

Cases – 2.del

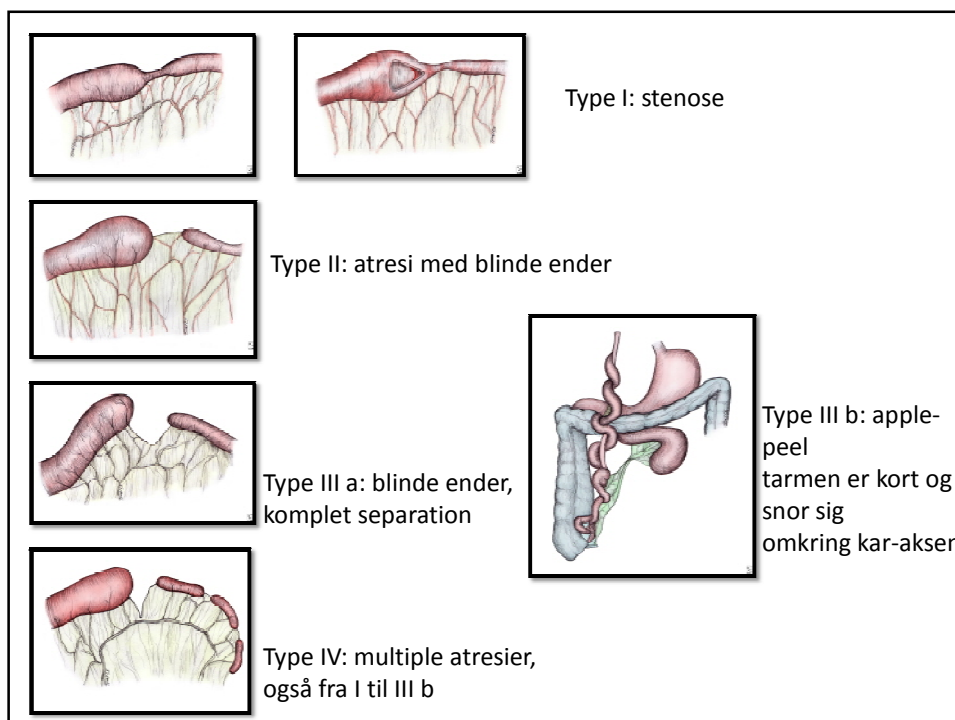
Graziella Andersen
Radiologisk afdeling,
Aalborg Universitetshospital
November 2014

NEC

- * NEC: alvorlig GI- tilstand, transmucosa nekrose, høj mortalitet! Høj morbiditet!
- * Ætiologi: ? men: præmaturitet, sepsis, hypoxi, acidose, hypotention, stress, NAK/NVK? medicinering m. hypertoniske væsker, polycytæmi, for tidl. fødeindtagelse,
- * Klinisk: stor blå marmoreret mave, blodig afføring,
- * O. o. abdomen (for diagnose og kontrol): dilaterede tarme, pneumatosis især i distale ileum- coecum, luft i v. porta og/eller pneumoperitoneum,
- * Beh.: konservativ, kirurgisk: m. aflastende stomi, ved truende og/eller perforation.

Tyndtarms atresi

- Enten atresi (ingen lumen) eller stenose,
- Årsag: manglende kanalisering af tarmen pga. vaskulær begivenhed/iskæmi? Multiple atresier forekommer med kar dysplasi, derfor flere typer: I, II, III a, III b og IV
- 1:7000
- Duodenal jejenal atresi forekommer med andre malformationer, med Downs syndrom, samt cystisk fibrose,
- Jo højere atresien er jo dårligere prognose!



Anal atresi, imperforate anus

- Misdannelse af distale GI kanal og UG,
- Ses fistel i perineum (som enkel "cloacal" åbning), i urethra eller i vagina,
- Ledsagende medfødt Hirschsprung, hjertesygdom, dysrafisme (ryg og spinalkanalen), kryptorkismus, vaginal/ uterin malformation, nyremisdannelse, VACTERL, caudal regressions syndrom,

mb. Hirschsprung

- Rapportert for første gang af pædiater Harald Hirschsprung i 1888,
- Årsag: manglende ganglieceller i muskularis og submucosa, derfor manglende peristaltik i det stykke tarm og manglende afslapning af det syge stykke,
- Billeddiagnostik: o.o.abdomen, kontrast indhældning/ colon undersøgelse m. fremstilling af transitions/ aganglionærezon, nodulær slinhinde proksimalt for, forsinket tarm udtømmning, men!! 70% sensitivitet og 83% specificitet,
- Diagnosen: ved biopsi,
- Beh.: kirurgisk

