*Nupie 't Olifantje*

|  |
| --- |
| 2009-2010 |

![C:\Users\Nupur\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.IE5\FWMPELFO\MPj04306570000[1].jpg]()

|  |  |
| --- | --- |
| *Geneeskunde 4de doc* | ***POKR’s*** |

*POKR’s – Reeks 1*

eXAMEN:

19/10: 120 meerkeuzevragen, 3u in de voormiddag, 3u in de namiddag

20/10: iFOM examen

**Vignet 1: Ontwikkelingsstoornissen**

## Casus 1

### Diagnose & meest frequente subdiagnose

* **Congenitale hypothyroïdie**
* Meestal door hypoplasie (subdiagnose)
* Hier waarschijnlijk Marokkaanse baby 🡪 mogelijks dyshormogenese (= enzymentekort)

### Hielprikdosage

* Hoog TSH
* In Nederland ook laag T4

### Wanneer actie te ondernemen

* Urgentie ~ 1 IQpunt/dag verloren
* In het begin nog thyroxine van de moeder, nadien snel tekort

### Diagnostische onderzoeken

* Labo ter bevestiging: TSH, T3, T4
* Scintigrafie ~ makkelijker bij pasgeborene en beter dan echo

### Behandeling

* L-thyroxine: T4 heeft langere t1/2 dan T3 (T3 zou dus hogere pieken geven in plasmaspiegels)
* Per os, oplossen in water, nuchter te nemen

### Prognose

* Goede prognose zo snelle diagnose en behandeling
* Start behandeling liefst voor dag 10, zeker voor dag 14
* Goede follow-up noodzakelijk

### Bijkomende opmerkingen

* Link met icterus: glucuronyltransferase (conjugatie bilirubine) is T4-dependent
* Grote fontanel is typisch ~ botgroei is schildklierdependent
* Bol abdomen ~ vertraagde darmtransit
* Het (indirect) bilirubine daalt snel na start van de therapie; geen fototherapie

## Casus 2

### Diagnose en subdiagnose

* **Ziekte van Addison** = uitval bijniercortex
* Glomerulosa ~ mineralocorticoïden
* Fasciculata ~ glucocorticoïden

Primair: meestal auto-immuun

Zeldzaam: bloeding, infarct, tbc, adrenoleucodystrofie (Waterhouse-Friedrichsen in acute fase),

Als door plotse stop chronische CS 🡪 addison beeld zonder hyperpigmentatie

### Diagnostische onderzoeken

* Labo: cortisol, elektrolyten, ACTH, aldosteron, renine, glycemie, antistoffen
* Echo, CT
* Urinecollectie? Vraagt teveel tijd
* Evt ECG maar hyperkaliemie (tot 8) wordt goed verdragen door kinderen

### Spoedbehandeling & onderhoudstherapie

* Hydrocortisone + glucose + NaCl
* Onderhoud: hydrocortisone en fludrocortisone
* Als koorts 3-5 keer zoveel glucocorticoïden (kortdurend veel is niet erg, kortdurend weinig wel)

### Prognose

* Goede prognose bij adequate therapie

## Casus 3

### 3 gegevens suggestief voor pathologie

* Frontal bossing
* Onder p3 – afbuigen curve
* Vetverdeling
* (lage spiermassa, kleine handen en voeten)

### Groep aandoeningen

* Hypofysaire aandoeningen

### Specifieke aandoening

* **Groeihormoontekort**
* 1000 in België

### Oorzaak

* Stuitligging 🡪 druk op craniale basis 🡪 trauma hypofysesteel 🡪 hypopituitarisme

Om deze reden sectio als stuitligging

* Andere mogelijke oorzaken: tumor, genetisch

### Aanvullende onderzoeken

* IGF-1, IGF-BP3
* GH stimulatietest
* MRI

### Behandeling

* Groeihormoon, 1x/d SC, ‘s avonds

### Aanvulling behandeling in de toekomst

* GH valt als eerste uit, later TSH en ACTH 🡪 L-thyroxine, hydrocortisone, mannelijke hormonen
* Geen posterieure insufficiënte 🡪 geen diabetes insipidus

## Casus 4

### Diagnose

* **Noonan syndroom** (rechtse cardiopathieën)
* Karyotype 46XX 🡪 geen Turner (bij Turner links cardiopathieën: coarctatio aortae, aortastenose, geen pulmonaalstenose)

### Groep van aandoeningen – achtergrond hierover

* Niet chromosomaal dysmorf syndroom
* RAS MAP kinase
* Dominante overerving (vader heeft het ook)

## Casus 5

### Eerste werkhypothese

* Typsich voor Yoruba: extra bioactief FSH ~ zorgt voor spermatogenese 🡪 grote testes

Invloed bij vrouwen: hoogste frequentie dizygote tweelingen (5%)

Jongen van tweeling krijgt naam van dag van de week waarop hij geboren is

* Diagnose: **Klinefelter**

Groot, lange benen (kan etnisch zijn)

Gynecomastie

Kleine testes (je verwacht 15-20ml ipv 6)

(technisch onderwijs)

Meestal D/ gesteld in fertiliteitskliniek

### Tentatieve diagnose toetsen

* Chromosoombepaling: 47XXY

### Behandeling

* Chirurgie
* Androgenen indien nodig (meestal niet)
* Feritiliteitsbehandeling

### Bijkomende opmerkingen

* Van anabole steroïden krijg je kleine testes

## Casus 6

### Voorkeurshypothese

* **Hyperthyroïdie** (Graves)

Deze pols en BD zijn typisch

Vaak hypercalcemie

### Aandachtspunt bij klinisch onderzoek

* Schildklier: vergroot? Geïndureerd?

### Aanvullende diagnostiek en behandeling

* Labo: TSH, T3, T4, TSH receptor As, TPO (acute fase Hashimoto)
* Schildklier stilleggen en beetje T4 geven, meestal geen heelkunde of radiotherapie nodig

Eventueel paar dagen betablokker

Bij volwassene kan je titreren

### Bijkomende opmerkingen:

* Concentratieverlies bij pubers: denk aan hyperthyroïdie
* Volledig reversibel

## Casus 7

### Meest frequente botdysplasie die kleine gestalte veroorzaakt

* **Achondroplasie**

### Karakteristieke afwijking in lichaamsverhouding

* Korte ledematen, normale romp, groot hoofd 🡪 als zitten naast mensen met normale lengte weinig verschil te zien

### Complicaties

* Wervelkanaalstenose
* Ademhalingsproblemen
* Scoliose

### Basisdefect

* Abnormale chondrocytproliferatie thv groeischijf (mutatie in fibroblast growth factor receptor 3 gen) (gain of function)
* Dominante overerving

### Behandeling

* Lidmaatverlengende behandeling (1mm/d)

## Casus 8

### Diagnose en aanpak

* **Syndroom van Kallman**: typische anosmie en verlate puberteit
* Genetische aandoening
* Behandeling: puberteitsinductie

## Casus 9

### Diagnose en aanpak

* **Congenitaal hypopituitarisme**
* Prognose ok als vroegtijdige behandeling

## Casus 10

### Tentatieve diagnose en aanpak

* **Pseudohypoparathyroïdie**
* Behandeling: calciumgluconaat en vitamine D

**Vignet 2: Acute abdominale pijn**

## Casus 1

### Probleemlijst

* Acuut abdominaal pijnsyndroom

Met braken, dringende stoelgang, geen peritoneale prikkeling

* Cardiaal probleem met hartkloppingen, geruis
* Subfebriel

### Differentieel diagnose

1. Darmischemie
2. Acute pancreatitis
3. Oorzaken: alcohol, galstenen, medicatie, trauma, auto-immuun
4. Gastro-enteritis
5. ~~Volvulus~~

S/: opgezet abdomen ++, plots °

- Krampende pijn

- Geen flatus, geen stoelgang

- Geen effect van lavement

- Geen shock, geen peritoneale prikkeling

1. ~~Abdominaal aneurysma (meestal infra-renaal)~~
2. ~~Obstructie met verwikkelingen~~

Weinig argumenten: geen operatie, geen breukpoorten, geen ziekte van Crohn, nog stoelgang, je verwacht geen lage BD

**Darmischemie**

* Embool
* Trombus
* Aortadissectie met inscheuring aanhechting vaten
* Vasospasmen
* Low flow (vb shock)
* Vasculitis bij systeemziekten (vb Takayasu)
* Veneuze occlusie (meer insidieus met buikpijn)

**Opmerkingen**:

* Als relatie hart-buik 🡪 probleem a. mesenterica superior
* Meestal linkszijdige colitis bij ischemie
* Ergst: plots occlusie truncus coeliacus of a. mesenterica superior
* Casus: hartkloppingen, geruis en voorkamerhypertrofie 🡪 VKF tot bewijs tegendeel
* Amylase zou hoger zijn bij pancreatitis

### Onderzoeken

* Lactaat: onbetrouwbaar, maar suggestief als sterk gestegen
* Er is geen bloedonderzoek om darmischemie vast te stellen
* CT met IV contrast na creatinine bepaling ~ trombus is zichtbaar op CT-angio
* Verschil met embool: embool is convex; er is geen collaterale circulatie

**Opmerkingen**: Ao

* AMS staat 45° op aorta
* Je hebt 6-8u tijd

 AMS

 trombus

### Behandeling

* Supportieve therapie: tijdens, voor en onmiddellijk na CT

IV vocht, glucose/NaCl (K indien nodig)

NPO

(AB ~ stadium, aeroben en anaeroben dekken als geprikkelde buik)

GEEN antistolling

* Definitieve therapie: embolectomie

Geen tijd voor tPA, heparine als embool, wel als trombose (~ collateralen aanwezig, bij embool niet genoeg tijd hiervoor)

Als ritmestoornis + buikprobleem = embool tot bewijs van het tegendeel

Snel handelen: embolectomie

**Opmerkingen**:

* Invaginatie komt bijna niet voor bij volwassenen
* Diverticulitis geeft zelden bloederige stoelgang

**Vignet 3: Zwelling van de onderbuik**

## Casus 1

### Klinische onderzoeken

* Abdominaal onderzoek
* Speculumonderzoek
* Klierstreken

Supraclaviculair, vooral links (~ ductus thoracicus) = voornaamste plaats

Inguinaal = 2de belangrijkste

Axillair (zelden)

* Borstonderzoek
* Rectovaginaal onderzoek
* + Verdere anamnese

Hoe snel opgekomen, volumetoename

Menses ~ abnormaal bloedingspatroon, zwangerschap

Familiale anamnese: borstcarcinoma, ovariumcarcinoom + leeftijd + in 2de lijn hoeveel vrouwen in verhouding tot totaal aantal vrouwen (dit laatste zeker voor borstcarcinoma)

Stoelgangspatroon

Vermagering, eetlust

### Technische onderzoeken

* CA 125: als heel hoog 🡪 D/, als beetje verhoogd 🡪? (~ vaak vals positief)
* Vaginale echo
* hCG? Nee, 14 cm, als extra-uteriene zou zijn, zou al geruptureerd zijn
* Inhibine B? Nee, is voor sex chord stromale tumor (<1% en 65+)
* CT abdomen en pelvis 🡪 klieren (NMR is niet beter)
* Rx thorax ~ pleuravocht
* Urine onderzoek
* Alfa-FP? Nee, is voor kiemceltumoren (yolk sac tumor), <30j
* Leukocytose ~ infectie
* PET CT is nog in onderzoeksfase ~ metastasen buiten abdomen

**Opmerkingen**:

* Ovariumcarcinoom zaait peritoneaal uit, niet naar bot
* Borstcarcinoma zaait uit naar bot
* Als op echo cyste 🡪 waarom niet meteen laparoscopie? Stel uniloculaire cyste en zeker benigne dan wel. Hier waarschijnlijk niet want al 14 cm, gevaar spilling, te groot om door opening te krijgen, zelfs met behulp van zakje. Eerst labo en CT

### Frequentste verwikkelingen

* Ruptuur: korte pijnstoot
* Bloeding (na ruptuur)
* Infectie
* Torsie
	+ Plotse hevige aanhoudende pijn
	+ Peritoneale prikkeling
	+ Nausea
	+ Braken
	+ Temperatuur 🡡
	+ Pols 🡡

**Opmerking**:

Getordeerd 🡪je denkt aan benigne: follikelcyste (niet endometriosecyste ~ vergroeid)

### Meest frequente maligne ovariële tumoren bij 40-jarigen

* Epitheliaal carcinoma, meest frequent sereus
* In stadium I meer mucineus
* Borderline ~ 30 jaar

### Standaard behandeling ovariumcarcinoom beperkt tot ovarium

* Hysterectomie + bilaterale salpingo-oophorectomie + omentum verwijderen
* Peritoneale biopsies + cytologie
* Lymfeklierresectie paraAo + bekken (graad 2 en 3)
* 1/3 komt in hoger stadium na laparatomie

## Extra casussen

### Casus 1

Vrouw, 28 jaar, A0P0G0

Hypogastrische pijn, uitstralend naar voorvlakte linker been tot knie + bandvormig naar rug

Percussiepijn, loslaatpijn linker fossa

Gevoelig linker ovarium 5 cm bij bimanueel onderzoek

Geen T

ZStest op urine negatief

Labo: geen infectie

Diagnose? Torsie

DD PID? Bilaterale pijn, kweekpijn, cri du Douglas

### Casus 2

Vrouw, 26 jaar

Onderbuikspijn

Laatste menses 10d geleden en normaal

Geen peritoneale prikkeling

T37.4

Geen urinaire klachten

Geen stoelgangsproblemen

Gynaecologisch onderzoek: pijn hele hypogastrium

Rectaal onderzoek: meer pijnlijk bij beroering rectumvoorwand

D? salpingitis

### Casus 3

Jongedame, syncopaal op werk

Geen T

Vaginaal bloedverlies

Abdominale pijn + schouderpijn

BD: 94/52

ZStest positief

D? Extra-uteriene ZS

### Casus 4

Vrouw 45 jaar

Cyste 6cm

Echo: aantal kenmerken gecontroleerd:

1. Kans kwaadaardigheid < 10% bij uniloculaire en gladwandige cysten (fout)
2. Multiloculaire cyste leer risico op maligniteit dan een uniloculaire solide cyste (fout, solide ~ teken van grote kans op maligniteit)
3. Calcificatie en acoustische schaduwvorming meer suggestief voor benigne letsel (juist, waarschijnlijk teratoom)
4. Pijnlijke ovariumtumoren hebben meer risico op maligniteit dan pijnloze ovariumtumoren (fout)
5. Sterke vascularisatie wordt zowel bij ovariumcarcinoma als bij endometrioma gevonden (fout, enodmetrioma ~ geen vascularisatie)

### Casus 5

Vrouw, 30 jaar

Hypogastrische pijn

Ovariumcyste 4 cm, sterke circulaire flow

Hemorragische cystische onhoud

Serum hCG negatief

Initieel beleid? Conservatief

D/ corpus luteum cyste met bloed

### Casus 6

Vrouw 28 jaar, A0P0G0

Hypogatrsiche pijn

Uitstraling voorvlakte linker been tot aan knie + bandvormige uitstraling naar rug

KO: percussiepijn, loslaatpijn linker fossa

Bimanueel onderzoek: gevoelige linker ovarium 5 cm

Geen T

ZS test urine negatief

Labo: geen infectie

Beleid? Echo

**Vignet 4: Een nodulair letsel**

## Casus 1

### Inleiding

* Coin lesion < 3cm, omgeven door longweefsel, geen klieren

> 3 cm: lung mass

* Kans op maligniteit 50% (3/4 primair long)
* Benigne: 20/100: hamartoom

 30/100: inflamm, infectie

 50/100: tumoraal

* Als zo’n letsel 🡪 ALTIJD verder investigeren

### Beeldvorming, biochemie en longfunctie

* Letsel rechter bovenkwab, onscherp begrensd, clips a. mammaria (CABG), emfyseem tgv roken (~ afgevlakt diafragma, grotere longen)
* ALTIJD vorige foto ter vergelijking: hier 6 maanden gelede,
* CT: longvenster: beter details zien
* Labo: CEA, 🡡 bij adenoca
* Longfunctie: obstructief ~ roken/letsel, diffusiecapaciteit relatief goed bewaard

### DD

1. Longneoplasie

Niet kleincellig (85%)

Kleincellig (10%)

Kleincellig meer centraal, maar sommige niet kleincellige ook centraal (bv. spinocellulair carcinoma)

Pro: 40 pakjaren, groeisnelheid, onscherp

1. Meta: < colon (eerder nr lever ~ portale circulatie)

Rectum kan wel primair nr longen

 Contra: meestal scherp begrensd

1. Carcinoid tumor (neuro-endocriene tumor)
2. Hamartoma

Mesenchymale tumor, scherp begrensd

Groeit traag

Vaak verkalkingen

1. Infectie: tbc, abces, aspergillose
2. Inflammatie: sarcoidose, Wegener

### Diagnostische investigaties

* Bronchoscopie: tot in segmentaire takken, in deze casus geraak je er gemakkelijkg

 + biopsie, + cytologie

 Aspirine mag verder, Plavix zou gestopt moeten worden

* Stagering: CT bovenbuik

CT hersenen optioneel in functie van celtype (hier waarschijnlijk wel owv hoog CEA)

* PET: Tumor zal sterk positief kleuren ++

 Meta ook (ifv primaire tumor) **+**(+)

 Carcinoid tumor minder opname, twijfelachtig +-

 Hamartoom **–**

Infectie sterk positief +(+)

Inflammatie +(+)

* CT-geleide transthoracale punctie: risico pneumothorax (niet seeding), groter risico als emfyseem

Kan niet representatief zijn als bv geprikt in zone van necrose

Meestal niet bij iemand die ingreep aankan

* Thoracoscopie 🡪 letsel uitwiggen 🡪 vriescoupe

 Benigne 🡪 2-3d NH

 Maligne 🡪 resectie long

### R/

* Heelkunde (als patiënt het aankan)/radicale radiotherapie
* Longfunctie proberen te verbeteren: medicatie (patient in deze casus neemt nu nog niks + goede diffusie ~ niet veel destructie)
* Na resectie heb je 40% ESW nodig (zou bij deze patient niet kunnen tenzij verbeteren longfunctie met medicatie)

**Opmerking**:

PET niet nodig voor tumor, wel voor staging

### Bespreking

**Algemeen**

* Incidentie: 1/500 op Rx, hoger op CT (40%) (klein percentage tumor)
* Leeftijd: 50j: 60% maligne
* Roken: 15% heeft nooit gerookt (op exa mag je ervan uitgaan dat patient die niet gerookt heeft geen maligne longtumor heeft)
* Diameter letsel
* Geografie
* VG van maligniteit: indien VG 35-20% van coin lesions is meta

