[tyktarmen - colon]

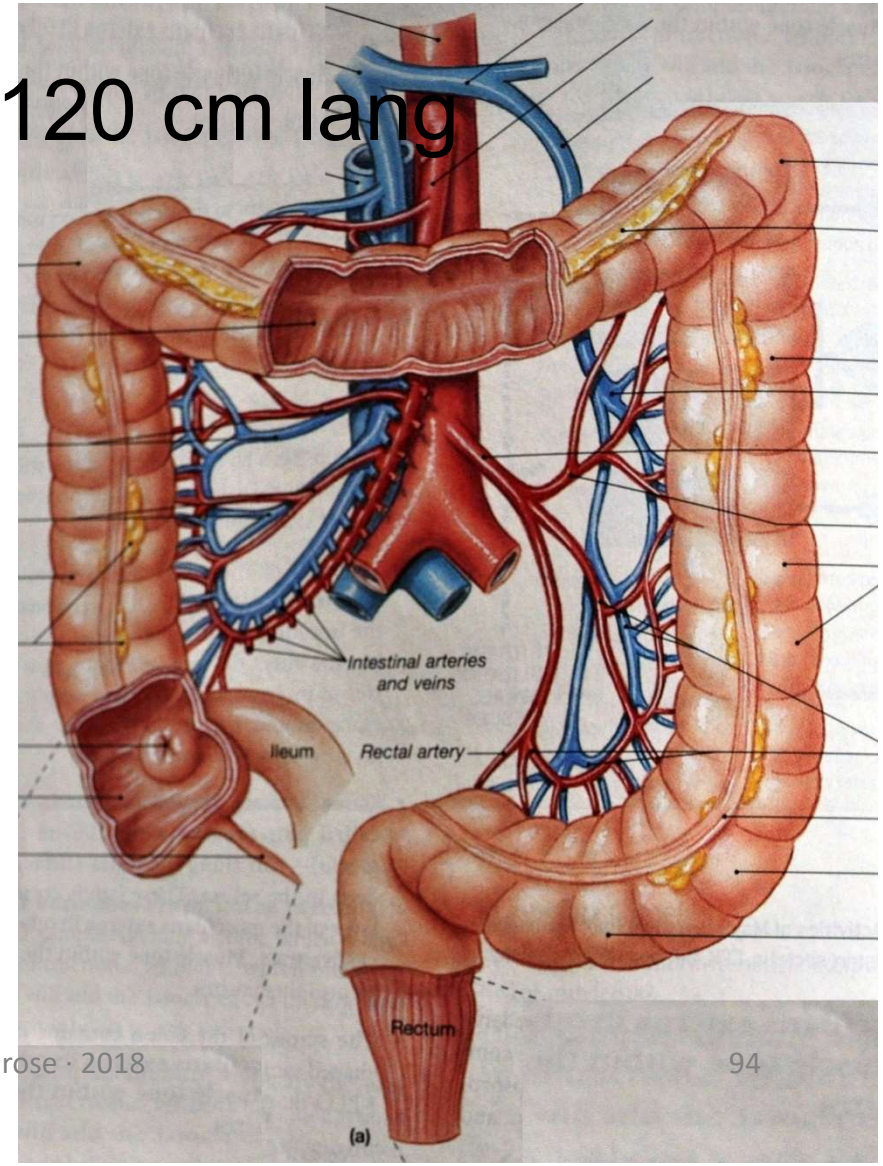
- Producerer en smule slimstof
- Har en vigtig mikroflora
- Deltager bl.a. i produktion nogle vitaminer
- Nedbrydning af cellulose/fibre
- Absorbtion af væske og elektrolytter

[glat muskulatur]

- Findes fortrinsvis i de indre organer
- Stor spændvidde
- Mere udholdende en tværstribet muskulatur
- Kontrolleret af det autonome nervesystem
- Har dobbelt nerveforsyning til sympatikus og parasympatikus

[anatomi]

