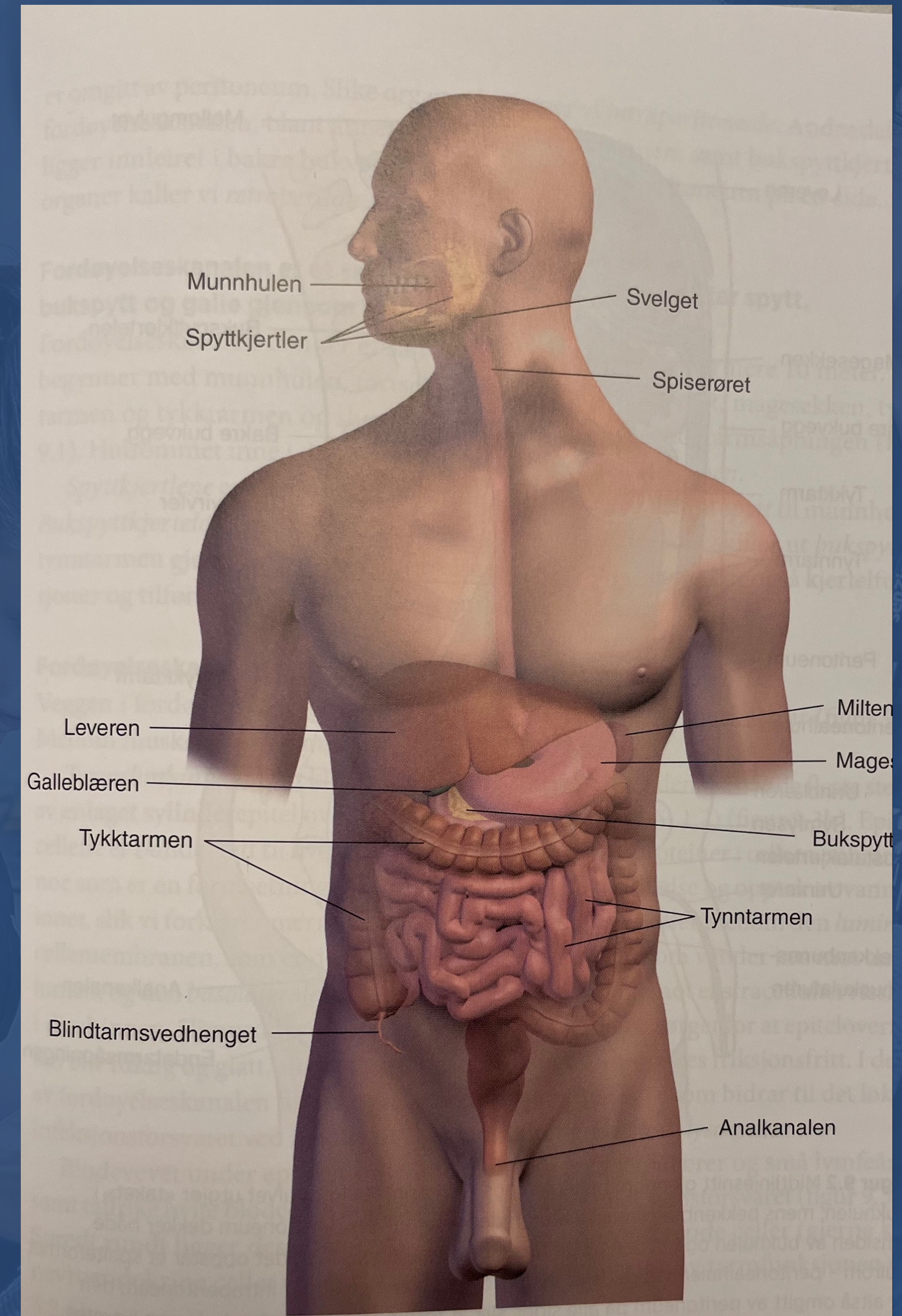


Fordøyelsessystemet

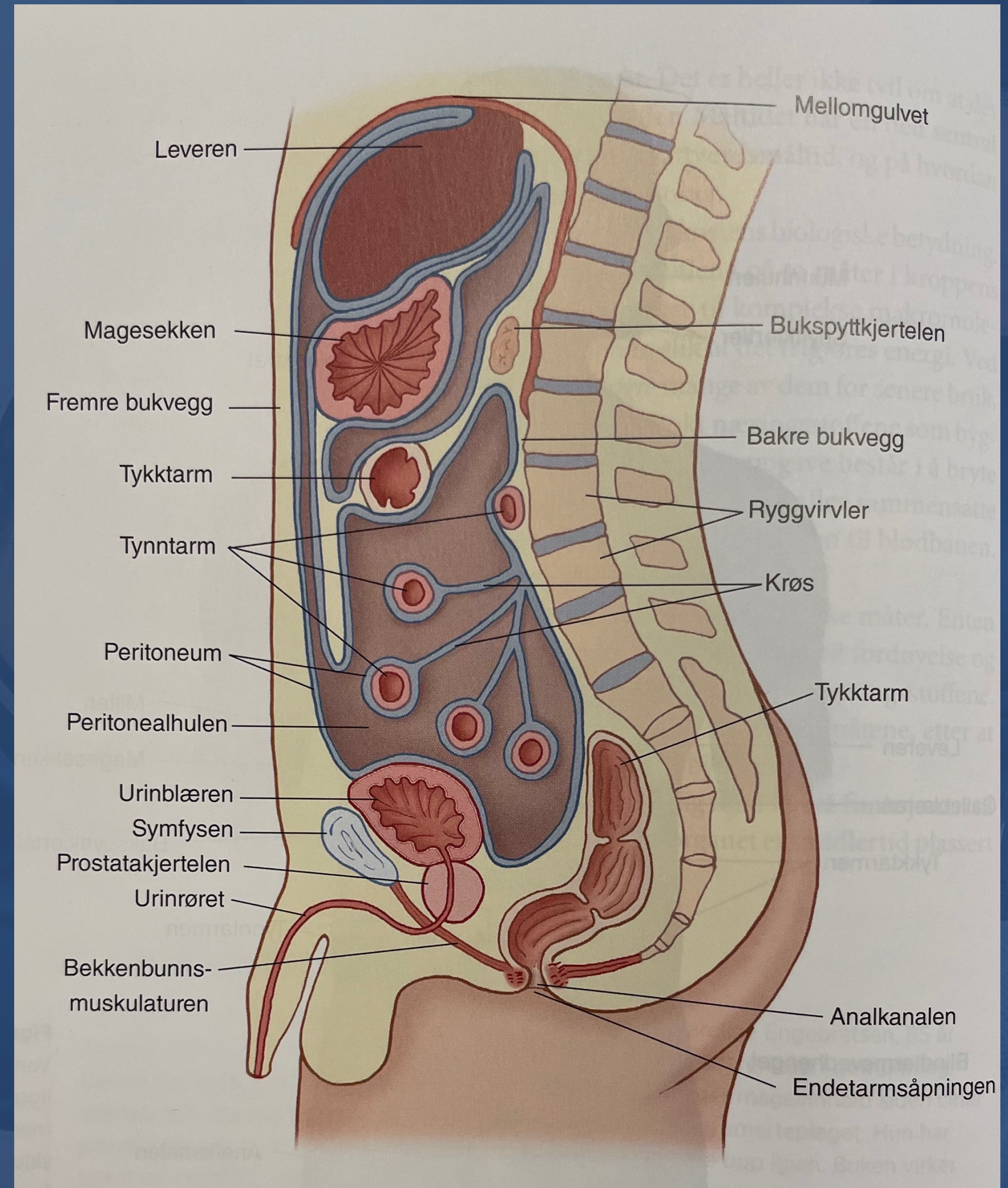
Kroppen er en smultring

- Fordøyelseskanalen er et sammenhengende rør som mottar spytt, bukspytt og galle
- Fordøyelseskanalen består av glatt musklatur og slimhinne
