

Samenvatting O202

NB. Hoorcolleges, werkgroepen en casussen doorkijken

Bij patiënten met dyspepsie wordt in .. % van de gevallen een organische oorzaak gevonden: 20%

ZSO 1 Gastro-oesophageale reflux

De oorzaak van gastro-oesophageale reflux is multifactorieel. Er mee te maken heeft:

- Transient LOS relaxations (tijdelijke relaxaties van de onderste slokdarmsluitspier)
- Low resting LOS tone. Verhoogd niet als de patiënt ligt
- LOS tone verhoogd niet bij verhoogde intra-abdominale druk, bv zwangerschap
- Verhoogde oesofageale mucosal sensitiviteit 'to acid'
- Verlaagde oesofageale clearance van zuur door slechte oesophageale peristaltiek
- Hiatus hernia (stuk maag boven diafragma)
- Vertraagde maaglediging
- Prolonged episodes of gastro-oesofageale reflux which occur at night and after dinner

Belangrijkste symptomen:

1. zuurbranden achter het borstbeen (pyrosis)
2. opboeren van voedsel tot in de mond (regurgitatie)
3. pijn bij het eten of drinken (odynophagie)
4. opboeren (ructus) > kan ook lucht zijn
5. soms: hoesten of benauwdheid tgv aspiratie

Adviezen voor gastro-oesofageale reflux:

- houding > klachten erger bij liggen, bukken, tillen
- overmatig gewicht en knellende kleding kunnen klachten verergeren
- dieet > klachten erger bij vet eten, chocolade, pepermint, alcohol en roken

Complicaties:

- slokdarmontsteking (reflux oesofagitis)
- bloedingen
- stenosering tgv littekens
- slijmvliesmetaplasie = Barret-slijmvlies (40x hogere kans op slokdarmkanker)

Barret-slijmvlies is columnar epitheel met intestinale metaplasie en het neemt de plaats in van normaal 'squamous' epitheel. Het ontstaat door lang bestaande reflux, daardoor beschadigt het epitheel en wordt er een omgeving gecreëerd dat reparatie door columnar cell metaplasie stimuleert.

Types:

- antale gastrale epitheel > epitheel lijkt op maagepitheel > niet heel grote kans op carcinoom
- intestinale epitheel > lijkt op dunne darm epitheel > grotere kans op carcinoom

Bij de diagnostiek kan helpen: endoscopie, je kunt voor schade kijken.

Behandeling: minder ernstige klachten: antacida(verlaagde gastric acidity door reactie met maagzuur tot zout en water, bv algeldraat). Ernstigere klachten: H₂-receptorantagonisten (bv cimetidine) of protonpompremmers (bv pantoprazol).

Operatie: geen, als patiënt niet reageert op medicatie moet je er vanuit gaan dat het geen reflux is.

Een hogere kans op infectieuze oesophagitis hebben mensen met een slechte afweer.

Kinderen met reflux kunnen hun klachten niet goed uiten. Ze eten slecht en braken. Kinderen hebben zelden een oesophagitis, want ze hebben een sterk slijmvlies.

ZSO 2 Maag- en duodenumulcera

Typische klachten ulcus ventriculi (UV): knagende bovenbuikspijn die tijdens of kort na de maaltijd haar maximum bereikt

Typische klachten ulcus duodeni (UD): zelfde klachten als UV, maar dan ongeveer 2 uur na de maaltijd en 's nachts, dus op nuchtere maag. Pijnklachten verminderen na eten of drinken

Andere klachten: pyrosis, ructus of een vol gevoel in de bovenbuik.

Complicaties:

- perforatie
- bloedingen
- obstructie

- UV: gastrocolic fistulas

Een ulcus ventriculi kan ook een ulcus van een carcinoom zijn

Voor diagnose is endoscopie aanbevolen bij oudere patiënten en bij patiënten met alarmsymptomen.

Dan kun je ook direct bipten nemen.

Niet iedereen endoscopie. Zuurremmers geven, als klachten terug na stoppen ademtest en dan pas endoscopie.

UD en UV kunnen veroorzaakt worden door H. pylori en NSAID's. NSAID's beschadigen de gastro-intestinale mucosa door vrije radicalen en remmen het enzym cyclo-oxygenase (COX). Daardoor wordt de prostaglandineproductie geremd (prostaglandine beschermt het slijmvlies)

De behandeling bestaat uit maagzuurremming en uitroeien van H. pylori ongeveer 6 weken

Controle op genezing nodig bij UV, om te kijken of het geen kanker is.

C14- ureum ademtest is een test om H. pylori aan te tonen. H pylori hydrolyseert urea. De patiënt neemt een 'carbon isotope-labeled urea' op en het urea wordt gemetaboliseerd tot ammoniak als H pylori aanwezig is. Dat wordt uitgeademd als gelabelde koolstofdioxide.

CLO test: campilobacter light o.. > ureum bij bacterie, deze zet het om in ammoniak > pH omhoog

Welke gastritis bij UD: antrum gastritis. UV: antrum en corpus (en soms fundus) gastritis.