**Anamnese**

* Vgl vorige RX 🡪 nieuw? Groeisnelheid?
* Risicofactoren
* Roken
* Beroep
* Milieu
* VG maligniteit
* Leeftijd
* Thoraxtrauma: stel contusie 🡪 bloeding: wordt steeds kleiner

**RX**

* Vgl vroegere
* F/P
* Begrenzing: regelmatig/onregelmatig
* Calcificaties (hamartoma)
* Uitholling

**PET**

* Detecteert metabole activiteit
* Onbetrouwbaar voor letsel < 1cm

**Biopsie**

* Bronchoscopie
* Transthoracale punctie: hoge sensitiviteit voor maligne, lage sensitiviteit voor benigne 🡪 negatieve biopsie zonder benigne pathologie zegt niets
* Bij twijfel: thoracoscopie/tomie

**Vbvraag**

Patient 40 jaar: Rx linker onderveld letsel 3 cm

CT: scherp begrensd, calcificaties, solitair

Asymptomatisch

Nooit gerookt

* Scherp begrensd 🡪 geen primaire longtumor
* 4 jaar geleden idem, niet toegenomen
* Nooit gerookt
* D/ hamartoom

**Vignet 5: Braken**

(Slides komen op Toledo)

## Inleiding

### Differentieel diagnose braken

* Intra-peritoneaal
* Extra-peritoneaal
* Medicamenteus/metabool

### Anamnese

* Inhoud
* Apsect
* Kleur
* Hoeveelheid

### Acute intestinale obstructie

* Obstructie 🡪 distentie 🡪 strangulatie 🡪 necrose en perforatie 🡪 peritonitis
* R/: systemische weerslag opvangen

 Dringende heelkunde of eerst additionele onderzoeken

* Rx: lucht-vochtniveaus
* Ooraken: briden, adhesies, zelde tumor
* Mechanische obstructie 🡪 dringende heelkunde

## Casus 1

### Differentieel diagnose

* Obstructie obv briden ~ VG appendectomie
* Gatro-enteritis
* Darmischemie
* Volvulus
* Hernia inguinallis
* Metabole acidose
* Colontumor

### Bijkomende anamnese

* 3d geen stoelgang, kleur voordien normaal
* Rookt 6 sig/d gedurende 3j
* Geen medicatie
* Beroep: bibliothecaresse
* Geen zieken in de familie
* Braken: voedsel + groen
* Geen flatus
* Geen reis gemaakt
* Buik progressief opgezet over enkele uren
* Motilium en Zantac hebbe niet geholpen
* Krampende pijn 🡪 continue pijn

### KO

* Hyperperistaltiek
* Geen peritoneale prikkeling
* BD 14/7
* Pols 88/’
* Geen tekens van dehydratatie
* Geen icterus

### Labo

* Levertesten normaal
* Amylase normaal

### T.O.

Rx abdomen

* Lucht-vocht niveaus
* Distentie
* Omega: darmlus volledig afgesloten: closed loop
* Dundarmobstructie

CT? Om niveau te bepalen, maar vooral om ischemie vast te stellen

Hier wel CT, je hebt nog tijd (nog geen acute buik). Evt nog conservatief R/ als geen ischemie en nog beetje contrast passeert

CT: obstructie terminale ileum

### R/

* Hemodynamische stabilisatie
* Heelkunde

## Casus 2

### Differentieel diagnose

* Maagulcus

Contra: erger na maaltijd, PPI helpt niet

* Maagtumor
* Hernia diafragmatica

Pro: pyrosis, last na maaltijd, ferriprieve anemie

* Hemorragische gastritis

### Bijkomende anamnese

* Voedselbraken
* Na maaltijd
* Stoelgang normaal
* Geen sliklast
* Meer last bovenbuik bij eten

### T.O.

* Gastroscopie: geen hernia diafragmatica, wit beslag, vervormd mucosapatroon, ulceraties
* Biopsies: inflamm, geen maligne cellen
* Herhaling gastro: idem
* Coloscopie: normaal
* CT? Tumoraal proces buitenbocht maag?
* DD: linitis plastica?
* Op CT: thv antrum-corpus overgang grijze zone waar geen contrast
* Endo-echo + gerichte biopsies: adenoca

### Behandeling

* Totale gastrectomie (evt palliatief zo metastasen)
* Staging: levermetastasen, klieren, peritoneale metastasen, longmetastasen?
* Neoadjuvante chemo + totale gastrectomie (bij linitis plastica en zegelringcellen)

**Vignet 6: Urineweginfectie bij een peuter**

## Casus 1

* **!**E. faecalis in de urine is ongewoon, E. coli is meest frequente
* R/ met Zinnat: mag maar is niet eerste keuze, wel Duracef, Amoxiclav, Furadantine, Trimethoprim
* 5 dagen behandeling is te kort, moet 10 dagen
* Controverse over al dan niet IV R/
* Best hospitalisatie en IV tenzij je er vertrouwd mee bent en kind niet te ziek is
* Cystitis wel thuis te behandelen ~ minder koorts, minder ziek
* Vermoedelijke D/ pyelonefritis: koorts – pyurie – positieve kweek
* Verder verloop: 2 weken later nog pos kweek 🡪 naar kinderuroloog? (dit is een chirurg!), beter naar pediater, zeker bij een jongen (bij meisje mag je meer UWI verwachten) ofwel er zelf achter komen dat behandeling 10 dagen had moeten zijn en opnieuw behandeling starten maar dan nu wel 10 dagen
* Op spoed met hoge koorts, bleek, hangerig, eet slecht

Lichaamsgewicht =

* Lengte: p75, gewicht: p3 ~ dissociatie: al langer probleem?
* Urinestrook: hematurie en proteïnurie

### Aandachtspunten anamnese en KO

* VG? Nog al? Vaak ziek
* Ontwikkeling?
* Hoeveel geplast nu ~ indruk van de moeder
* Familiale VG: VUR kan familiaal voorkomen
* Evolutie op groeicurve
* Eetgedrag? Diarree?
* Vitale parameters: BWZ, pols, saturatie, BD (zijn curves voor in functie van lengte, leeftijd, geslacht)
* Hydratatietoestand: ogen, slijmvliezen, huidplooi

Waarschijnlijk eerder overvuld ~ niet afgevallen

* Hoeveel geplast? Pampers wegen (op 4u kan je idee hebben)

Normaal 2ml/kg/u

Oligurie: 0,5ml/kg/u

* Meningeale prikkeling.
* Auscultatie
* NKO
* Oedeem: oogleden, benen, ascites (echo of shifting dulness bij kind: kind op zij leggen)
* Huid: wegdrukbaar of niet (petechieën bij meningococcensepsis)

Overal: rash

Dijen en OL: vasculitis

* “NSP”: palperen (grootte? Pijn?) (niet altijd aanwezig bij kinderen)
* Bleek ~ hartritme (al snel door koorts), kleur handpalmen, mucosae
* T: >38,5, medicatie helpt slechts kort

### DD

* Pyelonefritis
* Sepsis
* Meningitis
* Glomerulonefritis: mstl post-streptococcen (moeten niet noodzakelijk keellast gehad hebben)
* Henoch-Schonlein (vasculitis, niet wegdrukbare roze vlekjes vooral pop de billen)
* HUS: kan maar je verwacht oligurie en bloederige diarree

### Planning

* HK
* Labo

Ionogram

Cofo

CRP

(sedimentatie niet)

Complement (post-streptococcen), ASLA

 Totaal EW, albumine (laag?)

* Kweek
* Goed urinestaal: proberen op commando na goed ontsmetten, anders urinezakje te overwegen (niet ’s avonds, goed ontsmetten, urine onmiddellijk onderzoeken)
* Sediment

Rbc: als dysmorf ~ glomerulaire pathologie (kan vals positief zijn bij macroscopische hematurie)

Wbc tellen

* Kind ziek 🡪 je wil snel D/ 🡪 als meisje sonderen, als jongen GEEN sondage (~ stricturen veroorzaken), suprapubische punctie
* EW dosage
* EW/creat ratio: kind < 0.2

Bij pyelonefritis beetje proteïnurie (max 1g/g creat, 2 kruisjes op stick)

* Resultaten

Hb 8 (microcytaire anemie)

Blpl 115000

Wbc 5000

CRP 150

Laag bicarb

Creat licht gestegen

Albumine gedaald

Urine: hematurie, geen pyurie, hoge proteïnurie (15g/g creat)

* Rx thorax: longinfiltraat, geen pleuravocht

Verklaring: bij nefrotisch syndroom: verlies EW en afweerstoffen 🡪 meer vatbaar voor infectie 🡪 longinfiltraat)

**Opmerkingen**:

Idiopathisch nefrotisch syndroom geeft geen hematurie

Bij minimal changes nefrotisch syndroom: EW verlies + oedemen, evt beetje hematurie

### Behandeling

* AB
* Albumine
* Diuretica

**Opmerking**:

Elektrolyten (Na, K) bepalen op 1ste urine ~ albumine of alleen diuretica

UK/UK + UNa

 > 60% hypovolemie R/ albumine

 < 30% R/ diuretica

### Diagnose in de casus

* Membranoproliferatieve glomerulonefritis

**Opmerking**:

Wees kritisch als UWI met verschillende kiemen/onverwachte kiemen (vb. E. faecalis)

## Casus 2

Niet besproken in de les?

Nefrotisch syndroom

**Vignet 7: Onzekerheid en diagnostische consequenties**

## Casus 1

### Diagnostisch landschap

* Delirium = syndroom, geen D/

= acute verwardheid

Verschillende oorzaken

* Medicatie
* Deprivatie (alcohol)
* Neurologisch: CVA
* Bloeding
* Hersenmeta’s
* Metabole ontregeling
* Omgeving
* Infectie
* Cardiaal
* Pijn
* Proberen aantal zaken aan te tonen en te R/ om opname te vermijden/proberen aantal zaken uit te sluiten
* Vb. koorts 🡪 infectie: bv. pneumonie

 Je verwacht ook andere S/ (hoest, dyspnee, afwijkingen bij auscultatie)

Hier: KO: basale crepitaties

 Bv. UWI 🡪 urinesediment

Prostatitis: 40-50j, ziek, dysurie, begint meestal met koorts zonder pijn, geen PPA doen

 Pyelonefritis: ziek, lopen niet rond

 Cystitis: meestal jonger

* Subduraal hematoom: eerst ok 🡪 dan verward 🡪 dan suf

 Hier niet, maar niet uit te sluiten 🡪 beeldvorming nodig 🡪 binnensturen?

* Medicatie: navragen: hier neemt normaal niks 🡪 geen deprivatie
* Dementie: als op voorhand cognitieve problemen zou acute decompensatie kunnen
* Schizofrenie, psychose: meer bij jonge mensen
* CVA, TIA: uitvalsverschijnselen? Niet uit te sluiten, maar iets minder waarschijnlijk
* Omgeving: zou kunnen indien voordien al dementieel beeld
* Epilepsie: niet uit te sluiten
* Diabetes: glycemie controleren
* Alcohol: NAAR VRAGEN! patiënt dronk 3-4 pintjes/d in bijzijn van echtgenote; in tuinhuisje lege flessen whiskey, patiënt had 1,5 fles nodig om te functioneren

**Opmerking**:

Alcoholdependentie bij vrouwen moeilijker te detecteren

Koorts bij delirium kan

### Diagnose

Alcoholisch delirium 🡪 in ziekenhuis behandelen (thiamine derivaten om Wernicke te voorkomen)

### Bespreking

* Diagnose alcoholprobleem? Vragenlijst CAGE

**C**ut down: “Have you ever felt you should cut down on your drinking?”

**A**nnoyed by criticism: “Have people annoyed you by criticizing your drinking?”

**G**uilty: “Have you ever felt bad or guilty about your drinking?”

**E**ye opener: “Have you ever had a drink first thing in the morning (as an “eye opener”) to steady your nerves or get rid of a hangover?”

* Dependent als iets nodig om te functioneren en ontwenningsverschijnselen
* Bij alcoholmisbruik 🡪 sociaal netwerk gaat verloren, schade berokkenen aan anderen
* Alcoholist IS het probleem, drinken is niet een probleem voor de persoon
* Wanneer labo nuttig? Follow-up gamma-GT (halfwaardetijd 14d 🡪 als stop na 14d gehalveerd)
* Je kan het vragen aan de patiënt…
* Hoeveek mag je drinken?

Man 21 eenheden/week

Vrouw: 14 eenheden/week

= limieten voor veilig gebruik

Alcoholvrije dag moet niet

**Opmerking**:

De meeste arbeidsongevallen gebeuren op maandag…

Wanneer drinken mensen 🡪 in gezelschap of als problemen hebben

Gevaar vicieuze cirkel

## Casus 2

### Diagnostisch landschap

* Patient komt al voor de derde keer 🡪 vragen WAAROM hij derde keer komt
* Pyrosis: R/PPI
* Hyperventilatie: R/ letten op ademhaling

Verder verloop: komt terug, gaat niet beter, vraagt ziektebriefje

Bij verder navragen: depressief: verminderde eetlust, geen interesse, suicidegedachten

* Alcohol?

### Moraal van het verhaal

Als vage klachten, onduidelijke anamnese en KO 🡪 vraag naar alcohol

## Alcohol en urgenties

* Korte interventies en motivatie noodzakelijk
* Behandeling: korte opname 6 weken (psychiatrie, ziekenhuis)
* Uiteindelijk moet patient zelf beslissen te stoppen
* Campral®: vermindert craving
* Antabuse®: ziek worden als drinken

Duur, iets beter dan placebo, mensen moeten het zelf innemen

* AA

Voordeel: mensen met zelfde problematiek, telefoonnummer (ook groep voor artsen)

Nadeel: 7 stappenplan, vrijwilligers

* Gevaar: herval

**Vignet 8: Pigmentvlekken**

## Casus

### Waarom cryotherapie

* Misschien initieel gedacht aan actinische keratose/verruca seborroica (verheven, voelt verruceus aan, egaal van kleur, geel-bruin)/lentigo senillis
* Hier: asymmetrisch, verschillende kleuren
* Witte kleur ~ cryotherapie of regressie (opruiming door eigen immuunsysteem)
* Best geen cryotherapie voor maligne letsels 🡪 geen APO mogelijk, enkel oppervlakkige vernietiging

### Juiste behandeling geweest?

* Neen

### Verder anamnese

* Vroegere letsels? APO hiervan?
* VG
* Medicatie

Immuunsupressie niet zo zeer belangrijk voor maligne melanoom, wel voor spinocelllulair carcinoom

* Verandering in de tijd ~ oude pasfoto
* Fototype (1 en 2 hebben meer risico)

**Opmerking**:

* Associatie familiaal maligne melanoom (min. 2 eerstegraads verwanten) en pancreascarcinoom
* Xeroderma pigmentosom (zeldzaam!): DNA repair stoorins 🡪 meer mutaties 🡪 op jonge leeftijd actinische keratose, lentigines, vroeg SCC, maligne melanoom
* M. Bowen < keratinocyten 🡪 roze (lijkt op oppervlakkig BCC)

Evolueert naar SCC

### D/

* Lentigo maligne melanoom: door basale membraan, net onder kiemcellaag

≠ lentigo maligna: boven basale membraan 🡪 geen metastasen

### APO

* Incisiebiopsie om Breslow dikte te bepalen ~ R/ verschillend voor lentigo maligna en lentigo maligne melanoom (verschillende marge)

### Stagering

* KO regionale klieren: submandibulair, submentaal, jugulaire keten + huid tss melanoom en klierstations ~ in transit metastasen
* Bij KO ook inspectie voor andere letsels

### T.O.

* Rx thorax
* Echo abdomen

### R/

* Klierevidement is zeker waardevol
* (Nog) geen goede systemische therapie
* Excisie, sowieso helemaal wegnemen, kan gaan ulcereren
* Opvolging: lokaal recidief: pigmentatie in het litteken; regionaal recifief

### Risicofactoren

* Zonexpositie
* Fototype
* Naevus fenotype
* Familiale voorgeschiedenis

## Bespreking

Cf. slides les 2de doc

**Vignet 9: Hoesten/dyspnee**

## Casus 1

### Probleemlijst

* Man, 68 jaar
* VG: recidiverende luchtweginfecties progressief erger, steeds minder effect van AB
* Hoest – dyspnee
* Roker – alcohol
* Rx thorax: hyperinflatie
* Tbc?
* Hemoptoe
* Eetlust verminderd

### DD

* COPD exacerbatie

Pro: roken, lang bestaande hoest, dyspnee, recidiverende infecties

* Bronchiectasieën

Pro: hemoptoe, groene sputa, bilateraal

* Tumor

Pro: vermagerig, roken, recidiverende infecties

Contra: 2 jaar bezig, rhonchi beide longbasissen

!5% heeft normale foto: bv. als centraal in grote luchtwegen (endobronchiaal)

* Tbc

Pro: mogelijks contact, AB helpen niet

* Longabces

Contra: zou je zien op foto

* Pneumonie
* Hartsdecompensatie – cor pulmonale

Contra: rustige pols, CVD normaal

* Corpus alienum

Pro: alcohol

Contra: rhonchi beide longbasissen

Bij psychiatrische patiënten, kinderen, alcoholisten

Als recidiverend probleem verwacht je iets te zien op foto (bv. atelectase), maar kan wel zo lang verhaal geven

 Acuut probleem ~ veel klachten 🡪 R/ bronchoscopisch verwijderen

Kan zich in luchtweg nestelen -\_> ° granuloom 🡪 kan verschillende cm groot worden

### T.O.

* Labo: cofo, stolling, LDH, levertesten, tumormerker
* ABG
* Rx thorax
* CT thorax 🡪 tumor/brocnhiectasieën/ vreemd voorwerp ~ goede vraagstelling is belangrijk voor soort CT

Normale CT sluit tumor niet uit

Met een hoge resolutie CT kan je bronchiectasieën met zekerheid uitsliten

* Bronchoscopie
* Sputumkweek (ook voor tbc)

Sowieso omdat al multipele R/ ~ meer resistent aan R/

* Spirometrie + diffusiecapaciteit + reversibiliteitstest
* Echo abdomen (~ leververgroting in deze casus)
* Geen tuberculine test: wel bij jonge personen bij wie blootstelling verwacht

### R/

* COPD: bronchodil + CS

Stel geen reversibiliteit: dan nog bronchodil? Ja ~ luchtweg gefixeerd, eenmalige proef sluit nut R/ niet uit

Anti-inflamm R/ over weken 🡪 dan mogelijks wem reactie op bronchodil

* Inhalatiesteroïden (acute opstoot – systemische CS)
* O2 ~ afhankelijk van ABG
* AB – anti-inflamm
* KINÉ
* ROOKSTOP
* Vaccinatie (pneumokok – griep)

**Effect rookstop**

Longfunctie

100% Normaal zou je qua longfunctie 160 kunnen worden

 Roken

 Bronchodil

 Rookstop ~ belangrijker voor prognose

30%

~ nodig

om te

leven 50 75 100 jaren

### D/

* COPD met bronchiectasieën

## Bespreking

### Heelkundige behandeling

* Brochiectasieën worden soms geopereerd ~ goed gelokaliseerde oorzaak

Bv. middenkwabsyndroom door infecties op kinderleeftijd

Bv. door corpus alienum in onderkwab 🡪 onderkwab wegnemen

* In deze casus zou het de situatie alleen verslechteren

~ slechtere longfunctie achteraf

~ waarschijnlijk niet alles weggenomen

* Als respiratoire insuff 🡪 transplantatie (longfunctie 30%)

Beide longen ~ niet graag geïnfecteerde long achterlaten bij iemand onder immuunsuppressie

Transplantatie eerder bij jongere patiënt: mucoviscidose

Screening urine: als roken 🡪 in theorie geen transplantatie

### Behandeling hemoptoe

* Bij majeure hemoptoe: R/ fibrinolyseremmer (bv. exacyl 4g)

Bronchiale arterie

Inflammatie 🡪 sterk bevloeid

* Verschil sterven maagbloeding en longbloeding: bij maagbloeding sterven van shock, bij longbloeding door asfyxie 🡪 dit vermijden

🡪Patiënt op zijde leggen die bloedt (als bv asergilloom op foto zien dat rechts is)

🡪Exacyl

🡪 zuurstof

🡪Naar ziekenhuis 🡪 arteriografie met embolisatie

Geen broncho (gevaarlijk, probleem vaak perifeer)

**Opmerking**:

Geen risico op longembool want in bronchiale circulatie (longembool in pulmonale circulatie)

**Opmerking**:

Bij jonge persoon immuundeficiëntie opsporen: IgG, IgA deficiëntie

### DD hemoptoe

* Infectie
* Acute necrotiserende pneumonie
* Actieve tbc
* Inflammatie
* Bronchuswandmisvormingen - bronchiectasieën
* Maligne
* Bronchuscarcinoom
* Endobronchiale metastasen
* Cardiovasculair
* Longembolen (+ longinfarct)
* Linker hartfalen/mitralisstenose (pulmonale hypertensie)
* Andere
* Thoraxtrauma
* Iatrogeen
* Doorsnee COPD geeft geen hemoptoe

Wel als + stollingsstoornis/tumor/mitralisstenose/bronchiectasieën

**Opmerking casus**:

Leverzwelling ~ alcohol

Trombose van de v. portae geeft geen leverzwelling, trombose van de v. hepatica wel.