- Tallrike folder gir stor overflate



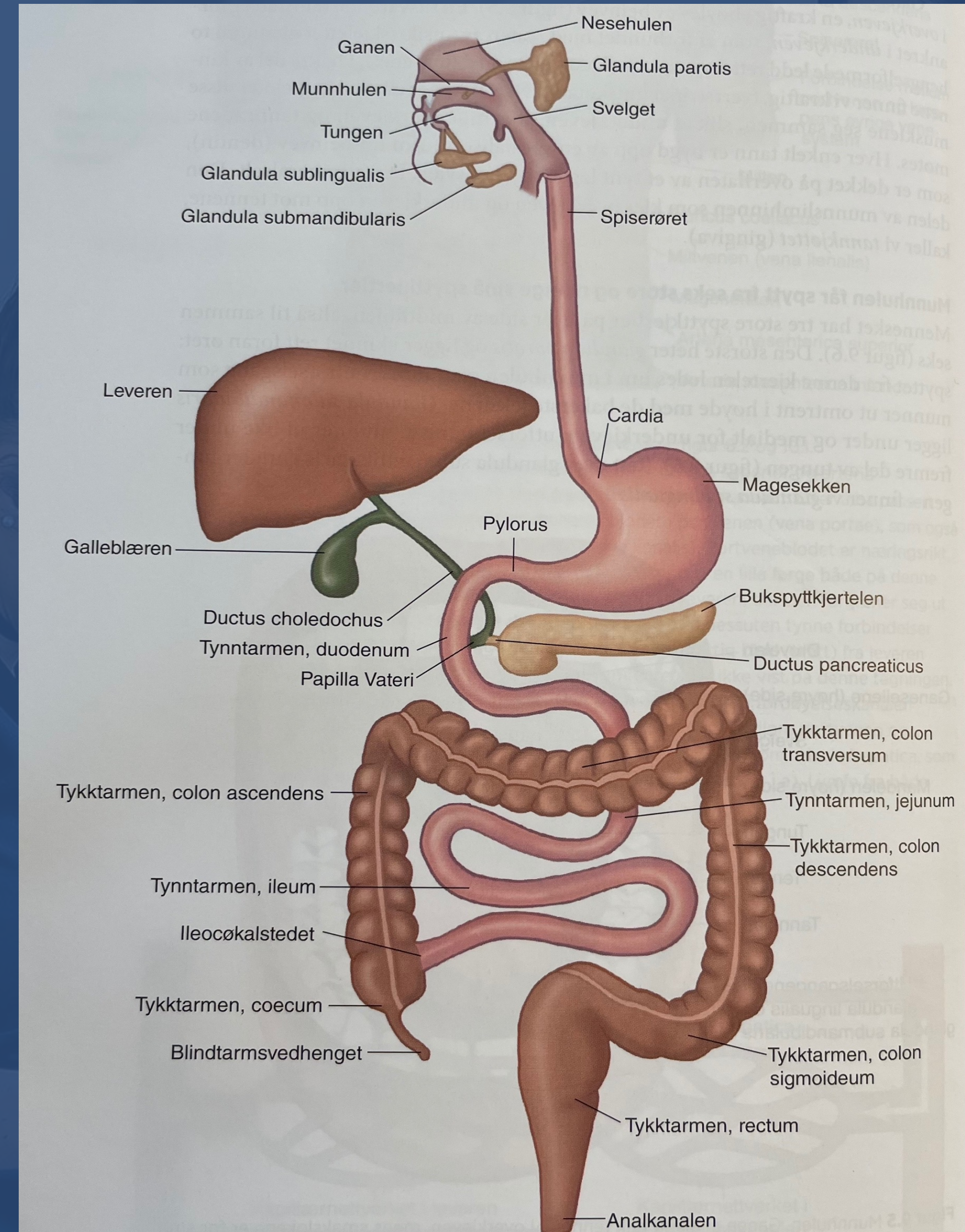
Bukhulen

- Bukhulen inneholder mesteparten av fordøyelsesorganene
- Peritoneum kler bukhlens innside og overflaten av de fleste bukorganene



