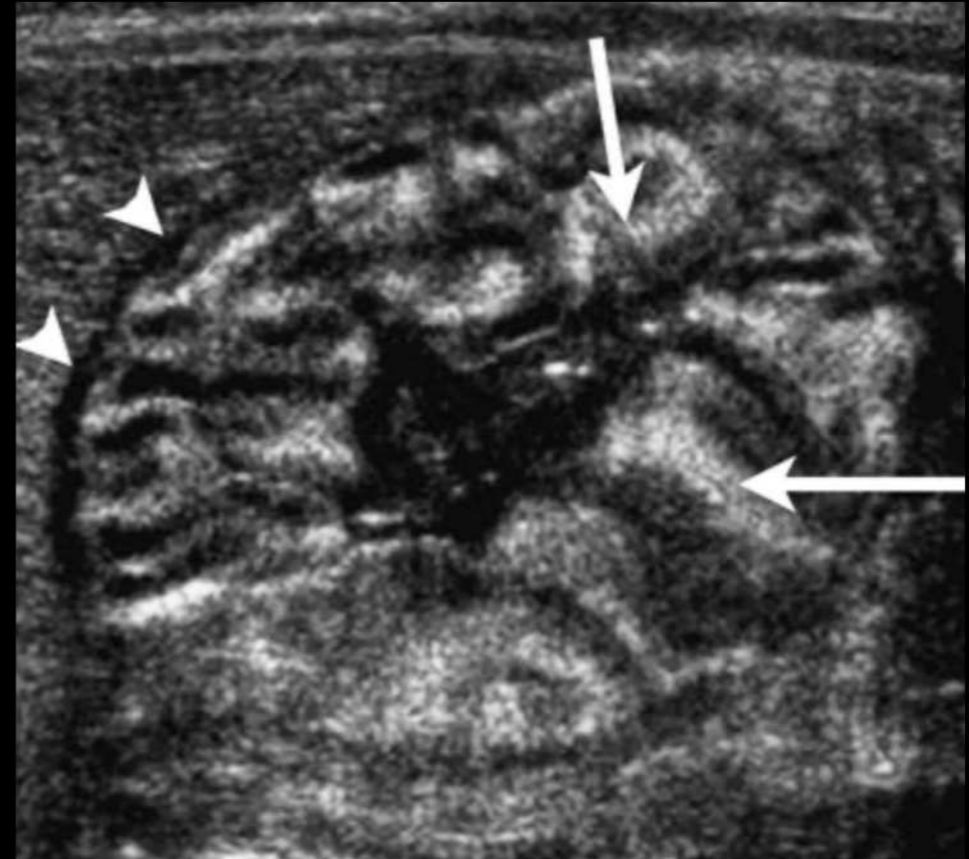
- Kliinik: oksendamisel ei sisalda oksemassid sappi
- Hüpertroofiline stenoos - lihaskiht paksenenud
  - UH: lihaskihi paksus  $>3$  mm, pülooruse kanali pikkus  $>15$  mm
- Foveolaarne hüperplaasia - limaskest paksenenud