Ca. 6 cm i diameter, ca. 120 cm lang
Ileocoekal klap (IC-klap)
Appendix (caecum)
Colon ascendens
Colon transversum
Colon descendens
Colon sigmoideum
Rectum

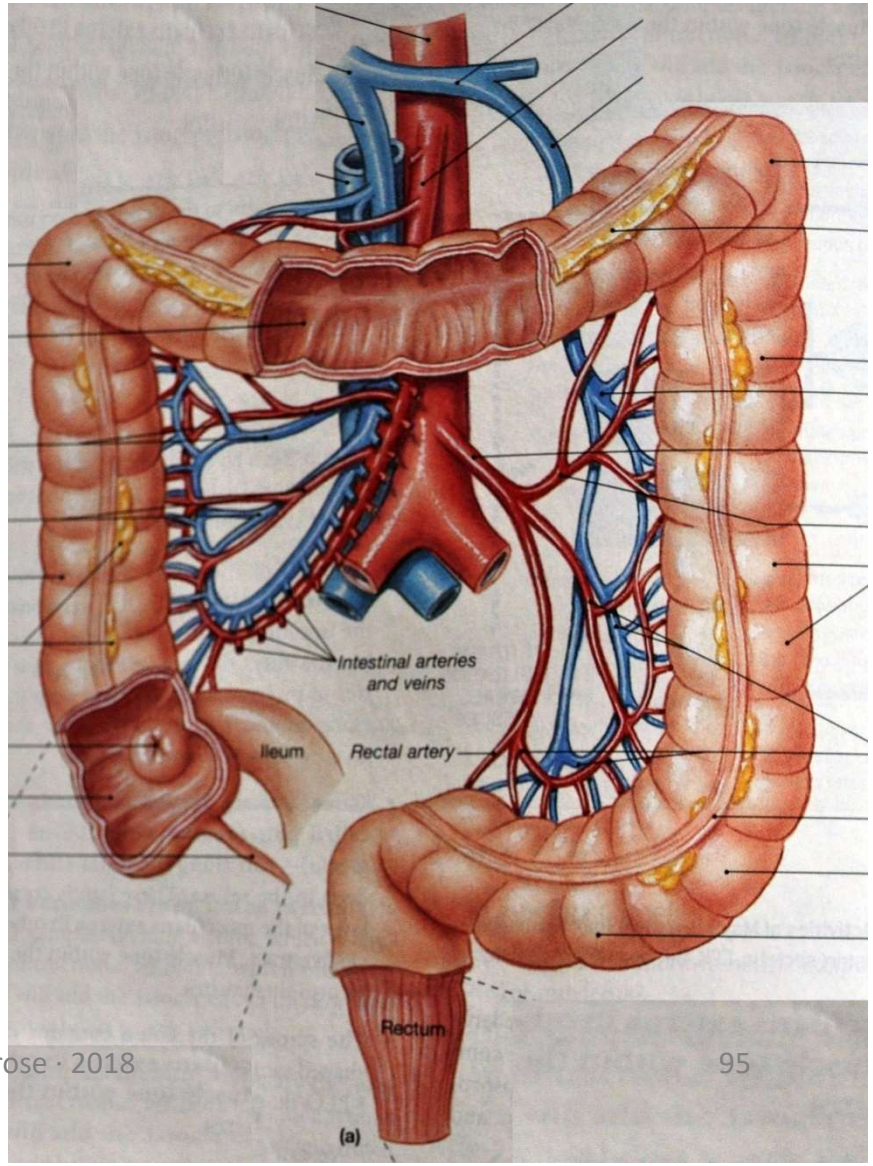


[anatomi]

Haustra – colons væg -> hjælper med ekspansion og forlængelse af colon

Tre separate muskelstrenge løber i overfladen af colon – tonus i disse danner haustra

