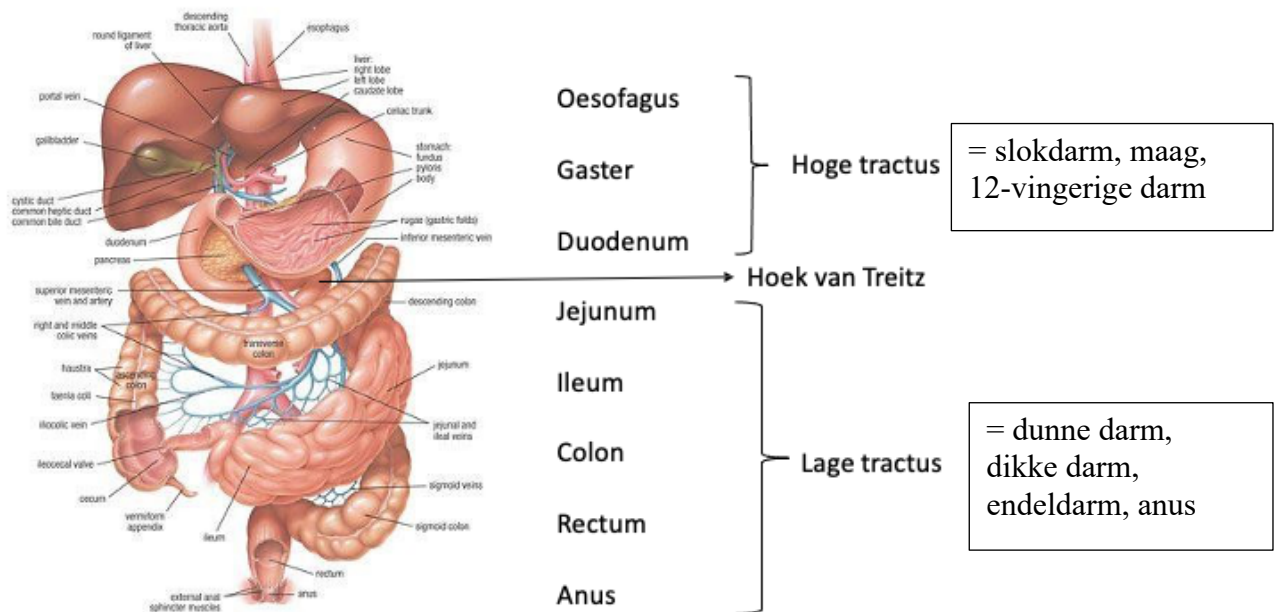
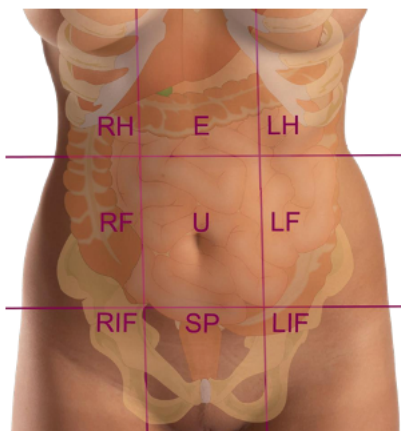


### 3. Overzicht ziektebeelden: slokdarm/maag/darm

#### 3.1 Anatomie



#### 3.2 De zones van het abdomen



RH en LH: rechter en linker hypochonder  
 E: epigastrium  
 RF en LF: rechter en linker flank  
 U: periumbilicaal of mesogastrium  
 RIF en LIF: rechter en linker fossa iliaca  
 SP: suprapubisch of hypogastrium

RH: lever, galblaas  
 LH: milt  
 E: maag, pancreas, duodenum  
 RF: nier  
 LF: nier  
 U: dunne darmen  
 RIF: appendix  
 LIF: darmen  
 SP: blaas, uterus bij vrouw