Zollinger-Ellison syndroom is een klinische triade bestaande uit: maagzuurhypersecretie, 'severe' peptisch ulcus lijdend en 'non-beta islet cell' van de pancreas. Het is een tumor (goedaardig of langzaam groeiend) die gastrine produceert. Maagzuursecretie opwekken waardoor er een hypertrofische gastritis ontstaat (parietaalcellen dik door vele productie)

H pylori is de enige bacterie die in de maag kan overleven. In het antrum zit deze voornamelijk, want daar zijn geen maagzuurproducerende cellen en worden de bacteriën van 1 kant aangevallen

H pylori tast de kwaliteit van het slijmvlies aan en het zuur kan dan 'putjes' maken en ulcera

Functie corpus: maagzuurproductie

Functie antrum: gastrine productie en dat stimuleert parietale cel tot zuurproductie.

Dysfagie: moeite met slikken.

ZSO 3 Gastritis

Als er H. pylori is gevonden: verschilt per patiënt of deze behandeld wordt. Behandeling is protonpompremmers met 2 soorten antibiotica

Als er een H. pylori infectie is, is er altijd een gastritis.

Bij de ziekte van Menetrier zijn er grote 'gastic folds' en een 'increase overall of mucosal thickness'. Je hebt snel een vol gevoel.

Histologisch: hyperplasie gastric pits, atrofie of glands en een verhoging van de mucosadikte.

Diagnose: endoscopisch.

ZSO 4 Passageklachten

Meest voor de hand liggende diagnose bij retrosternale passageklachten voor vloeibaar voedsel: functionele stenose tgv motoriekstoornissen en gestoorde antro-duodenale motiliteit. Bv achalasie, dan gaat de onderste slokdarmsfincter niet open bij slikken. Het vaste voedsel zakt er doorheen, want het heeft veel gewicht.

Meest voor de hand liggende diagnose bij retrosternale passageklachten voor voedsel: organische stenose bv maligniteit of complicatie van reflux-oesophagitis of peptische ulcus. Het vocht sijpelt door de stenose heen en het vaste voedsel is te groot. Ook als de vernauwing door kanker niet heel erg is, zijn er toch passageklachten, want de peristaltiek werkt op dat stuk niet goed meer.

Diagnostiek dmv endoscopie. Als het verhaal typisch is en er met endoscopie niks te vinden is dan wordt er een röntgenonderzoek gedaan.

ZSO 5 Bloedingen uit het bovenste deel van het maagdarmkanaal

Slijmvliesdefecten in het bovenste deel van het maagdarmkanaal die gering bloedverlies veroorzaken: refluxoesophagitis, slokdarmmaligniteit, maag of vaat anomalies.

Slijmvliesdefecten in het bovenste deel van het maagdarmkanaal die heftige bloedingen veroorzaken: peptische ulcus, oesofagus of maagvarices.

Als bloeding hoog in het maagdarmkanaal: melena en/of bloedbraken.

Patiënt met melena en bloedbraken naar MDL-arts verwijzen

Als patiënt broekprothese heeft kan de aorta met de dunne darm verkleven en er kan dan een verbinding ontstaan > naar chirurg

Mallory-Weiss: scheurtje in slijmvlies tussen slokdarm en maag. Het scheurtje ontstaat door braken. De 1^e keer braken is er geen bloed bij, de 2^e en verdere keren wel (kan).

ZSO 6 Arts-patiënt communicatie bij maagdarm-aandoeningen

Psychosociale gegevens voorspellen niet of buikklasten wel of niet somatisch zijn. Toch zijn ze van belang bij de anamnese, want de ernst, beleving en presentatie van de klachten worden mede door de psychosociale gegevens bepaald. Ook kan de aanwezigheid van psychosociale problematiek het beloop van de klachten ongunstig beïnvloeden.

Waar de patiënt de klachten aan toe schrijft (attributies) is van belang voor het beloop. Patiënten die hun functionele buikklasten toeschrijven aan een ziekte van de organen in de buik hebben een slechtere prognose dan patiënten met andere attributies.

4 aspecten van een goede informatieprocedure:

- Patiënt moet doel onderzoek kennen
- Patiënt moet iets weten over technische aspecten van het onderzoek
- Patiënt moet iets te horen krijgen over de gewaarwordingen die de ingreep kan teweegbrengen
- Patiënt moet weten wat hij zelf kan doen om ongemak en pijn tijdens het onderzoek zoveel mogelijk te beperken

Self-efficacy: inschatting van een persoon over zijn eigen kunnen om een bepaald doel te bereiken

Bij behandeling: gevoel van de patiënt dat deze invloed erop kan uitoefenen.

Moeilijkheden voor arts als er wel een afwijking is gevonden, maar deze de klachten niet verklaard: de arts probeert een angst weg te nemen, maar moet ook een reële bron van angst introduceren.

Biomedische en psychosociale gegevens kunnen het beste gelijktijdig verkregen worden, want dan krijg je een goed breed antwoord. Je krijgt een betere relatie met de patiënt, patiënt wordt als persoon behandeld niet als medisch probleem.

Verwachtingen van patiënten kunnen verschillen. De ene verwacht een onderzoek en de ander komt voor geruststelling en weet dat ze gewoon rust nodig heeft.