Dråbeformede sække med fedt

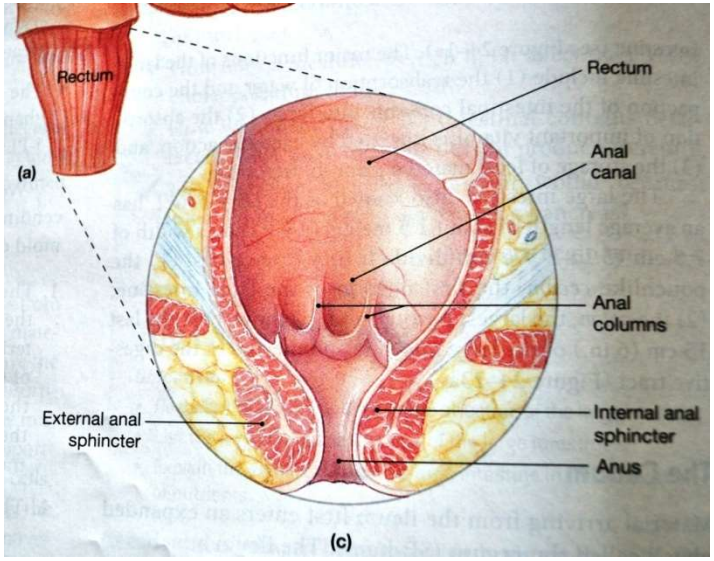


[anatomi]

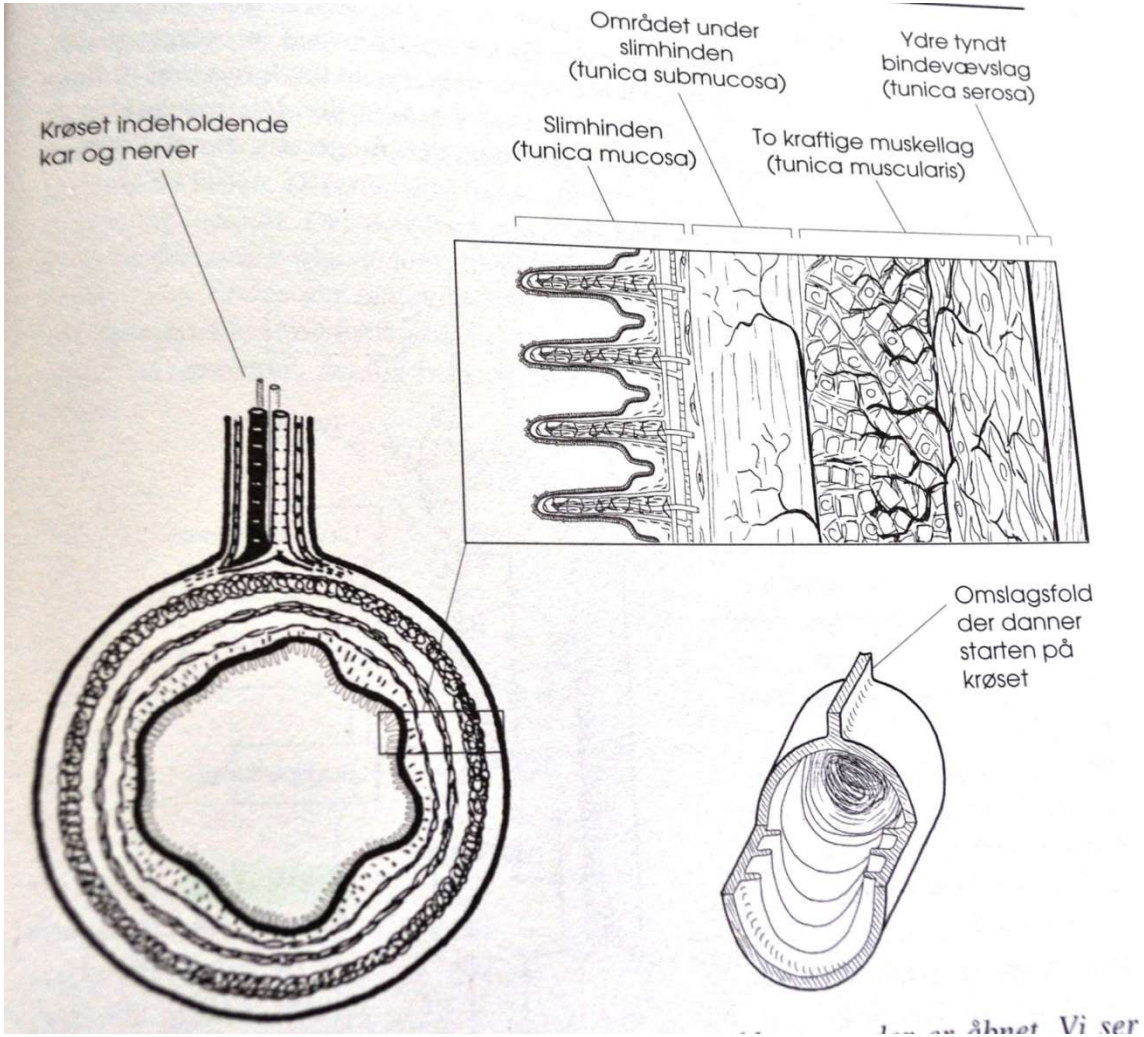
Rectum er de sidste 15 cm af fordøjelseskanalen

