

Vragen en Antwoorden Bachelor curriculum 2015 VUmc

Inhoudsopgave

Huid en afweer	1
bouw en bewegen	4
Metabole systemen	9
MWO 1	14
AP 1 (soma en psyche)	16
Homeostase	17
Circulatie en volumeregulatie	19
Hersenen en zintuigen	26
AP 2 (Autonomie)	33
Schade, afweer en herstel	35
Start van het leven	38
Groei en ontwikkeling	42
Leefstijl en gezondheid	46
AP 3 (context)	49
Sekse, seksualiteit en relaties	51
infectie en inflammatie	54
Hematologie en oncologie	58
WMO 2	62
AP 4 (Evidence based medicine)	64
spijsvertering en stofwisseling	67
Circulatie en vasculaire stoornissen	73
Neurologie en oogheelkunde	77
Psychisch functioneren en cognitie	81
Arts en Patiënt 5: multimorbiditeit	87

Huid en afweer

1. Start eiwitsynthese: RER
ATP- productie: Mitochondrium
Hydrolyse van stoffen: Lysosoom
Uitsorteren van stoffen: Golgi-apparaat

2. B-lymfocyten: Aanmaken specifieke antistoffen
Erythrocyten: Transport zuurstof
Neutrofielen granulocyten: Fagocytose
Trombocyten: Initiatie van wondheling
T-Lymfocyten: Specifieke cellulaire reactie

3. Stratum Corneum, Stratum granulosum, stratum spinosum, stratum basale, basaal membraan, dermis

4. Vergroving van het huidreliëf: **lichenificatie**
Een defect van de huid tot in de subcutis met geen of geringe tendens tot genezing, ontstaan na voorafgaande huidverandering: **Ulcus**
Niet nader omschreven kleurverandering van de huid die niet berust op vaatverwijding (niet wegdrukbaar): **Dyschromia**
Zichtbare holte gevuld met vocht, zonder eigen wand, > 1 cm, subcorneaal, intra- of subepidermaal gelegen: **Bulla/blaar**
Niet nader omschreven, rode kleurverandering van de huid, die berust op vaatverwijding ('wegdrukbaar roodheid'): **Erytema**



- 5.
6. Acut eczeem: **Natten, vestikels**
Chronisch eczeem: **Schilfering, Lichenificatie**
7. Roodheid van de huid tengevolge van een ontstekingsreactie wordt veroorzaakt door: **een verwijding van bloedvaten**

extracellulair volume		intracellulair volume	
bloedplasma		rode bloedcellen	
3 liter	2 liter	12 liter	25 liter

- 8.
9. Signaalstof die lokaal wordt uitgescheiden en andere cellen aantrekt: **chemokine**

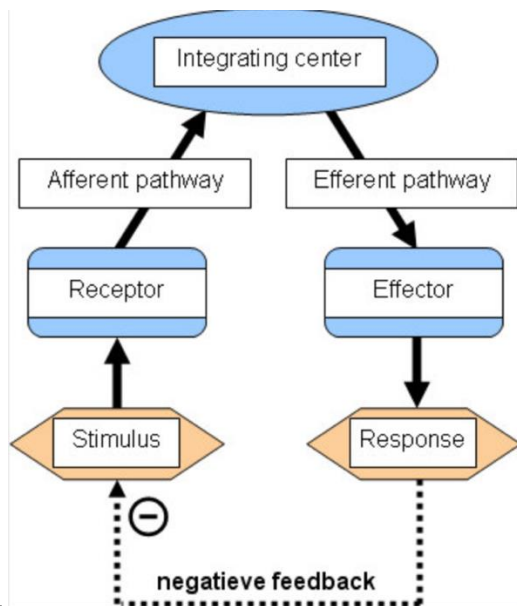
Signaalstof die de signaaloverdracht tussen zenuwcellen verzorgt:

Neurotransmitter

Signaalstof die door het bloed wordt getransporteerd en een werking op afstand heeft: **Hormoon**

10. Bij een inbraak... **Nee**
Een man is overleden... **Ja**
U ziet een patiënten demonstratiecollege.. **Nee**
11. Neutrofielen granulocyten: Bacteriële infecties
Eosinofiele granulocyten: Worm infecties
Lymfocyten: Virale infecties
12. Zweetsecretie heeft primair tot doel: **de huid te koelen**
13. 1. Hemostase: Tromocyten
2. Inflammatie: Macrofagen
3. Granulatie: Fibroblasten
4. Remodeling: Myofibroblasten
14. 1^e graads verbranding – Pijn? **Ja**
1^e graads verbranding – Littekenvorming? **Nee**
2^e graads oppervlakkige brandwond – Pijn? **Ja**
2^e graads oppervlakkige brandwond – Littekenvorming? **Nee**
2^e graads diepe brandwond – Pijn? **Ja**
2^e graads diepe brandwond – Littekenvorming? **Ja**
3^e graads brandwond – Pijn? **Nee**
3^e graads brandwond – Littekenvorming? **Ja**
15. Menselijke lichaamscellen zijn: **Diploid**
16. Door welke mutatie wordt de genetische code het meest verstoord? :
Frameshift mutatie
17. Het adaptieve immuunsysteem, waar de **T en B cellen** toe behoren, is **pathogeen-specifiek**. Na een eerste contact met een pathogeen heeft het adaptieve systeem **7-10 dagen** nodig zich te ontwikkelen. Bij een latere blootstelling aan hetzelfde pathogeen zorgt het geheugenonderdeel voor een veel snellere en krachtigere reactie. Van dit verschijnsel wordt gebruikt gemaakt bij het toedienen van een **vaccin**.
18. Door het **efficiënte** reparatievermogen van DNA hebben de meeste mutaties **weinig of geen** effecten.
19. Wat is apoptose? : **geprogrammeerde celdood**
20. Wat is ischemie? : **verminderde doorbloeding**

21. Er zijn moslimvrouwen die ook in Nederland hun huid zo volledig mogelijk bedekken met kleding: Tot de te verachten gevolgen behoort NIET: **Afname van het aantal melanocyten.**
22. Wat verstaat met onder een bloedbeeld met 'linksverschuiving'? : **Toename van het aantal jonge granulocyten bij een bacteriële infectie**
23. Circadiane ritmen hebben bij gezonde volwassenen in hun normale omgeving een cyclus, uitgerukt in hele uren, die het dichtste ligt bij: **24**



- 24.
25. ... bij volwassene vereisen brandwonden boven **15%** van het totale lichaamsoppervlak immers vochtsubpletie per infuus...
Het hoofd en de armen maken ieder **1x9%** uit van het lichaamsoppervlak. De benen maken ieder **2x9%** uit van het lichaamsoppervlak. De romp maakt **4x9%** uit van het lichaamsoppervlak.
26. Paraplucellen vinden we in: **Overgangsepitheel**
27. Wat zijn microRNA's? : **microRNA's coderen niet voor een eiwit, maar kunnen de functionaliteit van mRNA's beïnvloeden.**

bouw en bewegen

1. 3 zuiveleenheden



2. Processus spinosus

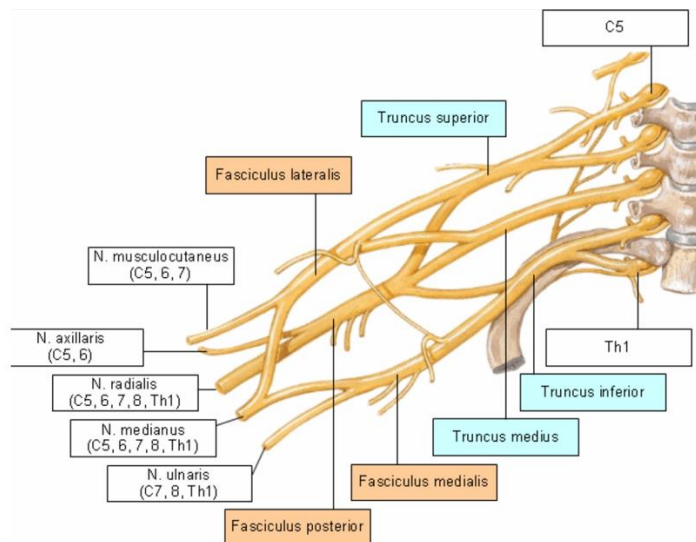
3. Lumbaal > Cervicaal > thoracaal

4. Respiratoire insufficiëntie kan optreden bij een cervicale dwarslaesie op niveau cervicaal 4 of hoger.

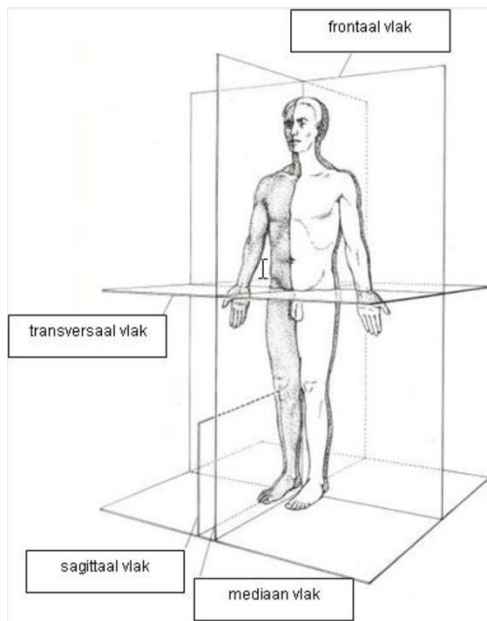


5.