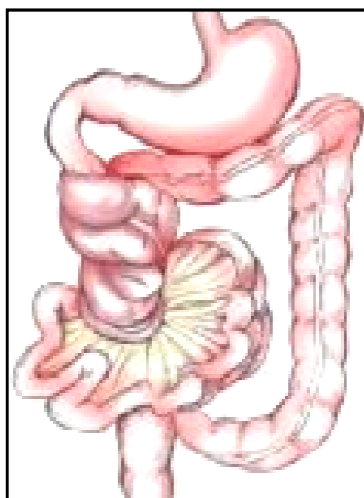
Luftfordeling i GI- kanalen hos nyfødte

- * 30. min. i ventriklen,
- * 1. time i proximale tyndtarme,
- * 3. time i distale tyndtarme,
- * 4. time i coecum,
- * 6. time i colon descendens,
- * 24. time i rectum-sigmoid colon

NB: en høj obstruktion ses i de første 12 levetimer,
en lav obstruktion ses mellem 24. og 36. levetime

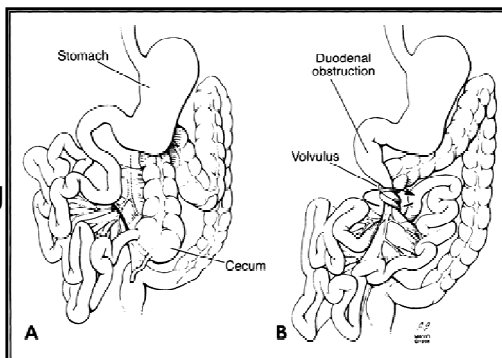
Volvulus på malrotation

- Klinisk: akut, ses de første leve uger
- O.o.a.: luftfattig abdomen
- UL.: "Whirlpool" sign
- Kontrast: øvre tyndtarm m. proptrækker konfiguration.
v. colon indhældning
mhp.coecums placering.

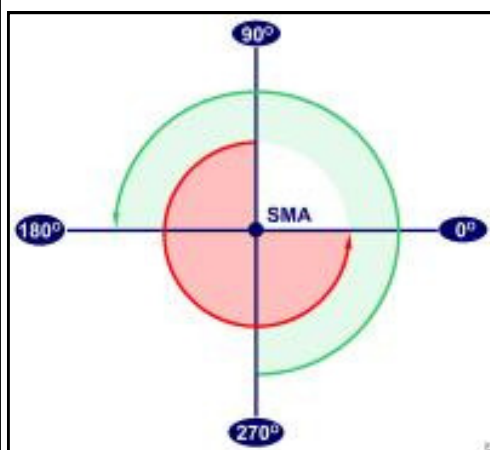


Malrotation, -/+ (midgut)Volvulus

- Misdannelse: mangelfuld vandring og rotation af tarmene, mellem 6. og 11. gestations uge.
- Volvulus: drejning omkring AMS's akse+ venøs afklemning, duodenum afklemmes omkring Ladd's bånd



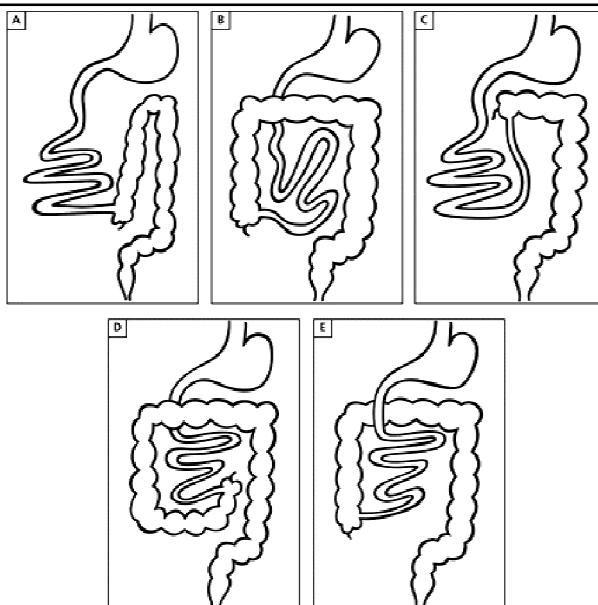
Malrotation



Normal tarmrotation gennem fosterudvikling: arteria mesenterica superior (SMA) er akse. Duodenojejunal loop (røde pil) drejer superior for SMA, og cecocolic loop (grønne pil) drejer inferior for SMA.