To ringmuskler:

- Indre ringmuskel, autonomt styret
- Ydre ringmuskel, somatisk styret



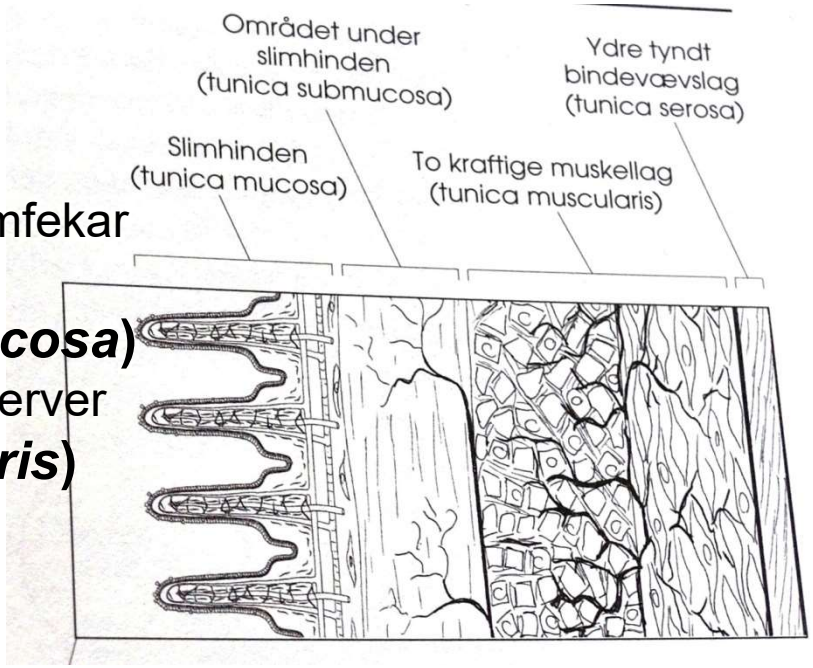
[histologi]


Området under slimhinden (tunica submucosa)
Ydre tyndt bindevævslag (tunica serosa)
Krøset indeholdende kar og nerver
Slimhinden (tunica mucosa)
To kraftige muskellag (tunica muscularis)
Omslagsfold der danner starten på krøset

[histologi]

Fire lag:

- **Slimhinde (*tunica mucosa*)**
  - Opsugende epitel
  - Tyndt bindevævslag med små blod- og lymfekar
  - Tyndt lag glat muskulatur
- **'Under-slimhinde' (*tunica submucosa*)**
  - Består af løst bindevæv og et fletværk af nerver
- **Glat muskulatur (*tunica muscularis*)**
  - Cirkulært lag af glat muskulatur
  - Længdeforløbende lag af glat muskulatur
  - Her fremkaldes tarmens peristaltik
  - Peristaltikken kontrolleres af et nerveplexus mellem de to muskellag
- **Bindevævslag (*tunica serosa*)**
  - Svarer til bughinden
  - Går over i krøset