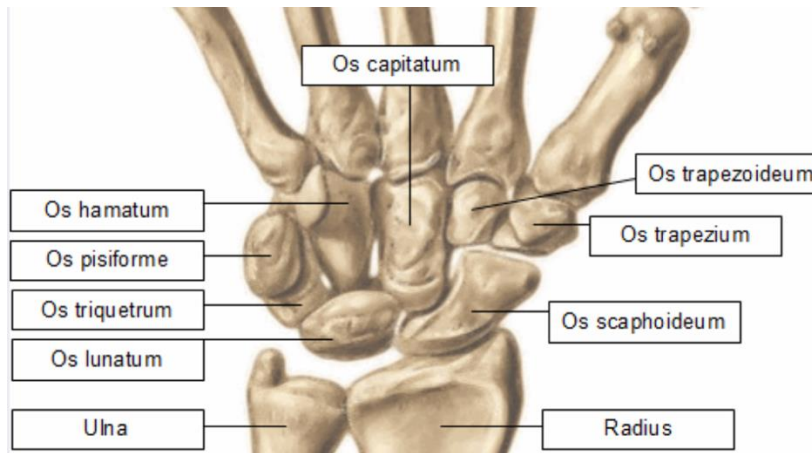
6. Met welke radiologische techniek kan met het meest accuraat de botdichtheid meten bij osteoporose?: **DEXA (Duel Energy x-ray absorptiometry)**



7.



8.



9.

10. Zeldzame autosomaal dominant overgeerfde botziekte ('brozebottenziekte'):
Osteogenesis imperfecta

Normale mineralisatie van normaal matrix, echter te weinig totale botmassa:

Osteoporose

Tekort aan mineralisatie van de normale matrix (dus niet verkalkt osteoid):

Osteomalacie

11. N. Medianus: Ventrals onderarmspiersn (pols- en vingerreflexorsn)

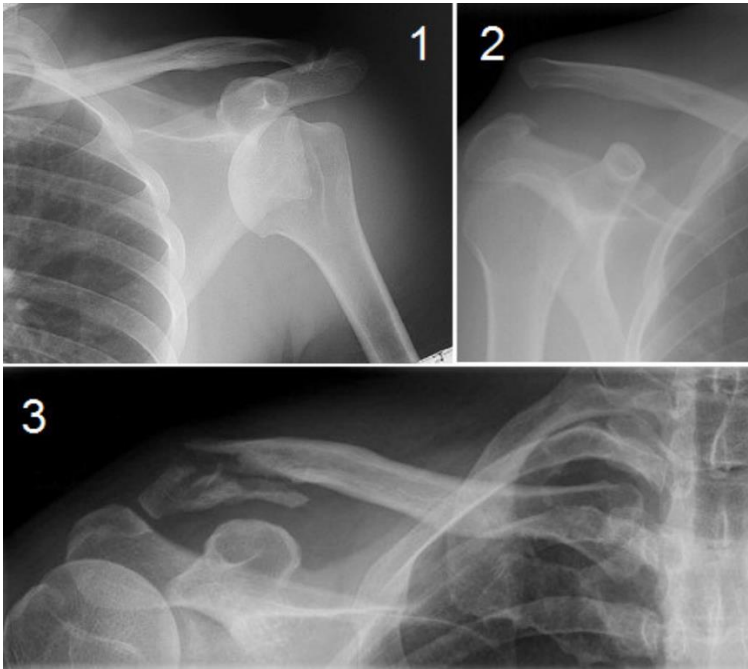
N. Axillaris: m. Deltoideus, m. Teres minor

N. Ulnaris: intrinsieke handspiersn (fijne handmotoriek)

12. N. Femoralis: ventrale bovenbeenspiersn (m.n. knie-extensorsn en heupflexorsn)

N. Obturatorius: mediale bovenbeenspiersn (heupadductorsn)

N. Fibularis profundus: Ventrals onderbeenspiersn (voetheffers)



- 13.
- Foto 1: Schouderluxatie
 - Foto 2: Acromioclaviculaire luxatie
 - Foto 3: Claviculafractuur



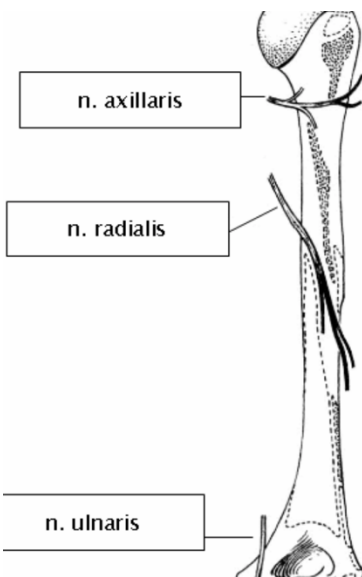
- 14.
- 1) Epicondylus medialis
 - 2) Radius
 - 3) Ulna
 - 4) Caput radii
 - 5) Epicondylus mediali



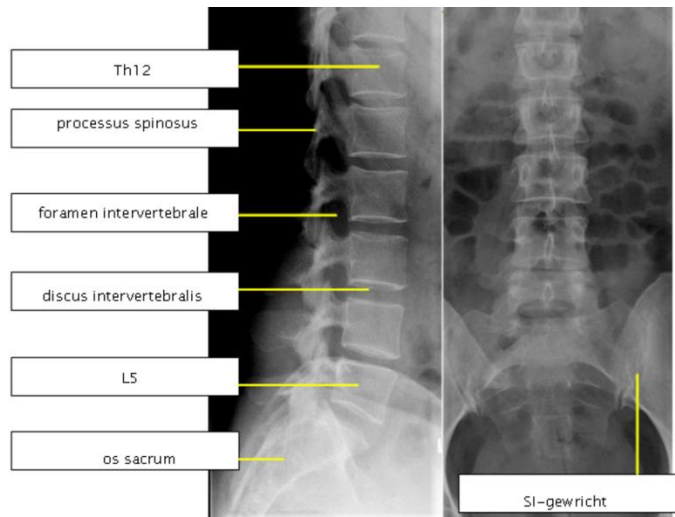
15.

- 1) Humerus
- 2) Ulna
- 3) Radius
- 4) Olecranon
- 5) Caput radii

16. Flexie elleboog > m. Biceps brachii > n. musculocutaneus
 Plantair flexie enkel > gastrocnemius > n. tibialis
 Extensie knie > m. Quadriceps femoris > n. femoralis



17.



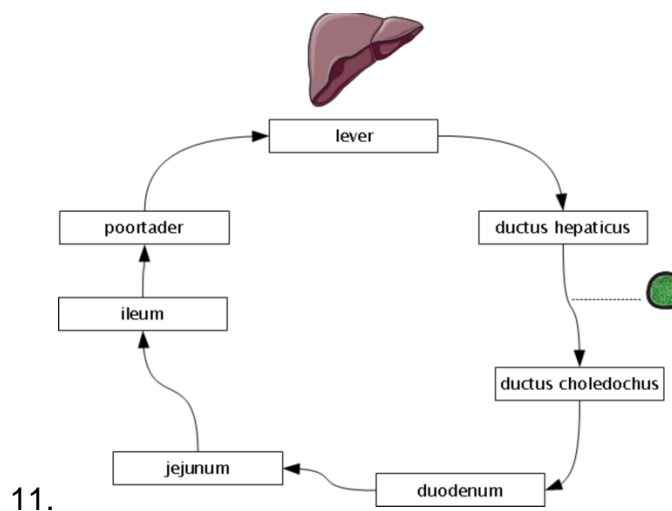
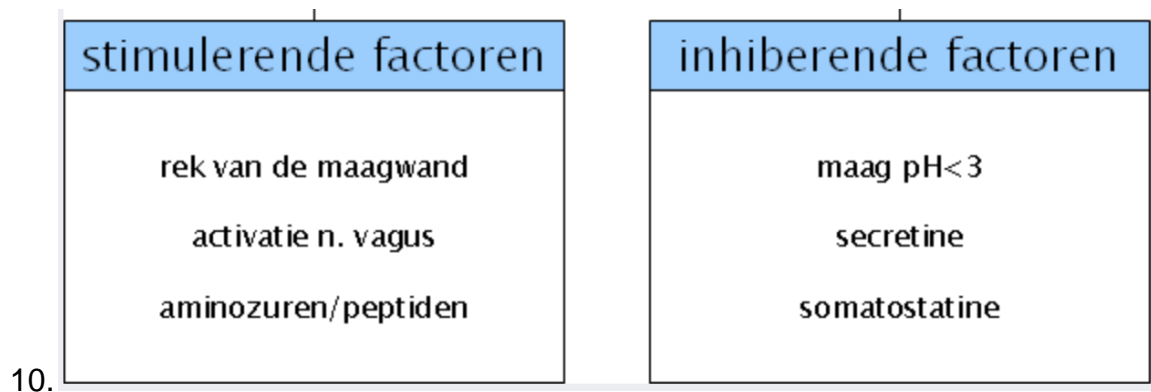
18.