## Hüpertroofiline stenoos

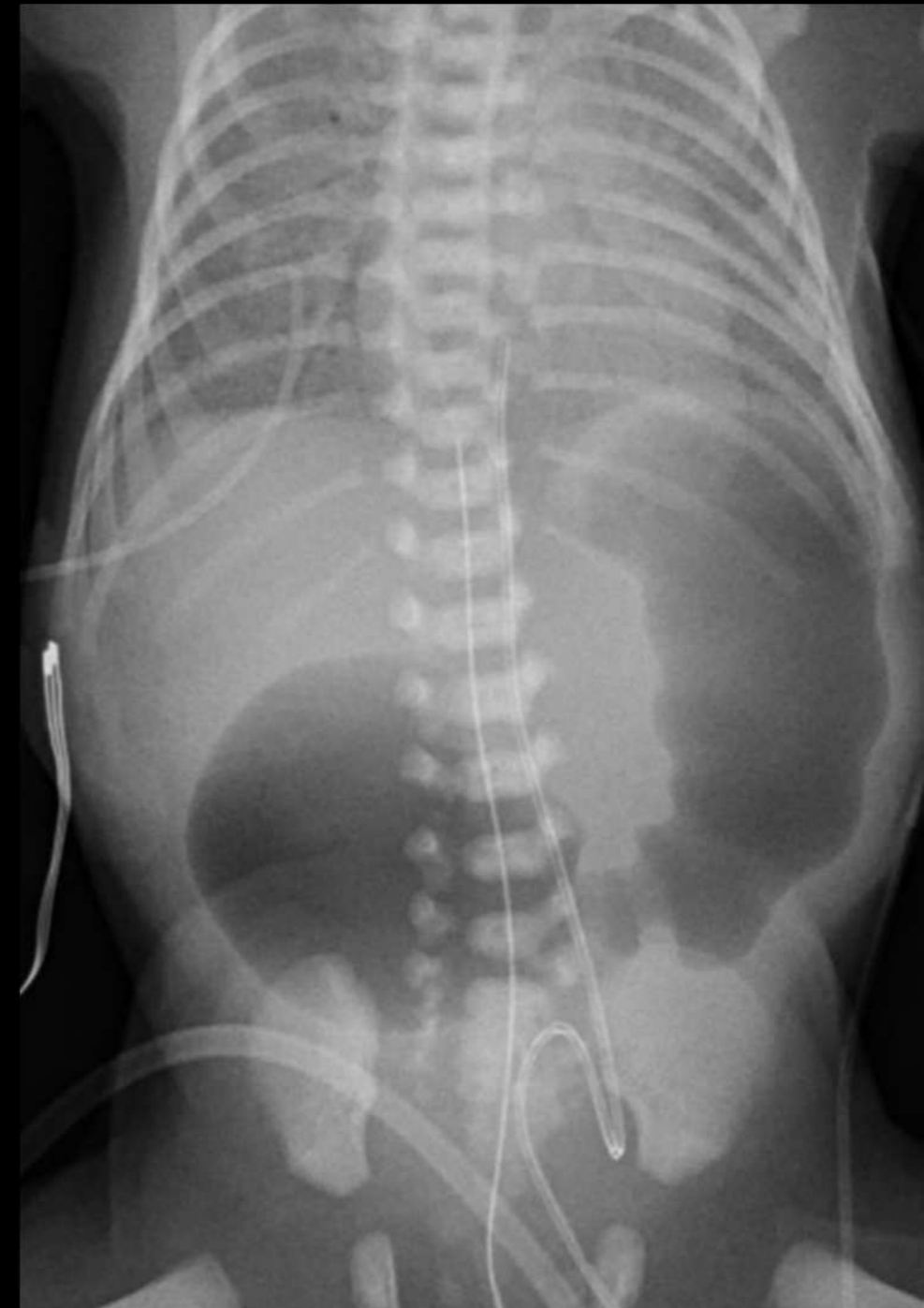


## Foveolaarne hüperplaasia

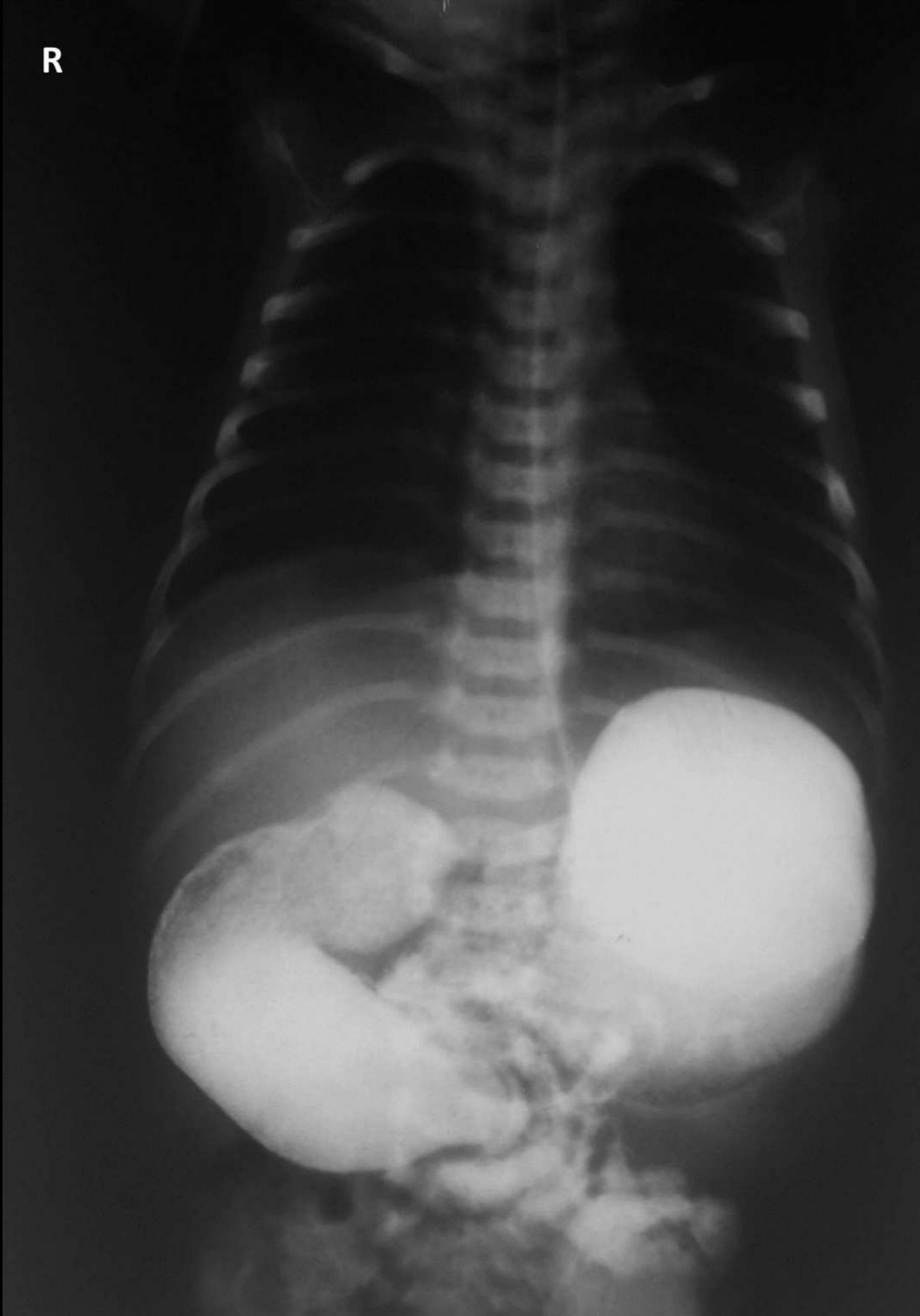


# Duodeenumi atreesia/ obstruktsioon

- Soolevalendiku rekanaliseerumise häire
- Obstruktsiooni põhjused: duodeenumi stenoos, intraluminaalne divertiikul, *pancreas anulare*
- Kahe mulli sümptom
- Mittetäielik obstruktsioon - distaalsemal vähest õhku
- Intraluminaalne divertiikul - tuulekoti sümptom
- **Kahtlуста duodeenumi obstruktsiooni korral ka kesksöole volvulust**