Arts kan een factor zijn in het behouden van functionele klachten. Bv medicijnen geven: waarom geeft de dokter medicijnen als er niks aan de hand is.

Behandeloptyes bij patiënt met functionele buikklasten:

- Medicijnen
- Niks doen: geen vervolgspraak.
- Geruststellen. Aansluiten waar persoon bang voor is. Bv uitleggen waarom geen kanker
- Advies stellen > bewegen, gezond leven
- Snel eten kan klachten veroorzaken

ZSO 7 Non-ulcusdyspepsie

Dyspepsie: term voor beschrijven bovenbuikklasten

Non-ulcusdyspepsie (NUD): als er endoscopisch geen afwijkingen of alleen gastritis wordt gevonden. Ook moeten de afwijkingen niet typisch zijn voor galsteenlijden.

H. pylori: geen associatie met NUD

H pylori wordt beschouwd als een klasse I carcinogeen, want het kan bijdragen aan ontstaan

carcinoom: H pylori > acute gastritis > chronische actieve gastritis > atrofische gastritis > intestinale metaplasie > dysplasie > maagkanker

Type A gastritis: op basis van auto-immuun. Je hebt dan antilichamen tegen parietaalcellen. Bleke, dunnere maagwand. De functie van parietaalcellen gaat (deels) verloren.

Type A gastritis, afwijkende bloedwaarden: vitamine B₁₂ te laag, macrocytaire anemie (MCV hoog), antilichamen tegen parietaalcellen.

Oppassen bij stellen diagnose NUD als symptomen van peptische ulcer, soms is deze er wel, maar wordt het endoscopische niet gevonden.

Dyspeptische klachten komen vaker voor bij vrouwen dan bij mannen.

IBS= irritable bowel syndrome. Klachten van de lagere tractus digestivus zonder duidelijke oorzaak

ZSO 8 Gedragsfactoren bij gastro-enterologische aandoeningen

Alarmsymptomen: symptomen waardoor de arts bedacht moet zijn op het bestaan van organische substraat voor de klachten: braken, bloedverlies bij de ontlasting, vermagering, passageklachten. **Als de alarmsymptomen niet aanwezig zijn is de kans op het vinden van een lichamelijke ziekte niet groot.**

Vermijdingsgedrag: als patiënten gestopt zijn met werken, niet meer aan sport doen etc. Het is onnodig en het draagt niet bij aan het 'ophouden' van de functionele buikklachten. De klachten hebben dan een grote invloed op het dagelijks leven.

Jong geleerd, oud gedaan bij IBS patiënten: als kinderen ziekjes waren dat ze meer aandacht kregen. Bv dat ze cadeaus kregen of thuis van school mochten blijven. **2 leerprocessen:**

- Kind > ziek > snoep
- Modeling: ouders ook chronische buikklachten

Bewijs dat patiënten met IBS een verhoogde gevoeligheid van het maag-darmstelsel hebben: endoscopie kan hevige pijn oproepen.

Een andere factor die hierbij een rol kan spelen is dat er een verhoogde oplettendheid voor viscerale sensaties is (hypervigilantie). De patiënt is in sterke mate gericht op het rapporteren van viscerale sensaties.

Hypervigilantie wordt beïnvloed door niet-zintuiglijke factoren zoals angst en anticipatie

ZSO 9 Diagnostiek en behandeling van bovenbuikklachten

?

ZSO 10 Enterale voeding en ondervoeding

Ondervoeding, criteria (van Harrison):

- Onbedoeld gewichtsverlies van ongeveer 10% van het normale gewicht in 3 maanden
- Gewicht <90% van het ideaal voor lengte
- BMI (kg/m²) < 18,5

Er is een risico op ondervoeding als 1 of meer van deze criteria aanwezig.

Als iemand is afgevallen en aan moet komen: Aantal kc uitrekenen nodig voor het ideaalgewicht en dat per dag eten.

De basale energiebehoefte wordt bepaald door: geslacht, lengte, gewicht, leeftijd. Een vrouw heeft een lagere energiebehoefte dan een man, want vrouw heeft meer vet en dat kost minder energie om in stand te houden dan spieren.

Ook van invloed op de energiebehoefte is ziekte.

Enterale voeding: via darmen. Complicatie is diarree

Parenterale voeding: direct in bloedbaan.

Functie maag is geleidelijke doorlating voedsel. Als er een sonde in het duodenum geplaatst wordt continue voeden, want anders is er een enzymtekort om al het voedsel op te nemen.

Bij coeliacatie zijn er antistoffen tegen het endomysium. Het is een ontsteking van de darm.

Behandeling is een glutenvrij dieet.

Steatose (leververvetting) bij teveel eten, alcohol (meest), maar kan ook door malabsorptie

ZSO 11 Parenterale voeding

Totale parenterale voeding (TPV), de grootste energiebron is glucose.

Toediening via een 'central vein catheter'.