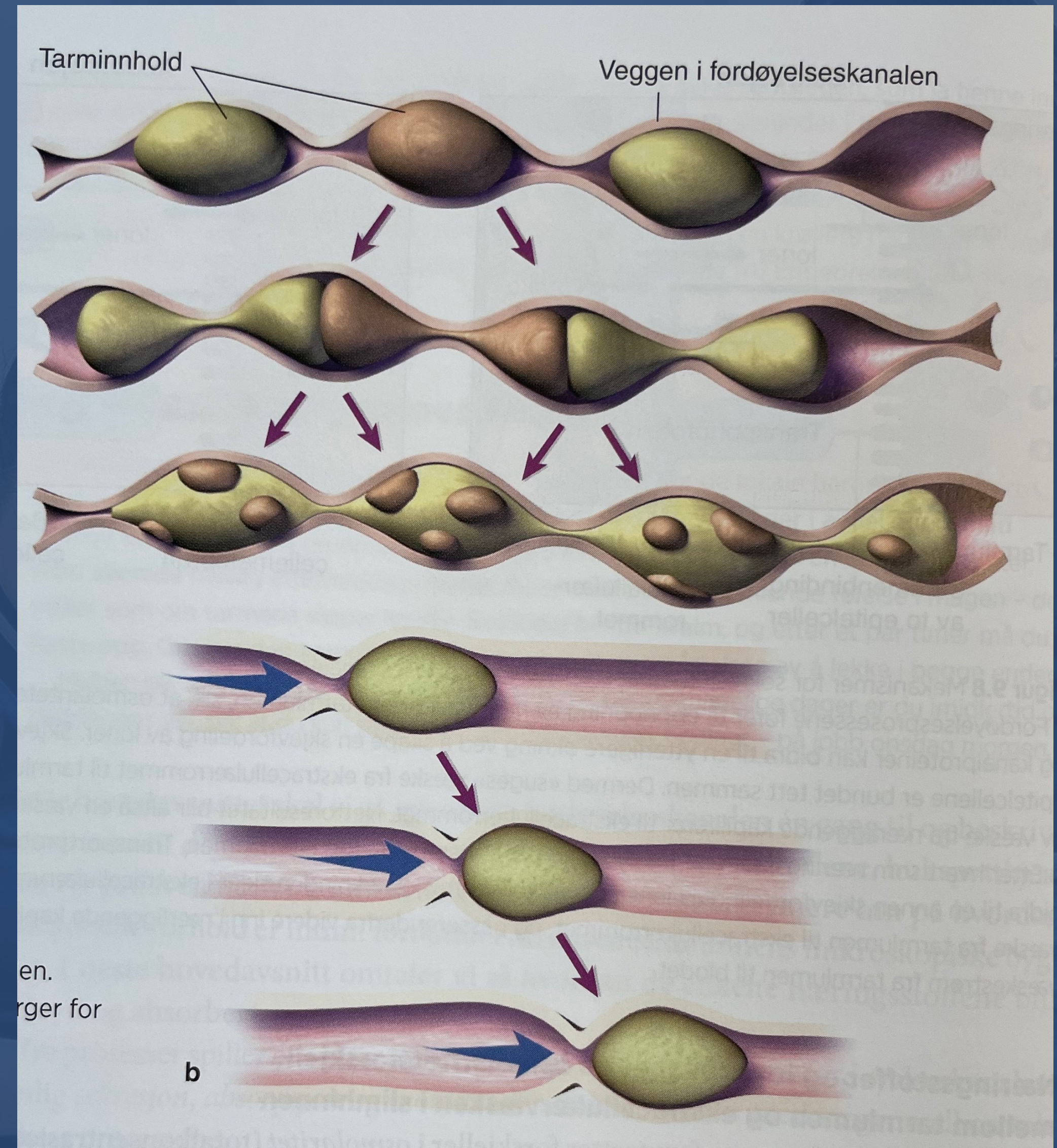
Anatomi

- Munnhulen får spytt fra seks store og mange små spyttkjertler
- Tonsillene er ansamlinger av lymfatisk vev
- Maten transporteres fra munnhulen til svelget og videre gjennom spiserøret
- Magesekken forbinder spiserøret og tynntarmen
- Bukspyttkjertelen ligger på tvers bak leveren og magesekken
- Galleveiene er små rør i leveren med et felles samlør ut
- Tarminnholdet får bukspytt og galle i duodenum
- Fra coecum passerer tarminnholdet gjennom colon til rectum
- Analkanalen har ringformet musklatur