R

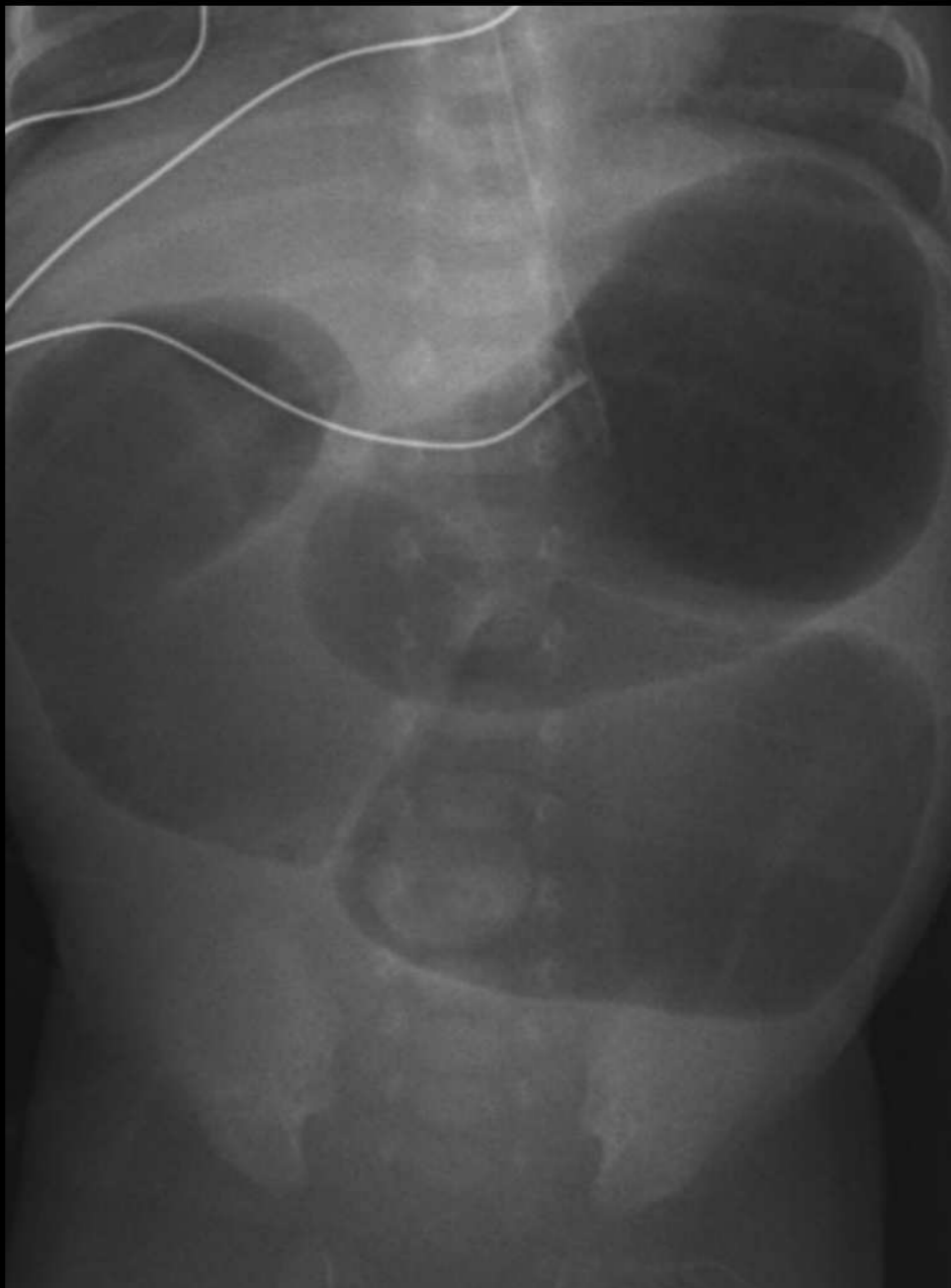


<http://www.kalapeedia.ee/u/riistad/Tuulekott.jpg>



# Veel atreesiaid

**Proksimaalne jejuunum**



Case courtesy of Dr Hani Salam, Radiopaedia.org, rID: 7569

**ileum**



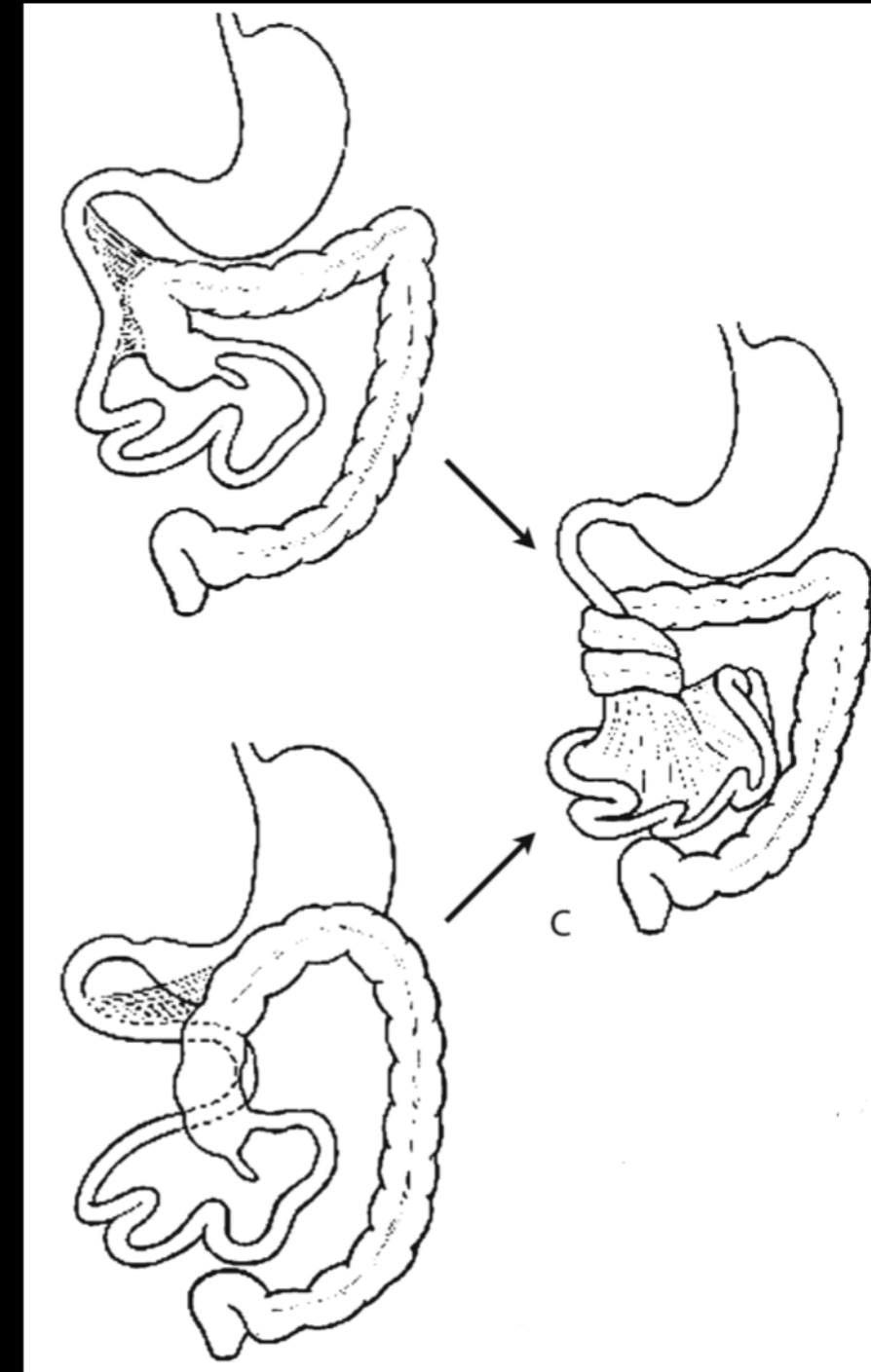
Case courtesy of Dr Paresh K Desai , Radiopaedia.org, rID: 5871