Indicaties waarbij TPV is aangewezen:

- Darmen niet kunnen opnemen / je kunt niet eten bv vernauwing
- Darmen niet mogen eten, bv kort na operatie
- Coeliakie
- Ziekte van Crohn
- Afsluiting vena mesenterica superior

Belangrijkste complicaties TPV:

- Sepsis, infectie
- Afsluiting lijn, verstopping

Refeedingsyndroom: voor verwerking voedsel kalium en fosfaat nodig. Niet genoeg in voedsel, dan uit lichaam gehaald, krijg je te weinig van in lichaam. Van een laag kalium kun je hartritmestoornissen krijgen.

ZSO 12 Acute pancreatitis

Meest voorkomende oorzaken acute pancreatitis: galstenen (30-60%) en alcohol (15-30%)

Symptomen: bovenbuik pijn. Begint meestal in epigastrium 'accompanied by' misselijkheid en braken. Als de ontsteking verspreid door de peritoneale holte wordt de pijn intenser. 'Involvement' van het retroperitoneum leidt tot rugpijn.

Om diagnose te stellen serum en urine amylase meten. Urine amylase blijft langer verhoogd. Weinig andere ziekten hebben een verhoogd amylase.

Er zijn 2 vormen van pancreatitis:

- Oedemateuze: minder ernstige vorm. Komt vaak goed, niks doen alleen pijnbestrijden
- Necrotiserende: ernstigere vorm

Het verschil hier tussen is dat bij de ernstigere vorm is de patiënt zieker en er komt multi organ failure (MOF) voor. MOF kun je ook meten (O_2 , hersenfunctie etc)

De complicatie van acute pancreatitis is MOF door een systemische inflammatoire reactie, necrose, geïfecteerde necrose, pseudocyste (=vochtblaas door verminderde drainage)

Er zijn zelden complicaties pseudocyste (infectie is een complicatie). Door je handelen (operatie) is de kans op complicaties groter dan als je ervan af blijft.

Ziektebeelden waarvan de verschijnselen lijken op die van acute pancreatitis: myocardinfarct, acute cholecystitis, galsteenaanval, infectie ulcus verspreid, geperforeerde UV, aneurysma

Een galsteenpancreatitis wordt nooit chronisch

Door galsteen papil van vater insufficiëntie > sap naar binnen > pancreatitis

Een alcoholpancreatitis wordt altijd chronisch

Opereren: nooit in 1^e 10 dagen. Na wat verbetering kijken of necrose geïnfecteerd is. Zoja, opereren (na eerste 10 dagen). Zonee, opereren na genezen acute fase

ERCP: nee je maakt het risico op complicaties is erg groot, tenzij galstenen geïnfecteerd raken.

Behandeling: zuurstof etc. om gevolgen MOF op te vangen en hopen dat het weer goedkomt. Er is geen behandeling voor de acute pancreatitis zelf, alleen voor zijn gevolgen.

ZSO 13 Chronische pancreatitis

Chronische pancreatitis is een steeds verder gaande ontsteking van de pancreas, die uiteindelijk kan leiden tot volledige destructie van het orgaan, functie verval maar bij 20% van de patiënten.

Meest voorkomende oorzaken chronische pancreatitis:

- alcohol (60-80%)
- ontwikkelingslanden: ondervoeding en dietary factors
- erven: autosomaal dominant
- cystic fibrosis
- obstructie van de ductus pancreaticus door goed- of kwaadaardig proces

Symptomen:

- pijn in het epigastrium met uitstraling naar de rug
- anorexie en gewichtsverlies
- malabsorptie

Large duct chronic pancreatitis wordt waarschijnlijk door stuwning veroorzaakt.

Small duct chronic pancreatitis: duct normaal van vorm

Doel operatie: voornamelijk pijnzenuwen doornemen om pijn te verlichten.

Berger operatie: kop pancreas wegnemen, duodenum blijft behouden.

Whipple operatie: kop pancreas en duodenum wegnemen.

Door de morfine etc ontstaat er een verslaving aan pijnmedicatie.

Onderscheid tussen chronische pancreatitis en pancreaskanker is moeilijk. Als er kalk in de pancreas zit is het vaak een ontsteking. Als PET-scan positief: kanker.

Als je pancreaskanker vindt is het al te laat, zodra je iets ziet op de scans.

Diagnose chronische pancreatitis:

- faecaal elastase
- PABA and pancreolauryl tests

- Transabdominal ultrasound scans
- Contrast enhanced CT-scan
- MRI met MRCP
- Endoscopic ultrasound

Complicaties chronische pancreatitis: pseudocyste, ascitis soms 'pleural effusion'. Allemaal gevolg van scheuring 'main pancreatic duct'

ZSO 14 Osmotische en secretoire diarree

Categorieën patiënten bij osmotische diarree:

- Patiënt een 'non-absorbable' substantie opgenomen bv bepaalde laxantia bv sorbitol
- Patiënt heeft gegeneraliseerde malabsorptie > hoge concentraties 'solute' blijven achter
- Patiënt heeft een specifiek absorptie defect

Functie van het colon is absorptie van water en elektrolyten. Het haalt ongeveer 1,5 l water terug. Ook kan het colon korte keten vetzuren opnemen (energieconserverende werking als dunne darm niet meer goed werkt.)