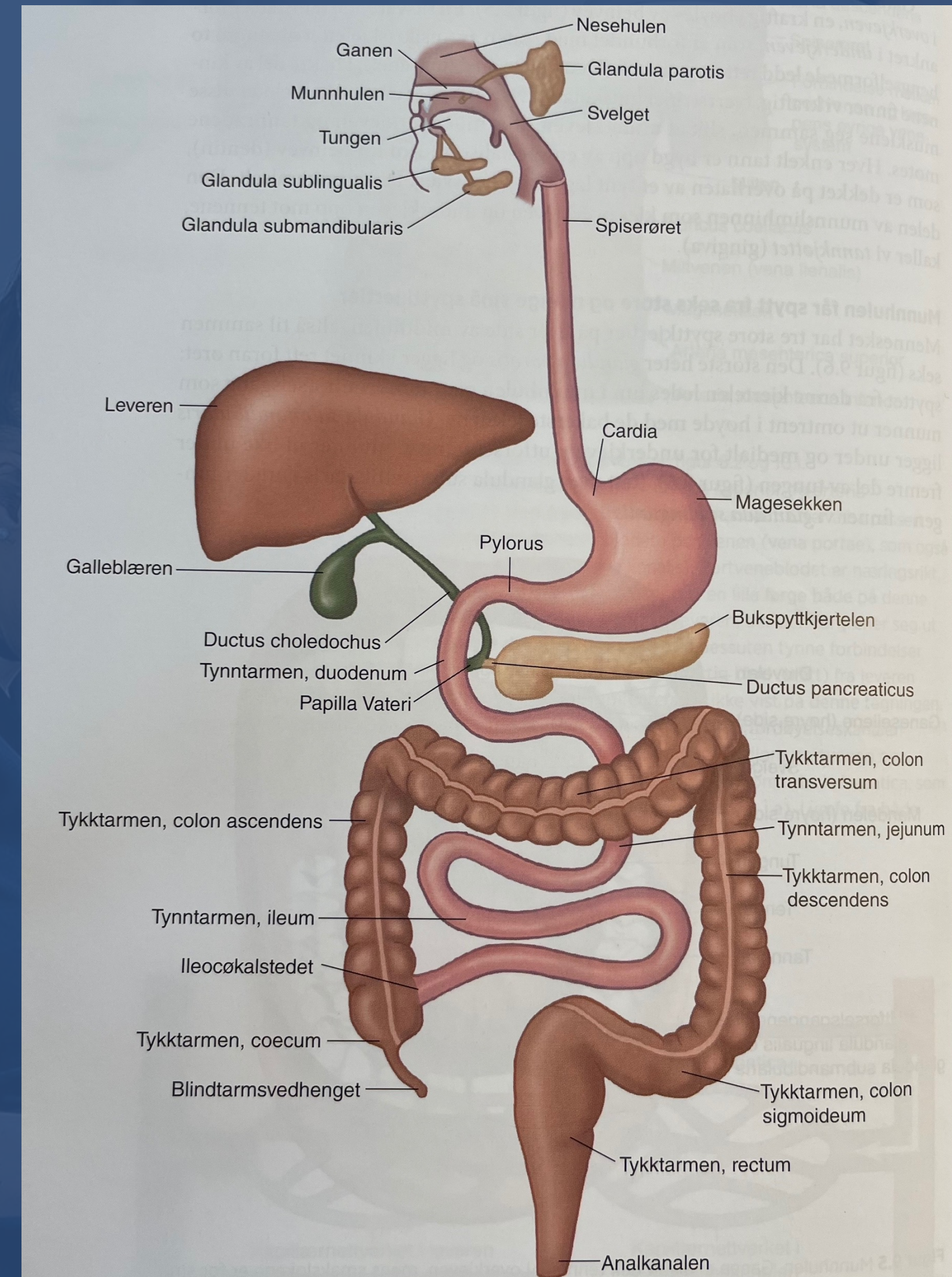
Peristaltikk

- Det enteriske nervesystemet påvirkes gjennom sympatiske og parasympatiske nervefibre
- Muskelkontraksjonen brer seg som en bølge
- «The gut brain»