Malrotation

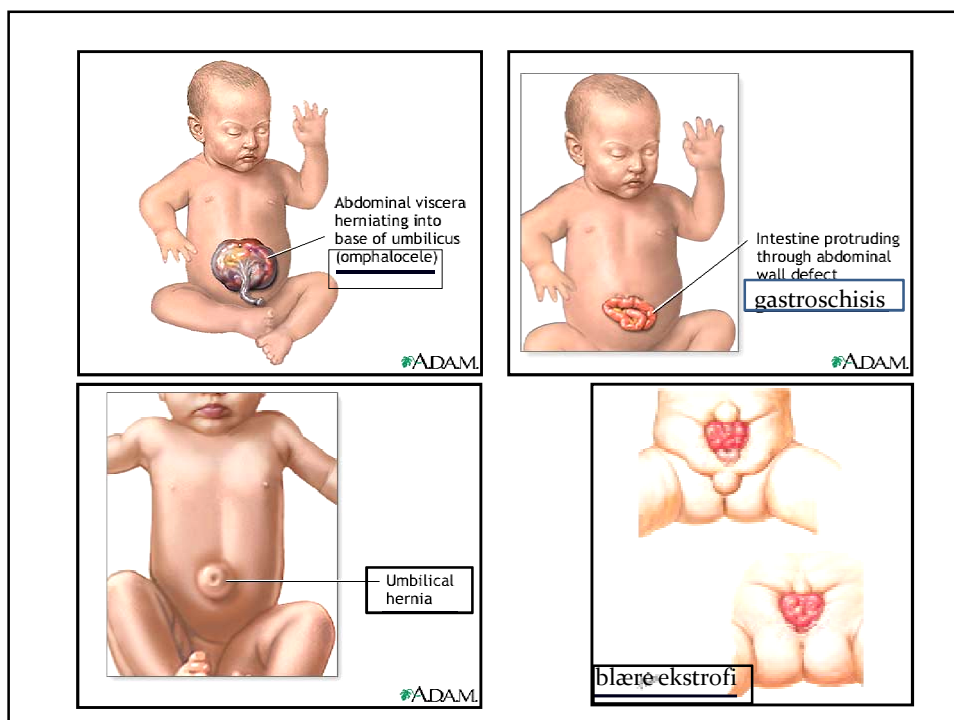
- Klinisk: kronisk tilstand, første måneder, mave smerter, dårlig trivsel, diarre,
- NB: andre misdannelser: CDH, duodenal atresi, abdominalvægsmalformation, choanal atresi,
- UL +CT: malplacering/ invertering af normal placering af VMS i forhold til AMS, (falsk+ 30% og falsk- 20%)
- Kontrast us.



Select anatomic variants of malrotation, including (A) nonrotation, (B) isolated duodenal malrotation, (C) mixed rotation, (D) hyperrotation, and (E) reversed rotation.

Omphalocele

- Defekt af forreste abdominal væg,
- Efter 10. gest. uge vil maveindholdet, som er dækket af peritoneum, flytte sig ind i abdominalrummet. Sker det ikke → omphalocele.
- 1: 4 000 fødsler,
- 70% med ledsagende anomalier! kromosom, hjerte fejl, mave-tarm kanal, CNS, UG og skelet.
- Hyppigt forekomst m. Beckwith- Wiedemann syndrom
- Prognosen: ikke afhængig af defektens størrelse, men af ledsagende misdannelser, mortaliteten 10% hvis isoleret, op til 80% hvis komplekst
- Diff. diagn: gastroschisis (t. høl. for navlesnoren),
umbilikal hernia og
blæreextrofi (under navlen+ synlig blære
mucosa+ bækken misdannelse).