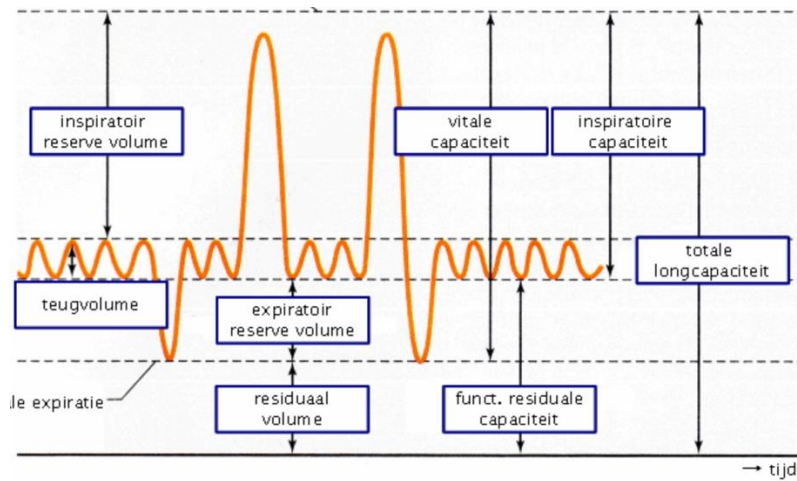
19. Het bot is op meerdere plaatsen gebroken: **meervoudige fractuur**
 Er bestaat een open verbinding tussen het fractuurvlak en de buitenwereld:
gecompliceerde fractuur
 Fractuur in een al verzwakt bot (bijvoorbeeld door een tumor of osteoporose):
pathologisch fractuur
20. Zonlicht is voor de botontwikkeling essentieel, omdat het de **calcium opname uit de darm bevordert.**
21. Wat drukt deze eenheid uit? (Sievert): **De stralingsenergie die in het lichaam van de patiënt per KG is geabsorbeerd.**
22. Casus ' val van ladder': Meest waarschijnlijke oorzaak: **Een fractuur van de wervel**
23. Iemand die last geeft van artrose van het heupgewricht **heeft met name pijn bij het starten van de beweging in dit gewricht.**

Metabole systemen

1. Mondholte = meerlagig plaveiselepitheel
 Pharynx = meerlagig plaveiselepitheel en meerrijig trilhaarepitheel
 Slokdarm = meerlagig plaveiselepitheel
 Maag en darmen = eenlagig cilindrisch epitheel
2. Amylase – zetmeel
 Lipase – vetten
 Peptidase – eiwitten
 Deoxyribonuclease – DNA
3. Waarom is de zuurstofspanning in de longcapillairen nooit hoger dan in de alveoli?
 Dit omdat zuurstof **zich door difussie over longepitheel verplaatst.**

4. Bij longfibrose is de longcompliantie **afgenomen** en het longvolume **afgenomen**.
Bij longemfyseem is de longcompliantie **toegenomen** en het longvolume **toegenomen**.
5. Koolmonoxide is giftig omdat het **beter aan hemoglobine bindt dan zuurstof**.
6. Bij een obstuctie-icterus vindt men in de urine een hoog gehalte aan **geconjugeerd bilirubine**
7. Vezel verrijkte voeding werkt vooral laxerend door **massawerking door vochtaantrekking door vezels**.
8. Levercirrose leidt tot: **portale hypertensie**
9. **Gastrine**: stimulatie maagzuursecretie
Secretine: stimulatie bicarbonaatsecretie door de pancreas
CCK (cholecystokinine): stimulatie enzymsecretie door de pancreas
GIP (glucose-dependent insulintropic peptide): stimulatie insuline secretie
Motiline: stimulatie MMC (migrating myoelectric complex)

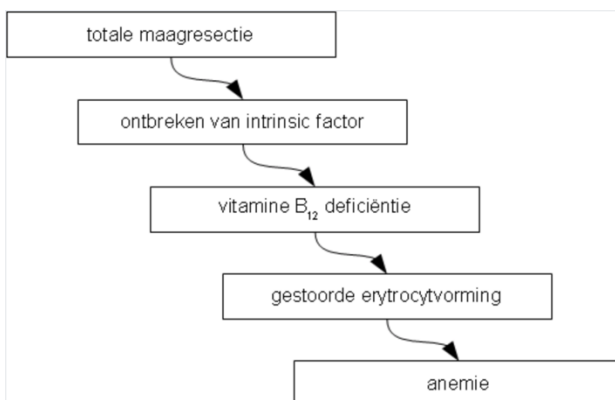




12.

hyperventilatie	hypoventilatie
P_{CO_2} verlaagd	P_{CO_2} verhoogd
P_{O_2} verhoogd	P_{O_2} verlaagd
pH verhoogd	pH verlaagd

13.

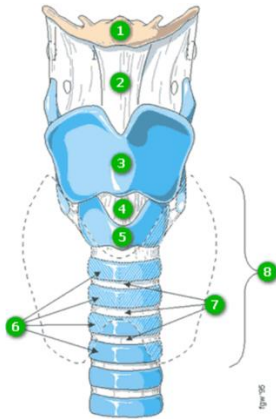


14.

15. Opslag van glucose in de lever na een maaltijd vindt plaats in de vorm van: **Glycogeen**

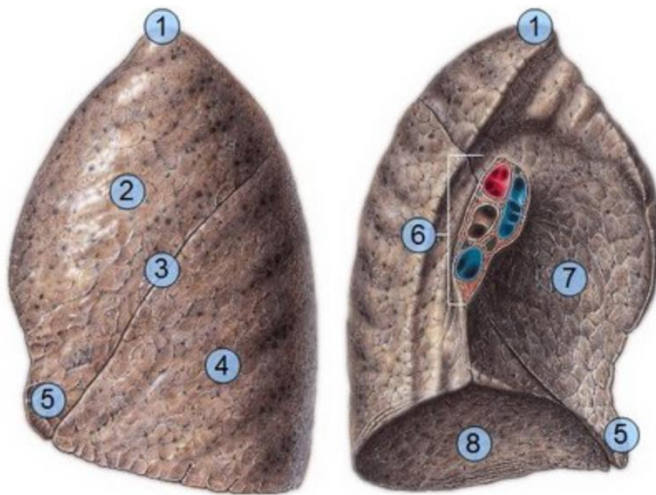
16. Lactacidose na overmatige alcoholinname is het gevolg van anaerobe glycolyse, een proces dat zorgt voor de omzetting van: **glucose in melkzuur**

17. Ketonzuren (ketonlochamen) worden bij een tekort aan glucose door de adipocyten gemaakt uit: **acetyl-CoA**



18.

- 1) Os hyoideum
- 2) Membr. Thyrohyoidea
- 3) Cart. Thyroidea
- 4) Lig. Cricothyroideum
- 5) Cart. Cricoidea
- 6) Cart. Tracheales
- 7) Lig. Annularia
- 8) Glandula thyroidea (schildklier)

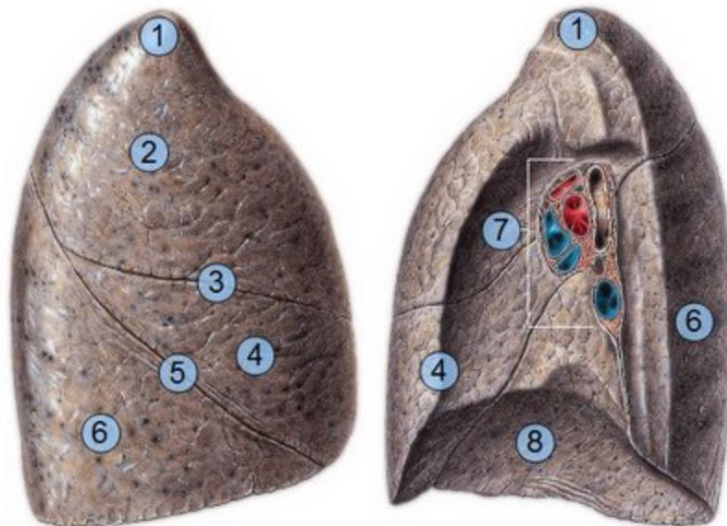


linker long, lateraal
aanzicht

linker long, mediaal
aanzicht

19.

- 1) Longtop (apex)
- 2) Lobus superior
- 3) Fissura obliqua
- 4) Lobus inferior
- 5) Lingual
- 6) Longhilus
- 7) Impressio cardiac
- 8) Longbasis



rechter long, lateraal
aanzicht

rechter long, mediaal
aanzicht

20.