**Vignet 10: Moeheid**

## Casus: postnatale depressie

* As I diagnose: postnatale depressie (staat niet in DSM-IV)

Binnen 6 maanden na bevalling

Majeure depressieve episode met onset in het postpartum

* Klinkt aanvaardbaar voor patiënt ~ drempelverlagend ~ oorzaak buiten zichzelf (hormonen, bevalling)
* Prevalentie: 5%
* Meestal depressie al tijdens zwangerschap aanwezig, hoe vrouw zich voelt in het derde trimester is goede predictor
* Weinig vroegdetectie: stel patient voelt zich slecht: reactie: “da’s normaal, dat gaat wel voorbij als je je kindje in je armen hebt”

🡪Luisteren naar verhaal achter S/

* Beelden in postpartum
* Post partum blues (70-80%)
* Postnatale depressie (5%)
* Post partum psychose (1-2/1000)

### Post partum blues

* Stemmingswisselingen
* Nachtmerries, concentratiestoornissen
* Cognitieve stoornissen (tijdsbesef gestoord)
* Piekt 3de-5de dag na bevalling
* Exogeen beeld, uit zich psychisch maar biologisch bepaald ~ daling hormonale spiegels
* Als de patiënte niet rust 🡪 kan evolueren nr depressie (zeldz)
* R/ nachtRUST, bezoek beperken, stimulusverlagend werken
* Vrouwen met premenstruele dysforie hebben dit vaker ~ gevoeliger aan plotse hormonale veranderingen

Deze vrouwen hebben ook perimenopausaal meer last

### Post partum psychose

* Ernstig
* Vereist psychiatrische opname
* Soms moeilijk te R/
* DD
* Psychose in post partum (opstoot kaderend binnen psychotische aandoening)
* Post partum psychose
* Zwangerschap afraden als psychose?

~ familiale predispositie

~ sociale omkadering

~kan patiënt voor zichzelf voor- en nadelen afwegen?

+ psychiatrische opvolging + ONMIDDELLIJK na bevalling start anti-psychoticum preventief

**Opmerking**:

* Bij angststoornis, depressie: meer risico prematuriteit

### Postnatale depressie

* Tot 6 maanden na bevalling
* Ofwel kort na bevalling ofwel na 2-3 maanden
* Faciliterende moeders ~ zwangerschap is totale vervulling 🡪 depressie laat in post partum (stop borstvoeding, baby naar onthaalmoeder)
* Regulerende moeders ~ carrièrevrouw 🡪 vroeg in post partum depressie

= psychologische lijn 🡘 biologische lijn

🡪Labo: anemie? (is voldoende reden voor depressie) Schildklierfunctie?

Schildklier: tijdens zwangerschap “immuunsuppressie” ook voor auto-antistoffen 🡪 post partum rebound effect 🡪 tijdelijk hyperthyroidie 🡪 3 maanden later klinisch relevante hypothyroïdie

**Opmerking**:

* In algemene psychiatrie: als therapieresistente depreesie 🡪 test schildklierfunctie
* Als co-morbiditeit (bv. angststoornis) 🡪 beantwoordt slechter aan R/
* R/ Casus: escitalopram 10mg zou beter 20mg zijn, ook beter snellere opvolging (na 1 week)
* As II diagnose
* Moeilijk te beoordelen; afhankelijk persoonlijkheidsstoornis (cluster C) 🡪 slechtere outcome

R/ thematiseren

* Opname?
* Hier nog niet
* Medicatie
* Escitalopram 20 mg ipv 10mg
* Als bepaald product niet werkt, zal ander product van dezelfde klasse waarschijnlijk ook niet werken
* Wel verschil op vlak van verdragen van medicatie
* Geen TCA: oude niet beter dan nieuwe AD en slechter verdragen

Hoge dosis nodig 🡪 veel nevenwerkingen (seksuele nevenwerking bij 80%, bij SSRI 30-40%)

Gevaarlijk in overdosis

* SSRI: generieken 🡪 goedkoper
* Combinatie mer Remergon ~ angst of overschakelen naar Efexor
* Borstvoeding?
* Overschakelen naar flesvoeding 🡪 moeder kan zo zo snel mogelijk recupereren
* Minder melk als depressief
* Schuldgevoel – “slechte moeder”
* Flesjes moeten bijgeven
* Moe

🡪 Vicieuze cirkel

* Belangrijkste is blije mama door opdrijven medicatie en stop borstvoeding
* Follow-up
* Wekelijks terug zien
* Man mee uitnodigen

**Vignet 11: Acute thoracale pijn**

## Casus

### Probleemlijst

* Man, 19 jaar
* 1,85m, tenger
* Roker
* Plotse thoracale pijn links – recidiverend
* Dyspnee
* Tachycardie
* BD normaal
* AH frequentie toegenomen
* Desaturatie
* Zwak ademgeruis links
* Syncopaal
* Labo: lichte leukocytose (formule?)
* CVD normaal

### Rx thorax

* Links zwarter
* Gecollabeerde long tegen hartboord
* Rechter hemithorax: streperig patroon
* Hart lijkt klein maar normale cardio-thoracale index
* Mediastinum niet verplaatst
* Trachea normaal
* Geen ribfracturen
* Geen mediastinaal emfyseem (zou zwart boordje rond hartboord/structuren v mediastinum geven) (bv. bij tracheascheur, slokdarmscheur (iatrogeen, braken)

**Opmerkingen**:

* Pulsus paradoxus

Bij inademen meer pooling thv longen hogere cardiac output, iets lagere BD 🡪 als bij inademen niet meer bloed kunnen aantrekken 🡪 bloeddruk daalt meer dan 20mmHg

* Aanwijzingen pro en contra spanningspneumothorax

Pro: tachycardie

Contra: BD normaal (zou zakken), CVD normaal (zou stijgen), mediastinum niet verplaatst

* Hb: als acute bloeding 🡪 zakt na paar uren, hier geen acute bloeding

Polycythemie bij chronische ziekte

### DD

* Pneumothorax
* Pro: jonge man, groot en mager, spontaan, rookt ~ emfyseem (blebs?), zwak ademgeruis links, hoge AH frequentie, desaturatie
* Kan ook door drugs te snuiven 🡪 hoge intrathoracale druk 🡪 scheur
* Desaturatie: perfusie zonder ventilatie (shunt)

Shunt verminderd droor hypoxische vasoconstrictie (= compensatiemechanisme)

* Tachycardie ter compensatie omwille van lage saturatie + door pijn
* Spanningspneumothorax
* Pro: pijn, tachycardie, dyspnee, roker, fysionomie, man, zwak VAG
* Contra: CVD normaal, BD normaal, geen verschuiving vh mediastinum
* Opmerking: kan zonder ribfractuur
* Trachearuptuur/bronchusruptuur
* Pro: pijn, dyspnee, tachycardie, desaturatie
* Contra: Geen trauma, geen pneumomediastinaal of subcutaan emfyseem
* Hemothorax
* Pro: pijn, syncopaal, dyspnee, bleek
* Contra: geen trauma, Hb normaal
* Ribfractuur
* Pro: pijn, dyspnee, syncopaal
* Contra: geen trauma
* Longembool
* Pro: Thoracale pijn, desaturatie (ventilatie zonder perfusie)
* Contra: Rx toont pneumothorax (embool zou je niet zien), jonge man, verminderd ademgeruis
* T.O. CT thorax
* Voorbeschikkende factoren: immobilisatie, recente heelkunde, roken + OAC, obesitas, maligniteit, familiale belasting (trombofilie)
* Acute diafragma ruptuur
* Pro: pijn, dyspnee
* Contra: geen trauma, geen schouderpijn, soepel abdomen, geen buikinhoud in thorax op Rx
* Angor (ACS)
* Pro: thoracale pijn bij inspanning, beter in rust
* Contra: jonge man, desaturatie
* AMI op jonge leeftijd: cocaïne, amfetamines ~ trombose, vasoconstricite, onevenwicht zuurstofnood en aanvoer
* Aortadissectie
* Pro: acute pijn, lang en mager ~ Marfan?
* Contra: geen uitstraling naar de rug, geen stijging BD, geen verschil in BD rechts en links, Hb normaal, mediastinum niet verbreed, geen verkalking in aorta
* 60-70 jarige patiënt met hypertensie, atherosclerose; vasculitis; trauma
* R/ ~ lokalisatie scheur: Crawford classificatie: type A aorta ascendens, type B tussen A en C, type C aorta descendens (bij type A: Bentall operatie: Ao + klep)
* Musculoskeletale pijn
* Contra: kliniek
* Hyperventilatie
* Pro: pijn
* Contra: desaturatie

### Diagnostische investigaties

* ECG
* ABG: saturatie 91% - pO2 60 (kan je schatten)

pCO2: hier heb je ABG voor nodig: daalt owv hyperventilatie, stijgt als uitputting ~ dreigende respiratoire insufficiëntie

* Labo: cardiale enzymen, D-dimeren
* CT thorax: als Rx geen uitsluitsel geeft
* BD bilateraal meten
* Vroegere Rx thorax om te vergelijken? Vroegere ECG’s? VG algemeen?

### Behandeling

* Monitoring
* Zuurstof
* Rechtop zitten
* Thoraxdrain: 4de IC, midaxillair
* Pijnstilling: contramal of dipidolor, paracetamol

Narcotische analgetica enkel risico ademhalingsdepressie als patient geen pijn heeft

* Pleurodese dmv talcage of pleura abrasie (afschuren)

Nadeel talcage: vreemd lichaam reactie 🡪 inflamm, pijn, koorts

* Kiné: AH oefeningen ~ fluimen niet kunnen ophoesten 🡪 infectie
* Rookstop
* Tromboseprofylaxe
* Hier geen AB
* Bullectomie zo onderliggende bullae/blebs
* Longbiopsie om onderliggend longlijden uit te sluiten

### Soorten – uitlokkende factoren

* Spontaan: jonge tengere mannen, rokers
* Trauma: iatrogeen of niet
* Secundair: emfyseem, grote bulla, bepaalde infecties (Aspergillus)
* Eenvoudige pneumothorax – spanningspneumothorax - hemothorax
* Roken
* Grote gestalte
* Catameniaal door endometriose (fenestraties in diafragma): schouderpijn bij menses

Complicaties: pneumothorax, hemothorax

R/ resectie stuk diafragma + hechten, pleura abrasie

* Verandering atmosfeer: dikwijls duiken/vliegen

**Vignet 12: Respiratoire distress**

## Casus: ernstig acuut astma

### Inleiding

* Altijd onderscheid maken bovenste-onderste luchtweg ~ totaal verschillende kliniek
* Bovenste
* Stridor: hier niet
* Onderste
* Wheezing
* Crepitaties

Fijn ~ openen heel perifere luchtwegen

 Bij inspiratie

 Penumonie, emfyseem, oedeem

Grove ~ secreties in grotere luchtwegen

Bij mucoviscidose, bronchiolitis, bronchiectasieën (~ chronische infectie)

Luider, grotere zone , in- en expiratie

* Rhonchi ~ niet kunnen differentiëren, wijst op secreties bv. bij bronchitis

**Primaire ciliaire dyskinesie – mucoviscidose - immuundeficiëntie**

* Immuundeficiënties als groep veel voorkomend
* Primaire ciliaire dyskinesie: genetisch, veel recidiverende luchtweginfecties

Consanguiniteit? (stamboom)

Sinusitis? Weinig bij kinderen (weinig ontwikkelde sinussen, enkel sinus ethmoidalis 🡪 rood gezwollen oog unilateraal)

Vraag aan ouders of vaak neusloop, etterig

Heeft kind AB nodig om te genezen volgens ouders

Vaak otitis, loopoor gehad?

**Ernstige tekens bij chronisch longprobleem**

* Sputum ophoesten
* Grove crepitaties
* Herhaaldelijke oorloop
* Verschillende pneumonies
* Groeiachterstand
* Verhoogde ademarbeid ~ retracties
* Clubbing
* Sulcus van Harrisson ~ aanhechting diafragma

### DD

* Hyperventilatie

Contra: gebruik hulpademhalingsspieren ~ acuut astma: luchtwegvernauwing 🡪 hulpademmhalingsspieren nodig om vernauwing te compenseren

Contra: cyanose: bij hyperventilatie zou roze zijn: pO2 groter dan pO2 in de lucht (21% van de luchtdruk 🡪 21% van 760mmHg = 150)

In de lucht:stikstof, zuurstof, heel weinig CO2

In de longen: zuurstof, CO2, waterdamp

Bij hyperventilatie CO2 weg 🡪 meer “plaats” voor zuurstof

Contra: wheezing

Contra: pulsus paradoxus

Hyperventilatie bij astma 🡪 ABG om ernst in te schatten

CO2 bij astma laag; als normaal of gestegel = zeer ernstig (teken van uitputting)

* Pneumothorax

Pro: tachypnee, dyspnee en pijn

Bij astma 🡪 je kan inademen, niet uitademen 🡪 hoge druk 🡪 interstitieel lucht 🡪 hilus 🡪 pneumothorax of pneumomediastinum

Pneumomediastinum is minder erg, drukt enkel op nek

Pneumothorax risico spanningspneumothorax 🡪 zware distress, super urgent

KO: opgezette thorax, verminderd ademgeruis

* Vreemd voorwerp aspiratie:

KO: gelokaliseerd verminderd ademgeryus

Thorax normaal, soms asymmetrisch

Stridor kan

Hoest kan

Vaak begint het met een plotse hoestbui

* GER met aspiratie: onwaarschijnlijk
* Metabole acidose
* (Miskende coarctatio: kinde dat niet goed drinkt en geruis heeft thv rug)

### T.O.

* Rx thorax? Als twijfel complicatie pneumothorax, anders niet
* Start bronchodil 🡪 als beter ok

Als niet beter evt wel Rx thorax

### Behandeling

* Bronchodil: werkt binnen paar minuten

Als heel kort van adem: meerdere puffs nodig ~ depositie moet voldoende zijn

Werkt 4-6 uur

In het begin mag je vaak geven

* Steroïden werken na 6-12u ~ anti-inflamm effect (dit is belangrijk bij astma)

Zo lang bronchodil en zuurstof

Na paar minuten vasoconstrictie 🡪 gebruik bij kroep ~ oedeem verminderen

* Als HA: je geeft puff Ventolin 🡪 patient iets beter

CS niet IV (cyanose, vertraagde refill) 🡪 IM in bil of PO, meteen geven (duurt 6-12u vooraleer werkt)

1-2mg/kg prednisone/methylprednisolone

* Op lange termijn: goede onderhoudsbehandeling en triggers vermijden

Als kind veel sport 🡪 wat meer medicatie

* 5-10 puffs kort na elkaar evenveel effect als aerosol

Als lastig kind: aerosol makkelijker, praktischer (0,25ml 3x)

* Als echt niet beter 🡪 intuberen, beademen, maar moeilijk bij acuut astma
* Borstkas leegduwen
* Ventolin of theofyline IV
* Checken of D/ klopt want bronchodil werkt bijna altijd als voldoende dosis

### Peak flow meting

* Objectieve maat voor luchtwegdoorgankelijkheid
* Rechtstaand, 3 keer na elkaar (beste meting noteren)
* Nadeel: leereffect, grote inspanning nodig

**Opmerking**:

* NO meting: te duur
* Hoger bij inflamm
* Zakt als goed CS nemen ~ therapietrouw

**Vignet 13: Een zuigeling die niet goed drinkt**

## Casus

### Inleiding

* Kreunen = alarmteken**!**
* AH mag maximaal 40 per minuut zijn (hier 60)
* In buik: saturatie 65%, nu 95% 🡪 dit is niet reden van polypnee, wel CO2 toename --< ° acidose 🡪 CO2 willen kwijtgeraken
* Grijs ~ slechte circulatie, zuurheid (grijs zien kan met goede saturatie)
* Hepar: 3 cm: mag maar 1-2 cm

Groter bij zuigeling ~ hematopoïese daar

Na 6 maanden nog nauwelijks voelbaar

* A. femoralis en brachialis niet voelbaar ~ cardiobvasculair aan het stilvallen

### DD

* SEPSIS
* 9 maanden goed beschermd milieu 🡪 bij geboorte door baringskanaal vol bacterieën op doorgankelijke huid
* Bacteriën: Streptococcus agalactiae, darmbacterieën: E. coli, salmonella
* Coarctatio aortae
* Sluiten ductus
* 🡪 nieren vallen stil 🡪 acidose
* 🡪 darmen (al beetje gekoloniseerd) 🡪 niet onder controle kunnen houden 🡪 necrotiserende enterocolitis



Als de ductus sluit 🡪 geen bevloeiing onderste

lichaamshelft

### Aanvullende onderzoeken

* Echo? Stoelgang? 🡪 Nee, niet teveel vragen, urgentie!
* Sepsis bevestigen/uitsluiten gaat niet
* Bij infectie: koorts – bij septische shock meestal geen koorts ~ zuigeling heeft niet door dat hij doodgaat
* Labo: wbc en blpl stijgen fors bij zware infectie, maar als snel in septische shock niet, zelfs eerder trombopenie

CRP reageert pas na paar uur ~ geen tijd voor gehad

Sedimentatie

* Hemoculturen doen, maar niet op wachten

**Opmerking**:

* Stel klinisch zeker meningitis 🡪 LP
* Als troebel: ok ~ er zijn wbc, lichaam reageert
* Als helder: gevaarlijk ~ lichaam heeft ernst van de situatie niet door
* **ALS IN DIFFERENTIEEL DIAGNOSE SEPSIS BIJ ZUIGELING 🡪 BEHANDELEN ALS SEPSIS TOT BEWIJS VAN HET TEGENDEEL**
* Hoe coarctatio bevestigen/uitsluiten?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. brachialis | + | + | 0 |
| A. femoralis | + | 0 | 0 |
|  | Geen coarctatio | Coarctatio | Alarmteken~ bijna dood |

### Beleid

* SNEL HERKENNEN EN DOORVERWIJZEN
* Onmiddellijk naar ziekenhuis met goede pediatrische urgentie
* Eventueel zelf brengen
* Stel je bent op een half uur rijden van het ziekenhuis: geef AB IM: 3de generatie cefalosporine ~ darmbacterieën 90% resistent aan penicilline, 60% resistent aan amoxicilline (S. agalactiae wel gevoelig aan penicilline)

### Op spoed

* Centrale lijn
* Labo
* Maakt niet uit dat AB al gegeven zijn, je vindt bacterieën wel ergens (huidplooien)
* Echocardio (door ervaren persoon!)