Hernie

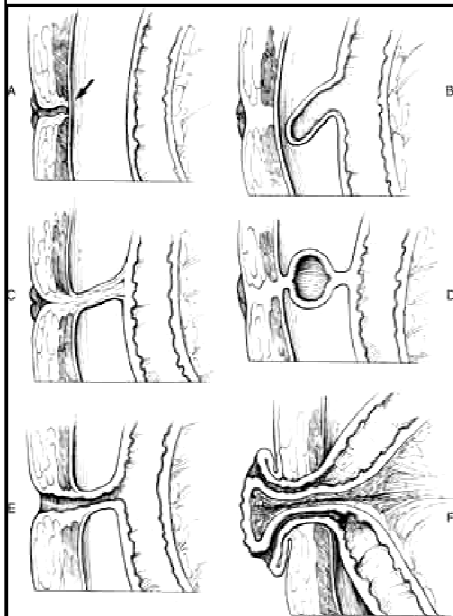
- Inguinal: hyppigst højre side, drenge>piger, ca. 4% af alle nyfødte, 30% hos præmaturer, eller
- Femoral, eller
- Umbilikal hernie (giver sjældent symptomer)- kan være familiær,

* NB: hernie kan vær led i syndrom!

Meckels diverticulum

- Inkomplet lukning af vitelline duct (omphalomesenteric duct), beklædt med mucosa fra øvrige GI-kanal.
- Ligger ca 40-60 cm proksimalt for valvula Bauhini, kan være hæftet til bugvæggen
- drenge>piger,
- Klinisk: invagination, blødning, volvulus,
- Sjældent: udvikling af tumor

Vitelline duct abnormaliter



A: Vitelline duct sinus

B: Meckel's diverticulum

C: Persistent cord of scar.

D: Vitelline duct cyst

E: Patent vitelline duct

F: Prolapse

Sigmoideum volvulus

- Hyppigt hos ældre,
- Meget sjældent hos børn!! skal ikke forveksles med midgut volvulus/ malrotation!!!!
- Pædisponerede faktorer: kronisk obstipation, evt. mb. Hirschsprung, mb. Crohn, megacolon, og meget mobil colon (ass.m. personer på fiberrigt diæt).
- Radiologisk: dobbelt loop obstruktion, colon indhældning??? kun ved tvivl,
- Beh.: dekompression/ detorsion

Luftvejs og lungeinfektion ⁽¹⁾

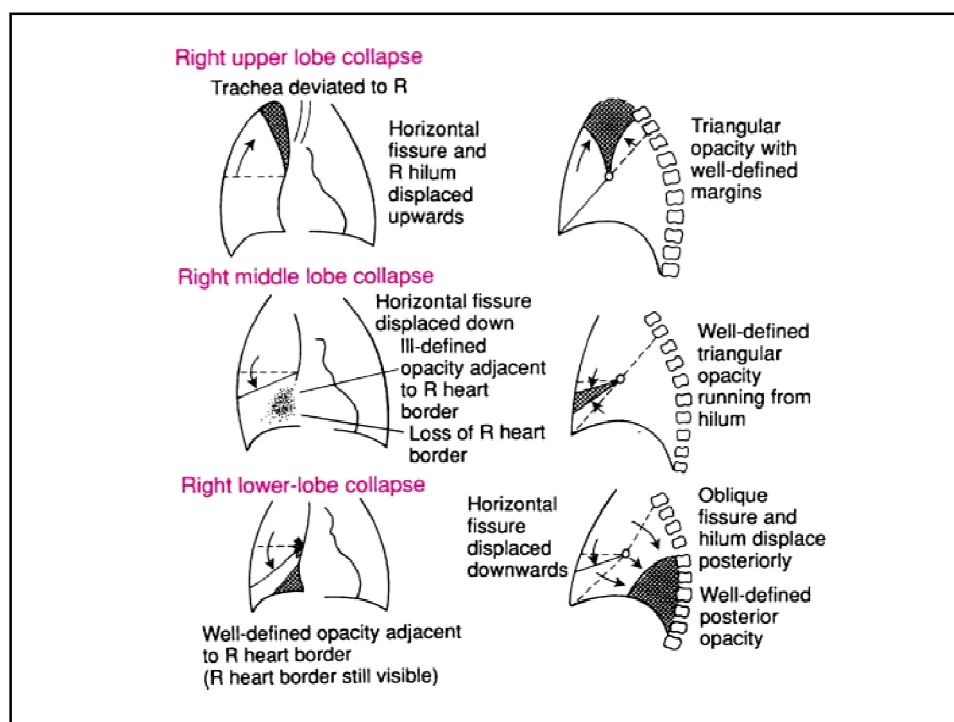
- * Perihilære infiltrater +/- glandler i hilus,
- * Lobær pneumoni (som hos voksne),
- * evt. ledsagende pleura ansamling (pleuropneumoni),
- * OBS: "rounded pneumonia",
- * PS: tuberkulosen eksisterer stadigvæk!