- 1) Longtop (apex)
- 2) Lobus superior
- 3) Fissura horizontalis
- 4) Lobus medius
- 5) Fissura obliqua
- 6) Lobus inferior
- 7) Longhilus
- 8) Longbasis

21. De functie van galzouten is het: **Emulgeren van vetten**

22. De motiliteit in de tractus digestivus wordt geremd door: **sympathische activiteit**

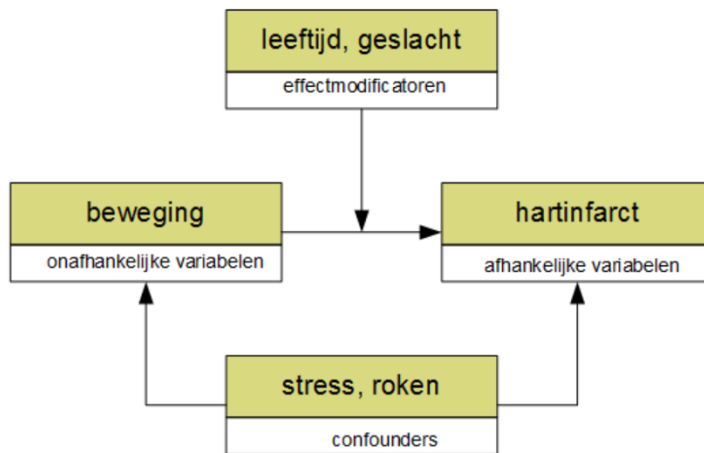
dunne darm	dikke darm
migrating myoelectric complex (MMC)	mass movements
microvilli	taenia coli
afbraak disacchariden	afbraak vezels
opname vitamine B ₁₂	secretie van K ⁺ en HCO ₃ ⁻

23.

24. De ulcus pepticum dient bij voorkeur behandeld te worden met een: **antibioticum**

25. Ontslating: Grijs en kleurleus
Urine: donkerbruin
Sclerae: Geel

MWO 1



1.

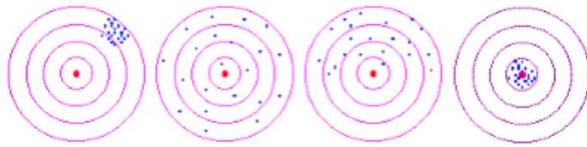
2. **Continue variabele:** Variabele die binnen een bepaald interval iedere waarde kan aannemen (voorbeeld: lengte, gewicht)

Ordinale variabele: Kwalitatieve variabele waarvan de categorieën in een zinvolle volgorde zijn te plaatsen (voorbeeld: antwoordcategorieën 'geheel mee eens', 'mee eens', 'geen mening', 'niet mee eens' en 'geheel niet mee eens')

Nominale variabele: Kwalitatieve variabele waarvan de categorieën NIET in een zinvolle volgorde zijn te plaatsen (voorbeeld: bloedgroepen 0, A, B en AB)

3. Gemiddelde: 4.2

Mediaan: 5



4.

- 1) Betrouwbaar maar niet valide
- 2) Valide maar niet betrouwbaar
- 3) Niet betrouwbaar en niet valide
- 4) Betrouwbaar en valide

5. Dit betekent dat het verschil in resultaat tussen de twee behandelingen: **Statisch significant is.**

6. De O₂ consumptie (ml/min) tussen geneeskunde studenten en psychologie studenten verschilt: **t-toets**

Er een relatie is tussen de soort sport die iemand beoefend en het al dan niet hebben van hypertensie: **chi-kwadraat toets**

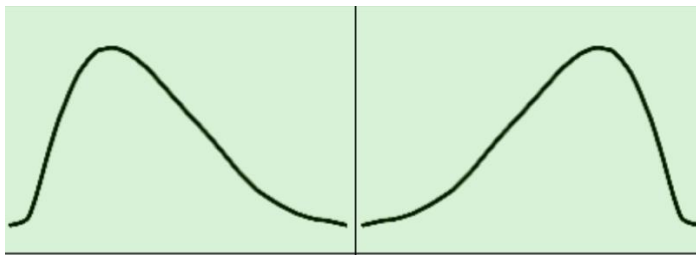
Odds ratio (OR)

Rook je? * verveeld Crosstabulation

Count		verveeld		Total
		ja	nee	
Rook je?	Ja	29	12	41
	Nee	126	126	252
Total		155	138	293

7.

$$OR = (29 \cdot 126) / (12 \cdot 126)$$



8.

9. Wat is de RR voor de risicofactor om ziek te zijn? **RR = (4/10) / (2/10)**

10. Wat is de kans op ziekte als de risicofactor + is? **40%**

11. Welke P-waarde moet gerapporteerd worden bij deze chi-kwadraat toets?
0,628

12. Wat voor type onderzoek is dit? **Case-control onderzoek**

13. ... er een relatie is tussen een vitamine D tekort (ja/nee) en het valrisico (ja/nee):

chikwadrattoets

... de gemiddelde leeftijd tussen mannen en vrouwen verschilt: **t-toets**

14. Welke risicomaat moet worden gerapporteerd bij een case-contol onderzoek?
Odds ratio

15. Wat is de manier van overerven als een vader een erfelijke ziekte doorgeeft aan zijn zoon? **Autosomaal-dominant**

16. Door welke fout tijdens de oogenese ontstaat meestal een trisomie 21? **Non-disjunction**

17. Hoe heet de techniek waarmee alleen het eiwit-coderende deel van het genoom bekeken wordt? **Whole exome sequencing**

18. Wat is het gevolg van een nonsense mutatie voor structuur van het eiwit? **Er worden na de mutatie geen aminozuren meer ingebouwd.**

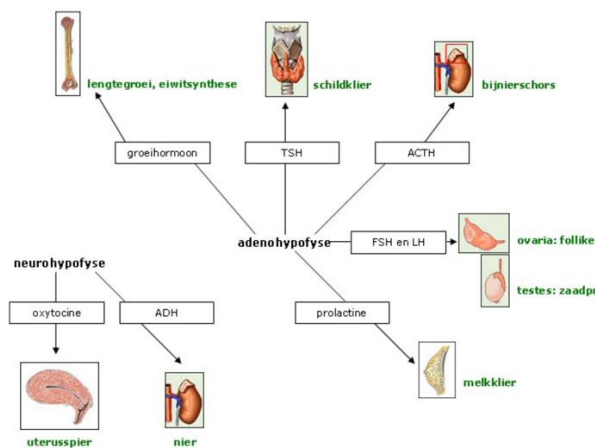
AP 1 (soma en psyche)

1. De arts herhaalt in eigen woorden wat de patiënt net heeft gezegd: **parafrase**
De arts gebruikt actief zijn oogcontact: **non-verbale aanmoediging**
De arts humt (=maakt een zacht geluid met de keel): **verbaal volgen**
De arts exploreert en benoemt vervolgens de subjectieve beleving van de patiënt: **empathie tonen**
2. ...de beleving en verwachtingen m.b.t. de klachten: **hulpvraagverheldering**
...de inhoudelijke dimensies van de klachten: **ALTISO**
...de inhoudelijke dimensies van de klachten én de beleving met betrekking tot de klachten: **SCEGS**
3. Welke beroepen vallen onder het wettelijk tuchtrecht van de wet BIG? **Artikel 3-beroepen**
4. Als Marokkaanse kinderen van ouders uit het Rifgebergte in Marokko vaker verdrinken dan Nederlandse kinderen, dan kan dat verklaard worden door: **een veranderde fysieke omgeving die te begrijpen is vanuit de migratiegeschiedenis.**
5. "Eenmalige depressie, ernstig, met stemmingscongruente psychotische kenmerken.": **Een psychiatrische classificatie**
6. Tot welke groep van psychische functie behoort de oriëntatie in de tijd, plaats en persoon? **Cognitieve functies**
7. Als een vrouw depressief wordt na de geboorte van haar eerste kind, kan deze geboorte worden beschouwd als een: **Luxerende factor**
8. Bij het verschijnen ernstige depressieve stemming is er sprake van een: **Psychiatrisch symptoom.**
9. Bij een aanpassingsstoornissen is er sprake van: **een reactie op een aanwijsbare stressfactor.**
10. Bij een patiënt met surmenage (overspanning) verloopt de re-integratie in het werk bij voorkeur op geleide van: **Een vast tijdschema**
11. Wat is volgens dit model de relatie tussen klachten en de genoemde factoren? **Alle alternatieven zijn juist.**
12. Wat zag de Duitse arts Virchow in de negentiende eeuw NIET als oorzaak van ziekte?: **Psychologische factoren**
13. 17^e eeuw: benadering vanuit de **anatomie**
18^e eeuw: benadering vanuit de **orgaanpathologie**
19^e eeuw: benadering vanuit de **fysiologie**
20^e eeuw: benadering vanuit de **microbiologie**