### Behandeling indien coarctatio

* Prostaglandines IV (kwam voordien van placenta)
* Op intensieve
* AB (kan nog altijd sepsis bij zijn en darmen hebben zonder bloed gezeten)

**Opmerking**:

* Cardiogene shock niet door VSD
* VSD pas effect op 2 maanden

### Stel patiëntje met mogelijks cardiaal probleem

### KO

* Extra-cardiaal
* Kleur: blauw (cyanose) – bleek (anemie) – grauw
* Palpatie a. femoralis ter uitsluiting van coarctatio
* Hartritme: mag tot 220-leeftijd zijn (volwassene 60 in rust)

Ontelbaar snel 🡪 > 200

* Ademhalingsfrequentie tot 40 (volwassene 12 in rust)

Stel 60-70 in rust, maar niet grauw ~ geen acidose

~ Linker hart functie:

Linker atrium druk: als stuwing (meestal door shunt) 🡪 verdikking, oedeem vd membraan voor gasuitwisseling thv de long 🡪 hijgen

Moeder klaagt dat kind niet wil drinken ~ lukt niet door hijgen

Als het zover komt dat de druk in de aorta daalt 🡪 bijna dood

* Lever

~ Rechter hart functie:

Probleem rechter hart 🡪 rechter atrium druk stijgt 🡪 leververgroting

Als zover komt dat long in problemen komt 🡪 bijna dood

CVD niet te meten

Oedeem is goede test bij volwassene, maar bij boorling is de afstand tussen OL en het hart zo kort dat het wel zal lukken het vocht naar boven te krijgen 🡪 geen goede maatstaf

* BD

**WERK MET EEN CHECKLIST ~ JE VINDT MAAR WAT JE ZOEKT**

**JE HERKENT ENKEL WAT JE KENT**

* Auscultatie: als normaal 🡪 sluit geen majeure problemen uit
* Coarctatio geruis: voorwaarde: vernauwing, nog goede flow (debiet)

Hoorbaar op de rug

* Als cardiogene shock geen geruis

### ASD

* Druk links 6 - rechts 5 🡪 klein 🡪 niet horen
* Eigenlijk nooit hoorbaar, maar bij groot ASD 🡪 relatie PS geruis ~ pulmonalisklep kan grote stroom niet aan

### VSD

* Als klein: nog groot drukverschil 🡪 hoogfrequent, luid
* Als groot: gradiënt weg, ook rechts hoge druk (pulmonale hypertensie) 🡪 laagfrequent geruis
* Groot VSD: bij bevalling niet horen ~ baby heeft sowieso pulmonale hypertensie

Bij ontslag op dag 7 ook niet horen

Op 2 maanden komt moeder met de klacht dat haar baby niet wil eten en hijgt

* Polypnee
* Hepatomegalie
* BD ok
* Relatief tachycard, maar nog ok
* Decompensatie: bij inspanning 🡪 in rust 🡪 bij neerliggen (steeds ernstiger)

Bv. A. femoralis +/+, AH 60/min, BD 70/50mmHg, hepar 3cm, kleur ok, pols <180 🡪 HDC

Volwassene komt niet hijgend aan op consultatie, merkt al iets bij inspanning

Bij baby komt moeder met de klacht dat het kind niet eet

* Stel op vrijdagmiddag kind op consultatie: D/ HDC 🡪 maandagochtend consultatie kindercardio is ok

Wat ondertussen doen?

* Lasix 1mg/kg (volwassene 40mg)

Bv. kind van 4 kg: 4 mg pro capsula una

 DT 60

 S/ 1/d

Bij begin van de voeding 🡪 in tut van de fles (eventueel met spuit in de mond spuiten)

Nevenwerking: hypokaliemie 🡪 als voor lange tijd geven (enkele weken) + aldactone

**Opmerking**: zuigeling geen longoedeem, wel “natte alveolen”

* Hydrochlorothiazide (minder calciurie)
* Andere zaken om HDC tegen te gaan
* ACE-I (niet door huisarts te starten) (Aorta openzetten 🡪 bloed liever naar daar dan naar rechter hart)
* Lanoxin: werkt goed bij pediatrische hartsdecompensatie want nog goede hartspier

**Vignet 14: Acute thoracale pijn**

## Casus

### DD

* ACS: acute retrosternale pijn uitstralend naar de keel (= typisch)
* Aortadissectie: interscapulaire pijn, hoge BD, leeftijd

Zou diastolisch geruis geven ~ aortainsufficiëntie

Aortadissectie zou coronairen mee kunnen betrekken, maar dit is uiterst zeldzaam

* Systolisch geruis aan basis: aortastenose, degeneratief aortakleplijden

(dit op zichzelf geen betekenis in dit verhaal, belangrijk indien belangrijke stenose

* Longembool: je verwacht dyspnee
* Slokdarmspasmen
* Pericarditis (meestal viraal): contra: leeftijd

### Verder beleid

🡪ECG

🡪Morfine 5 mg SC (IV kan ook, 2mg), herhalen in functie van pijn

**Acuut coronair syndroom**

Spasmen: korte ST elevatie < 20 minuten

Non ST 🡡

 ST 🡣

 Neg T

 (normaal)

* Labo: troponines: pas zin na na 3u
* Behandeling: afhankelijk van resultaat ECG

Stel ST elevatie in V1-V6, patiënt niet in shock, minder pijn, wel nog last

🡪 nitraat? Niet als blijvende ST optrekking

* Echocardio zou kunnen als dit snel gaat
* Bij pericarditis: normale systolisch linkerventrikelfunctie
* Bij infarct: zone die niet samentrekt
* Aortadissectie zou je ook zien: intimaflap in aorta ascendens

Stel op echo: voorwand staat stil 🡪 R/?

### Behandeling

* Reperfusietherapie
* Trombolyse
* Mechanisch: ballondilatatie + stent

Als 1 uur bezig 🡪 trombolyse want verse trombus, nog niet gestabiliseerd, nog geen fibrinenetwerk

Nadeel: risico intracraniële bloeding

 Risicofactoren: AHT, leeftijd

Of transport naar ziekenhuis met cath lab: 90-120 minuten na eerste medisch contact ~ lukt maar in 50% van de gevallen

Nadelen: tijd ~ MUG nodig, team moet opgeroepen worden

**Opmerking**:

Ambulancier zou moeten beslissen of naar cath lab en cath lab alvast verwittigen

### Stel je kiest voor trombolyse

* Aspirine
* Heparine: LMWH (aangepaste dosis bij ouderen)
* Clopidogrel (blokkeert binding van ADP aan specifieke bloedplaatjesreceptor P2Y12)

Goed bij PCI en stenting

Elke patiënt na ACS 1 jaar clopidogrel (met of zonder stenting)

R/ succesvol? ST elevatie neemt af: > 50% binnen 45-60 minuten en pijn weg

Trage voorbijgaande VT (100-110/minuut) = handteken van geslaagde reperfusie

Echocardio? Heeft geen zin: herstel contractiliteit duurt uren tot dagen (stunning)

Verder

* Blijven monitoren
* Nadien catheterisatie in rustige omstandigheden
* Anatomie vd coronairen kennen
* Moet stenting of bypass of toch medicamenteuze behandeling

**Opmerking**:

Trombolytica hebben protrombotisch effect bij stenting 🡪 minstens 3 uur wachten, maar ook niet te lang wachten ~ risico re-occlusie (hoger 1ste dag)

### Stel je kiest voor PCI

* Recht naar cath lab, niet via spoed
* Voor transport: aspirine, clopidogrel (600mg), IV heparine

### Voor ontslag

* Bloeddruk behandelen
* Vetarm en zoutarm dieet
* Rookstop
* Medicatie:
* Aspirine levenslang
* Statine (ook als lage LDL, target 70mg/dl)
* ACE-I (ook als normale BD): remodeling (uitzetting corvolume, dilatatie LV) tegengaan
* Beta-blokker: ook als lage BD, ook als al ACE-I; om hart te beschermen tegen catecholaminen ~ ritmestoornissen voorkomen
* Clopidogrel gedurende 1 jaar

### Stel geen ST elevatie

* Waarschijnlijk geen volledige occlusie 🡪 geen reperfusie
* Nitraten eventueel
* Aspirine
* LMWH/heparine/fondaparinux
* Tijdsdruk valt weg ~ vat is open
* Troponines bepalen, na 6u herhalen als eerste bepaling negatief
* Als 2 keer negatief 🡪 niet cardiaal of als wel cardiaal niet ernstig
* Coronaro plannen
* Geen clopidogrel
* Niet meteen interventie
* Wachten tot tijdens interventie
* Indien bypass nodig liefst geen plaatsing onder clopidogrel

**Vignet 15: Hoofdpijn**

## Casus 1

### DD

* Migraine
* Bijna uitsluitingsdiagnose
* Clusterhoofdpijn
* Spanningshoofdpijn
* Opstaan met hoofdpijn
* KO: oproltest (~ dermatomen cervicaal tot L2-L3) ~ spieren reageren als probleem thv gewricht 🡪 stijve spieren 🡪 huid wordt pasteuzer
* Patiënt zegt waar het pijn doet
* Bij mensen die facettair geblokkeerd zijn 🡪 antalgische houding, bewegingsbeperking en hoofdpijn (uitstralingspijn)
* Voorwaarden voor tendinopathie

\* drukpijn (!Cave: kan je induceren)

\* aanspanningspijn

\* uitrekkingspijn

* Halsonderzoek

\* mobiliteit

\* spieren: M. trapezius (pars superior), M. levator scapulae

\* kracht C4-T12/bepaalde spiergroepen

\* reflexen: biceps, triceps

\* sensibiliteit

* Pijnstilling en kiné om diepe nekbuigers te oefenen

\* post-isometrische relaxatie (aanspannen 🡪 pees verder kunnen uitrekken)

\* diepe dwarse frictie: duim dwars over pess wrijven 🡪 doorbloeding neemt toe

* Ijsapplicatie
* Spierontspanner (benzo) ’s avonds
* Lokaal CS = laatste redmiddel
* Redomex diffucaps (25mg): nadelen: lichaamsgewichtstoename, aantal weken vooraleer resultaat, is anti-deprissivum (patiënt goed inlichten)

Wordt ook gegeven bij perifere neuropathie (na chemo, fantoompijn, diabetes)

* Chronische sinusitis
* Hoofdpijn onder middelenmisbruik
* Hersentumor
* Dit wil je uitsluiten
* ~ aard en verloop van de pijn: hier niet progressief erger
* ’s Ochtends hoofdpijn

Ook bij slaapapnee (vooral moe), en CO intoxicatie (ook buikpijn)

* Aneurysma

**Opmerking**:

Drukpijn thv de sinussen heeft geen diagnostische waarde

### Diagnose: migraine

* Herhaalde aanvallen van matige tot heftige (minstens 5 aanvallen) hoofdpijn
* Meest:ijdige, bonzende hoofdpijn met misselijkheid en/of braken
* Soms een aura
* Verergert bij lichamelijke activiteit
* Foto- en sonofobie
* Aanvalsduur: 4-72 uur

~ Anamnese en KO

### Behandeling migraine

* Anti-emeticum
* Stap 1: paracetamol metoclopramide of domperidon oraal of rectaal met tegelijk 1000 mg paracetamol of 1200 mg carbasalaatcalcium, of een combinatiepreparaat (900 mg acetylsalicylzuur/10 mg metoclopramide).
* Stap 2 (bij onvoldoende effect van stap 1): metoclopramide of domperidon en een NSAID, bijvoorbeeld 600 mg ibuprofen of 500 mg naproxen of 50-100 mg diclofenac.
* Stap 3 (bij onvoldoende effect van stap 1 en 2): een triptaan. Bij misselijkheid of braken of wanneer orale medicatie onvoldoende werkt een triptaan per neusspray, zetpil of injectie.
* Triptanen: nadeel: duur
* Meta-analyses: geen verschil tussen verschillende triptanen; in praktijk zoeken tot goede gevonden
* Ergotamines te mijden
* Hoe sneller innemen, hoe beter effect van medicatie
* Preventieve behandeling:
* bij 2 of meer aanvallen per maand: bètablokker 100 mg metoprolol (als indicatie op bijsluiter) 1-2dd of 80 mg propranolol 1-2dd, minimaal 6 maanden; eventueel additioneel aanvalsmedicatie
* Oorzaak vermijden
* Anti-epileptica bv. Tegretol

## Casus 2

### DD

* TIA, CVA
* Hersentumor
* Aura migraine
* Focale epileptische aanval

### Behandeling TIA

* Op vlak van risicofactoren
* Rookstop
* Behandeling hypertensie
* Behandeling diabetes mellitus
* Behandeling hartritmestoornissen
* Patiënten met een TIA zonder hartritmestoornissen of kleplijden
* acetylsalicylzuur of carbasalaatcalcium

Start met 160 mg acetylsalicylzuur (of 200 mg carbasalaatcalcium)

Dan 80 mg acetylsalicylzuur (of 100 mg carbasalaatcalcium)/ per dag (op de nuchtere maag), in principe levenslang

Opmerking: 80 mg is voldoende en grote doos is het goedkoopst

Bij contra-indicaties: clopidogrel

* TIA-patiënt met VKF: coumarinederivaat
* Verwijzing altijd:
* TIA in het carotisgebied ~ indicatie voor carotis-chirurgie
* TIA en VKF of cardiale souffle ~ CT-scan om bloeding uit te sluiten
* Oorzaak zoeken: Holter-monitoring, echocardiografie, duplex halsvaten
* Als trombose 🡪 snel kunnen behandelen

**Vignet 16: Huiduitslag**

## Casus 1

Foto: erythemosquameuze aandoening

### DD

* Atopische dermatitis = atopsci eczeem = constitutioneel eczeem

Contra: teveel schilfering, leeftijd, weinig jeuk

* Lichen ruber planus

Contra: meestal vooral thv pols, geen witte lijntjes, niet papuleus, niet liviedrood, geen jeuk

* Psoriasis

Contra: lokalisatie, leeftijd, weinig jeuk, scherp begrensd, uniforme roodheid en schilfering

* Schimmelinfectie (tinea)

Contra: geen randactiviteit, uniform, uitgebreid, snel opgekomen

* Toxicodermie: ziet er anders uit
* Pityriasis rosea: eerder kleine ringetjes, oud zwempakpatroon, eerder jonge mensen
* Erythema multiforme: geeft cocardebeeld
* Candida

Contra: niet in huidplooien, kan wel heel uitgebreid, droog, geen kleine melkpusteltjes

### Bijkomende anamnese ivm psoriasis

* Witte schilfers op hoofdhuid? (bij seborr eczeem: geel, tussen de haren)
* Nagelafwijkingen?
* Familiale VG?
* Hoe lang blijven bestaan? (R/ 1-2 maanden voor laesies weg)
* Stress?
* Gewrichtsklachten?