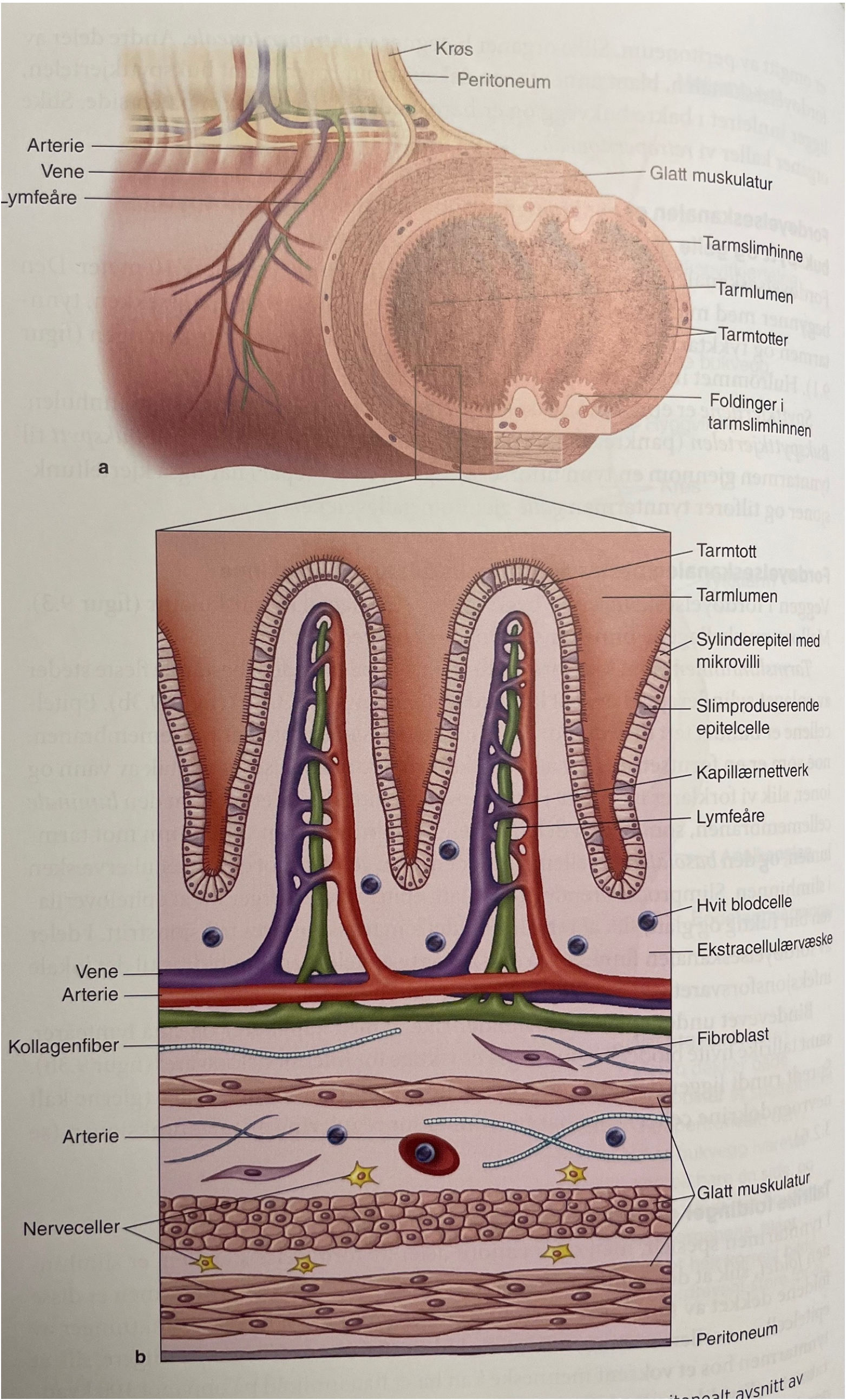
Fysiologi

- Munnhulen: Svelgerefleks
- Magesekken: parietalceller (syre) og hovedceller (pepsinogen)
- Tynntarmen: stor overflate sikrer effektiv absorpsjon
- Bukspyttkjertelen: sekresjon av fordøyelsesenzymer
- Galle: gallsyrer og bilirubin