# Kesksoole pöördumine

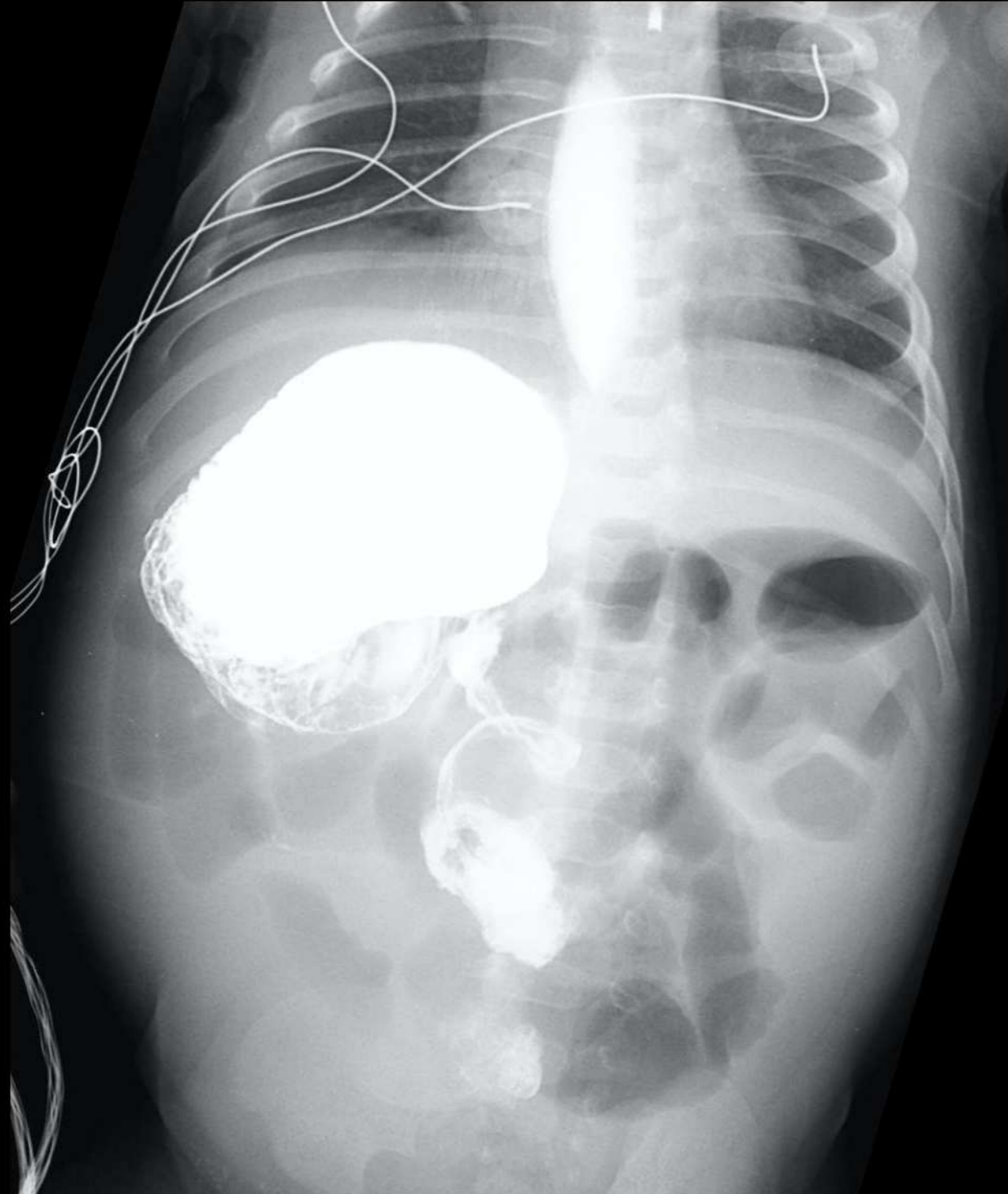


# Malrotatsioon & kesksöole volvulus

- Kliinik: varem terve imiku järsult algav oksendamise, oksendamises sappi, isheemia korral veriokse ja veriroe
- Proksimaalse obstruktsiooni pilt
- Duodenojejunaalne üleminek tavapärasest paremal pool, jejuunum paremal ülakõhus
- Korgitseri/noka sümptom



# Kesksoole volvulus



# Mekooniumiileus

- Kuni 90%-l tsüstiline fibroos
- Laienenud peensoolelingud
- Mikrokoolon
- Sooles “mulliline” sisaldis
- Kontrastaine täitedefektid
- Perforatsioon → mekooniumperitoniit
  - Vaba vedelik/õhk kõhuõõnes
  - Kaltsifikaadid
  - Pseudotsüstid