### Behandeling

* Lokaal Dovobet (vit D + CS)

Vit D preparaten: max 100g/week

Sterke steroiden max 45g/week

Hier: zo uitgebreid 🡪 reageert minder goed, teveel nodig

* 🡪 Fototherapie (geen lokale R/ bij nodig): PUVA ~ dikke letsels

Betere penetratie in vergelijking met UVB

Dosissen te verwaarlozen tenzij 2-3 keer per jaar 20-25 beurten (1 keer 20 beurten = 2-3 weken vakantie in het zuiden)

Gedurende 10j 1x/jaar mag, dan beter stoppen

Risico op spinocellulair carcinoma, geen melanomen

* Systemische R/ met ledertrexaat is te drastisch
* Psychosociaal: kan problemen geven als blijft duren/recidief
* Stress reduceren

## Casus 2

### Papuleuze eruptie + jeuk

### DD

* Fototoxische reactie op geneesmiddelen

Contra: niet in gelaat

* Atopische dermatitis

Contra: zou beter zijn met zon (uitzonderlijk laesies erger door zon, maar dan zijn er al letsels), snel opgetreden, geen letsels in aangezicht, leeftijd (op jongere leeftijd niks), lokalisatie (meer in plooien), te papuleus

* Lupus

Contra: eerder aangezicht, zou vlindervormig zijn, discoid, voordien nooit last van de zon, te vlug opgekomen (zon tot eerste letsels soms enkele weken), je verwacht geen jeuk

* Contactallergie
* Dermatomyositis

Contra: geen myositis, minder papuleus, geen peri-orbitaal oedeem, normaal geen jeuk

* Zonnebrand

Contra: te papuleus, geen pijn, je verwacht een uniform erytheem ook thv het aangezicht

* Insektenbeten: neen, teveel
* Vlooien: nee, zou gegroepeerd voorkomen, onder kleding
* Phytofotodermatitis (= fototoxische reactie)

Contra: geeft streepvormige blaren, weinig jeuk, eerder branderig, duurt 2-3 dagen voor reactie

* Solaire urticaria

Pro: kleine papels die jeuken

Contra: zou vluchtiger zijn

* Polymorfe lichteruptie

Pro: komt veel voor (1/7 vrouwen ~ studie 10 000 Leuvense studenten), jeukende papels, presternaal er armen, weinig in aangezicht; als zon vermijden 🡪 weg binnen week tot 14dagen, meer bij vrouwen

### Onderzoek

* Kwalitatieve en kwantitatieve spectrumanalyse

### Behandeling

* Systemisch: antihistaminicum
* Lokaal: CS

### Preventief

* Orale antihistaminica
* Breedspectrum zonneproducten (goed UVA filterend)
* Fototherapie: UVB
* Geen CS inspuitingen, geen orale CS
* Geen orale antimalariamiddelen
* Gene oraal beta-caroteen (weinig effect)

**Vignet 17: Mictiestoornissen**

## Casus

### DD

* BPH
* Blaashalssclerose: spier werkt niet meer, i.t.t. contractuur (spier werkt nog)
* Urthrastrictuur
* Prostaatca
* Urethratumor
* Chronische prostatitis
* Fimosis
* Blaaspoliep

### Anamnese

* Urgency
* Soms beetje bloed
* Meepersen
* Familiaal? Waarschijnlijk
* Vroeger gerookt ~ risicofactor blaasca
* Vermagerd: 1-2kg op 1j
* Algiurie (begin-einde-volledig): begin
* Medicatie: Zocor, bisoprolol, asaflow
* Stoelgang
* Incontinentie
* Nadruppelen
* Impotentie
* Neemt zocor ~ atherosclerose
* Prostaat
* Koorts
* Drank: alcohol ~ zwelling prostaat; koffie ~ urgency (ook thee)
* PSA 4,5 (jaar ervoor 3,9)

!20% variabiliteit in labo’s

* ’s Avonds gezwollen voeten 🡪 cardioloog
* Beroep: bontverwerking (indien schilder ~ blaaspoliep)
* Snurkt
* Klachten progressief erger

### KO

* Inspectie: geen fimosis
* Rectaal toucher: harde rest van kapsel, onregelmatig, geen sulcus, niet kunnen aanhaken, sfinctertonus normaal, geen bloed
* Temp: 37°C
* Geen globe
* Klieren: lies: negatief (niet bij prostaatca: metastaseert naar bot, longen, hersenen)
* BD 16/10
* Oedemen
* Pols 80
* Gewicht
* NSP ~ stuwing (steen, retentie bij forse BPH)
* Botslagpijn wervelzuil

### TO

* Echo blaas-prostaat-nieren (hydronefrose)

Prostaat: 45g, inhomogeen, hypoechogene nodulus

* Urinecultuur en cytologie: negatief
* Uroflowmetrie



Bij vrouw: curve komt hoger en stijgt sneller

Bij urethrastrictuur:

* Cystoscopie: poliep? (aantal, lokalisatie ostia-trigonum li/re)

 Urethra: strictuur?

 Sfincter: ok

 Prostaat: litteken, strictuur

 Blaashalssclerose (frequent na TUR, R/ blaashalsincisie): hier niet

 Kijken of plaskanaal open

 Prostaatca: 20% transitiezone, 80% perifere zone (hier missch zien want al TUR gehad)

 Gekarteld weefsel

* Resterende DD: BPH – prostaatca: hoe onderscheiden?

**Opmerking**:

Op 70 jaar 70% kans op carcinoma microscopisch

### BPH - prostaatca

* Biopsie? Waarom?
* Hard en onregelmatig bij ppa ~ kan BPH zijn na TUR
* Inhomogeen op echo? ~ verkalkt kapsel
* Geen biopsie voor PSA van 4,5
* CT? Neen
* Behandelen voor BPH en evolutie PSA afwachten
* Als PSA verdubbelt 🡪 biopsie
* Indien PSA van 4,5 naar 5 🡪 nog afwachten

**Opmerking**:

* PSA 4,5 mag voor prostaat van 45g
* Stel prostaat 70g 🡪 PSA 7 mag

### Behandeling

* Alfa-blokker: verlaagt tonus blaashals

Nevenwerking: orthostatische hypotensie

= Tamsulozine, Terasozine

Niet als cataractoperatie

2 mg 🡪 optitreren op geleide van BD

* Stel hartklep, cor pulmonale
* Finasteride = 5-alfa-reductase-inhibitor: minder omzetting testosteron naar dihydrotestosteron 🡪 minder epitheliale hyperplasie
* Nadelen; duur, niet terugbetaald in Be, kost €50/maand
* Voordeel: goed resultaat voor klachten
* Prosta-urgenin: effectief bij milde BPH (hier geen optie)
* TUR
* Ongeveer 20% heefty 10j na TUR weer klachten en nieuwe resectie nodig
* Recidief ~ grootte, ervaring uroloog, …
* Na TUR sonde gedurende 3-4d + spoeling
* Na 6 weken basislijn PSA om op te volgen
* Na ontslag: nog urgency ~ irritatie want open wonde + weerstand plts weg 🡪 blaas heeft teveel kracht, blaas wat overprikkeld (kan tot 6 maanden erna)
* APO: BPH + 2 chips gleason score 7
* Gleason graad 1 (lijkt op normaal) – 5 (niet meer zien dat van prostaat komt, niet gedifferentieerd)
* Gleason som/score = totaal van meest voorkomende graden
* PSA verder opvolgen (vooral verdubbelingssnelheid)
* Als PSA verdubbelt 🡪 RT of prostatectomie (risico incontinentie – impotentie)

**Vignet 18: Hematemesis**

## Casus

### Acute opvang

* Stabilisatie algemene toestand
* Monitoring
* Vocht geven

Cristalloid (NaCl, Hartmann, Ringer) versus colloid (bv. Voluven)

Colloid: afgeleid van KH of gelatine

 Vocht in bloedbaan houden door oncotische druk

 (+): langer in bloedbaan

 (-): allergische reactie (interferentie met stolling ~ oudere preparaten)

 Cristalloid: (-): sneller uitgeplast, meer en frequenter geven

Hoeveelheid? 1 liter vrij snel (!Cave hartproblemen)

* Geen diepe lijn: duurt langer, meer complicaties, waarschijnlijk niet nodig
* INR bepalen – stop marcoumar

Stel INR 7 🡪 Konakion IV (werkt na enkele uren)

 🡪 Stollingsfactoren: PBSB (II, VII, IX, X) (=PCC) (of vers plasma)

 Afhankelijk van lichaamsgewicht en INR

Doel INR 2-3, zelfs 1-1,5 afhankelijk van de ernst van de bloeding en het risico op trombose

* Bloed geven: pas vanaf?
* Hb initieel geen goede maat, nog normaal, daalt pas als hemodilutie
* ~ stabiliteit patiënt? ~ nog aan het bloeden?
* Als goede tolerantie niet
* Als dringend bloed nodig: O- in afwachting van gekruist bloed
* Nasogastrische sonde? Kan, zelden gedaan op ghb
* (+): nog actieve bloeding? Hoeveel? Wegzuigen voor gastroscopie (zal snel verstoppen? Goede endoscopen tegenwoordig) Aspiratie tegengaan (zijlig, intubatie als BWZdaling of vermoeden varicesbloeding)
* (-): leert ons of bloed in maag, niet in duodenum
* PPI IV (max. 3d)
* Somatostatine: (-): duur, weinig studies hierover, geen vergelijkende studie met PPI (enkel met placebo)
* Diagnostische en therapeutische gastrocopie met coagulatie/sclerosering/clipping

Ook prognose bepalen

Als endoscopie niet lukt 🡪 nieuwe endoscopie

* Meer en meer angiografie: (-): actieve bloeding nodig

### Inschatting: Rockall score

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Leeftijd | <60 | 60-79 | >79 | - |
| Shock | BD >100 mm HgPols <100/’ | BD >100 mm Hg Pols >100/’ | BD <100 mm Hg Pols >100/’ | - |
| Co-morbiditeit | Geen | - | Hartaandoeningen, elke andere belangrijke co-morbiditeit | Nierfalen, leverfalen, gedissemineerde maligniteit |
| Endoscopie | Mallory-Weiss scheur, geen laesie | Alle andere diagnosen | Maligniteit bovenste GI tractus | - |
| Belangrijke stigmata van recente bloeding | Geen of donkere vlekjes | - | Bloed in de bovenste GI tractus, stolsel of bloedend vat | - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Risico score | Voorspeld recidief bloeding (%) | Voorspelde mortaliteit (%) |
| 0 | 5 | 0 |
| 1 | 3 | 0 |
| 2 | 5 | 0 |
| 3 | 11 | 3 |
| 4 | 14 | 5 |
| 5 | 24 | 11 |
| 6 | 33 | 17 |
| 7 | 44 | 27 |
| 8+ | 42 | 41 |

* Risico bloeding stijgt sterk als INR >4-5

**Opmerkingen**:

* Nut PPI
* Minder herbloeding, minder chirurgie (minder mortaliteit)
* Endoscopie: wanneer? ~ risico
* Eerst volumeherstel
* Als hoog risicobloeding “as soon as safely possible”

\* alcohol, chronisch leverlijden

\*risico aorto-enterische fistel (aorta chirurgie in VG)

\*groot volume bloedverlies

\*oudere patiênten

\*…

### DD

* Ulcus
* Hemorragische gastritis
* Mallory-Weiss scheur
* Slokdarmvarices
* Vasculaire malformatie
* Oesofagitis (oudere patiënten, onverzorgd)
* Tumor
* Maligne
* Benigne: leiomyomen
* Boerhave 🡪 ook mediastinits
* Ureum/creat verhouding: 1 liter bloed in dunnen darm = 130g Hb + plasma eiwitten 🡪 200g EW 🡪 stijging ureum

### Risicofactoren

* Leeftijd

Als gedurende 1 jaar piroxicam 20mg 🡪 1-2% bloedend ulcus op onze leeftijd, in deze patiëntenpopulatie 20%

* VG ulcus + als complicaties
* Dosis NSAID, type NSAID
* Piroxicam: onveilig (+ hoge dosis, lange t1/2)
* Ibuprofen: veilig (kortere t1/2)
* COX-2 selectieve: veiliger op GI gebied, maar meer CVA, infarct
* Gelijktijdig anti-coag/CS/SSRI en acetylsalicylzuur
* Co-morbiditeit 🡪 meer kans op complicaties
* Ernstig invaliderende RA
* Hartfalen en diabetes
* Rol H. pylori
* Associatie aspirine met clopidogrel: relatief risico x3, absoluut risico 1-2%, maar medicatie wordt frequent genomen dus toch belangrijk

### Preventie

* PPI halveert risico
* NNT = 200
* In risicogroep: NNT = 10
* Misoprostol (prostagl analoog, abortief middel)
* Antacida hebben geen zin
* Enteric coated heeft geen zin
* Als NSAID + bloeding 🡪 + PPI 🡪 nog steeds hoog risico
* Lage dosis aspirine + PPI wel daling risico (beter dan switchen naar clopidogrel)
* Combinatie clopidogrel en PPI 🡪 meer cardiovasculaire problemen

### Risicostratificatie

* Als geen verhoogd risico
* Beperk NSAID
* Als kan paracetamol
* Laagste dosissen
* Veilige NSAIDs
* Matig verhoogd risico (1 of 2 risicofactoren)
* PPI
* Misoprostol
* COX-2 selectieve drug

Risico blijft substantieel

**Opmerking**:

H. pylori eradicatie voor start PPI, als al lang PPI heeft geen zin

* Hoog risico
* COX-2 + PPI
* Zeer hoog risico

**Voorbeeldexamenvraag**

Vrouw, 71 jaar

VG /

1 keer overvloedige hematemesis

Onderweg naar arts dag nadien syncope

Klam – BD 95/7, pols 110

Goed BWZ

Rest KO normaal

Plan?

🡪Naar ziekenhuis ~ lage BD, tachycard

🡪Eerst vulling, dan gastro

**Vignet 19: Braken**

## Casus

### DD

* Kreunen
* Acidose
* Pneumonie
* Sepsis
* Prematuur met te weinig surfactant 🡪 druk doen stijgen door sluiten stembanden

### Pyloorstenose

* Contra: trager verloop, goede gewichtsevolutie, niet hongerig, te ernstig ziek (kreunen)
* Pro: jongen
* Leidt tot hypokaliemische alkalose

### Gastro-enteritis

* Viraal: rotavirus
* Jonge zuigelingkan infectie hebben zonder koorts, eerder thermolabiel (het ene moment 35°C en 1u later 37,8°C)
* Waarop letten
* Diarree
* Nog zieken
* Deshydratatie

\* fontanel

\* huidturgor

\* mondmucosa

\* natte pampers

\* gewicht

### Sepsis

* Atypische symptomen
* Parameters: tachypnee, tachycardie bij opdrijven circulatie

### Meningitis

* Volle fontanel: kan ook wijzen op andere oorzaken van intracraniële overdruk
* Hydrocefalie: congenitaal: geeft grotere hoofdomtrek
* Intra-craniële bloeding
* Shaken baby: kijk naar retinabloeding
* Verwerkkers
* Groep B streptococcen : late onset (kan ook door borstvoeding)
* Listeria (neonataal, hier eigenlijk te laat)
* E. Coli (neonataal, hier eigenlijk te laat)
* Meningococ
* H. influenzae

### Urosepsis

* E. Coli

### GERD

* Meestal aanloop
* Kleine gulpjes
* Kind meestal niet zo ziek

### Koemelkallergie

* Niet van ene dag op de andere
* S/ diarree, braken, huilen, eczeem, niet goed bijkomen in gewicht

### Intestinale obstructie

* Volvulus na malrotatie
* Zeker moeten uitsluiten
* Zeker vragen naar galbraken = alarmteken
* Invaginatie
* Pijnsyndroom (op en afgaand)
* Rode bessengelei stoelgang
* Meestal bij oudere kinderen
* Hirschprung
* S/ constipatie
* Zou al vroeger ontdekt moeten geweest zijn
* !Cave soms toch moeilijk stoelgangspatroon
* Ingeklemde breuk
* Meestal ook pijnsyndroom
* Pro: jongen, prematuur

### Necrotiserende enterocolitis

* Stoelgang bloederig
* Strikt neonatale periode (tijdens ziekenhuisverblijf)

### Overvoeding

* Normaal 150ml/kg/d
* <3kg: verdelen over 7-8 voedingen
* >3kg: kan meestal met 6 voedingen

### Munchausen

* Detective werk

### Metabole stoornissen

* Contra: leeftijd ~ begint vanaf de geboorte en vroeger S/
* Bijnierproblemen: salt losing crisis: vaak ook vroeger in het leven, kan zonder aanloop bij congenitale bijnierhyperplasie (geen cortisol kunnen maken 🡪 stijging ACTH 🡪 stijging testosterone 🡪 bij meisjes virilisatie)
* Galactosemie
* Zit in de guthrietest
* Vroeger problemen + aanloop
* Pathologische icterus bij geboorte

### Cardiaal

* VSD
* Geen plotse presentatie
* Waarschijnlijk al eerder geruis gehoord
* KO: tachypnee, hepatomeaglie, crepitaties, dyspnee, onderbreken tijdens eten
* Coarctatio
* Presenteert zich 2de helft vd 1ste levensweek
* Supraventriculaire tachycardie + plots hartfalen

### Relevante gegevens voor DD

* Prematuriteit (<37 weken)
* Laag geboortegewicht
* Jongen
* Problematische zwangerschap en arbeid

### Bijkomende anamnese

* Gewichtsevolutie afgelopen drie weken
* Stoelgang? Plassen? Braken? Galbraken?
* Welke voeding? Wijzigingen in voeding?

### Bijkomend KO

* Abdominale inspectie, auscultatie en palpatie
* Prikkelingstekens
* Hepatosplenomegalie
* Zichtbare peristaltiek
* Inspectie huid en ogen: petechiën, rash, …
* Primitieve reflexen
* Hartlongauscultatie
* Palpatie fontanel: ingevallen, opgezet?