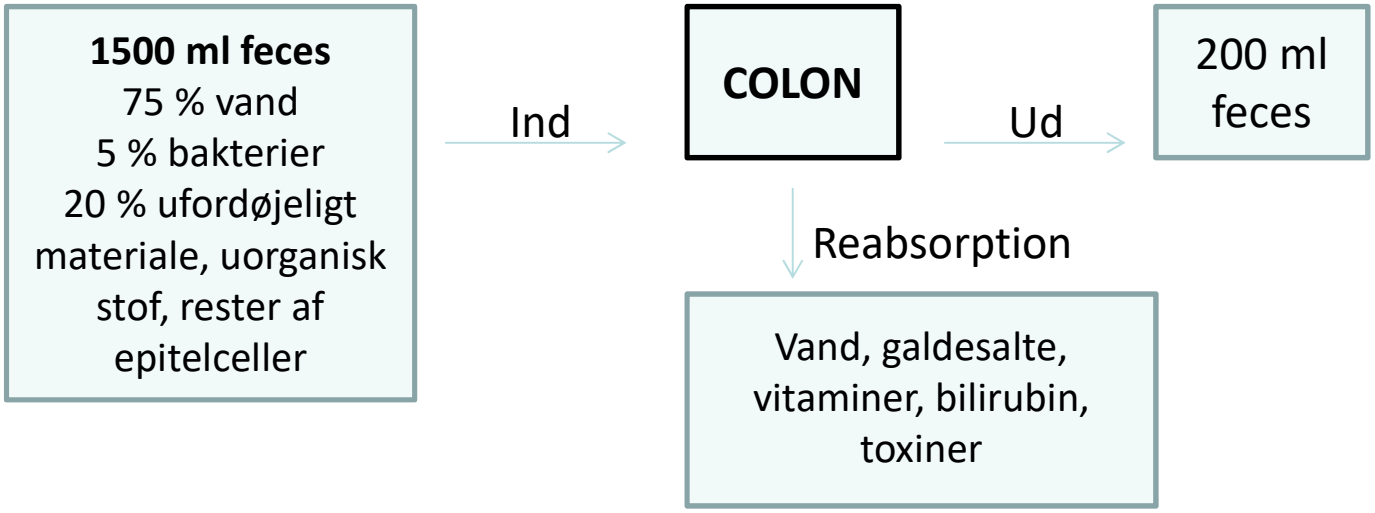
[histologi]

- Mangler villi
- Overflod af slimproducerende celler
- Slimhinden producere ingen enzymer -> alle fordøjelsesprocesser er initieret i tyndtarmen eller via bakterier
- Slimet fungerer som smøremiddel når det fækale materiale bliver mere tørt og kompakt

[fysiologi]

Mindre end 10 % af næringsoptagelsen sker i colon

Colons absorberede egenskaber er ikke desto mindre vigtige



[mikroflora]

- Der forekommer bakterier i hele tarmens udstrækning, men antallet er stigende, jo nærmere vi kommer endetarmen
- I tyktarmen ses en kraftig udvikling af især kolibakterier
- Nogle bakterier er i stand til delvist at nedbryde cellulose
- Mikrofloraen er kun ufarlig fordi den principielt er uden for kroppen

[mikrofloraens rolle]

- K-vitamin
  - K-vitamin har betydning for blodets koagulation
  - Tarmfloraens produktion dækker ca. 50 % af det daglige behov
- B_{12}-vitamin
  - B_{12}-vitamin har betydning for dannelse af DNA
  - Den daglige produktion dækker ikke kroppens behov, så B_{12}-vitamin skal tilføres udefra
- B_5-vitamin
  - B_5-vitamin danner bl.a. steroidhormoner og neurotransmittere

[mikrofloraens rolle]

Bakterier nedbryder peptider i fæces og danner

1. Ammonium NH_4^+
2. Indole og skatole – to nitrogenholdige stoffer
3. Hydrogensulfide H_2S

[mikrofloraens rolle]