- Peristaltiske bevegelser bruker flere timer på passasje gjennom tynntarm
- Tykktarmen: bakterier og væskeresorbsjon
- Opphopning av tarminnhold i rectum gir refleksmessig avslapning

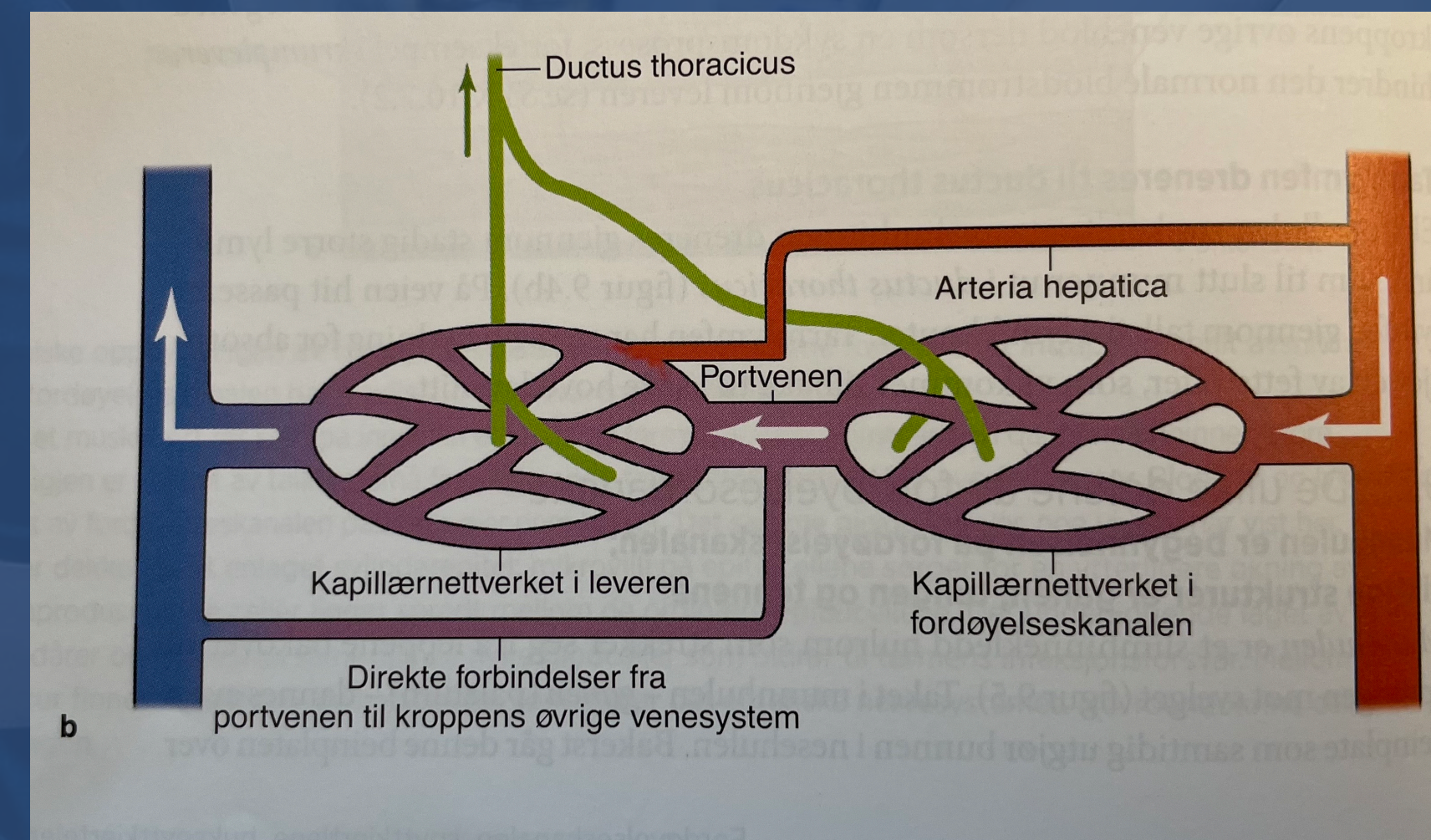
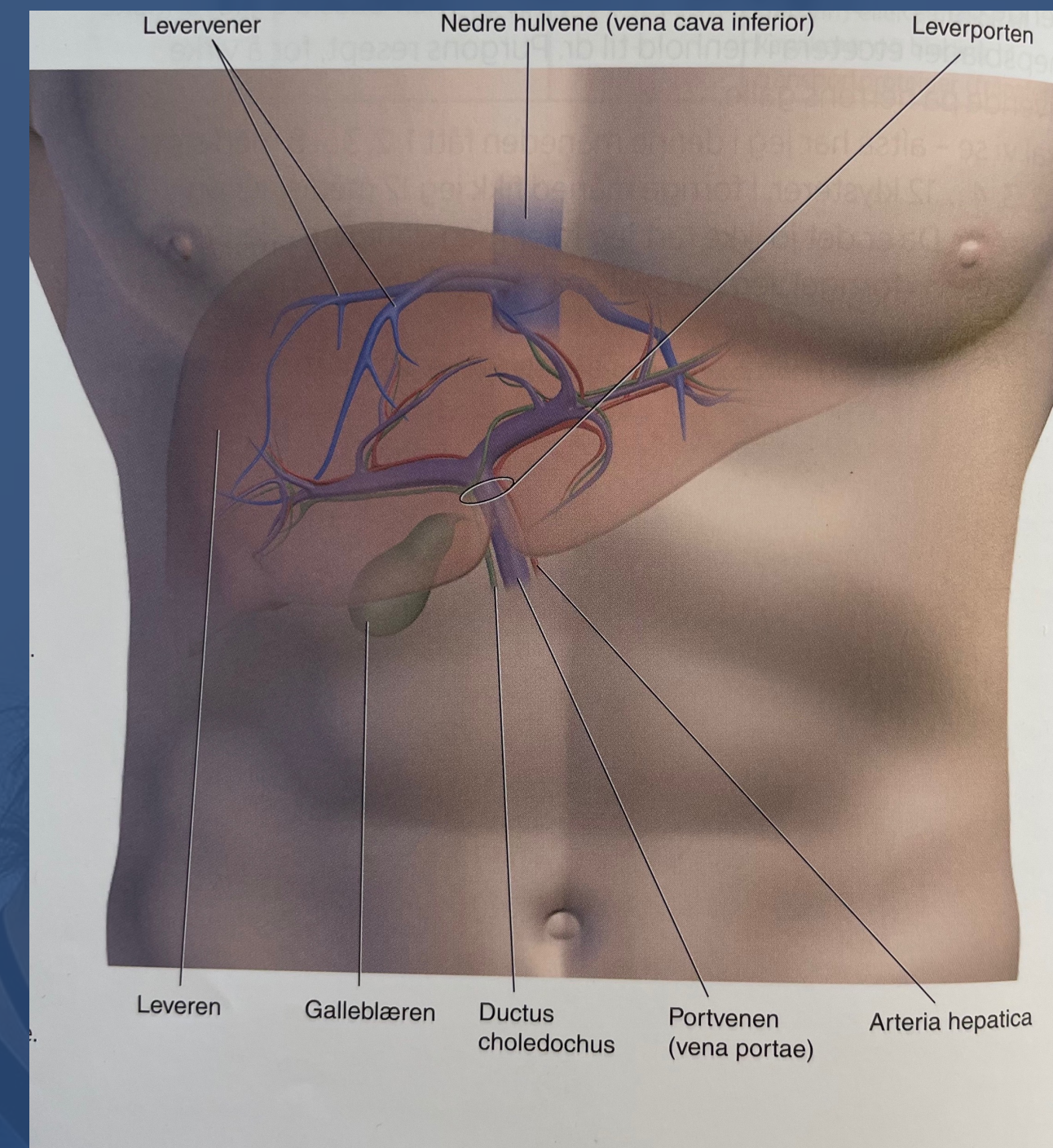