### 3.3 Terminologie van ingrepen – procedures

<p>...-stomie: anastomose, verbinding</p>	<p>Gastro-enterostomie: verbinding tussen maag en dunne darm</p> <p>Gastrostomie: verbinding maag met buikwand (voeding)</p> <p>Jejunostomie: verbinding jejunum met buikwand (voeding) colostomie: verbinding colon met buikwand (kunstaars)</p> <p>Ileostomie: verbinding ileum met buikwand (kunstaars)</p>
<p>...-scopie: kijken</p>	<p>Laparoscopie: kijken in buikholte</p> <p>Coloscopie: kijken in colon (met endoscoop)</p> <p>Gastroscopie: kijken in maag</p>
<p>...-tomie: insnede</p>	<p>Laparotomie: insnede van de buik</p> <p>Duodenotomie: insnede van het duodenum</p>
<p>...-ectomie: resectie, wegsnijden</p>	<p>Gastrectomie: maagresectie</p> <p>Appendectomie: resectie appendix</p> <p>Sigmoïdresectie of sygmoïdectomie: resectie van het sigmoïd</p> <p>Hemipancreatico-duodenectomie: resectie van de helft van de pancreas en duodenum</p>
<p>...-lysis: losmaken</p>	<p>Adhesiolysis: losmaken van vergroeiingen of briden</p>

### 3.4 Toepassingen van het concept "symptoom – ziektebeeld – aandoening" op het domein slokdarm/maag/darm (algemeen schema)

Symptomen Klinische tekenen	Ziektebeelden	Aandoeningen
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Specifiek</li> <li>- Algemeen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Passagestoornissen</li> <li>- Bloedingen</li> <li>- Peritonitis</li> <li>- Malabsorptie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aangeboren</li> <li>- Ontstekingen</li> <li>- Tumoren</li> <li>- Vasculair</li> <li>- Functioneel</li> <li>- Traumatisch</li> </ul>

#### 3.4.1 Symptomen – klinische tekenen

Specifiek	Algemeen
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dysfagie</li> <li>- Odynofagie</li> <li>- Pyrrosis</li> <li>- Regurgitatie</li> <li>- Nausea/braken</li> <li>- Verandering stoelgang</li> <li>- Abdominale pijn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vermagering</li> <li>- Vermoeidheid</li> <li>- Groeieachterstand</li> <li>- Koorts</li> <li>- Verandering bot/gewrichten</li> <li>- Verandering huid</li> </ul>

#### Specifiek:

Dysfagie: de patiënt ervaart hinder op het transport voedsel naar de maag ("het eten schuift niet door"). Bij organische vernauwingen (vb. slokdarmtumor) ontstaat eerst dysfagie voor vast voedsel, later ook voor vloeibaar. Bij motorische aandoeningen van de slokdarm (slokdarmspasmen) treedt vaak onmiddellijk dysfagie op voor vast en vloeibaar.

→ *Orofarygeale dysfagie*: bijzondere vorm van dysfagie, er is moeilijke passage van voedsel van de mond naar de slokdarm (uit zich door niezen en hoesten).

Odynofagie: retrosternale pijn optredend tijdens het eten (vb. bij Candida-infectie van de slokdarm).

Pyrosis ("heartburn" – zuurbranden): patiënt ervaart een branderig gevoel dat begint in het epigastrium en optijgt retrosternaal (borstbeen).

Regurgitaties: terugvloeien van zuur of bittere vloeistof tot in de keel (zonder braken).

Nausea en braken: zijn belangrijke symptomen. Aandacht voor samenstelling (galvocht, fecaloïd vocht, bloed), hoeveelheid braaksel en wijze van braken. Soms is er krachtig braken (projectiel braken bij congenitale pylorostenose).

Verandering van het stoelgangpatroon: toename van de stoelgangfrequentie of afname van de stoelgangfrequentie (obstipatie), tot eventueel volledige afwezigheid van stoelgang en flatus (obstructie); Verandering in de consistentie of samenstelling van de feces (vb. vet, melena, rood bloed, water, slijm, etter, stopverfkleur).

→ *Diarree* wordt medisch gedefinieerd als een fecaal gewicht van méér dan 200 gram per dag, onafgezien van het aantal ontlastingen en de consistentie.

Soms klagen patiënten van ontlastingsdrang of *urgency*, waarbij vb. door ontsteking de reservoirfunctie van het rectum minder goed werkt (zodra de patiënt ontlastingsdrang voelt moet hij dringend een toilet opzoeken om ongewild fecaal verlies te vermijden).