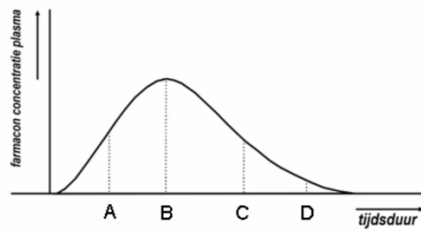
14. Het gezondheidsbegrip van Huber en collega's is: **Holistisch**
 Het gezondheidsbegrip van de WHO is: **Holistisch**
15. Waarin verschillen deze twee opvattingen? De opvatting verschillen in het belang **van neurobiologische achtergronden van de stoornis**
16. **Klassiek conditioneren**: Vorm van leren die tot stand komt door associatie van natuurlijke lichamelijke reacties (reflexen) met nieuwe stimuli of situaties
Operant conditioneren: Vorm van leren waarbij gedrag wordt aangeleerd op basis van de gevolgen die dat gedrag heeft;
'Modeling': Leren in een natuurlijke omgeving, waarbij gedrag van anderen wordt geobserveerd, onthouden en vervolgens uitgevoerd.
17. Primaire inschatting: **Taxatie van de situatie zelf**
 Secondaire inschatting: **Taxatie van het eigen vermogen om de situatie het hoofd te kunnen bieden.**
18. Welke vier groepen patiënten geef je liever geen NSAID? Patiënten die: **een anafylactische reactie hebben gehad en naproxen, ouder zijn en kwetsbaar, een ulcus pepticum in de voorgeschiedenis hebben, een verminderde nierfunctie.**
19. Stelling: men spreekt in dit geval van tegenoverdracht: **onjuist**

Homeostase

- Wat zijn de drie lange termijn complicaties van diabetes mellitus?
Retinopathie, Nefropathie, Neuropathie
- Shock is: **stoornis in de circulatie die resulteert in een inadequate orgaansperfusie en weefseloxygenatie**
- Preganglionaire sympathische neuronen: **acetylcholine**
 Postganglionaire sympathische neuronen: **noradrenaline**
 Parasympathische neuronen: **acetylcholine**
- In welke twee organen vindt de eliminatie van farmaca plaats? **Lever en nieren**



6. Niet-selectieve beta-blokkers zijn gecontra-indiceerd bij: obstructieve luchtwegaandoeningen zoals asthma bronchiale



7. Waar wordt in het figuur de plasma-eliminatie halwaarde tijd van het farmakon weergegeven? **C**

8. Cyclisch AMP: **Second messenger**
 Hemoglobine: **Transport eiwit**
 Cholesterol: **membraan lipide**
 Acetylcholine: **neurotransmitter**



9. ziekte van Cushing acromegalie ziekte van Graves diabetes mellitus

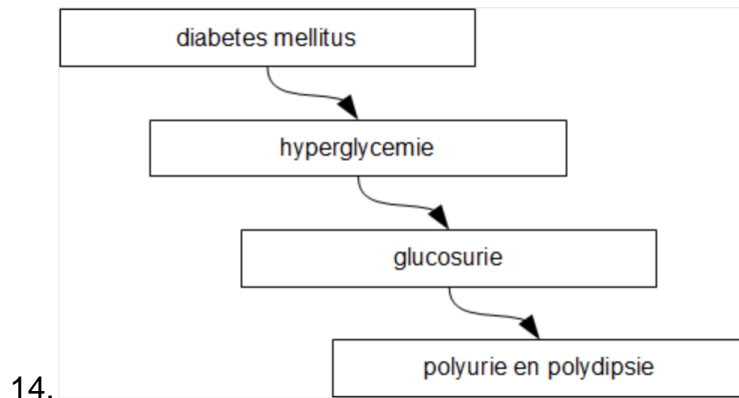
10. Septische shock: **Antibiotica**
 Anafylactische shock: **Adrenaline**
 Hypovolemische shock: **Bloed- of plasma (vervanger)**

11. Negatieve feedback: **Het terugbrengen van de variabele naar zijn gewenste fysiologische waarde**
 Positieve feedback: **Het verder uit balans brengen van de variabele**
 Feedforward: **Anticiperen op verandering in de waarde van der variabele**

diabetes mellitus type 1	diabetes mellitus type 2
β -cel destructie	intacte β -cellen
altijd insuline-afhankelijk	insuline-resistentie
meest voorkomende vorm bij kinderen	geassocieerd met overgewicht

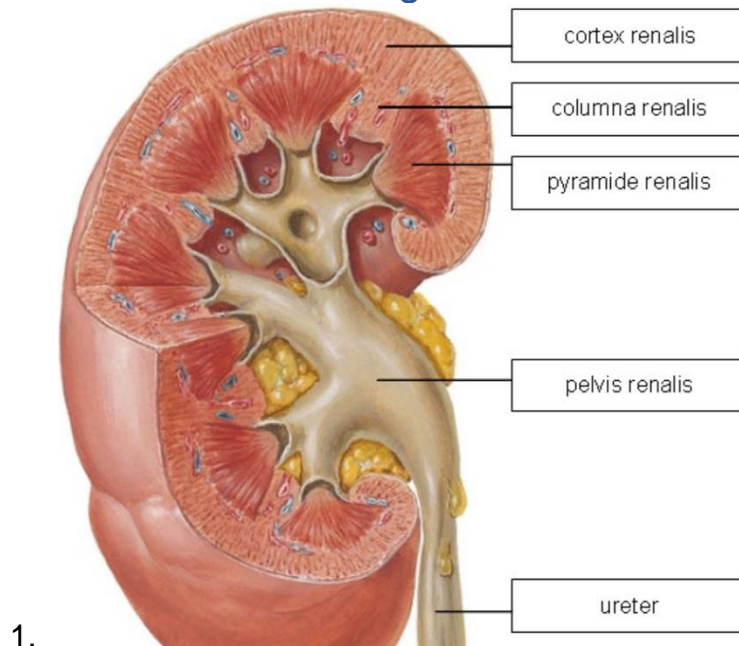
- 12.

13. Stimulatie α 1-receptoren: **vasoconstrictie**
 Blokkering β 1-receptoren: **daling hartfrequentie**
 Stimulatie β 2-receptoren: **bronchusverwijding**



15. Een antagonist bindt zich aan een bepaalde receptor waardoor de agonist (endogene stof) er slechter of niet meer mee kan binden. Hierbij wordt de receptor **niet geactiveerd**.
 Een competitieve antagonist bindt zich op **dezelfde plaats** aan de receptor als de agonist.
 Bij overdosering van een competitieve antagonist kunnen de ongewenste effecten bestreden worden door toediening van een (volle) agonist voor **dezelfde receptor**.
16. De sympathische activiteit van het hart **neemt af**
 De parasympathische activatie van het hart **neemt toe**
17. Wat is een voorbeeld van een activiteit van het "efferent pathway" als onderdeel van het homeostatisch controlesysteem tijdens hypothermie?
Vasoconstrictie

Circulatie en volumeregulatie

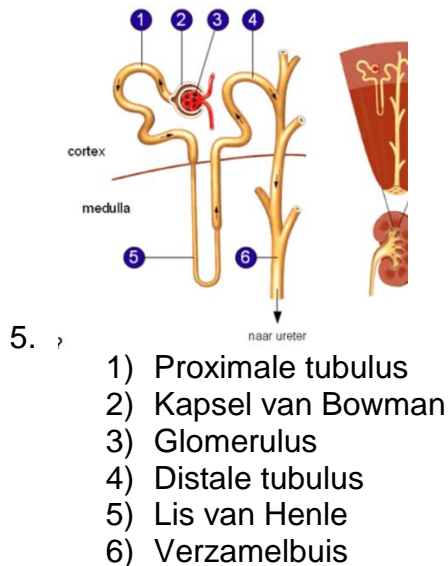


$$2. \quad (C_k) = \frac{(U_k) * (V)}{(P_k)}$$

3. Welke vier kenmerken zijn obligaat voor een nefrotisch syndroom? **Perifeer oedeem, hyperalbuminaemie, proteïnurie, hypercholesterolaemie**

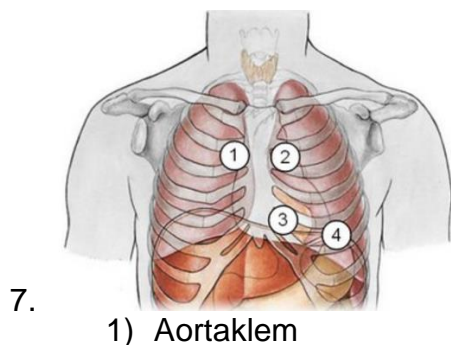
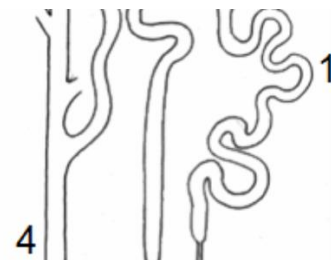
4.