Secretoire diarree door het uitscheiden van grote hoeveelheden elektrolyten en daarmee water het lumen in. Bv cholera en E. coli (enterotoxine producerende bacteriën) > cyclisch AMP geactiveerd en Cl⁻ uitgescheiden. Water volgt.

Je verwacht een hoog natrium, maar ook kalium, want darm probeert natrium terug te krijgen door uitwisseling met kalium.

Conditie waarbij er secretoire en osmotische diarree is: giardiasis (= een parasiet), bacteriële overgroei, sommige laxantia, rotavirus (cel sterft, enterocytenverlies. Ook beïnvloed het de zenuwplexus zodat cAMP geactiveerd wordt).

Substanties die secretoire diarree van het colon kunnen veroorzaken:

- Bacteriën bv cholera, ETEC (enterotoxine producerende E. coli), shigella, klebsiella
- Hormonen bv vasoactieve intestinale peptide (VIP, door neuroblastoom geproduceerd > zet cAMP aan > zelfde werking als enterotoxine)
- Galzouten na ileale resectie. Deze worden dan niet meer opgenomen en stimuleren de crypten van het colon tot secretie
- Vetzuren na ileale resectie > mechanisme nog niet bekend
- Sommige laxantie

Münchhausen-syndroom: daarbij wekt de patiënt zelf de diarree op door gebruik laxantia.

Münchhausen by proxy: ouder veroorzaakt diarree bij het kind.

Patiënt met secretoire diarree loopt meer kans op uitdroging dan een patiënt met osmotische diarree, want osmotische diarree stopt of neemt af bij vasten en bij osmotische diarree wordt een deel van het vocht nog door het ilium en colon opgenomen. Je scheidt actief Cl⁻ en dus water uit.

Slijmvliesbeschadiging: bepaalde enzymen niet meer geproduceerd (minder) bv lactase en disacchariden

Bij teveel fructose: niet alles opgenomen, maar door het colon gefermenteerd, tot gas omgezet.

ZSO 15 Malabsorptie

Bij coeliakie is er een lokale immunologisch gemedieerde reactie op het tarwe-eiwit gliadine. Er is dan vlokatrofie in het jejunum vooral, want als de gluten bij het ileum aankomen zijn ze al verteerd tot niet-toxische elementen. In het jejunum komt de onverteerde gluten en dat is toxisch.

Patiënt met coeliakie en een ijzeregebrek hoeft het bloedbeeld niet microcytair te zijn, want er is vaak ook een foliumzuurtekort en dat geeft een macrocytair bloedbeeld.

Serologische test voor coeliakie: endomysial en tissue transglutaminase antilichamen. Ook kunnen anti-reticulijn antilichamen getest worden.

Anti-gliadine is de boosdoener: IgA of IgG

Bewijs bestaan coeliakie: darmbiopt, dan glutenvrij dieet. Weer biopt, gluten introduceren en weer biopt. Wanneer biopten nemen bepalen mbv serologie.

Tropische spruw: vlokatrofie hoog in de darm.

Malabsorptie en maldigestie bij bacteriële overgroei: beschadiging mucosa en ze kunnen gal omzetten en vitamine B₁₂ wegvangen.

Bacteriële overgroei van de dunne darm treedt op bij structurele abnormaliteiten, bv darmimmobiliteit tgv spierziekte

Effecten van giardia:

- Deconjugatie galzouten
- Vlokrofie (moeilijk te onderscheiden van coeliakie)
- Minder uitscheiding van gal door minder CCK (cholecystokinine)(komt uit de darmwand)

Bij lactose-intolerantie als je wel melk/zuivel wilt: minder of tijdens het eten of biologische yoghurt (daarin zitten bacteriën die al wat lactose omzetten)

Short bowel syndroom (SBS, door uitgebreide resectie dunne darm): weinig oppervlak. Veel inname voor compensatie, hangt af van de grootte van de resterende darm. Mensen zijn vaak levenslang afhankelijk van parenterale voeding. Ook moet je vaak kleine maaltijden eten.

Rekening houden met: je moet weinig vet, hoog koolhydraatgehalte, weinig lactose, weinig fructose.

ZSO 16 Gedragsfactoren bij defecatiestoornissen

In defecatie-anamnese:

- Algemene gezondheid van het kind
- Presentatie van klachten en verschijnselen
- Leeftijd van het begin van de constipatie en/of 'soiling'
- 'Stool habits'
- 'Intervals, amount, diameter, consistency'
- 'severity' van de abdominale pijn en de relatie met darmbewegingen

Functionele obstipatie bij kinderen komt volgens Loening-Baucke door inadequate behandeling van acute problemen. Bv passage van de faeces is pijnlijk en het kind gaat het ophouden > vooral bij 'pre-school' kinderen. Bij oudere kinderen andere factoren, zoals 'intrinsic slow motility', psychosociale factoren, pijnlijke defecatie > dragen allemaal bij aan obstipatie.

2 vormen van obstipatie:

- slow-transit form: patiënten hebben zelden aandrang tot defecatie
- een obstructieve vorm: ze hebben wel aandrang, maar kunnen niet vanwege een 'coexisting organic and functional anorectal disease'

Andere indeling:

- congenitale aandoeningen
- functionele obstipatie

Biofeedback: daarbij leert een persoon fysiologische responses te beïnvloeden.