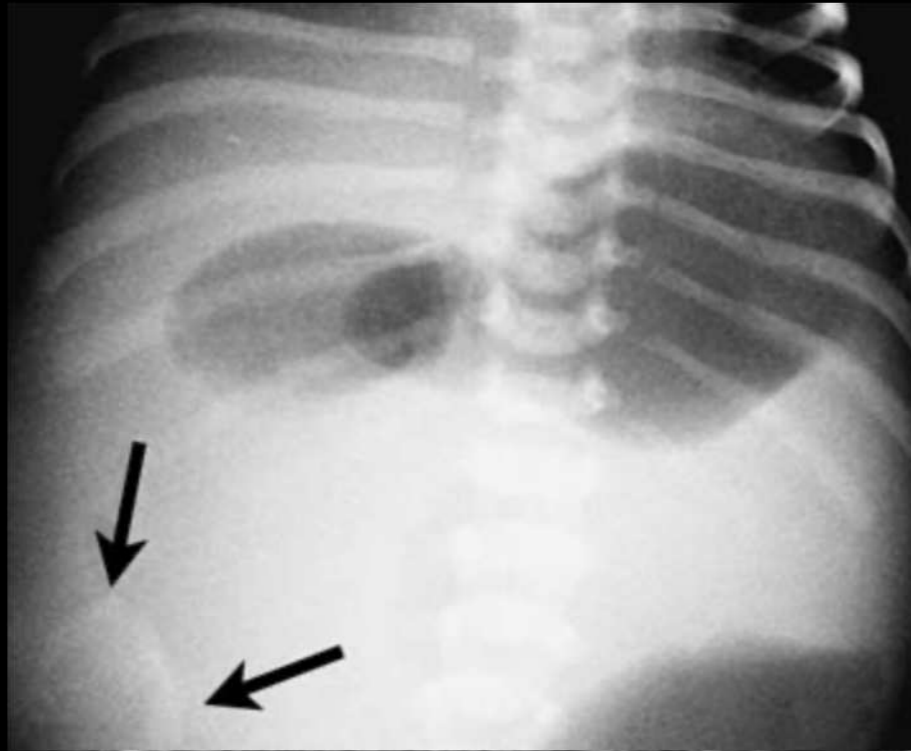




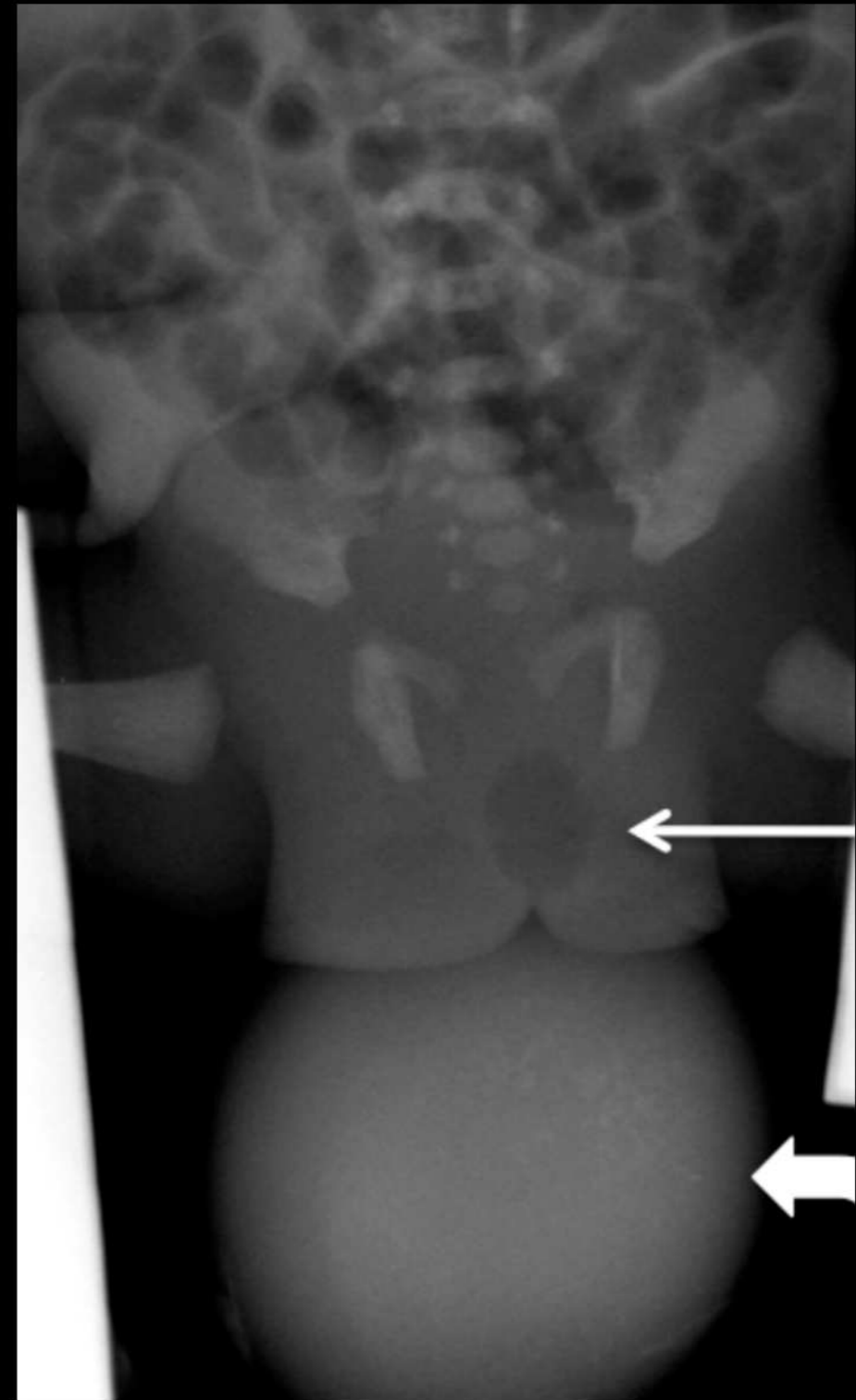
# Mekooniumiileus



# Mekooniumperitoniit



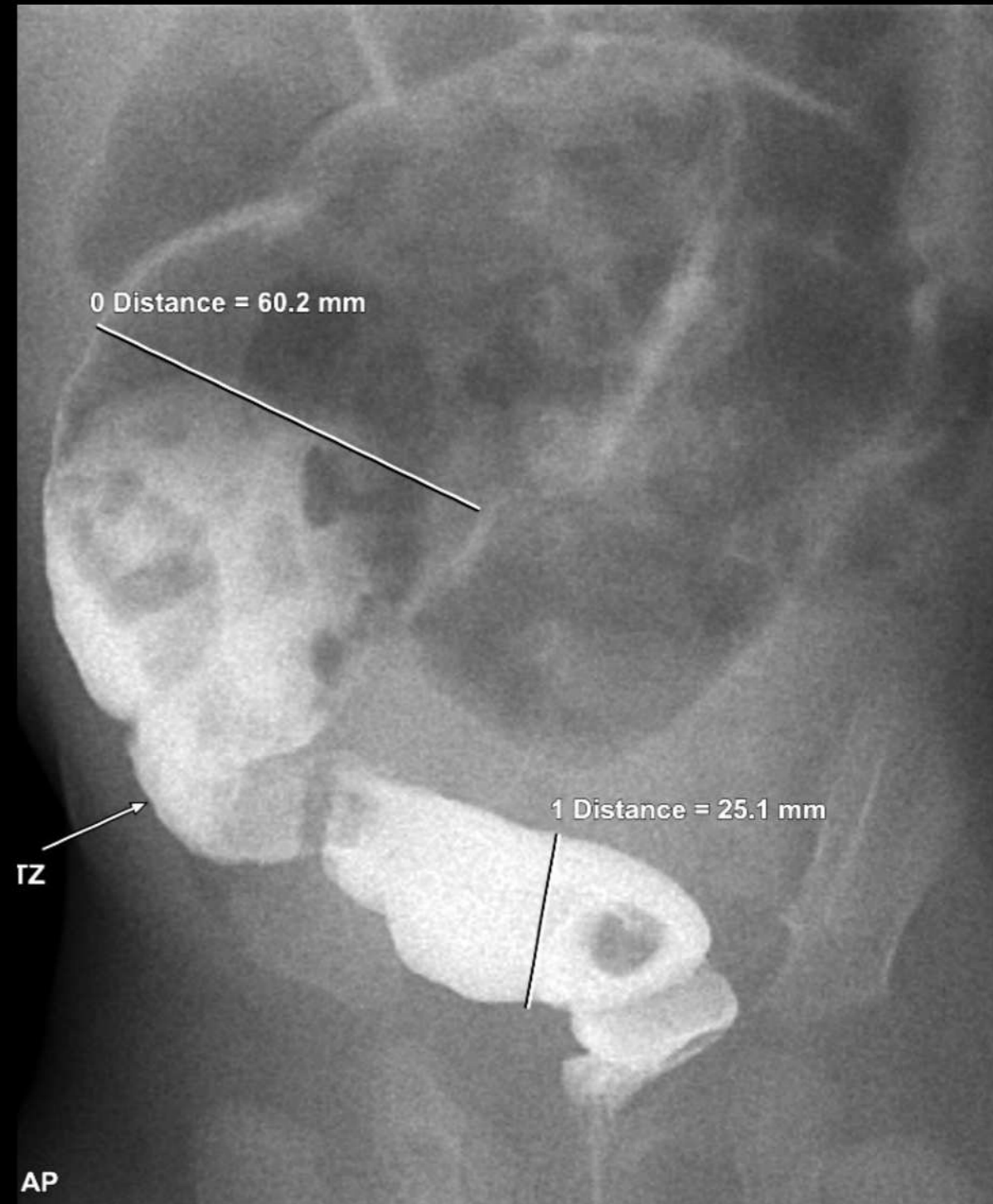
Radiological Imaging of the Digestive Tract in Infants and Children - A.L. Baert, A.S. Devos, J.G. Blickman



Radiology department, Central Manchester University Hospital, Royal Manchester Children's Hospital - Manchester /UK