### Verder beleid

* Intraveneus vocht en elektrolyten
* Labo: cofo (wbc gestegen of gedaald, blpl gedaald), CRP (gestegen), elektrolyten, …
* Hemocultuur
* Urine
* RX thorax als respiratoir symptomen ~ pneumonie?
* Echo abdomen
* AB: 3de generatie cefalosporinen + penicilline (voor late onset GBS)
* Diagnose volvulus 🡪 contrast oraal en later colon inloop

**Vignet 20: Bloed in de urine**

## Casus

### Probleemlijst

* Vrouw, 42 jaar
* Bloed in de urine – asymptomatisch
* 6 tassen koffie, 15 sig/d, 1 glas wijn/d
* Med VG: recidiverende UWI als kind – regelmatig hoofdpijn waarvoor analgetica
* Chirurgische VG: appendectomie
* Beroep: redactrice (stresserend)
* KO: normaal, BMI 23,8, BD 140/9
* Labo: Creat licht gestegen ~ spiermassa en renale klaring (nierfunctie) en activiteit

 Gamma-GT gestegen

* Urine
* >150 rbc (150 = nog microscopische hematurie, macroscopisch vanaf 300-400-500)
* Stick: wbc esterase spoor zegt niet veel, veel vals positieve resultaten
* Cultuur: enterococcen: waarschijnlijk bijbesmet want geen wbc en te lage titer

Bij twijfel herhalen met vermijden bijbesmetting (midstream)

### DD

* IgA nefropathie ~ erythrocytenmorfologie 🡪 binnen de 20-30 minuten onderzoeken
* Cystitis: herhaal urine (midstream)
* NSAID abusus – analgetica – papilnecrose!
* Stollingsprobleem
* Poliep blaas
* TCC blaas – ureter – nierbekken 🡪 cytologie: cellen fixeren met formol
* Polycystische nieren 🡪 echo
* RCC 🡪 echo
* Endometriose 🡪 goede anamnese
* Urolithiase
* Echo nieren is eerste keuze: alle stenen zien
* Rx: radiolucente stenen niet zien
* Soorten stenen:

\* calcium oxalaat: weinig drinken, veel ca eten, weinig bewegen

\* calcium fosfaat: deze twee bij iedereen

\* urinezuurstenen: bij overdaad EW

\* cystinestenen 🡪 alkaliniseren met HCO3-

\* infectiestenen (magnesium – ammonium fosfaat of struvietstenen): vaak bij VG van recidiverende UWI

* Kleurstoffen: rode bieten en rode snoepjes
* Menses: uitsluiten anamnestisch of sondage
* Inspanning/trauma: vb. marathon: rbc kapot lopen en nieren bewegen veel 🡪 filtereffect verminderd 🡪 rbc erdoor
* Transiënte/familiale idiopathische hematurie ~ erytrocytenmorfologie

### Verder beleid

* Cytologie was positief
* Cystoscopie: blaas ok, bloed uit 1 van de ostia
* Ureterorenoscopie 🡪 nefro-ureterectomie + opvolging met regelmatige cytologie
* CT ter staging

**Opmerking**:

Met urineonderzoek en echo 🡪 90% van de DD’s kunnen stellen

**Vignet 21: Gangproblemen/gevoelsstoornissen**

## Casus 1

### Subacuut verloop

* Inflamm – infectieus
* Metabool – deficiënties
* Toxisch
* Tumor – metastasen

### Lokalisatie

* Spier? Contra:
* Normale kracht
* Sensorische klachten

🡪 neen

* Neuromusculaire junctie (vb. myasthenia gravis)? Contra:
* Geen vermoeibaarheid
* Geen ptose of diplopie
* Sensorische klachten

🡪 neen

* Perifere zenuw: pro
* Mono-

 \* areflexie achillespees (belangrijkste)

* Poly-

 \* sock & glove

 \* sensorische klachten

 \* kracht kan nog normaal zijn in het begin

Contra

* Subacuut (meestal chronisch)
* Oogvolgbewegingen traag en onvolledig (~ hersenstam)
* Normale sensibiliteit versus dronkemansgang: dronkemansgang ~ sensorische ataxie; peesdans Romberg is nog normaal
* Plexus: contra: bilateraal
* Radix
* RM: contra:
* Geen hyperreflexie
* Babinski normaal
* Geen niveaubeeld
* Geen blaasproblemen
* Oogvolgbewegingen gestoord
* Hersenstam: pro
* Oogvolgbewegingen gestoord

Contra

* Geen parese
* Geen draaiduizeligheid
* Geen braken
* Craniale zenuwen
* Cerebraal: contra:
* Geen blikdwang
* Geen cognitieve problemen
* Polyneuropathie + craniale zenuwen (~ oogvolgbewegingen: III, IV, VI)

### DD - TO

* Lyme: Borrelia serologie, CSV nakijken: As tegen Borrelia
* Guillain-Barré (normale kracht kan): EMG, LP (stijging EW, weinig cellen ~ albuminocytologische dissocatie)
* Post-infectieus
* Wernicke
* Contra: geen alcohol abusus, geen verwardheid
* Pro: hersenstam en perifeer
* Wel sowieso vit B1 geven: triade van oftalmoplegie, ataxie en encefalopathie niet altijd aanwezig
* Vit B12 deficiëntie
* Syfilis
* Neoplastisch: meningitis carcinomatosa 🡪 LP, CT (contrastcaptatie meningen)
* EMG: normaal 🡪 te herhalen
* LP: 3 cellen, EW 800, glycorachie normaal in vgl met de glycemie
* Niet neoplastisch, geen Lyme
* Misschien Guillain-Barré: bepaald syndroom met oftalmoplegie, ataxie en tintelingen (Miller Fisher)

### R/

* Supportief 🡪 intensieve (intubatie, … ~ autonome stoornissen)
* Pijnmedicatie
* IV Ig: bespoedigen herstel, maar eindresultaat idem
* Plasmaferese

**Opmerking**:

Waarom geen MS: MS is centraal, je verwacht Babinski, hyperreflexie

## Casus 2

### Lokalisatie

* Spier: nee
* Perifere zenuw: mono: ja – poly: nee
* Junctie: nee
* Plexus: ja
* Radix: ja
* RM: nee
* HS: nee
* Cerebraal: nee (te afgelijnd)

### Mechanisme

* Inflamm-infectieus
* Compressief
* Metabool
* Tumor

### DD

* Radiculopathie 🡪 ischias
* Meestal L4-L5, L5-S1 (90%)
* S1 ~ achillespees
* Lasègue test L4-L5-S1
* Pro: unilateraal, zenuwworteldistributie
* Contra: pijn niet op voorgrond, boven knie (L2-L3, L3-L4 = zeldzaam)

 L4 ~ kniepeesreflex: hier normaal

* Plexopathie
* Meer uitval ~ kluwen van zenuwen
* Je verwacht meer pijn
* Vb. klein bekken tumor; zelden bij diabetes; zelden plexitis
* Mononeuropathie
* N. cutaneus femoris lateralis 🡪 meralgia paresthetica
* Meestal door compressie in de lies, zelden door diabetes

### KO-TO-R/

* Teken van Tinel
* Geen betrouwbare test (EMG dubieuze resultaten)
* Eventueel lidocaïne inspuiten 🡪 klachten weg
* Heelkunde? Compressie wegnemen (geen goede studies over)

### Andere voorbeelden van compressieve mononeuropathie

* Carpaal tunnel syndroom
* Ulnaris neuropathie 🡪 klauwhand
* Radialis neuropathie 🡪 drophand
* N. III: ptose, mydriase ~ aneurysma! Of normale pupil ~ infarct in n. III
* N. VII: Bell’s palsy ~ inflamm 🡪 R/ CS

**Vignet 22: Pijnlijke gewrichten**

## Casus 1

### DD

* RA
* Hoge a priori kans ~ komt veel voor
* Piekincidentie 35-45 jaar (Gauss curve)
* Deze patiënt 28 jaar: frequent op deze leeftijd
* Pro: symmetrische poly-artritis
* Lupus
* Veel minder frequent

**Ander voorbeeld**

Vrouw, 57 jaar, inflamm rugpijn 🡪 spondylartropathie? Niet op deze leeftijd

 🡪 tumor: grote a priori kans

**Opmerking**:

Artritis ≠ artralgie

### Anamnese

* Ochtendstijfheid
* Vermoeidheid
* Familiale VG: ouder met RA 🡪 kinderen 6-7% kans

### KO

* Ook voeten nakijken
* Zwelling?

### Labo

* CCP-As = zeer specifiek
* Veel specifieker dan RA latex (deze heel sensitief, minder specifiek)
* Soms al jaren aanwezig
* Reumafactor ~ prognose
* Niet gecorreleerd aan opstoot, geen zin in follow-up
* Als positief: meer risico op erosie, destructie
* Als heel hoog ~ systemische weerslag: vasculitis, noduli)

**Opmerking**:

Roken is voorbeschikkende factor voor RA

Als op Rx handen/voeten: als al erosie = slechter

* Bij lupus: pro:
* Jonge vrouw
* Raynaud (kan ook bij artritis of fysiologisch)
* Labo: ANF (kan ook positief bij RA), anti DNA As

### Communicatie met patiënt

* Belangrijk voor prognose
* RA gaat niet verdwijnen, maar goed te controleren
* Proberen patiënt zo snel mogelijk optimaal te krijgen + medewerking patiënt nodig
* Uitleggen waarom patiënt medicatie moet nemen
* Zwanger mogen worden? Ja

## Casus 2

* Benige zwelling 🡪 osteoartrose
* 40-50% op 54 jaar
* Probleem thv knie: inflammatie secundair aan artrose
* Labo? Aanvragen in functie van kliniek
* Bv. spondylartropathie: hier niet van belang 🡪 geen HLA-B27 aanvragen

**Vignet 23: Cardiovasculaire check-up**

**Opmerking**:

Altijd nakijken of patiënt at risk is 🡪 in functie hiervan TO en R/

## Casus

### Risicofactoren

* Roken
* Leeftijd en geslacht
* Stress
* Sedentaire levensstijl
* Overgwicht
* Ongezonde voeding
* Verkalkte bloedvaten ~ perifeer vaatlijden op zich is belangrijke risicofactor
* Te vragen
* Cholesterol
* Familiale VG hart-bloedvaten
* Alcohol? Geen risicofactor voor cardiovasc lijden, meer voor algemeen beeld van de patiënt
* BD
* Medicatie
* Ooit RSP
* Pijnklachten kuit 🡪 verdere anamnese ikv claudicatio: rustpijn? Trofische letsels?
* Diabetes zelf of in de familie

### Onafhankelijke risicofactoren

* Leeftijd, geslacht
* Diabetes
* Obesitas
* Sedentaire levensstijl
* Roken
* AHT
* Stress
* Hypercholesterolemie

### SCORE-model

* Voor patiënten zonder cardiovasc VG
* Werken aan cholesterol en AHT kan (groot) verschil maken

Systolische BD: 120

Totaal cholesterol <193

### 2 soorten risicofactoren

* Klassieke (Framingham): 0/1 ~ aanwezig of niet aanwezig
* Risicofactoren die uiting zijn van hoe klassieke risicofactoren al toegeslagen hebben

~ tijd: hoe lang er al mee rondgelopen

🡪 samengestelde risicofactoren die uiteindelijk toch onafhankelijke risicofactor zijn

**Opmerking**:

Slechtse combinatie: roken, vrouw, diabetes mellitus

* Samengestelde RF:
* Perifeer vaatlijden gedocumenteerd met gedaalde enkel arm index (EAI) in rust

🡪 ook als asymptomatisch al RF

* Verdikte intima thv carotiden (duplex)
* Calcificatie coronairen
* Calcificatie aorta

### Belang identificatie perifeer vaatlijden als RF

* Als cardiovasc RF
* Niet voor “lokale” R/ of preventie (tenzij invaliderende klachten…)
* Gedaalde EAI in rust 🡪 sterk gestegen cardiovasc risico ZONDER S/!!!

🡪 claudicatio is altijd reden om aan cardiovasc preventie te doen

Gedaalde EAI is niet zo onfrequent, vaak asymptomatisch 🡪 niet te ontdekken adhv

anamnese

**Opmerkingen**:

* KO bij HA? Er wordt gewerkt aan nieuwe toestelletjes voor EAI
* Waarde inspanningsproef niet zo groot (bv. 20 keer door knieën laten zakken) ~ conservatief beleid van claudicatio evalueren? Te weinig reproduceerbaar; beter gestandaardiseerde loopproef
* Stel als HA: EAI gedaald 🡪 doorverwijzen?

Als asymptomatisch of milde symptomen 🡪 preventie: medicatie, lifestylechanges

Als invaliderend 🡪 naar vaatchirurg

### Belang identificatie carotislijden

* Als RF
* Preventie stroke-gerelateerde morbiditeit en mortaliteit ~ vanaf bepaald punt risico preventieve R/ kleinder dan risico beroerte te krijgen

🡪 Screening in bepaalde populatie

### Belang identificatie aneurysma

* Preventie aneurysma-gerelateerde morbiditeit en mortaliteit
* Screening is nuttig, maar patiëntselectie is noodzakelijk

### KO

* Perifere pulsaties - souffles
* Auscultatie: hart, carotiden: souffles?
* BD li en re vgl ~ stenose?

Als je moet kiezen zeker rechts meten ~ statistisch meer kans stenose linker subclavia 🡪 meer kans links vals verlaagde BD

* EAI
* BMI, beter buikomtrek
* CVD
* Huidtemperatuur OL
* Oedemen
* Hoogstandsproef
* Wondjes voeten
* Cyanose, clubbing

### Bijkomende niet invasieve TO

* Nuchtere glycemie
* HbA1c
* ECG
* Cholesterol, LDL, triglyceriden
* Duplex halsvaten
* Rx thorax: cardiomegalie? Verkalking aorta?
* Inspanningsproef: fietsproef
* Echo abdomen: aorta aneurysma

### Invasieve onderzoeken voor claudicatio

* Geen, tenzij patiënt invaliderende klachten heeft
* Vergelijking met tumor: als geen meta’s 🡪 tumor weg = probleem opgelost 🡪 betere toekomst

Als hooggradige stenose met claudicatio 🡪 als lokaal probleem opgelost, toekomst nog niet verbeterd, enkel lokaal probleem opgelost ~ atheromatose = systeemprobleem 🡪 prognose van de patiënt is niet verbeterd

Indicatie om claudicatio te R/ is comfort 🡘 indicatie om tumor te R/ is toekomst

Toekomst in geval van claudicatio 🡪 algemene cardiovasc preventie dmv medicatie en lifestylechanges

* Zelden diagnostische arteriografie ~ als nog vragen na angio-CT of angio-KST

Meestal in 1 tijd ook R/

Bij patiënt met NI is er bij angio-KST risico op het ontstaan van nefrogene systeemsclerose 🡪 eerder angio-CT met CO2

### Maatregelen in kader van cardiovasculaire preventie

### Aspirine in primaire preventie

* Enkel als risico op cardiovasc aandoening
* Risico cardiovasc aandoening afwegen tegen risico op bloeding

### Aspirine in secundaire preventie

* Zeker voor cardiaal en cerebraal effect

### Clopidogrel in secundaire preventie

* Nut in acute fase en uithelingsfase na infarct 🡪 1 jaar na infarct
* Niet voor perifeer vaatlijden

### Statines in secundaire preventie

* Nut onafhankelijk van lipidenprofiel

Werkingsmechanisme: stabilisatie plaque 🡪 minder ruptuur 🡪 minder secundaire trombose 🡪 minder ziekteprogressie

* Simvastatine 40mg

### ACE-I in secundaire preventie

* Niet primair
* Na infarct, bij hartfalen
* Onafhankelijk van BD bij zware risicofactoren

**Opmerkingen**:

Enkel preventie als risico

Als je iemand R/ en ondertussen bepaalde leeftijd: dan nog verder???

**Voorbeeldexamenvraag**

Obese man, 65 jaar

Huiduitslag thv gelaat

Pijn in de benen, moet stoppen volgens echtgenote

Wat doe je? Behandeling risicofactoren

**Vignet 24: Zwangerschapswens**

## Casus

### Belangrijkste elementen uit verhaal

* Man
* Testisca + chemo 🡪 probleem spermakwaliteit
* Geen kind
* 50 jaar 🡪 meer kans op congenital/chromosomale afwijkingen

Daling spermakwaliteit vanaf 35-40j

Mstl nog voldoende op oudere leeftijd

* Vrouw
* A0P2G2
* Depressie?
* 35 jaar ~ vruchtbaarheid daalt vanaf 32 jaar
* Laatste partus 1 jaar geleden, nog borstvoeding? (neen) Was toen vroegbaar ~ bewezen fertiliteit
* Vorige partner?
* Stress, vermoeidheid
* Beiden
* 6 maanden kinderwens: teveel mee bezig?

Verminderde vruchtbaarheid vanaf 12 maanden

85% zwanger na 1 jaar (60% eerste 6 maanden)

Nog 7,5% tweede jaar

Hier wel reden om te consulteren

 \* leeftijd 35 jaar 🡪 al na 6 maanden investigatie

 \* gedaalde spermakwaliteit ~ VG testisca

\* ook als bv. VG PID, VG bekkenchirurgie, gekende genetische problematiek, verschillende miskramen (2 als > 35j; 3 als < 35j), eerdere fertiliteitsbehandeling, VG sterilisatie, onregelmatige cyclus, afwezigheid menstruatie

### Probleemlijst (belangrijkste elementen)

* Spermastaal afwijkend
* Leeftijd vrouw
* Laatste partus
* Depressie

### Bijkomende anamnese en KO

* Coïtus: hoe vaak, seksuele dysfunctie *(hier 1-2 keer per maand) (vrouw niet veel zin)*
* Spermastaal afname – tijd na laatste coïtus *(hier onbekend wanneer laatste ejaculatie)* – transfer duur *(45 minuten)*, temperatuur *(lucht)* – opvang *(was hier ok)*
* Ingevroren stalen voor R/ testisca *(neen, patiënt is hier boos om)*
* Aard kinderwens – OAC *(vrouw moe)*
* Time to pregnancy *(3 en 4 maanden)*
* Borstvoeding *(tot 6 maanden geleden)*
* Kinderen bij haar of bij vorige partner *(2 kinderen bij haar, geen contact meer met biologische vader)*
* Roken *(vrouw laatste 2-3 maand, man niet)*: roken 🡪 + 2 jaar “eierstokleeftijd”/jaar roken
* Infecties *(hier niet)*: vragen naar aantal partners, ooit onderbuikpijn + koorts waarvoor AB of ziekenhuisopname
* Antidepressiva *(neen)*

### Bijkomende TO

* 2de spermastaal
* Liefst in ziekenhuis
* Volume: 2ml (normaal 2-5ml) ~ normale variatie in vgl met vorige staal, gaat goede richting iot
* Concentratie: 5 miljoen/ml (normaal 20 miljoen/ml)
* Beweeglijkheid 40% (normaal 50%) ~ beter door kortere transportduur
* Normale morfologie 2% (normaal 10%) ~ nog steeds laag
* Totaal aantal beweeglijke zaadcellen = capacitatietest (1 miljoen)
* Endocrinologisch onderzoek man
* Testosteron normaal
* FSH ~ spermatogenese: licht gestegen ~ leeftijd, chemo
* Endocrinologisch onderzoek vrouw
* AMH (anti mulleriaans hormoon): laag
* FSH gestegen ~ effect van leeftijd
* AFC (antrale follikel telling): normaal

### R/

* Kinderwens bespreken ikv depressie vooraleer drastische medische interventie, uitleg effect op verdere leven
* Tijd ertussen laten
* Psychologische hulp, patiënt dit zelf laten aanvoelen

Nu al depressief 🡪 waarschijnlijk emotioneel reageren 🡪 instemmen met psychologische hulp

Uitleggen hogere kans als goede start R/

* R/: IVF + ICSI gezien lage spermakwaliteit

**Vignet 25: Krachtsverlies/krachtsvermindering**

## Casus 1

### Type ziekteproces

* CVA
* DD bloeding versus ischemie
* Veneus is zeldzaam
* Bloeding
* Subduraal en epiduraal = trauma
* Subarachnoïdaal = donderslaghoofdpijn

90% AV malformatie

* Pupilaantasting, ptose, defect alle oogbewegingen behalve laterale blik 🡪 n. III
* Ook denken aan compressie door aneurysma (weinig frequent, maar het kan)
* Intracerebraal hematoom

Belangrijkste oorzaak: AHT

Andere: vasculaire malformatie, iatrogeen (anti-co), amyloïd angiopathie (speciale vorm van ziekte van Alzheimer die geen neuronen treft maar bloedvaten)