- Cellulose ankommer intakt til colon
- Pålidelig næringskilde for bakterier, hvis metabolske aktiviteter er ansvarlige for gasdannelse
- Fødevarer med store mængder cellulose som fx bønner stimulerer gasproduktionen og kan give udspiling af colon, kramper og udledning af tarmluft

[tarmbevægelse]

- Bevægelsen fra IC-klappen til colon transversum er langsom pga. reabsorption af vand
- Peristaltiske bølgebevægelser og segmentbevægelser
- Bevægelse fra colon transversum til resten af colon sker via kraftige peristaltiske bølger

[optimal afføring]

- 1-2 gange dagligt
- Ca. 30 cm fast afføring
- Må ikke efterlade spor i toilettet
- Nærmest lugtfri

Bristol stool chart

The Genius Diet *Bristol Stool Chart*

Type 1: Stools appear in separate, hard lumps, similar to nuts. Type 1 stools remained in the colon the longest amount of time; a sure sign you're constipated; most common stools.

Type 2: Stools are sausage-like in appearance but lumpy. Indicate toxic constipation and need for intestinal cleansing

Type 3 (Normal): Stools come out similar to a sausage but with cracks in the surface.

Type 4 : Stools are smooth and soft in the form of a sausage or snake. *This may indicate calcified faecal waste build up*. Could indicate a blockage, or even colon cancer.

Type 5: Stools form soft blobs with clear-cut edges, and easily pass through the digestive system. Soft diarrhoea, it may indicate a possible risk for bowel disease; also indicate you are toxic and need regular intestinal cleansing.

Type 6: Stools have fluffy pieces with ragged edges. Considered mushy stools, they indicate diarrhoea; and that you are toxic and need regular intestinal cleansing.

Type 7: Stool is mostly liquid with no solid pieces. Passed quickly through the colon; is indicative of severe diarrhoea possibly as a result of a viral or bacterial infection.

Type 8: Stool has a mucous-like consistency, with bubbles and a foul odor (sprayed out). This may indicate unsafe amounts of alcohol and/or recreational drugs.

[blindtarmsbetændelse]

Årsag:

- Aflukning af åbningen ind til appendix, fx fremmedlegeme eller afføring

Tidlige symptomer:

- Smerter omkring navleregionen
- Moderat feber
- Kvalme
- Opkastning

Efter flere timer:

- Smerter/ubehag nedefter mod højre i abdomen
- Smerter provokeres af host, nys og bevægelse

Komplikationer:

- Appendix springer → bughindebetændelse

[hæmorider]

[hæmoride = åreknude i venerne på endetarmens slimhinde]

Blodet udspiles når venerne sættes under pres. Hvis trykket er langvarigt udvikles hæmoriderne.

Årsag:

- Forstoppelse
- Graviditet

[divertikler]

Årsag:

- Kommer hvor colons muskulatur er blevet svag
- Disponeret af fiberfattig kost

Symptomer (kun i få tilfælde):

- Vekslende afføringskonsistens
- Luft i maven
- Rumlen
- Smerter og ubehag i den nederste del af colon (colon sigmoideum)

Komplikationer:

- Feber
- Udvikling af byld
- Bughindebetændelse
- Fistler, rørformede forbindelser til andre organer

© Katrine Ydegaard · Solrose · 2018

[forstoppelse]

- Der suges mere vand ud af afføringen end normalt
- Kost
- Væskeindtagelse
- Motion
- Toiletvaner
- Misbrug af afføringsmidler
- Almindelige stimulanser fx kaffe og nikotin
- Psykiske udsving
- Kan være et symptom på andre sygdomme fx lavt stofskifte

[tarmskylninger]

- Skylning af tyktarmen, med vand fra endetarmen, typisk grundet forstoppelse eller udrensning
- Colon-klinik eller hjemme
- Kan anvende kaffe i opløsningen og/eller mælkesyrebakterier fx et brev SymbioLact i sidste skylning
- Fordele og ulemper – ingen dokumenteret effekt
- Anvendt i mange århundrede