# Hirschsprungi tõbi

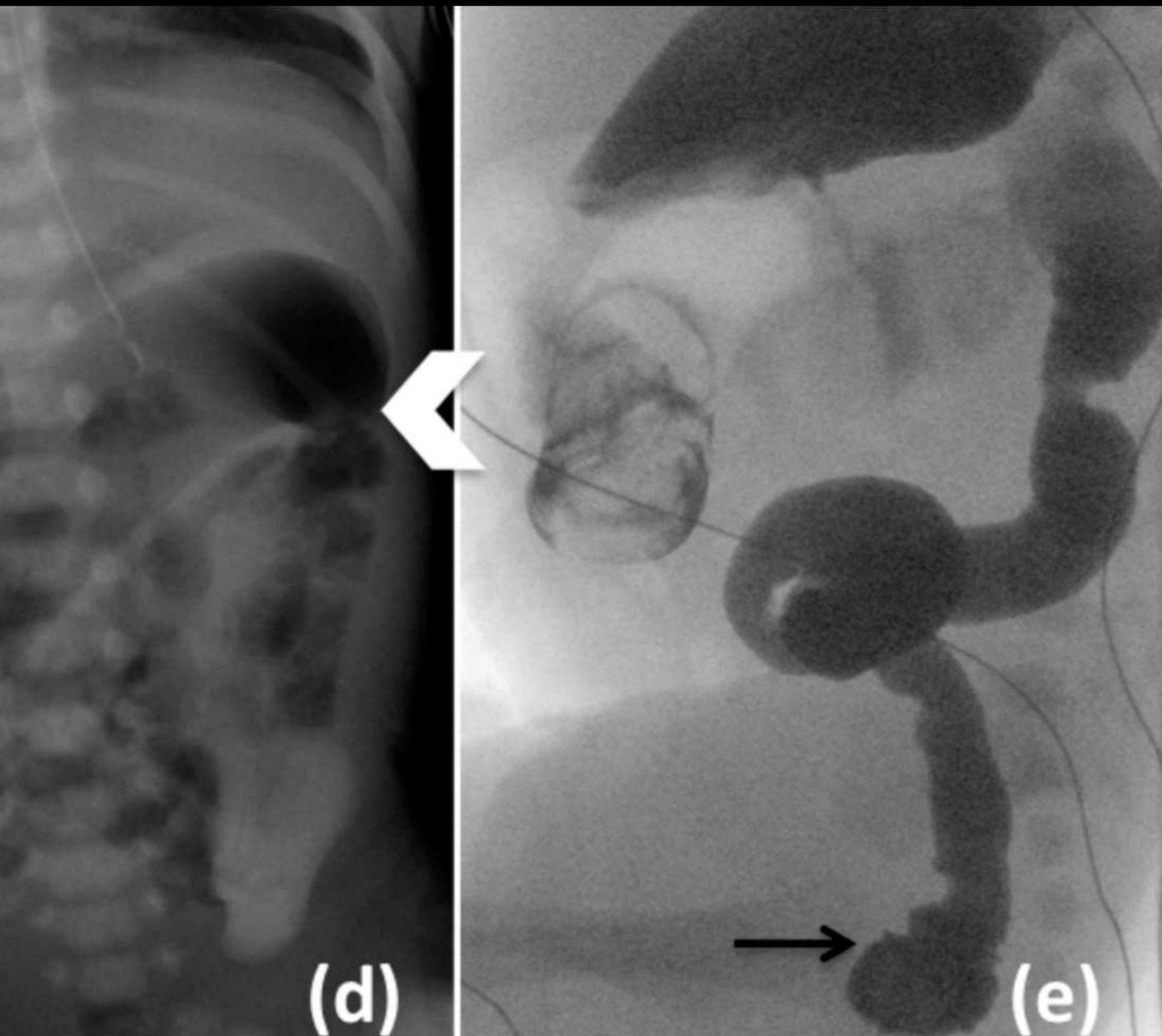
- Ganglionirakkude puudumisest tingitud spasm
- 80% haaratud ainult pärasool ja sigmasool
- Rektosigmoidaalne suhe  $<1$
- Üleminekutsoon - distaalsel sool normaalse laiusega või kitsenenud, proksimaalsemal laienenud
- Saehamba muster
- Enterokoliit