Absorpsjon

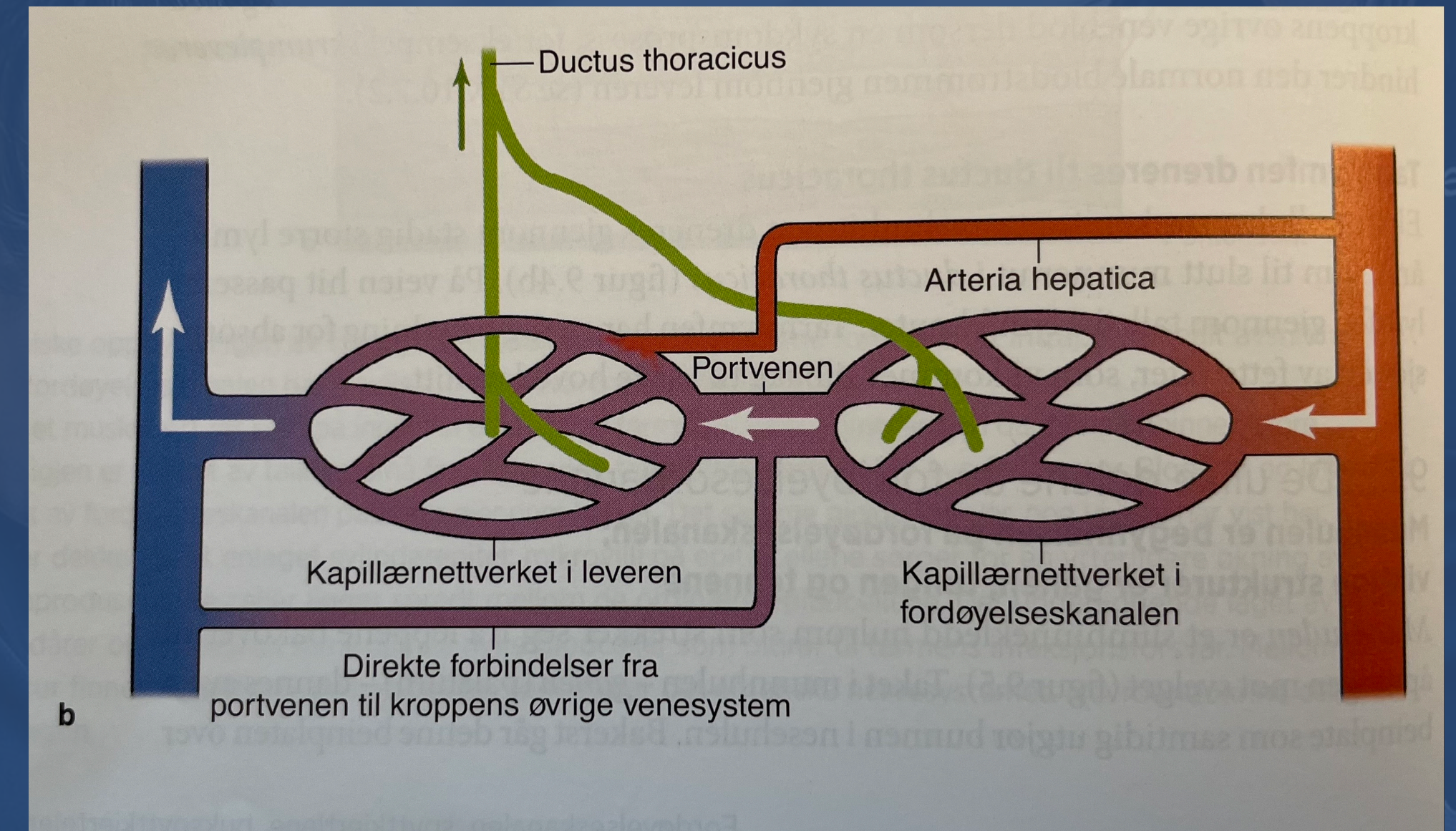
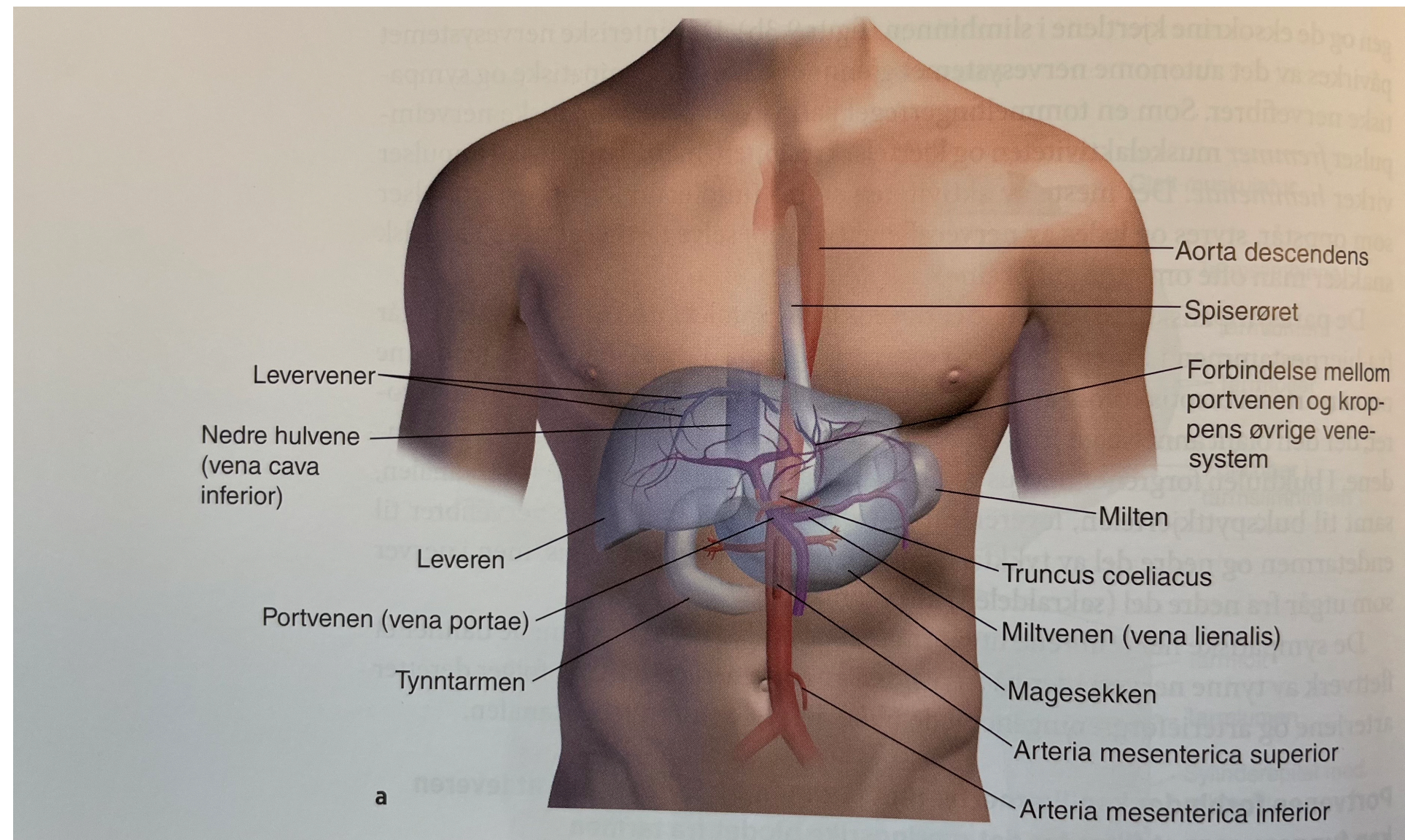
Fordøyelse og absorpsjon av utvalgte næringsstoffer – oversikt			
Sammensatte næringsstoffer	Fordøyelse – stikkord	Enkle næringsstoffer	Absorpsjon – stikkord
Karbohydrater	Amylase fra spyttkjertlene Amylase fra bukspyttkjertelen	Monosakkarider	Transportproteiner i enterocytene i tynntarmen Diffusjon til kapillærer
Proteiner	Pepsin i magesekken Enzymer fra bukspyttkjertelen	Aminosyrer	Transportproteiner i enterocytene i tynntarmen Diffusjon til kapillærer
Fettstoffer	Gallesyrer fra leveren og galleveiene Lipase fra bukspyttkjertelen	Frie fettsyrer Kolesterol	Diffusjon til enterocytene i tynntarmen Pakking i kylomikroner Drenasje gjennom lymfeårene
Vannløselige vitaminer		Folsyre	Transportproteiner i enterocytene i øvre del av tynntarmen Diffusjon til kapillærer
		Vitamin B ₁₂	Binding til «intrinsisk faktor» i magesekken Transportproteiner i enterocytene i nedre del av tynntarmen
Sporelementer		Jern	Transportproteiner i enterocytene i tynntarmen Binding til lagerproteiner (ferritin) eller diffusjon til kapillærer og binding til transportproteiner (transferrin)