	Stoornis	*Compensatie	Classificatie
pH↓	HCO ₃ ⁻ ↓	*pCO ₂ ↓	respiratoir gecompenseerde metabole acidose
	pCO ₂ ↑	*HCO ₃ ⁻ ↑	metabool gecompenseerde respiratoire acidose
pH↑	HCO ₃ ⁻ ↑	*pCO ₂ ↑	respiratoir gecompenseerde metabole alkalose
	pCO ₂ ↓	*HCO ₃ ⁻ ↓	metabool gecompenseerde respiratoire alkalose



6.

locatie	onderdeel	functie
1	carboanhydrase	netto absorptie van HCO ₃ ⁻
2	Na-K-Cl cotransporter	actief transport van Na, K en Cl
3	aldosteronreceptor	Na-reabsorptie, K-excretie
4	aquaporines	waterresorptie o.i.v. ADH



- 2) Pulmonaalklep
- 3) Tricuspidaalklep
- 4) Bicuspidaalklep (mitraalklep)

LONGEN
vena pulmonalis
linker atrium
linker ventrikel
aorta
capillairbed lichaamscirculatie
vena cava inferior
rechter atrium
rechter ventrikel
truncus pulmonalis
arteria pulmonalis
LONGEN

8.



9.

Een 40-jarige adipeuze vrouw klaagt over een periodieke heftige pijn retrosternaal welke toeneemt bij liggen en afneemt bij het drinken van een glaasje melk	Een 40-jarige adipeuze vrouw heeft aanvallen van pijn in de bovenbuik, uitstralend naar de rug en het rechter schouderblad na het eten van chocola	Een 40-jarige adipeuze vrouw heeft last van een beklemmende pijn retrosternaal welke optreedt in aansluiting aan de maaltijd, inspanning en in de kou
refluxoesofagitis	cholelithiasis	angina pectoris

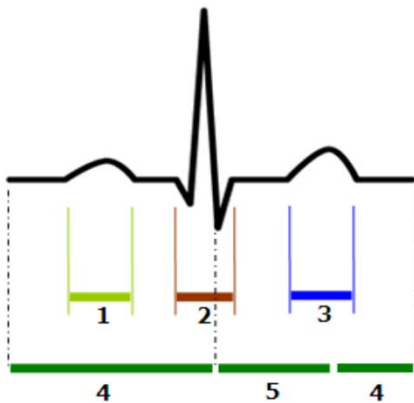
10.

verminderen het risico	verhogen het risico
hoog HDL cholesterol veel bewegen	roken obesitas diabetes mellitus hoog LDL cholesterol hypertensie

11.

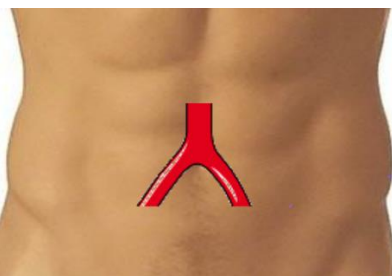
extracellulair	intracellulair
Na⁺ (140-150 mmol/l)	K⁺ (120-140 mmol/l)
K⁺ (4-5 mmol/l)	Na⁺ (15 mmol/l)

12.

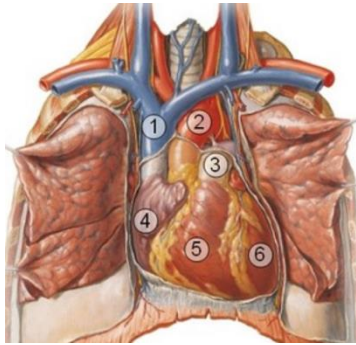


13.

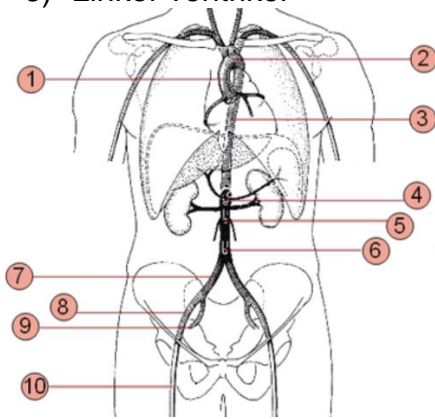
- 1) P-top
- 2) QRS-complex
- 3) T-top
- 4) Diastole
- 5) Systole



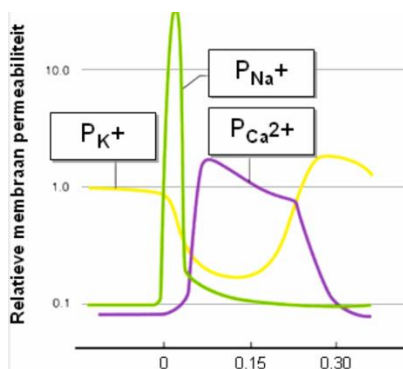
14.

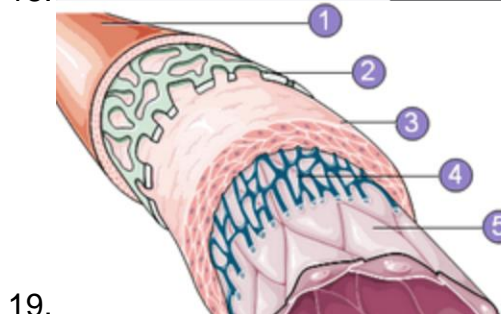
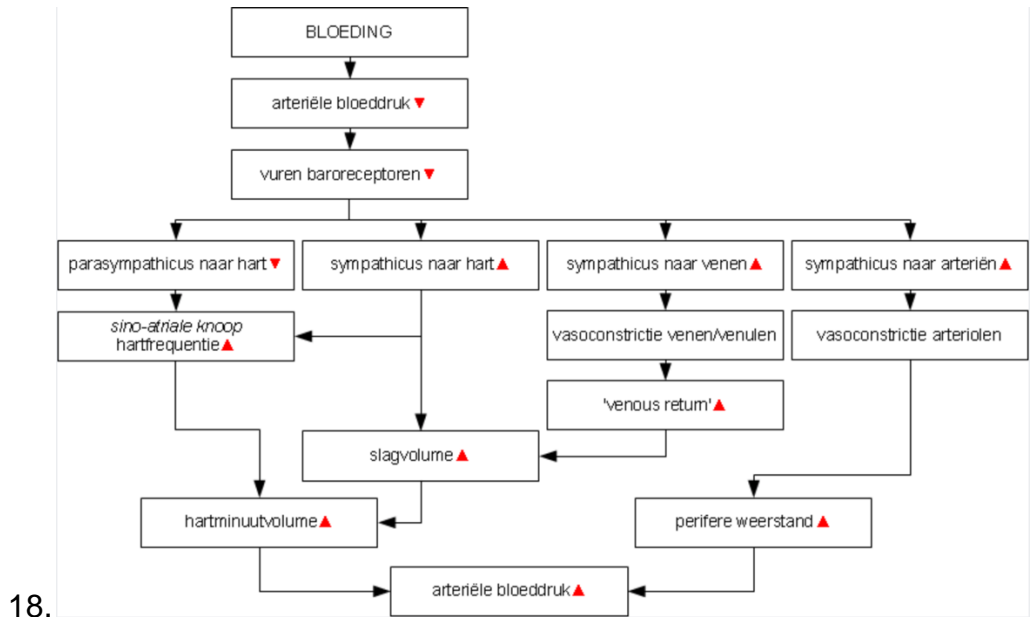


- 15.
- 1) Vena cava superior
 - 2) Aorta
 - 3) Truncus pulmonalis
 - 4) Rechter atrium
 - 5) Rechter ventrikel
 - 6) Linker ventrikel