# Hirschsprungi tõibi

Saehamba muster

Koliit





## Hirschsprungi tõbi

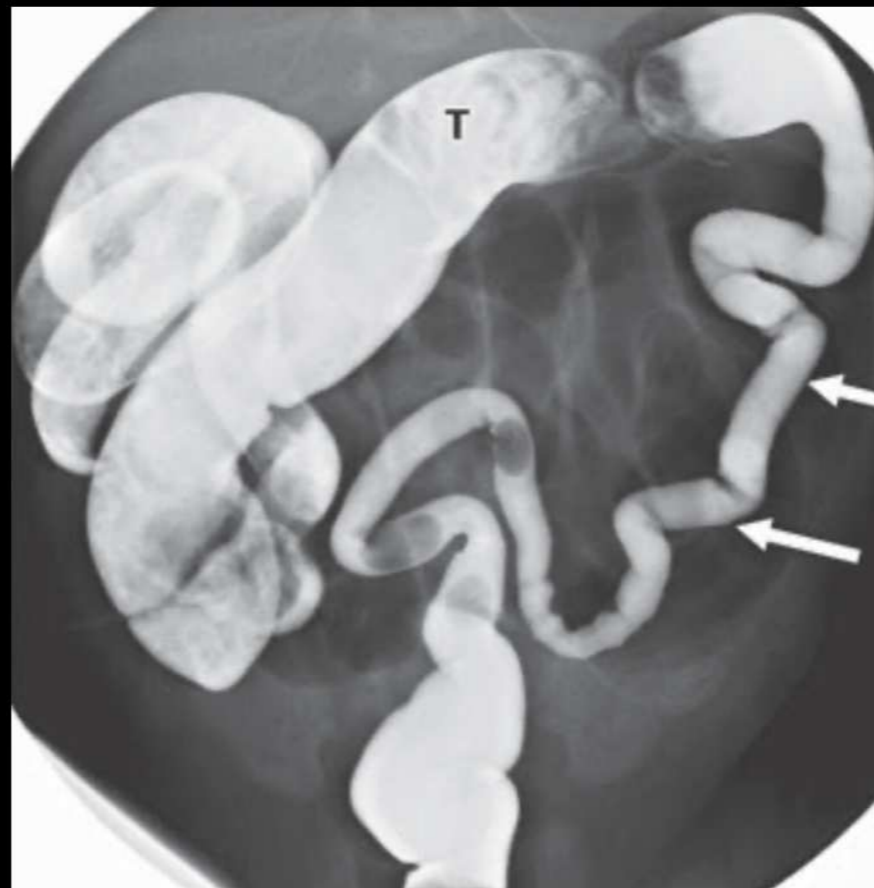
- Distaalne sool läbimõõdult väiksem
- Rektosigmoidaalne suhe  $<1$



American Journal of Roentgenology. 2018;210: 976-988.  
10.2214/AJR.17.19378

## Käärsoole funktsionaalne ebaküpsus

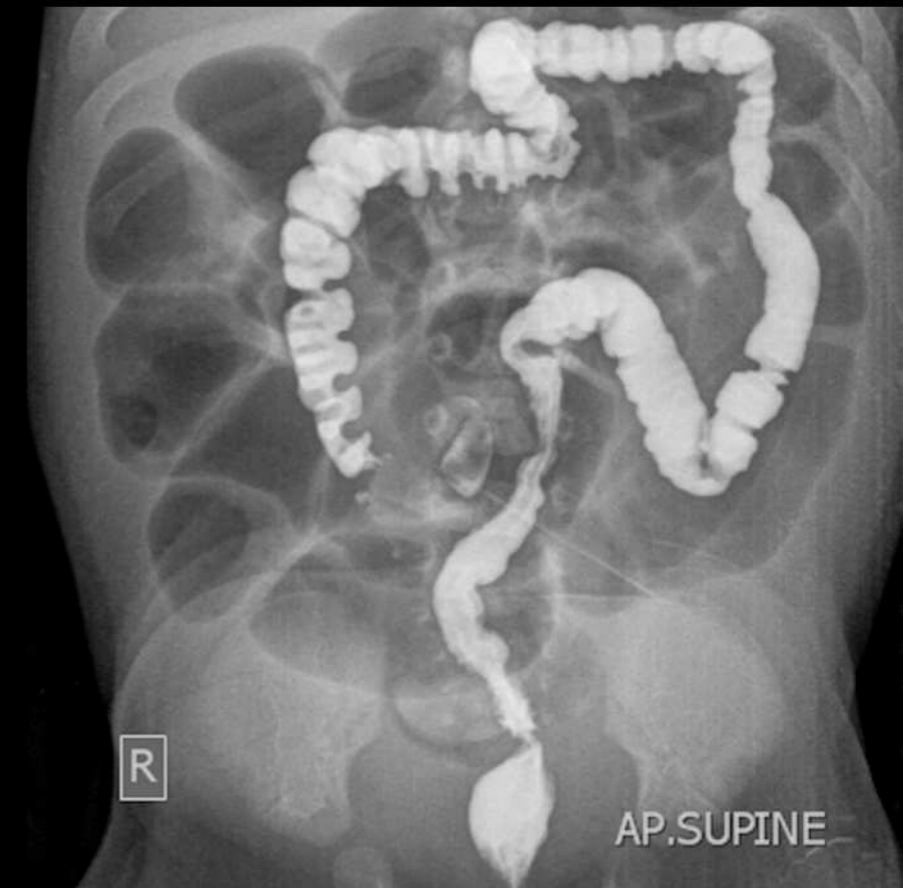
- Distaalne käärsool läbimõõdult väiksem
- Rektosigmoidaalne suhe  $>1$