- Portvenen bringer blodet fra tarmkanalen til leveren
- Leveren fungerer som et «filter» og tar opp næring samt fjerner giftstoffer
- Leveren produserer plasmaproteiner
- Galle syrer syntetiseres og slippes ut via galleveiene
- Bilirubin er gult og dannes ved nedbrytning av hemoglobin og skilles ut via galleveiene til tarmen
- Etter et måltid lagrer leveren de energigivende næringsstoffene og kan bruke de til fettsyresyntese
- Nebrytning av glykogen sikrer stabilt blodsukker ved faste
- Fettsyrer fra maten pakkes sammen i leveren og kan lagres i fettcellene
- Levercellenen bryter ned «brukte» aminosyrer
- Jern lagres i leveren ved hjelp av ferritin

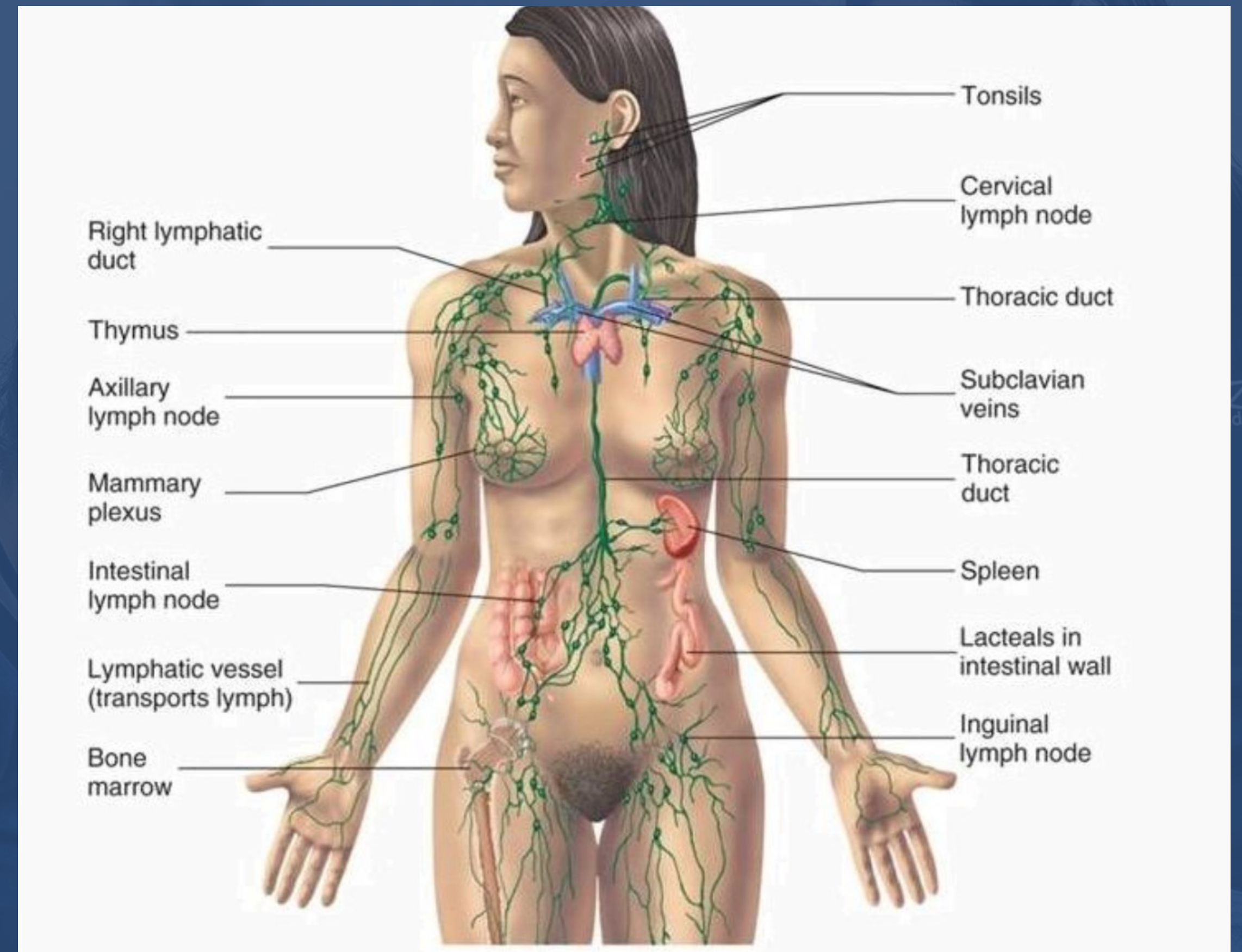


Blodårer og lymfe



Bloodårer og lymfesystemet

- Lymfesystemet består av et stort nettverk av kar i hele kroppen
- Lymfen transporterer væske fra vevet tilbake til sirkulasjonen
- Lymfen har også immunologiske funksjoner





senzie

akademiet

senzie
akademiet

Takk for meg