Spastisch bekkenbodemsyndroom is een obstructieve vorm van obstipatie, want de patiënt wil wel en heeft aandrang, maar het lukt niet. De externe sfincter trekt dan samen ipv relaxeert tijdens persen.

Hirschsprong: afwezigheid van ganglion in colon, meestal in laatste centimeters > laatste stuk vernauwd.

Anus atresie: niet aangelegde anus

Programma's van Loening-Baucke en Brugman-Boezeman, overeenkomsten:

1. educatie: onschuldigen ouders en kinderen, leer je ontlasten
2. disimpaction: laxantia of clysmas/spoelen (clysmas te voorkomen)
3. voorkomen dat het opnieuw vastloopt > medicatie (laxantia bv macrogolen > niet opgenomen in darm)
4. reconditionering: na iedere maaltijd 5 minuten proberen darm leeg te krijgen
S (stimulus) > R (respons) > C (consequentie)

Verskil: Loening-Baucke is meer op medicatie gericht, terwijl Brugman-Boezeman meer op reconditionering is gericht.

Gedrag kun je bij kinderen makkelijker veranderen dan bij volwassenen

Hemorroiden opereren: weghalen of bandligatie (elastiekje eromheen)

ZSO 17 Obstipatie / incontinentie

Als er bij fecale incontinentie urine incontinentie ontstaat kan er schade aan de zenuw zijn.

Imodium zorgt voor vertraagde darmmotiliteit, zodat de faeces langer in de darm blijft. Het zorgt ook voor een verhoogde sfinctertonus.

ZSO 18 Bloedverlies per anum

Allemaal casussen

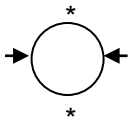
Bij een rectumprolaps kan er een ulcus optreden door mechanische krachten (scheuren) en bloeddorstrooming die wordt minder

ZSO 19 Bloedverlies, perforatie en obstructie

Bij bloeding: → stopt → beslissen of operatie
 → bloed door → OK

Bijna alle maligne carcinomen in de darm ontstaan uit een (benigne) poliep.

Fissure is een scheur in het anale kanaal door meer rek op de anus dan die kan hebben. Plaatsen voor fissure is waar het minste bloed stroomt



De pijlen is waar het bloed "binnenkomt" en de sterren zijn de plaatsen voor scheuring

Acute fissura: laxantia (om druk op anus te verminderen) en warm bad. Verder geneest het vanzelf
Cronische fissura: lokale druk verlagen: ISDN (nitraat) zalf: relaxatie gladde spier of interne sfincter insnijden.

Prednison: extra risico op ulcus pepticum

Maagulcera: 20% is een ulcerend carcinoom

Verder is het een casus

ZSO 20 Acute gastro-enteritis / enterocolitis

Faeces met bloedbimenging wijst op beschadiging van het slijmvlies door ontsteking. Verder zijn het 3 casussen

ZSO 21 Chronisch inflammatoir darmlijden

Kumar p 302 tabel 6.8

Ziekte van Crohn:

Symptomen:

- diarree
- buikpijn
- gewichtsverlies

soms:

- malaise
- lethargy (lusteloosheid)
- anorexia
- misselijkheid en braken
- 'low-grade' koorts

Karakteristieken: stukken ontstoken, transmurale ontsteking

Locatie: maag, duodenum, dunne darm, dikke darm, maar vooral in het terminale ilium

Complicaties: obstructieve fistels, abscessen, stenosen, fissure in ano, hemorroïden, 'skin tags', fistula in ano, perforaties, galstenen (galzouten minder opgenomen, in galblaas hogere concentratie cholesterol > stenen), nierstenen, osteoporose.

Behandeling: 5-asa werkt veel minder. Als je een "aanval" hebt bijna gebonden aan prednison. Je zet meestal azathioprine en probeert prednison te stoppen.

Operatie: bij complicaties, want er treden vaak postoperatieve recidieven op, je geneest de ziekte er niet mee.

Specifiek voor Crohn: granulomen

Colitis ulcerosa:

Symptomen:

- diarree met slijm en bloed
- soms 'lower abdominal discomfort'
- malaise
- lethargy
- anorexia

- aften (ook in de mond)
- tenesmus (=pijnlijke krampachtige aandrang en lozing van ontlasting)
- koorts

Karakteristieken: diffuus rood ontstoken. Alleen mucosa, niet de hele wand. Gaat vanaf het rectum omhoog.

Localisatie: colon

Complicaties: bloedingen, toxisch megacolon, perforatie, obstructie, anal fissures, perianal abscesses, hemorroïden, carcinomateuze ontaarding, osteoporose

Behandeling: 5-asa en eventueel prednison. Als het nog laag in het rectum is dan kan een zetpil, als het nog linkszijdig is: clysmas. Als het verder zit moeten er pillen geslikt worden.