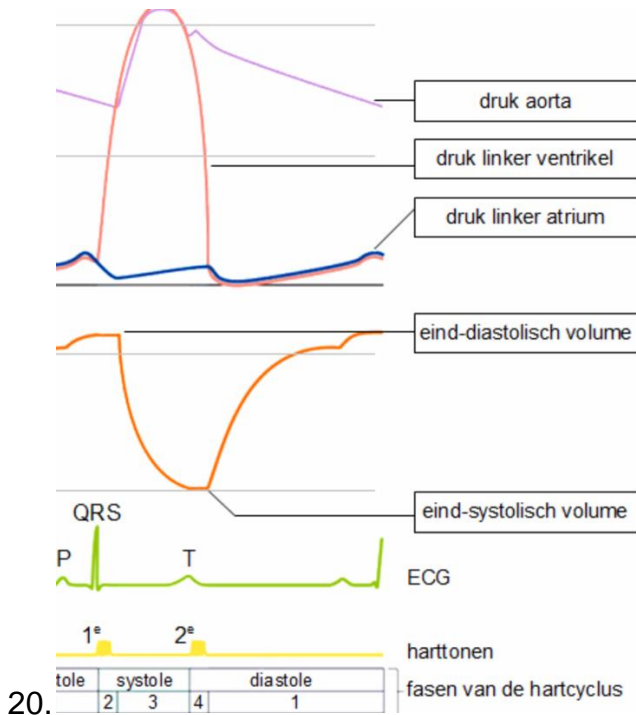


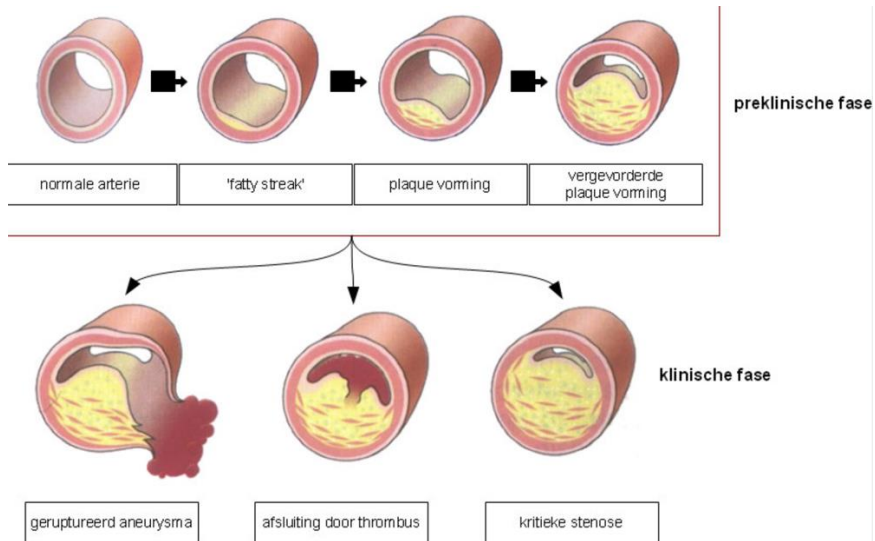
- 16.
- 1) Aorta ascendens
 - 2) Arcus aortae
 - 3) Aorta descendens
 - 4) Truncus coeliacus
 - 5) A. Mesenterica superior
 - 6) A. Mesenterica inferior
 - 7) A. Iliaca communus
 - 8) A. Iliaca externa
 - 9) A. Iliaca interna
 - 10) A. Femoralis



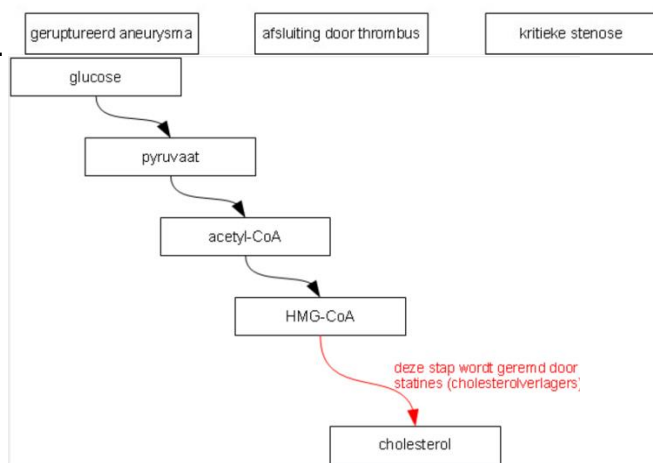


- 1) Tunica adventitia (Vasa vasorum)
- 2) Lamina elastica externa
- 3) Glas spierweefsel
- 4) Lamina elastica interna
- 5) Endotheel

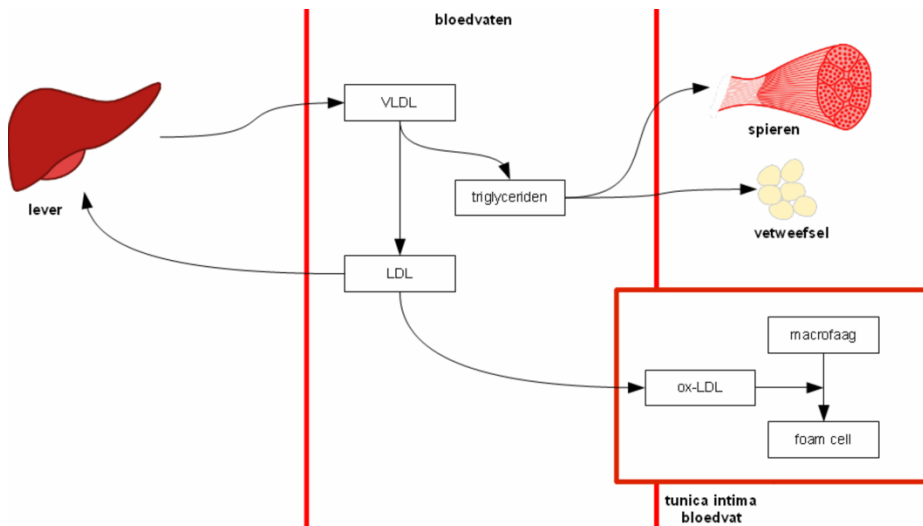




21.



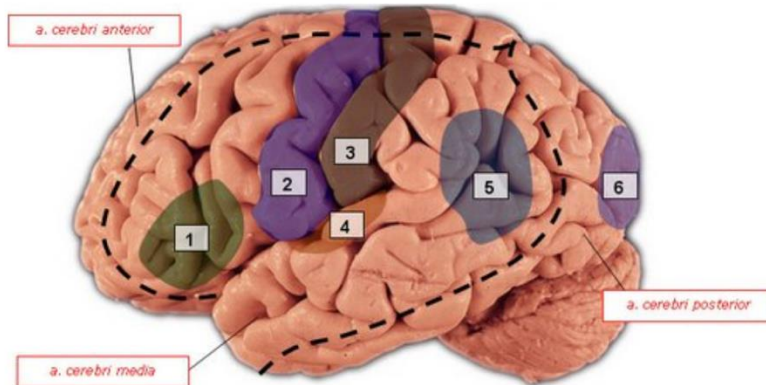
22.



23.

Hersenen en zintuigen

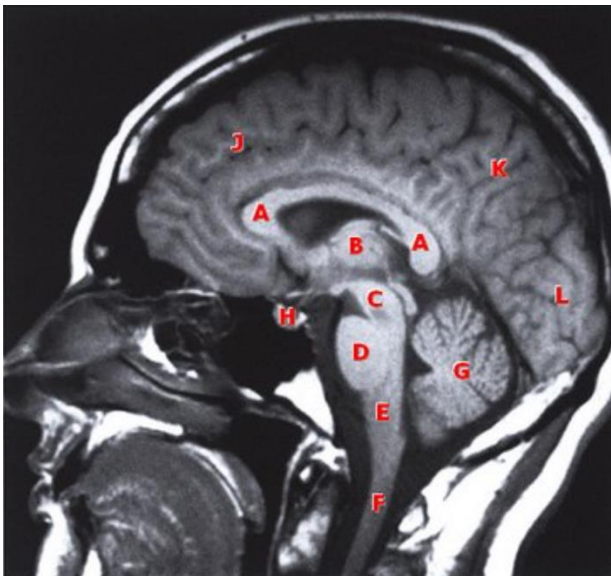
Cortexgebieden



1.

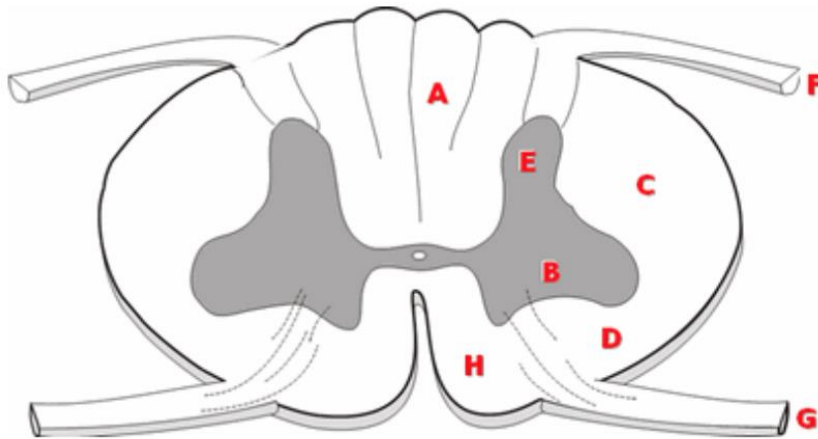
1. spraakcentrum van Broca
2. primaire motorische cortex
3. primaire sensibele cortex
4. auditieve cortex
5. receptieve spraakcentrum van Wernicke
6. primaire visuele cortex

1. motorische



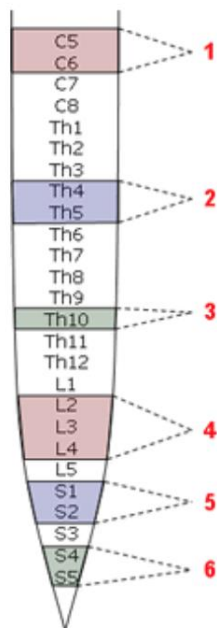
2.