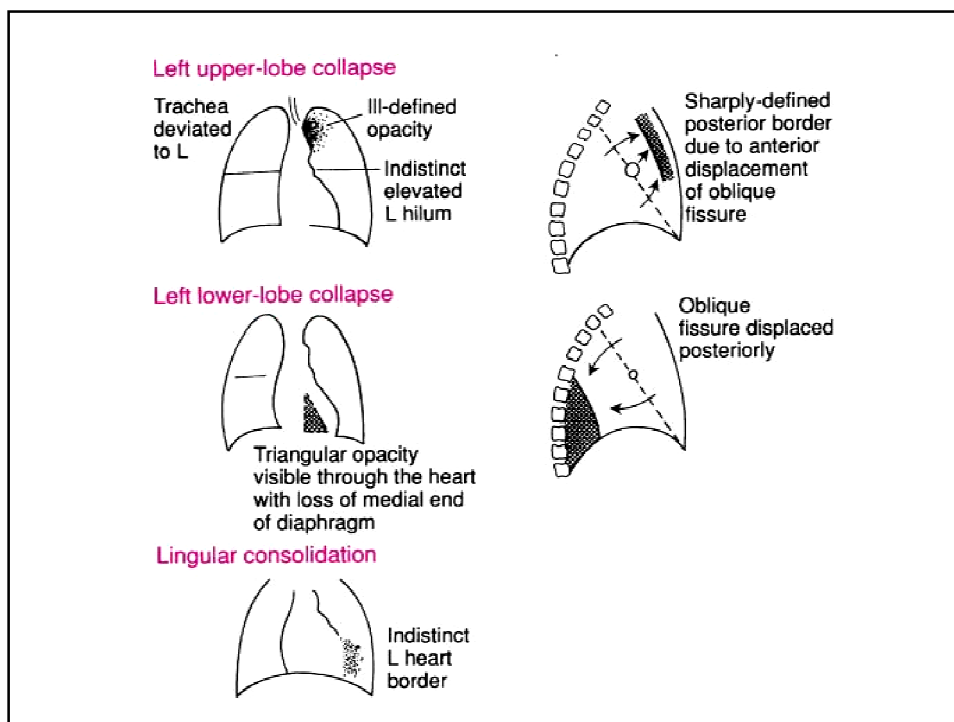
Luftvejs og lungeinfektion ⁽²⁾

- * Virale: adenovirus, RS-virus, Para influenzae
børn < 5 år, ledsagende atelektase eller/og hilus glandel adenit (7-25%)
- * Bakterielle: strepto.pneumoniae, staph.aureus, hæg.influenzae, mucobacterium,..
børn > 5 år.

Lunge infektion

*Tuberkulosen: eksisterer i alle former:
 primær kompleks, lunge infiltrater, store
 kaseøse lymfeknuder med atelektase til
 følge, kaverne, miliær form, pleura
 affektion.





CCAM/CPAM

- Misdannelse, stop i lungeudvikling før 7. GU
- 4 typer: type I: store cyster (2-10 cm)+ små, type II: små ensformede cyster < 2 cm, type III: mikroskopiske cyster/solid "proces", type IV: blastomatose
- Meget sjælden! 1: 25000-35000
- Rtg. thorax: + fund ved kommunikation med bronkierne, ellers: CT mht type bestemmelse, (UL. især prænatalt),
- D.Dx.: CDH, lunge sequester, lobær emfysem, bronkogen cyste,
- Beh.: kirurgisk, prognosen afhængig af typen.

Lunge hypoplasi

- Ca. 1/25.000-35.000 fødsler/år,
- Årsag: inkomplet udvikling af del af lungen, kan være pga. gravitetsforstyrrelser (poly- eller oligo-hydramnion), genetisk (trisomi 13, 18 og 21), manglende lungevæske,
- I 50% ses m. hjerte- og karmalf., GI- malf., CDH, CCAM/CPAM, CNS-, nyre-, eller skelet problematikker,
- Klinisk: varierende billede. OBS pneumothorax!
- Prognosen er afhængig af årsag, mens hø. lunge hypoplasi har dårligere prognose

Tracheo-oesophageal atresi m/u- fistel

- Årsag er ikke veldefineret, men menes at være pga. manglende separation af oesofagus fra trachea, men genetisk årsag eller vaskulær årsag, forgiftning, infektion, vitamin mangel under graviditet kan også være skyldig i misdannelsen,
- Ledsagende misdannelser!!

Tracheo-oesofageal atresi