American Journal of Roentgenology. 2018;210: 976-988.  
10.2214/AJR.17.19378

## Mikrokolon

- Kogu käärsool läbimõõdult väiksem
- Rektosigmoidaalne suhe  $>1$



Case courtesy of Dr Hidayatullah Hamidi, Radiopaedia.org,  
rID: 57505

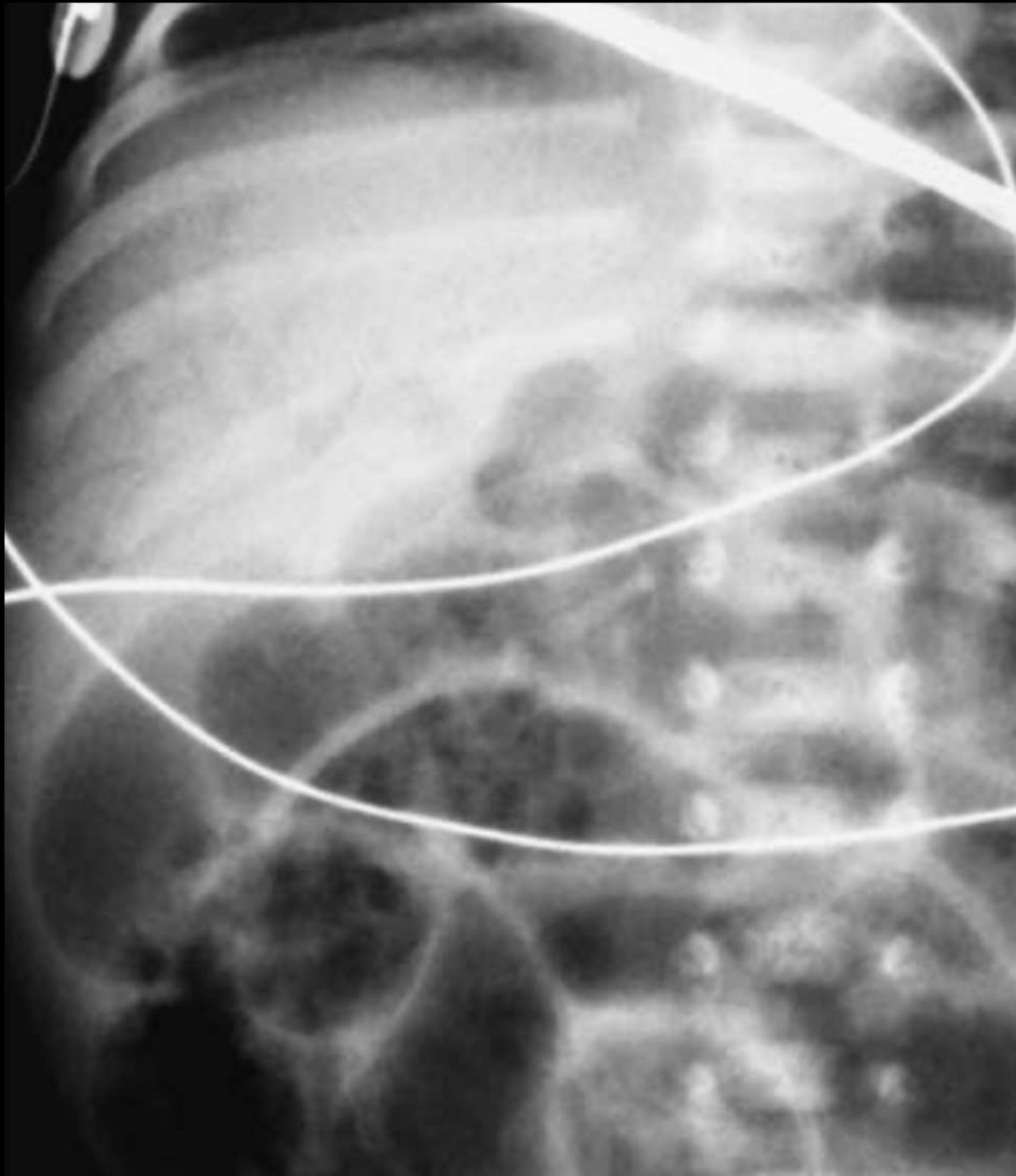


# Nekrotiseeriv enterokoliit

- Isheemia, soolestiku/immuunsüsteemi ebaküpsus
- Kliinik: verine väljaheide, sepsis
- Sagedamini haaratud terminaalne iileum ja ülenev käärsool
- Sooleseina paksenemine
- Õhk sooleseinas, portaalveenis
- Pneumoperitoneum



# Nekrotiseeriv enterokoliit



Radiological Imaging of the Digestive Tract in Infants and Children - A.L. Baert, A.S. Devos, J.G. Blickman



Radiological Imaging of the Digestive Tract in Infants and Children - A.L. Baert, A.S. Devos, J.G. Blickman

# Kasutatud allikad

- Ngo AV, Stanescu AL, Phillips GS. Neonatal Bowel Disorders: Practical Imaging Algorithm for Trainees and General Radiologists. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29528714>
- A. S. Devos, J. G. Blickman. Radiological Imaging of the Digestive Tract in Infants and Children.
- U. Lepner, M. Murruste, T. Vaasna, J. Starkopf, K. Nõmm, Ü. Kadastik, F. Kirss, M. Majass, E.A. Värimäe. Ravijuhend. Ägeda kõhuvaluga haige käsitus. <https://eestiarst.ee/ravijuhend-ageda-kohuvaluga-haige-kasitus/>
- M. Elsayed, T. A. Barrow, V. Tang, M. Kaleem. Abnormal Neonatal Bowel Gas Patterns on Plain Radiography - Back to the Basics. <http://dx.doi.org/10.1594/ecr2013/C-1059>
- L. Raposo Rodríguez, G. Anes, C. Pereira Menéndez, S. González Sánchez, N. Vega Mata, N. Sanchez Rubio. Intestinal pathology in neonatal period. <http://dx.doi.org/10.1594/ecr2013/C-0242>
- M. M. M. Ashour, A. Mugahid, P. M. A. D. Mohamed Abouelhoda, A. H. A. H. Ibrahim, R. A. M. A. Helal, A. M. A. Farag, M. A. Abo El Ela, S. Mohamed, M. A. M. Ayoub. Radiologic approach for neonatal intestinal obstruction. <http://dx.doi.org/10.1594/ecr2018/C-2638>
- G. Mikkal. Mekooniumperitoniit. <https://eestiarst.ee/mekooniumperitoniit/>