#### Abdominale pijn:

- Retrosternale pijn (pijn achter het sternum): *kan* een uiting zijn van slokdarmaandoeningen; doch pas op voor pijn van cardiale oorsprong!
- Epigastrische pijn, verbeterend door de inname van voedsel kan wijzen op de aanwezigheid van een peptisch ulcus (maagzweer). Dolksteek-type pijn in het epigastrium kan wijzen op een maagperforatie.
- Krampen zijn een ander veel voorkomend pijn-type → koliekpijn.
- Percusiepijn, loslaatpijn, vervoerspijn kunnen wijzen op buikvliesontsteking (peritonitis) → bewegingsdrang.
- Het uitvoeren van een goede en volledige pijn- anamnese vraagt training.

**Algemeen:**

- Gelet op de functie van het spijsverteringsstelsel is het niet te verwonderen dat de meeste aandoeningen van dit stelsel aanleiding kunnen geven tot *vermagering*. Bij kinderen uit zich dit soms als groeiachterstand.
- Bij extreem gastrointestinaal bloedverlies kan een patiënt klagen van duizeligheid bij plots rechtekomen (eerste teken van belangrijke ondervulling of hypovolemie).
- Daarnaast kunnen patiënten ook klagen van *vermoeidheid* (vb. door anemie, uitgebreide ontsteking, onvoldoende nachtrust door aanhoudende diarree).
- Ontstekingsziekten (inclusief infecties) van het spijsverteringsstelsel kunnen gepaard gaan met *koorts*.
- Bij patiënten met bepaalde ontstekingsziekten (zoals M. Crohn en colitis ulcerosa) kunnen zich ook *huidafwijkingen* en *gewrichtsklachten* voordoen.

### 3.4.2 Ziektebeelden

#### Passagestoornissen:

- Kan overal voorkomen tussen mond en aars
- Onderscheid tussen mechanisch en functioneel
  - o Mechanisch: oorzaak in lumen, in de wand, buiten de wand
  - o Functioneel: spastisch of 'verlamming' (paralyse)
- De ene kan overgaan in de andere
- De symptomen en klinische tekenen zijn sterk afhankelijk van de plaats van de passagestoornis

<b>Mechanische passagestoornis</b>	<b>Functionele passagestoornis</b>
<p>In het lumen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vreemd voorwerp (slikt kunstgebit, knikkers, batterijen in)</li> <li>- Stoelgangsimpactie – faecolomen (stoelgang vormt harde bollen in het einde van de endeldarm)</li> </ul> <p>In de wand:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aangeboren afwijkingen (vb. atresie)</li> <li>- Ontstekingen (vb. Crohn, diverticulitis)</li> <li>- Tumoren</li> <li>- Littekens van ulcera</li> </ul> <p>Buiten de wand:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Postoperatieve vergroeiingen (briden)</li> <li>- Ingeklemden breuken</li> <li>- Volvulus</li> <li>- Tumoren</li> </ul>	<p>Paralytisch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Postoperatief</li> <li>- Ionenstoornissen</li> <li>- Ernstige ziektes (meningitis, hartinfarct, brandwonden)</li> <li>- Acute peritonitis</li> <li>- Acute pancreatitis</li> </ul> <p>Spastisch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Slokdarmspasmen: slokdarm trekt plots samen, eten blokkeert op het niveau van de slokdarm. Pt. zal dysfagie hebben</li> </ul>

Bloedingen:

- Kan overal voorkomen tussen mond en aars
- Onderscheid: hoog – laag – intra-abdominaal
- De symptomen en klinische tekenen zijn sterk afhankelijk van de ernst en de lokalisatie van de bloeding