* Ischemie
* Piramidale baan kan zowel bij carotis als bij vertebrobasilair probleem
* Hier eerder achterste circulatie (post fossa) want geïsoleerde oculomotoriusparese 🡪 mesencephalon

### T.O.

* CT schedel, evt NMR
* ECG (VKF), Holter
* Duplex halsvaten: hier achterste circulatie dus waarschijnlijk niet significant
* Asymptomatische carotisstenose heelkunde?
* Als symptomatisch 🡪 moet geropereerd
* Labo: # blpl (als gestegen 🡪 toename risico trombose)
* Echocardio
* Endocarditis
* Foramen ovale
* Trombus linker hartoortje
* Dysfuncties 🡪 toename risico CVA

### R/

* Rookstop
* Lichaamsbeweging
* Gezonde voeding
* Statine (simvastatine 40mg)
* Aspirine 80mg (geen bewijs dat + plavix) of aggrinox (aspirine + dipyridamole)
* Anti-co: Cholesterol (1) – Hypertensie (1) – Age (1) – Diabetes (1) – Stroke (2)
* ≥ 2 🡪 anti-co
* 1 🡪 aspirine of anti-co
* 0 aspirine

## Casus 2

### Type ziekteproces

* Veneuze problematiek (sinus sagittalis superior)
* Inflamm 🡪 MS
* Cerebrale bloeding
* Tumor

### TO

* NMR? Duurt lang
* CT
* Trombofilie opzoeken
* Proteïne C/S, lupus anti-coagulans, homocysteïne, anti-cardiolipines
* Factor V Leiden 🡪 screening aPC bepalen, gen defect opsporen

### R/

* Opvolgen papiloedeem 🡪 risico op blindheid door intracraniële overdruk
* Voorkomen longembool
* Orale anti-co
* Acuut LMWH

**Vignet 26: een acute gebeurtenis (ALTE: Acute Life Threatening Event) bij een jonge zuigeling**

## Casus

### Oorzaken

* Obstructieve AH
* Slijmen
* Congenitale afwijking bovenste luchtwegen
* Reflux
* 🡪 laryngospasme
* 🡪 apnee
* pH-metrie (enkel zure reflux zien)
* Rx SMD (toont enkel sliding hernia)
* Hypoglycemie
* Metabole aandoening: MCAD-deficiëntie (Medium Chain Acyl co-enzym-A Dehydrogenase)

= vetzuuroxidasestoornis 🡪 kunnen vetzuren niet gebruiken 🡪 vetten niet kunnen gebruiken bij daling glycemie

Wordt opgespoord met guthrie test

Risico op ernstige hypoglycemie met de dood tot gevolg

* Cardiaal
* Long QT: veroorzaakt ongeveer 5% van de wiegendood

Type 3: bradycardie en syncope

Type 1en 2: V-fib (zeldzaam bij baby’s)

Opsporen via ECG

* Shaken baby
* Munchausen by proxy
* Neurologisch
* CZS afwijkingen
* Immaturiteit (uitsluitingsdiagnose)
* Hoe jonger geboren, hoe langer immature AH
* Convulsies
* 🡪 apnee + tachycardie
* Blue spells/breath holding spells
* Eerder zeldzaam bij jonge baby’s
* 🡪 geruststelling
* Ijzertherapie 🡪 minder blue spells
* Deptropinecitraat
* Medicatie
* Hoestsiroop zeker niet voor 6 maanden

Codeïne, phenotiazines 🡪 zeer diepe slaap 🡪 ALTE of wiegendood

* Medicaties die QT interval verlengen (vb. prepulsid)
* Slaapmedicatie
* CO-intoxicatie
* RSV
* Oktober-april
* Pertussis
* Accididenteel
* Sepsis
* Anafylaxie
* Urticaria
* Kind in shock
* Geen oorzaak vinden in 23%

### Opname of ambulant

* Opname

### TO

* Labo: cofo, ionogram, glycemie
* ECG
* Polysomnografie: meegeven monitor (ook belangrijk voor ouders) + gehuegen 🡪 achteraf kunnen aflezen
* RSV-aspiraat

### Risicofactoren - preventie

* Ruglig (geen zijlig ~ geen natuurlijke houding)
* Roken vermijden (dosisgebonden)
* Temp 16-18°C ~ kind dat warm heeft slaapt doep door
* Harde matras, liefst slaapzak of laken + deken
* Teddyberen en kussens vermijden
* Co-sleeping, geen bedsharing
* Fopspeen 🡪 als kind goed drinkt aan de borst
* Koorts > 38°C 🡪 arts raadplegen
* Crèche – onthaalmoeder: vooral eerste 3 dagen toegenomen risico wiegendood ~ meer stress, nieuwe omgeving 🡪 wennen
* Vaccinaties zijn geen risicofactor

**Vignet 27: Koorts en lymfeklieren**

## Casus 1

### DD

* Maligniteit
* B-symptomen: koorts (elke dag, gedurende dagen tot weken, kan zeer hoog), vermagering, nachtzweten (overvloedig)
* !TBC geeft ook B-symptomen (uitegsproken, lange periode)
* Klierpalpatie

\* Vaak hard (niet altijd!)

\* Onregelmatig

\* Gefixeerd

\* Lokalisatie: supraclaviculair is per definitie fout tot bewijs van het tegendeel (behalve bij kinderen)

\* Duidelijk vergroot > 1cm

* Infectie
* Viraal: EBV (griepaal, moe, keelpijn), CMV, hepatitis
* Bacterieel: toxoplasmose, syfilis
* Je verwacht patiënt met duidelijk klacht zoals pijnlijke lymfeklieren of koorts
* Meer gelokaliseerd
* In deze casus patiënt zonder symptomen
* Verdere anamnese:

\* Nog mensen in de omgeving ziek

\* Tekenbeet

\* Huisdieren, kat verzorgen, gekrabd door kat

* Verder KO: palpatie klieren

\* Pijnlijk, rode huid kan, zwelling ~ bacterieel

\* Bilateraal, pijnlijk, niet rood ~ viraal

* Systeemziekten
* Gewrichtsklachten? Huidafwijkingen? Respiratoire klachten (sarcoïdose)? Oogklachten? Hoofdpijn (vasculitis)?
* Je verwacht gegeneraliseerde lymfadenopathie
* In deze casus geen klachten wijzen op systeemziekte
* Stapelingsziekten
* Medicatie
* Fenytoïne

**Opmerking**:

Toxoplasmose: klieren occipitaal

Epitrochleair (binnenkant bovenarm): syfilis of maligniteit

Gegeneraliseerde lymfadenopathie en leeftijd 🡪 meer op je hoede zijn

### Verder anamnese en KO

* Bepaalde klachten
* B-symptomen
* Alle klierstations systematisch afgaan

### Voorkeursdiagnose: maligniteit

* Geen B-symptomen, maar hoeft niet
* Hoe voelen klieren aan?

### Labo

* WBC gestegen: formule? Absolute lymfocytose
* 90% lymfocyten 🡪 wordt sowieso onder microscoop bekeken
* Heel hoog voor virale infectie
* DD: maligniteit: leukemie, lymfoom bv. chronische lymfatische leukemie

**Opmerking**:

Relatieve lymfocytose: normaal # wbc, maar # lymfocyten hoog

### TO

* Klier eruit halen of verder bloedonderzoek? Eerst bloedonderzoek
* Celtypering: B-cellen, T-cellen
* Microscopie
* Klonale cellen?
* Klier eruit halen als bloedbeeld normaal

Je kan eventueel CT doen voor je klier eruit haalt

* Echo klieren zinvol?
* Afhankelijk van klinische situatie
* Wordt meer en meer zinvol
* Bij jongere patiënt: CT, PET-CT, maar bij oudere patiënt zonder klachten zoals hier eventueel wel eerst echo 🡪 geeft nog geen diagnose, maar kan wel al in bepaalde richting wijzen

### Beleid

* Doorverwijzen naar hematoloog
* Gezien leeftijd en klachtenvrij waarschijnlijk geen R/, maar wel handig door te verwijzen in verband met richtlijnen voor follow-up

~ je kan jaren rondlopen met CLL

* Als B-symptomen, verhoogde infectieneiging, trombopenie, … 🡪 start chemotherapie

## Casus 2

### DD

* Infectieus
* Syfilis
* Herpes: je verwacht andere huiduitslag, meer blaasjes, niet over ganse lichaam
* Schimmel: je verwacht zo geen uitgesproken rash
* Hepatitis B: pro: lymfadenopathie + rash
* Parvovirus: pro: rash
* Scabies
* CMV
* EBV
* Medicatie ~ rash ~ verband met recente medicatie
* Maligniteit
* Altijd in achterhoofd houden
* Contra: geen B-symptomen, klinisch aspect klieren, CD4 niet laag ~ R/ slaat goed aan 🡪 kans maligniteit veel kleiner

Ook minder infecties dankzij betere R, maar toch nog ~ hang niet alleen af van CD4, ook gedrag, gewoontes

### Verdere anamnese en KO

* Op eerder moment ulcus oraal of genitaal
* Ook naar zoeken bij KO
* Patiënt hier had ulcus gehad

### Diagnose

* Secundaire syfilis
* Pro: rash ook thv handpalmen en voetzolen, gelaat gespaard

### Verdere onderzoeken

* Kliniek zo suggestief dat meteen R/? Neen, eerst streven naar zekere D/, andere dingen uitsluiten
* TPHA: positief bij syfilis, maar ook bij doorgemaakte behandelde syfilis
* VDRL: geeft activiteit van infectie weer

### Behandeling

* Als geen neurologische S/ (bij twijfel LP) 🡪 korte R/: penicilline 1 dag
* Anders penicilline 10-14 dagen (als vermoeden neurosyfilis)
* Screening: hepatitis B en C, eventueel chlamydia en andere SOA’s

**Opmerking**:

Bij HIV patiënt meer risico op maligniteit door slechte immuniteit, ook bij transplantatiepatiënt

## Algemeen

* Bij KO systematisch alle klierstations
* Hals, achter-voor, submentaal, retro-auriculair, occipitaal, epitrochleair (!)

## Extra casus

Man, 70 jaar

Dyspnee bij inspanning

6 kg vermagerd op 4 maanden

Verminderde eetlust

Vroeger gezind

Bleek, harde lymfeklier 2x1,5 cm, supraclaviculair, vastzittend

* D/ maligniteit

### DD

* Viraal: contra: palpatie klier
* Sarcoïdose
* Contra: palpatie klier, gelokaliseerd
* Pro: dyspnee
* AIDS
* CMV
* TBC
* Pro: B-symptomen, supraclaviculair, vastzittend
* Medicatie
* Systeemziekte: contra: geen gegeneraliseerde lymfadenopathie, geen klachten

### To do

* Algemeen labo: anemie? Wbc? ~ hoe urgent?
* Rx thorax: longneo? Tbc?
* Je kan ook onmiddellijk doorverwijzen, sowieso geen weken wachten

### Diagnose

* Longneo
* Labo: Hb 9,8, Ijzer gedaald, transferrine gedaald, MCV normaal

Bij ferriprieve anemie verwacht je gedaald MCV, gedaald ferritine
Meest voorkomende anemie in de kliniek is anemie bij chronische ziekten (maligniteit, infectie, systeemziekte, …)

## Extra casus

Man, 23 jaar

7 dagen algemene malaise, keelpijn, koorts, hoofdpijn

KO: vergrote halsklieren, faryngitis, lichte splenomegalie, periorbitaal oedeem

Labo: anemie, relatieve lymfocytose

D/? EBV: nuclear Antigen As ~ doorgemaakte EBV 🡪 geen zin hier

Paul-Bunnell test (als negatief en andere ook negatief 🡪 VCA serologie)

**Vignet 28: Geheugenstoornissen**

## Casus 1

### Anamnese

* Welke cognitieve domeinen aangetast
* Episodisch geheugen deficit = amnesie

Vroegtijdig aangetast bij ziekte van Alzheimer

Structuur: hippocampus ~ iets herinneren in bepaalde context (plaats, tijd, …)

Patiënt vergeet of al dan niet medicatie genomen, vragen opnieuw stellen, hetzelfde verhaal opnieuw vertellen

+ minstens 1 ander cognitief domein voor ziekte van Alzheimer: vaak woordvindingsmoeilijkheden

* Woorvindingsmoeilijkheden: vaak moeite met oproepen van eigennamen

Ook bij normale cognitieve veroudering, maar hier hogere gradatie, meer impact

Structureel ~ uitbreiding naar lateraal, postero-temporaal

* Vaak ook weerslag op iADL: medicatie inname, boodschappen, financiële verrichtingen

Koken? ~ executieve functies/complexe aandacht: verschillende deeltaken combineren (prefrontale cortex) 🡪 meer stereotiep worden, vaak hetzelfde maken

Moeite ADL pas in ver gevorder stadium

* Medicatie: TCA (anticholinerge werking) kunnen bijdragen tot cognitief deficit, maar zijn zelden verklaring ervoor

SSRI: citalopram weinig anticholinerge werking

Benzo’s als inname ’s ochtends

Opioid afgeleiden

* Depressie? Ook invloed op aandacht (gaat vaak samen met beginnende neuro-degeneratieve aandoening)

Eerder nog depressieve episodes? Als 1ste keer op oudere leeftijd waarschijnlijk in kader van neuro-degeneratieve problematiek

Trigger voor depressie? Overlijden, pensioen

* Als gedrags of persoonlijkheidproblemen op de voorgrond 🡪 minder kans dat het de ziekte van Alzheimer is (bij Alzheimer geheugen en taal op voorgrond)

Als bv. apathie en interesseverlies, maar geen depressieve klachten 🡪 fronto-temporale degeneratie ~ gedragsvariant van FTD (55-65j even frequent als ziekte van Alzheimer)

**Opmerking**:

Prevalentie Alzheimer: op 60j 1-2%, op 80 à 85j ongeveer 30%

* Slaapanamnese
* Obstructief slaapapnee syndroom kan cognitieve klachten geven
* REM sleep disorder ~ Lewy body disease (cholinerg deficit)
* LBD versus Alzheimer: therapeutische indicaties: bij LBD geen atypische neuroleptica (risperidone, …), anders versnelde achteruitgang
* Alcohol > 2 E/dag?
* Vragen naar schuifelende gang, slaap, hallucinaties, verwardheid

### KO

* Posturale reflexen testen ~ verhoogde valneiging: duwtje geven, heffen voorvoet
* Tandradrigiditeit (+ met andere arm draaien = teken van Froment)
* Duim op wijsvinger of voet op grond tikken
* Als extrapiramidale stoornissen: quetiapine (seroquel) en clozapine mogen wel, geen dopamine receptor blokkers

### Verdere onderzoeken

* Cognitieve functie testen met MMSE
* geheugen deficit: 3 woorden herhalen na 1 minuut

Stel 27/30 met 0/3 hiervoor 🡪 lijkt ok maar wel episodisch geheugen deficit

* Ook oriëntatie in ruimte en tijd test dit
* Als vasculaire dementie: executieve functies gestoord ~ enkel test van 100-7-7-7… en woord achterwaarts spellen testen dit in MMSE 🡪 bij LBD hoge score op MMSE (MMSE gevoelig voor Alzheimer)
* Minstens 1 keer beeldvorming: NMR
* Vasculaire letsels: minstens 1/4 van de witte stof of verschillende letsels op strategische plaatsen
* Volume verlies hippocampus

### Diagnose

* Alzheimer?
* Weerslag op iADL misschien te berperkt hier 🡪 pre-dementieel stadium: mild cognitive impairment (als iADL nog ok)

Wel cognitief deficit

15%/jaar 🡪 Alzheimer

 Vooraleer D/: patiënt boven 50j en geen medicatie of emotionele problemen

### Alcohol

* Wernicke
* Verwardheid: digit span <4 ~ stoornis volgehouden aandacht
* Oogbeweginsstoornissen: diplopie, wazig zicht, nystagmus
* Ataxie

Moet niet alle 3, belangrijk eraan te denken

Ook bij ondervoeding, hyperemesis gravidarum, bypasschirurgie voor obesitas

* Korsakov
* Amnesie: nieuwe gegevens niet kunnen inplanten
* Structuur: thalamus (dorsomediale kern)
* Ook prefrontale cortex 🡪 confabulaties

Spontaan (Korsakov)

Uitgelokt ~ als vraag gesteld wordt iets verzinnen als antwoord

### R/

* Cholinesterase inhibitor als Alzheimer
* Bij licht tot matig gevorderde Alzheimer geen bewezen effect van memantine
* Als MMSE < 15: toevoegen van memantine gunstig effect (Cave nog geen langdurende studies, slechts korte termijn effect gekend)

## Casus 2

* Verschil met eerste casus: oncologische en vasculaire VG

Klachten zijn vergelijkbaar

### Vasculaire dementie

* 2de of 3de meest voorkomende vorm van dementie
* Verschillende criteria voor D/
* Duidelijke letsels op CT/NMR, voldoende uitgebreid
* Afwijkingen bij klinisch neurologisch onderzoek

\* looppatroon

\* hemianopsie

\* focale verschijnselen: krachtsverlies (Barré)

\* reflexen

\* babinski

\* afhangende mondhoek

\* tandradrigiditeit

\* schuifelende gang

* Kan ook samen met Alzheimer
* Geen effect van cholinesterase inhibitor

### Oncologisch

* Lang interval ~ kleine kans dat verband met klachten
* Na 10-15j kan cognitieve achteruitgang bij pancrainële radiotherapie ~ witte stofletsel zichtbaar op NMR
* Meta van borstca kan 10 jaar na initiële event
* LP als invasie CZS: meningitis carcinomatosa
* Paraneoplastisch: limbische encefalitis: op enkele weken tijd cognitieve achteruitgang

### DD normale cognitieve veroudering?

* Neuropsychologisch onderzoek: voorbeelden uit dagelijks leven, iADL, bepaalde testen voor onderscheid tussen normaal en pathologisch
* Belangrijk
* Digit span: aandacht goed genoeg om verder cognitief te kunnen testen?
* Kloktest: cirkel wordt getekend, patiënt moet “20 na 8” tekenen ~ test hoge executieve functies

**Opmerking**:

Zocor kan concentratiestoornissen geven, maar is heel uitzonderlijk

### Co-morbiditeit

* Kan cognitieve problemen geven
* Congestief hartfalen 🡪 verminderde ejectiefractie
* Diabetes mellitus 🡪 hypoglycemie
* Hoe dan nog D/ Alzheimer stellen? Biomerkers < LP

### Rol HA

* KO cognitieve functies: GPCOG: vragenlijst + informant interview

**Opmerking**:

iADL: autorijden: topografische desoriëntatie ~ hippocampus nodig om weg te vinden

**Vignet 29: Lage rugpijn**

## Definities

* Acute lage rugpijn < 3 weken
* Chronische lage rugpijn > 6 weken
* Radiculair (ingrijpen als uitval) (middenste segment)
* Pseudoradiculair
* Discogeen (voorste segment)
* Facettair (achterste segment)

Deze benamingen gebruiken



voorste

achterste

middenste

* Aspecifieke lage rugpijn: rugpijn in het gebied tussen de onderste ribben en de bilplooien, waarbij geen specifieke lichamelijke oorzaak aanwijsbaar is

Geen orgaanpathologie, pathologie gebonden aan bewegingsstelsel

* Lumbo-radiculair syndroom

Radiculaire pijn in één been, al dan niet met andere prikkelingsverschijnselen en neurologische uitvalsverschijnselen van de aangedane lumbosacrale zenuwwortel(s).