Operatie:

- langdurige ziekte waarbij het hele colon is aangetast (risico op carcinoom)
- toxisch megacolon (zeer acute vorm vaak colon perforatie)
- falende conservatieve therapie
- bloedingen
- perforatie

Als een klein stukje weg moet, moet je de hele colon eruit halen, want de ervaring leert dat de 2 delen die je aan elkaar hecht binnen mum van tijd weer ontstoken zijn. Je laat het laatste stukje van het rectum zitten, want anders grote problemen met incontinentie. Je schraapt daar het slijmvlies ervan af.

Lokaal werkende corticosteroiden werken alleen bij opname, zodra ze in het bloed komen door de lever geïnactiveerd.

Groeiremming bij kinderen kan ontstaan door prednison, maar ook door ontstekingsactiviteit.

Toxische colitis: meer voor dikke darm die niet goed uit kan zetten. Bij Crohn door stugge dikke darm door transmurale ontsteking.

Toxisch megacolon: door colitis wordt de wand aangetast, deze wordt dunner en zet uit.

Bij een toxisch megacolon is er altijd een peritonitis, maar wel een chemische, want er kunnen geen bacteriën uit de colon, maar wel irriterende stoffen.

Pseudopoliep: geen adenopoliep maar ontstoken slijmvlies dat op een kluitje zit, vorm littekenweefsel in je slijmvlies.

Bariumfoto nog weinig gedaan, want het is qua belasting vergelijkbaar met een coloscopie en je kunt met een coloscopie biopsie nemen.

ZSO 22 Oorzaken van geelzucht

Haem wordt in ons lichaam afgebroken tot bilirubine (indirecte bilirubine). Om het te kunnen uitscheiden wordt het in de lever geconjugeren, waardoor het molecuul beter oplosbaar wordt in water, zodat het via de gal kan worden afgevoerd (directe bilirubine).

3 hoofdcategorieën:

- prehepatisch:
 - aanbod omhoog
 - hemolyse, bv
 - RBC membraan defect
 - Hemoglobine abnormaliteiten (bv sikkelcelanemie)
 - Infecties, bv malaria
 - Auto-immuun
 - medicatie
 - verwerking
 - Gilbert
 - Dubin
 - Criggler
- Intrahepatisch, bv
 - Viraal
 - Toxisch: medicijnen of alcohol
 - Auto-immuun: auto-immuun hepatitis (AIH) of PBC (primaire biliare cholangitis)
 - Stapeling: ijzer, koper of vet
- posthepatisch, bv

- galstenen
- acute pancreatitis
- pancreastumor (van de kop dat de galwegen dichtdrukt)
- cholangiocarcinoom (in galwegen)
- primaire scleroserende cholangitis (PSC)
- primaire bilairy cholangitis (PBC)

Cholestase is obstructie galwegen, zodat de gal niet goed kan wegstromen.

Jeuk ontstaat als er galzouten in de huid komen door cholestase.

Ontkleurde ontlasting en donkere urine doordat er geen gal naar de ontlasting kan en dus naar de urine gaat.

Intra- en extrahepatische vormen onderscheiden mbv beeldvormende technieken door: echo en CT-scan, want daar kun je dilatatie van de galwegen op zien.

Op basis van een leverbiopt intra- en extrahepatisch te onderscheiden is soms mogelijk, niet altijd.

Verder 2 casussen

ZSO 23 Hepatitisserologie

Alleen bij hepatitis ... kan een chronische ontsteking ontstaan.

Hepatitis A en E gaan niet via bloed, seksueel, maar wel via faecaal-oraal contact

Hepatitis B, D, C gaan niet via faecaal-oraal contact, wel seksueel en bloed.

Hepatitis A, E hebben een relatief korte incubatietijd en de andere een relatief lange.

Hepatitis D komt alleen in combinatie met B voor.

Hepatitis A vaak op kinderleeftijd en vaak asymptomatisch

Bij hepatitis B is prikken al genoeg, want het heeft veel viruspartikels per ml bloed

HbeAg positief: je bent aan het repliceren, besmettelijk dus.

Casussen (zie zso en rc)

Vraag 6???

Kans op chronische hepatitis na besmetting met hepatitis B; C: 1-10% ; 80%

Is viruseliminatie bij HCV en HBV mogelijk: ja

Chronische agressieve hepatitis: er is ontsteking, necrose, fibrose, verstoorde leverarchitectuur en soms cirrhose.

Chronisch persisterende hepatitis: ontsteking van de poortadervelden zonder fibrose of cirrhose. De patiënt is moe en lijdt aan anorexia, soms is er enige hepatomegalie.

AF kan ook uit de botten komen

ASAT, ALAT zit ook in de spieren

LDH zit in alle cellen, komt vrij als ze kapot gaan.

ZSO 24 Levercirrhose

Vormen van cirrhose:

- postnecrotisch, bv infectieus, chronische hepatitis, genetisch en metabool
- biliaire
- chemisch-toxische

Andere indeling:

- micronodulaire cirrhose
- macronodulaire cirrhose

Histologische kenmerken cirrhose: hepatocellulaire noduli met eromheen fibreuze septa.