<b>Hoge bloeding (boven Treitz)</b>	<b>Lage bloeding (onder Treitz)</b>	<b>Intra-abdominale bloeding</b>
<i>Mogelijk</i> symptoom: bloedbraken (hematemesis)		
<i>Mogelijke specifieke symptomen:</i> melena, rood bloed per anum		
<i>Mogelijke algemene symptomen:</i> ijzertekort, anemie, hypovolemische shock		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reflux oesfagitis</li> <li>- Maag- of duodenaal ulcus</li> <li>- Tumoren</li> <li>- Spataders van slokdarm en maagkoepel</li> <li>- Mallory-Weiss (scheurtje slijmvlies slokdarm na hevig braken)</li> <li>- Hemorragische gastritis (vb. na inname alcohol, aspirine, voltaren)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tumoren en poliepen</li> <li>- Diverticulose en -itis</li> <li>- Angiodysplasie (bloedvatmisvorming)</li> <li>- Hemorroïden en anale kloof</li> <li>- Crohn, Colitis ulcerosa, ischemische colitis</li> <li>- Volvulus en invaginatie</li> <li>- Ulcus t.g.v. divertikel van Meckel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leverscheur</li> <li>- Miltscheur</li> <li>- Extrauteriene zwangerschap</li> </ul>

Emesis = braken

Hematemesis = bloedbraken

Bloed kan verteerd worden door het lichaam → rest van het bloed wordt door melena (zwart) weergegeven in de stoelgang = zwart verteerd bloed, typische geur

Shock = RR val, verminderd bewustzijn, angst, onrust, gestopt met plassen

Enige manier van ijzer te verliezen in het lichaam is door bloedverlies (vrouwen door de maanstanden, mannen door bloeding in het spijsverteringstelsel of als die niets van ijzer opneemt in de voeding (vrouwen ook))

Intra-abdominale bloedingen zijn de moeilijkste om te herkennen. Pt. zal geen bloedbraken en zal ook geen bloed afgaan in de stoelgang. Pt. zal wel tekenen vertonen van hypovolemische shock, buik zal misschien wel opgezet zijn omdat er veel bloed inzit.

Wat zijn de oorzaken?

→ verkeersongevallen: lever- en miltscheur → opgespannen buik en die gaan dan in shock

→ EUZW: bevruchte eikel nestelt zich niet in in de uterus → buikpijn, tekenen van anemie, jonge vrouw

Divertikel: er treedt een zwakte in de spierwand (rond de darm) waardoor het slijmvlies doorheen deze spierlaag naar buiten komt. Een uiststulping van de wand van de darm, doorheen de spierlaag

Poliep: een aangroei van weefsel binnenin

Hemorroiden: Pt. maakt stoegang die er normaal uitziet maar op het einde is er roodbloed bij het afkuisen op het toilet papier of op de stoelgang



Examen: casus krijgen, zien dat het over een bloeding gaat, aangeven waarom het hoog of laag is en aantal symptomen

Voorbeeld:

<b>Clinical consequences of unresuscitated blood loss</b>	
<b>Blood loss/ 24 hr.</b>	<b>Consequences</b>
< 2 mL	normal
> 5 mL	Fe deficiency if prolonged
> 50 mL	melena, hematochesia, Fe def.
> 150 mL	idem
> 1000 mL	hypovolemia
> 2000 mL	shock

- Het ziet rood → boven hoek van Treitz
- Minder dan 2ml bloed per 24h: normaal, pt heeft geen last
- Vanaf 5ml: ijzertekort
- Vanaf 50ml: zwarte stoelgang, hematochesie= bloedafgaan in de stoelgang, ijzertekort
- Vanaf 1liter: hypovolemieals je rechtstaat: RR zaken en pols omhoog
- Vanaf 2liter: shock! → bloed geven

Peritonitis:

= buikvliesontsteking

- Het buikvlies (peritoneum) is een zeer dunne weefsellaag met een oppervlakte van meer dan 2 m<sup>2</sup> die de vrije buikholtte bekleedt (*pariëtale peritoneum*) en alle in de buikholtte gelegen organen (*viscerale peritoneum*). Het is een membraan met een zeer groot vermogen tot opname en lekkage van vocht en het is heel goed bezenuwd.
- Een acute buikvliesontsteking kan beperkt blijven tot een gedeelte van de buik (gelokaliseerde acute peritonitis) of het ganse buikvlies aantasten (diffuse acute peritonitis). Er is een overgang mogelijk van een acute naar een diffuse acute peritonitis.
- Oorzaken acute peritonitis: zie overzichtstabel
- Een acute peritonitis is een urgentie en is levensbedreigend voor de patiënt. Door de goede bezenuwing van het buikvlies is er bij prikkeling van het buikvlies hevige pijn en treedt spierweerstand op van de buikwandspieren (door spierreflexen). De patiënt ligt heel stil, beweegt niet. Rijden met een patiënt over een drempel kan enorme pijn veroorzaken!
- De darm kan in paralyse gaan (paralytische ileus). Bij contact van het buikvlies met bacteriën of darminhoud ontstaat er een belangrijke ontstekingsreactie, waarbij er veel vocht door het buikvlies in de buikholtte wordt vrijgezet. Het vochtverlies en de aanwezigheid van bacteriën kunnen leiden tot multipel orgaanfalen (nierfalen, leverfalen, stollingsstoornissen, ARDS), met dood van patiënt tot gevolg. Afhankelijk van de oorzaak van de peritonitis (vb. onderscheid maag- en colonperforatie) zal de algemene toestand van de patiënt sneller achteruitgaan als de uren verstrijken. De snelheid van optreden van het verzorgend team bepaalt heel sterk de prognose van de patiënt.
- Eenmaal het ziektebeeld van een acute peritonitis is herkend, wordt snel gestart met het plaatsen van een infuus voor het toedienen van IV vocht, electrolyten en antibiotica.
- Acute peritonitis is een klinische diagnose. Het aantal technische onderzoeken wordt tot een minimum beperkt. Veelal moet heelkundig worden ingegrepen.

Ziektebeeld  
met  
symptomen

Belangrijkste oorzaken van acute gelokaliseerde en diffuse peritonitis:

<b>Gelokaliseerde acute peritonitis</b>	<b>Diffuse acute peritonitis</b>
De gelokaliseerde acute peritonitis kan evolueren naar een diffuse acute peritonitis!	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acute appendicitis</li> <li>- Acute diverticulitis</li> <li>- Acute cholecystitis</li> <li>- Gedekte perforatie van maag, darm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vrije perforatie van maag (vb. ulcus), darm, galblaas → voorbeeld door een schotwonde</li> </ul>

Vage doffe pijn rond de navel (appendix ligt daar ongeveer), kind wil niet eten, kan braken, pijn neemt toe + verandering in het pijnpatroon → scherpe pijn, als appendix scheurt dan is de volledige peritoneum ontsteken

1. viscerale peritoneum
2. pariëtale peritoneum
3. volledige peritoneum

Malabsorptie:

- Extreme ondervoeding
- Falen van de dunne darm in het opnemen van suikers, aminozuren, vetten (triglyceriden, cholesterol ...), vitaminen (zowel vet- als wateroplosbaar), ijzer, ...
- Kan geïsoleerd zijn (vb. lactase-deficiëntie) of gemengd (vb. coeliakie)
- Oorzaken zeer divers: oorzaken van maldigestie geven ook malabsorptie

## Vertering, digestie:

- Grote moleculen naar kleine moleculen
- Van eiwit naar AZ
- Van triglyceriden naar monoglyceride

Eenmaal verteerd gaat het geabsorbeerd zijn

Maldigestie leidt tot malabsorptie → geen slechte vertering

## Oorzaken van malabsorptie:

1. Gastrectomie: gestoorde emulsie, te veel aanbod aan dunne darm in te korte tijd
  - Wegname van de maag
2. Tekort aan pancreasenzymen door pancreasziekten (*chronische pancreatitis, pancreaskanker, wegname van de pancreas, mucoviscidose*)
3. Tekort aan galzouten in het darmlumen: minder uitscheiding door de lever (leverziekten, galwegverstopping), verlies van galzouten door gestoorde heropname in dunne darm (vb. ziekte van Crohn, of na dunne darmresectie)
4. Aandoeningen van de dunne darm:
  - *Ontstekingen (ziekte van Crohn, coeliakie)*
  - *Tumoren*
  - *Uitgebreide resecties ("short bowel syndrome")*
  - *Vasculaire aandoeningen (ischemie)*