LRS gaat vaak gepaard met lagerugpijn, maar beenklachten staan op de voorgrond.

Typerend voor radiculaire pijn is uitstraling in één been, tot in het onderbeen, scherp van karakter, gelokaliseerd in het verzorgingsgebied van betreffende zenuwwortel (‘dermatomaal patroon’). De oorzaak van LRS is irritatie van of compressie op de zenuwwortel, meestal door een discushernia.

**Opmerking**:

Als patiënt met gewrichtspijn komt, kijk dan ook naar gewricht erboven en eronder

## Prevalentie

* Zeer frequent bij huisarts

**Opmerking**:

Beste R/ is bewegen

## Impact van rugpijn

* Bijna iedereen geraakt van rugpijn af 🡪 zeggen tg patiënt 🡪 bewegingsangst tegengaan

## Diagnose

* Als geen alarmsymptomen 🡪 eerste drie weken geen verdere onderzoeken nodig
* Enkel straight leg raise testen

## Alarmsymptomen

* Radiculaire uitstralende pijn in een been, pijn in been meer op de voorgrond dan de lagerugpijn, neurologische prikkelings- of uitvalsverschijnselen: ***lumbosacraal radiculair syndroom****;*
* Begin van lagerugpijn na 50e levensjaar, continue pijn onafhankelijk van houding of bewegen, nachtelijke pijn, algehele malaise, maligniteit in de voorgeschiedenis, onverklaard gewichtsverlies, verhoogde BSE: ***maligniteit;***
* Leeftijd boven de 60 jaar, vrouw, laag lichaamsgewicht, langdurig corticosteroïdgebruik, lengtevermindering, versterkte thoracale kyfose: ***osteoporotische wervelfractuur;***
* Begin van lagerugpijn voor 20e levensjaar, man, iridocyclitis, onverklaarde perifere artritis of inflammatoire darmaandoening in voorgeschiedenis, vooral nachtelijke pijn, ochtendstijfheid >1 uur, minder pijn bij liggen/bewegen/oefenen, goede reactie op NSAID’s, verhoogde BSE: ***spondylitis ankylopoetica****;*
* Ernstige lagerugpijn aansluitend aan een trauma: ***wervelfractuur;***
* Begin van lage rugpijn voor 20e levensjaar, palpabel trapje in verloop van processi spinosi ter hoogte van L4-L5: ***ernstige vorm van spondylolisthesis.***
* Algehele malaise, polyradiculopathie, verhoogde BSE: ***radiculitis*** (diabetes, herpes zoster, ziekte van Lyme);
* Mictiestoornissen (incontinentie of retentie), rijbroekanesthesie, pijn en neurologische uitvalsverschijnselen in beide benen: ***cauda-equina syndroom.***

## Passieve SLR

* Gestrekt been opheffen
* Je test zenuwwortels
* Je verhoogt de druk op de discus
* Je test spieren ~ verkorte hamstrings

## Onderzoek van de patiënt met lage rugpijn

* Inspectie
* Antalgische houding (bij de verschillende vormen van lage rugpijn)
* Laten stappen

Bij dropvoet: harder tegen grond slaan met 1 voet

* Bekken-schouders, scoliose
* Trendelenburg is voor heuppathologie: als gluteus en abductoren aangetast 🡪 doorzakken
* Shober index: als reumatische pathologie 🡪 hoeveel verstijving in de loop der jaren
* Anteflexie ~ discustest (voorste segment)

Lasegue ook

Als afwijkend 🡪 discogeen probleem

* Retroflexie ~ test facetgewricht
* Lateroflexie (lumbale wervelkolom) links en rechts ~ test facetgewricht links en rechts (beperkt aan kant beschadigd facetgewricht)

Voor dorsale wervelkolom: rotatie

* Slagpijn? Als je hard genoeg slaat, zal het altijd wel pijn doen, draagt weinig bij, wel belangrijk ikv opsporing metastase
* Krachttesten benen
* Hielgang test L4-L5
* Teengang test L5-S1
* Peesreflexen
* Knie: L4
* Achilles: S1
* Dermatomen nakijken
* Fliptest: benen naar boven brengen

= lasegue = anteflexie

~ discogeen probleem

+ Bragard = voet naar binnen trekken ~ radiculair probleem

* Heup: endo en exorotatie
* Knie: Patrick test: knie plooien en voet op andere knie 🡪 knie opzij laten vallen ~ test SIG
* Adductoren: pectineus, gracilis, adductor longus-brevis-magnus

## Beeldvorming

* Niet al geen alarmsymptomen

## Behandeling en beleid van aspecifieke lage rugpijn

* Onschuldige rugpijn; precieze oorzaak niet aan te geven
* Heftigste pijn slechts enkele dagen, neemt dan af
* Bewegen bevordert het herstel; bewegen met pijn veroorzaakt geen schade
* Zoveel mogelijk doorgaan met dagelijkse activiteiten, indien nodig enige dagen af en toe rust
* Adviseer patiënt direct contact op te nemen bij:
* Doof gevoel in de schaamstreek en rond de anus
* Ongewild urineverlies of juist niet kunnen plassen
* Plotseling sterk toenemend verlies van spierkracht

## Casus 1

* Acute aspecifieke lage rugpijn
* Discogeen?
* Anteflexie en SLR beperkt
* Pijn bij zitten
* Hoesten, niezen, persen ~ meestal discogeen: druk op discus verhogen
* Pseudoradiculair
* Volgt geen dermatoom
* Uitstraling obv spieren zonder zenuwprikkeling
* Geen motorische problemen
* Kniepeesreflex normaal

**Opmerking**:

Radiculair zelden bilateraal

* Discogeen niet radiculair probleem

(DD: spondylolisthese)

### Verder TO

* Enkel indien pijn blijft of neurologische uitval
* CT? Voordeel: checken of kliniek overeenkomt
* Geen NMR nodig
* Hier al Rx gebeurd dus zeker geen verdere beeldvorming op dit moment

### R/

* NSAID: 1 week tot 10 dagen
* In theorie paracetamol even goed, in praktijk meestal meer baat bij NSAID
* Activatie: veel rondlopen, niet zitten
* Rugschool: belangrijk bij chronische pijn, bij vaak recidief van discogeen probleem
* Stabilisatie technieken (ook bij facettair lijden)
* Spierversterkende oefeningen
* Spierontspanner (’s avonds, gedurende 3-4d) (niet autorijden als genomen)
* Werkonbekwaamheid ~ welk werk is zwaar
* Bureauwerk 🡪 veel zitten 🡪 1 week
* Leerkracht kan op zich veel rondlopen, maar ook 1 week
* Boodschap aan patiënt: rugpijn gaat altijd over (op 5% na) ~ hernia kan spontaan verdwijnen/door spieren te trainen geen last/zwelling neemt af

## Casus 2

* Facettair probleem
* Geen argument voor discogeen of radiculair probleem

**Opmerking**:

Scoliose geeft geen rugpijn, mensen wennen hieraan

### Diagnose

* Deconditionering

### R/

* Activering, bewegen
* Stabilisatie oefeningen
* In theorie wel LO lessen volgen, maar misschien beter 2 weken geen LO, start kiné en na 2 weken hervat LO

**Opmerking**:

Hyperlordose bij hyperlakse gewrichten

Fibromyalgie – CVS

* Trainen en spieren versterken

Oefeningen na acute fase

## Chronsiche pathologie

* Omgaan met klachten, accepteren status-quo
* Intensief trainingsprogramma
* Cognitieve gedragstherapie (psychische factoren), peilen naar werkomstandigheden
* Afbouwen medicatie
* Bij blijvend dysfunctioneren: multidisciplinair team (pijncentra)

(Deel 2 vignet 29)

## Casus 3

### DD

* Meralgia paresthetica (n. cutaneus femoris lateralis)
* Pro: obesitas, lokalisatie buitenkant dij
* Buitenkant dij: dermatoom: L5
* Discushernia
* Contra: lokalisatie klachten circulair, niet volgens dermatoom
* Als radiculair: moet niet tot in teen (spectrum van mogelijkheden in functie van ernst)
* Buitenkant dij: dermatoom: L5

Hernia L5-S1 zou S1 symptomen geven

Hernia zou L4-L5 moeten zijn of zeer lateraal L5-S1

### R/

* Heelkunde: goed resultaat als goede indicatiestelling (95% beter)
* Slechts bij 1% van de patiënt met lage rugpijn
* 50-80% met rugpijn: geen anatomisch substraat als oorzaak gevonden ~ vervelend voor de patiënt

Als arts onder druk gezet om D/ te stellen

* In deze casus heeft heelkunde geen zin, geen pijn door discus

Gewichtsverlies, geen strakke kleding

Evt lokale anesthetica (tijdelijk effect)

**Opmerking**:

Pseudoradiculair: gerefereerde pijn

Bv. coxartrose: pijn voorvlakte dij, heeft niks te maken met L4

Bv. tendinitis

## Casus 4

* Discushernia L5-S1
* Klachten komen overeen met S1 lijden
* Achillespeesreflex normaal: dit kan nog
* Krachtsvermindering bij S1: parese gastrocnemius, soleus, flexoren 🡪 teengang gestoord

Provoceren door patiênt op 1 been te laten staan en dan teenstand

### Beleid

* 1989: Als klachten niet beter na 1 maand 🡪 waarschijnlijk weinig verbetering met conservatieve maatregelen

Als heelkunde bij manifeste ischias > 3 maanden uitgesteld 🡪 waarschijnlijk geen volledig herstel

* 2007: Functioneel eindresultaat na 1 jaar idem voor conservatieve en heelkundige therapie

Maar in studie: 4/10 patiënten van conservatieve naar heelkundige groep owv teveel pijn of niet kunnen wachten om professionele redenen

**Opmerking**:

Ernstige neurologische uitval ~ parese

* Heelkunde of niet? Patiënt moet dit aangeven, wat is haalbaar volgens patiënt
* Infiltratie herhalen is zeker ook een optie (tot 3 keer)

## Casus 5

* Hernia L4-L5
* Kliniek klopt (L5 lijden)

### R/

* Heelkunde asap
* Belangrijke indicatie voor urgente heelkunde: sterke parese of paralyse, cauda equina (absolute urgentie!)

**Opmerking**:

Als arts jezelf de vraag stellen: wat zou je zelf doen

## Casus 6

* Thoracale rugpijn op degeneratieve basus is niet zo frequent
* 80-90% van de metastasen hier gelokaliseerd

## Casus 7

* Facetlijden
* DD: spondylolyse (vooral jonge sporters)

Laterale recessus stenose eerder op oudere leeftijd (degeneratief probleem)

Spondylolisthese

**Vignet 30: Osteoporose**

## Casus 1

### DD

* Osteoporose
* Vrouw, 78 jaar
* Postmenopauzaal
* Licht trauma, laag energetisch (hoog energetisch = fall from standing height)
* VG polsfractuur
* Lokalisatie: dorsolumbaal
* Neemt L-thyroxine: indien overdosage 🡪 verhoogt botafbraak
* Ziekte van Paget
* Niet in DD, manifesteert zich niet als indeuking
* Wervelmetastase, malignitiet
* Myeloom van Kahler
* Osteomalacie
* Verminderde mineralisatie door tekort aan vitamine D (tekort is frequent)

### Primaire versus secundaire osteoporose

* Primair
* Oestrogeen tekort 🡪 🡡 botresorptie
* Nierfunctie 🡣, 🡡 PTH, vit D 🡣 🡪 🡡 botresorptie
* Secundair
* L-thyroxine
* Corticoïdosteoporose ~ CS verstoort botmetabolisme

### Risicofactoren voor primaire osteoporose

FRAX: website om risico op fractuur te berekenen

* Menopauze (vroegtijdig ~ groter risico)
* Roken ~ interfereert met oestrogeenmetabolisme 🡪 grotere daling oestrogeen
* Gebrek fysieke activiteit
* Te weinig calciuminname: patiënten meestal maximum 600 mg, terwijl je 1200-1500mg zou moeten nemen (5 glazen melk)
* Laag LG: minder oestrogenen ~ < bijnier 🡪 omzetting thv vet

Aromatasremmers voor borstca 🡪 nog lager oestrogeen 🡪 meer botverlies

* Gebruik CS ≥ 5 mg gedurende 3 maanden

Als een postmenopauzale vrouw hoge dosis CS moet krijgen 🡪 aan preventie doen

Bij mannne en vrouwen aan preventie doen zeker indien systemische CS

* Valrisico: aantal keren gevallen, visusvermindering
* Medicatie: CS, anti-epileptica, benzo’s, thyroxine
* Moeder met heupfractuur
* Alcohol: vanaf >3/d ~ hoger valrisico 🡪 meer risico op fracturen

**Opmerking**:

Symptomen van hyperthyroidie navragen? Bij oudere patiënten kliniek onbetrouwbaar

Evt vragen naar maaglast in de anamnese ~ hier rekening mee houden bij R/

Oestrogenen helpen tegen osteoporose, maar worden niet gegeven

### KO

* Voedingstoestand
* Schildklier: goiter, litteken
* !!Borstonderzoek: borstca metastaseert frequent nar wervelzuil
* Klierstreken

### Labo

* Calcium
* Bij primaire osteoporose meestal normaal: calcium verloren uit skelet 🡪 lichaam zorgt ervoor dat calcium uitgeplast wordt
* Stel calcium 🡡

Nierfunctie controleren

PTH nakijken 🡪 primaire hyperparathyroïdie uitsluiten (🡡 PTH) 🡪 botresorptie

Als PTH = 0 ~ maligne hypercalcemie: maligniteit of metastasen 🡪 botresorptie 🡪 calcium 🡡🡡 🡪 PTH O (of tumor maakt stof die op PTH lijkt)

= URGENTIE

* Fosfaat
* EW elektroforese
* Ziekte van Kahler
* Vitamine D
* Gedaald 🡪 secundaire PTH stijging 🡪 calcium uit bot halen
* Vaak laag calcium, niet extreem
* Vitamine D deficiëntie: malabsorptie (darmproblemen, ingreep voor obesitas (vit D IM geven), malnutritie, gesluierde vrouwen
* Alkalische fosfatasen
* TSH

### TO

* Als aanwijzing voor maligniteit eventueel Rx thorax, mammografie
* Botdensitometrie
* T-score (standaarddeviatie van het normale): hoeveel onder gemiddelde van botdensiteit op jonge leeftijd
* Voor RIZIV is het voldoende als indeuking > 50% om R/ te starten
* Kan nuttig zijn bij opvolging R/
* Skeletscintigrafie als vermoeden maligniteit, meestal op Rx al zien als verdacht is

**Opmerking**:

Niet routinematig CT, zelden neurologische complicaties

### R/

* Pijnstilling: voldoende! Weken – maanden
* Mensen hebben hier schrik van ~ nevenwerkingen, verslaafd geraken
* Osteoporotische indeuking is meestal zeer pijnlijk, patiënt kan chronisch pijn krijgen
* Calcitonine SC werkt antalgisch bij patient met recente #; enkele weken (geen plaats bij preventie)

**Opmerking**:

Stel patiënt heeft indeukingen D11 D12, maar geen pijn 🡪 ook R/, hoog risico #, indeuking domineert ~ secundaire preventie

* Calcium en vitamine D
* Bisfosfonaten sowieso
* Witte producten zijn het goedkoopst
* Actonel: één van de meest maagvriendelijke
* Stel oesofagitis gehad jaar ervoor: Zolendronaat 1x/j inspuiten (als orale vorm niet goed verdragen)

Nadeel IV bisfosf: nevenwerking: frequent griepaal syndroom

* Fosamax: 1x/week
* Werken binnen 1 jaar na start R/ (botafbraak wordt afgeremd, 50% reductie van #)
* Geen bisfosfonaten bij patient met nierfunctiebeperking
* Aseptische necrose van de mandibula is uiterst zeldzaam bij R/ voor osteoporose

Vooral bij IV bifosfofonaten bij maligniteit 🡪 risico veel hoger

* Forsteo
* SC, dagelijks
* PTH derivaat 🡪 anabool effect op skelet
* Strenge terugbetalingscriteria: min. 2 indeukingen waarvan 1 ontstaan tijdens R/ met bisfosfonaten
* Duur: kost staat 400€/maand, i.t.t. aclasta 500€/jaar
* Protelos
* Strontiumderivaat
* Beschermt ook, botafbraakremmend
* Pas terugbetaald vanaf 80 jaar
* Goed verdragen
* Raloxifen
* Oestrogeen receptor blokker (geen hormoon)
* Werkt als agonist op bot 🡪 beschermt tegen botafbraak
* Werkt als antagonist op borst 🡪 beschermt tegen borstca
* Beschermt niet tegen heup# 🡪 niet bij oudere patient (hoger risico heup#), eerder tussen 50-60 jaar

Heup#: grote morbiditeit en mortaliteit (20%)

* Nevenwerking: meer vapeurs 🡪 niet bij patient die al veel last heeft

**Opmerking**:

Als patient CS gedurende 6 maanden moet krijgen, zeker indien familiaal belast 🡪 gelijktijdig bisfosf (1x/week, wit product) (ook al niet terugbetaald)

## Casus 2

* Botdensitometrie: om te weten of ze risico heeft op osteoporose
* Man breekt pols minder vaak ~ breder bot (+ testosteron ~ spiermassa)
* Risicopatient en patient met # verwijzen, niet standaard elke vrouw tussen 50 en 60 jaar

**Opmerking**:

Als patient onder R/ 🡪 botdensitometrie herhalen?

* Belangrijke als diagnostisch middel, niet zo zzer voor follow-up
* Wel mogelijks nuttig om patient te motiveren 🡪 compliantie 🡡

Maar stel 10% verlies 🡪 start R/ 🡪 reductie naar 5% 🡪 toch nog 5% verlies (~ soms moeilijk uit te leggen aan patient)