Lichamelijk onderzoek:

- hepatomegalie (harde, nodulaire lever)
- portale hypertensie
- splenomegalie
- ascites
- trommelstokvingers
- spider naevi
- erythema palmare (roodgele verkleuring van de handpalm)
- malnutritie

Patiënten kunnen klagen over: ascites, sufheid, varicesbloeding. Je merkt alleen als de patiënt gedecompenseerd raakt.

Complicaties:

- portale hypertensie en gastro-intestinale bloedingen
- ascites
- encephalopathie
- renal failure: hepato-renaal syndroom
- hepatocellulair carcinoom
- bactaemias, infecties
- malnutritie

De sufheid wordt veroorzaakt door de encephalopathie door ammoniak

Encephalopathie: ammoniak ontstaat en komt in lever > niet goed verwijderd > naar hersenen > neurologische aandoeningen en suf.

Behandeling: lactulose geven dat diarree opwekt, zodat giftige stoffen weggespoeld worden, ook daalt het pH, zodat ammoniakproducerende bacteriën doodgaan. Ook eiwitbeperkend dieet.

Portale circulatie: de vena portae ontvangt bloed van het gastro-intestinale kanaal en de milt. Dan gaat de vena portae via het hilum de lever in en gaat naar de sinusoiden. Deze komen samen in de vena hepatica en deze gaan de vena cava inferior in.

Lymfe: formed mainly in perisinusoidal space, is collected in lymphatics which are present in the portal tracts. These small lymphatics enter larger vessels which eventually drain into the hepatic duct.

Kumar p 367 tabel 7.13

Collateraalvorming (tussen portale circulatie en vena cava systeem): gastro-oesophageal junction, rectum, linker vena renalis, diafragma, retroperitoneum, anterior abdominal wall via the umbilical vein.

Behandeling ruptuur varices:

- bloeddrukverlagende middelen
- injectie met scleroserend middel of met bandligatie (niet bij acute bloeding)
- TIPS: lever shunt aan te leggen tussen vena portae en vena cava
- Ballon tamponade

Ascites ontstaat bij portale hypertensie door verhoogde hydrostatische druk en weinig colloïd-osmotische druk (oa albumine weinig geproduceerd). Ascitesvocht bestaat uit water en weinig eiwit.

Bij portale hypertensie tgv vena portae trombose treedt meestal geen ascites op, want albumineproductie is nog intact. Albumine zorgt ervoor dat water in bloedvaten blijft.

Behandeling ascites: natriumname verminderen en renale natriumexcretie vergroten. Bedrust, vloeistofrestrictie alleen nodig als serum natrium onder 128 mmol/L is, diuretica.

Gevolgen splenomegalie: pancytopenie, hemolyse door 'sequestration and destruction' van de RBC in de milt, verhoogd plasma volume.

Stoffen die in de lever ontgift worden zijn: ethanol, medicijnen en ammoniak onder andere

Verschijselen verminderde klaring van giftige stoffen door de lever: hangt af van welke stof, bv eiwit > ammoniak, als niet eruit wordt gehaald > encephalopathie

In lever gesynthetiseerd:

- Colloïd-osmotische eiwitten, bv albumine
- Stollingsfactoren
- Transporteiwitten, bv transferrine, albumine
- Onderdelen complementsysteem
- Acute-fase eiwitten (CRP)
- Glucose

Hepato-renaal syndroom is een lage urine-output, lage natriumconcentratie door slechte cardiac output. Capaciteit tot concentreren intact, histologie normaal, het is functioneel. Het komt voor in eindfase leveraandoening en is erg moeilijk te behandelen.

Gevolgen portale hypertensie: ascites, hemoroïden, collateralen, splenomegalie

ZSO 25 Cholestase

Cholestase:

- Extrahepatische afvoerbelemmering, bv galstenen, tumoren, ontstekingen
- Intrahepatische afvoerbelemmering, bv PBC, zwangerschapscholestase, geneesmiddelen
- Oorzaken waarbij afvoerbelemmering niet aantoonbaar is.

Cholestase kan aanleiding geven tot icterus en uiteindelijk biliare cirrhose

Extrahepatische cholestase kan gecompliceerd worden door cholangitis, infecties

Verschijselen en klachten:

- Geelzucht
- Ontkleurde ontlasting, donkere urine
- Jeuk
- Pijn (koliek of bij lever)

In urine kan aanwezig zijn: bilirubine diglucuronide, bilirubine monoglucuronide, urobilinogeen

In ontlasting kan aanwezig zijn: ongeconjugerd bilirubine, bilirubine diglucuronide, bilirubine monoglucuronide, stercobilinogeen.

Bij cholestase bilirubine in darm > door bacteriën omgezet in stercobilirubine. Als dat naar de urine gaat heet het urobilirubine.

Behandeling cholestase: galzouten zijn hydrofoob, hydrofiele galzouten aan darm toevoegen, zodat er meer hydrofiele galzouten kunnen worden opgenomen (ursochol)

Leverbiopsie: bij primaire biliare cirrose is in een leverbiopsie fibrosing rond de kleine galgangetjes te zien. Bij secundaire biliare cirrose zijn in een leverbiopsie tekenen van ontsteking van de galgangetjes te zien.

Bij PBC: afweerstoffen tegen mitochondriën

Bij PSC: uitschillen rondom galwegen