- A. Corpus Callosum
- B. Thalamus
- C. Mesencephalon (middenhersenen)
- D. Pons
- E. Myelencephalon (verlengde merg)
- F. Ruggenmerg
- G. Cerebellum
- H. Hypofyse
- I. nvt
- J. Frontale kwab
- K. Parietale kwab
- L. Occipitale kwab



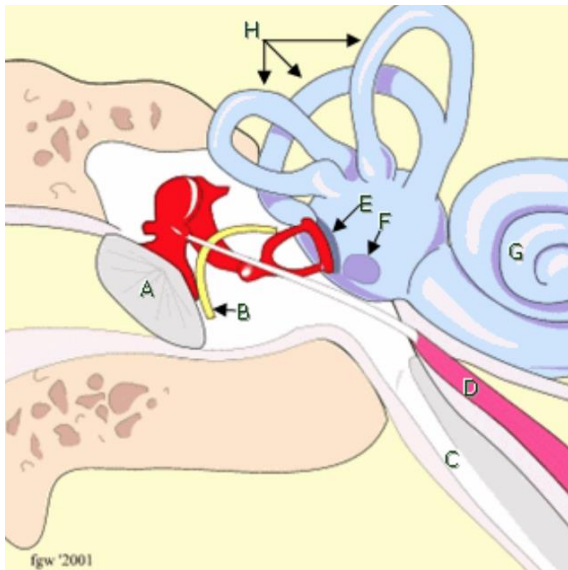
3.

- A. Achterstreng (met gnostische sensibiliteit)
- B. Voorhoorn (motorisch)
- C. Achterzijstreng (met piramidebaan)
- D. Voorzijstreng (met vitale sensibiliteit)
- E. Achterhoorn (sensibel)
- F. Achterwortel
- G. Voorwortel
- H. Voorstreng



4.

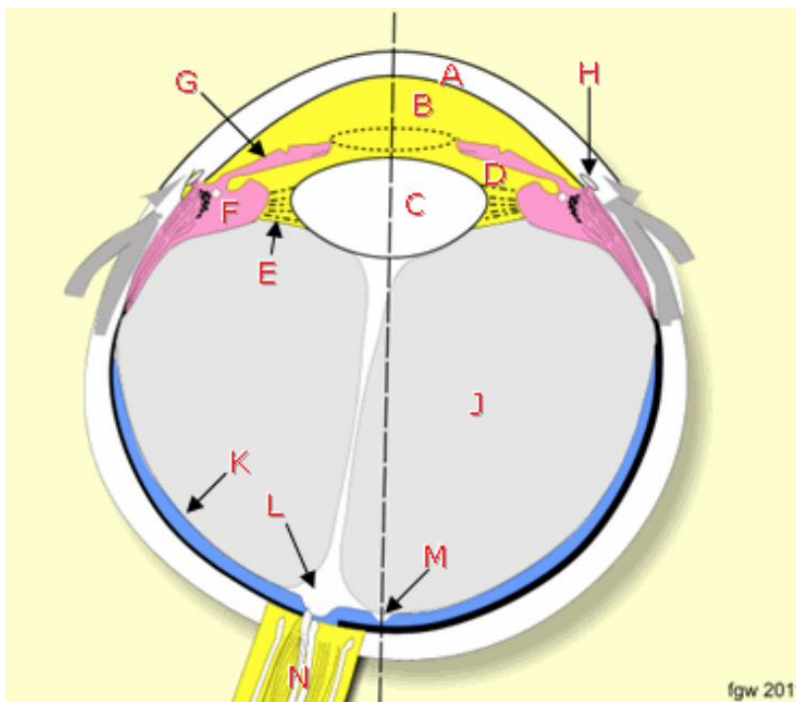
- 1) Bicepspeesreflex
- 2) Dermatoom ter hoogte van de tepel
- 3) Dermatoom ter hoogte van de navel
- 4) Kniepeesreflex
- 5) Achillespeesreflex en voetzoolreflex
- 6) Anale reflex



5.

fgw 2001

- A. Trommelvlies
- B. Chorda tympani
- C. Tuba auditiva (buis van Eustachius)
- D. M. tensor tympani
- E. Ovale venster met stapes (stijgbeugel)
- F. Ronde venster
- G. Cochlea (slakkenhuis)
- H. Halfcirkelvormige kanalen







6.

fgw 2011

- A. Cornea
- B. Voorste oogkamer
- C. Lens
- D. Achterste oogkamer
- E. Lig. suspensorium Zinnii
- F. Corpus ciliare
- G. Iris

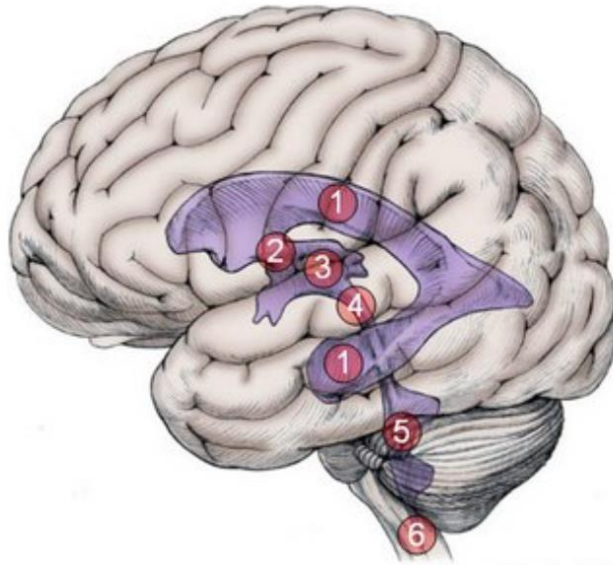
- H. Sinus venosus sclerae (kan. van Schlemm)
- I. *nvt*
- J. Corpus vitreum
- K. Retina
- L. Papilla n. Optici
- M. Fovea centralis
- N. N. Opticus

7. **Emmetropie:** Men kan, zonder te accommoderen, in de verte scherp zien.
Myopie: Voorwerpen dichtbij ziet men scherp, maar voorwerpen in de verte ziet men wazig.
Hypermetropie: Bij kijken naar voorwerpen in de verte, dient men te accommoderen om scherp te kunnen zien (vaak hoofdpijn als eerste klacht).
Presbyopie: Ouderdomsverschijnsel waarbij het accommodatievermogen minder wordt door stijver worden van de ooglens.

	→ Vraag de persoon om te lachen of de tanden te laten zien. Let op of de mond scheef staat en een mondhoek naar beneden hangt.
	→ Vraag aan de persoon om beide armen tegelijkertijd horizontaal naar voren te strekken en de binnenzijde van de handen naar boven te draaien. Let op of een arm wegzakt of rondzwalkt.
	→ Vraag aan de persoon of aan de familieleden of er veranderingen zijn in het spreken (onduidelijk spreken of niet meer uit de woorden kunnen komen).
	→ Stel vast hoe laat de klachten bij de persoon zijn begonnen. Dit is van belang voor de behandeling. Bel direct huisarts of 112.

- 8.
9. De stemvorkproef waarbij de onderzoeker een trillende stemvork achter het oor op het rotsbeen van de patiënt plaatst en vervolgens, wanneer de patiënt de toon niet meer hoort, de stemvork voor het oor houdt, noemt men de stemvorkproef van **Rinne**. Als de patiënt de toon dan weer hoort, dan is de proef **positief**. Een negatieve proef wijst op een **geleidingsverlies**.

De stemvorkproef waarbij de onderzoeker de trillende stemvork midden op de kruin van de patiënt plaatst en vervolgens aan de patiënt vraagt of hij/zij de toon in het midden van het hoofd hoort, of luider in het linker of rechter oor hoort, noemt men de stemvorkproef van **Weber**. Bij een geleidingsverlies in het linker middenoor hoort de patiënt de toon luider in het **linker oor** en bij een perceptieverlies in het linker oor hoort de patiënt de toon luider in het **rechter oor**.



10.

- 1) Laterale ventrikel
- 2) Foramen interventriculare van Monro
- 3) Derde ventrikel
- 4) Aqueductus cerebri
- 5) Vierde ventrikel
- 6) Canalis centralis

11. **Epidurale bloeding:** tussen dura mater en schedelbot

Subdurale bloeding: tussen dura mater en arachnoidea

Arachnoidale bloeding: tussen arachnoidea en pia mater

12. Welke neurologische symptomen passen bij een occlusie van welke cerebrale arterie?

Occlusie linker a. cerebri media: parese van de rechter arm en motorische afasie

Occlusie rechter a. cerebri anterior: parese van het linker been

Occlusie rechter a. cerebri posterior: linkszijdige homonieme hemianopsie

13. Leren en geheugen: **hippocampus**

Emoties: **amygdala**

Planning van gedrag: **basale ganglia**

Coördinatie van motoriek: **cerebellum**

Werkgeheugen, organisatie gedrag: **prefrontale cortex**

Autonome en endocriene functies: **hypothalamus**

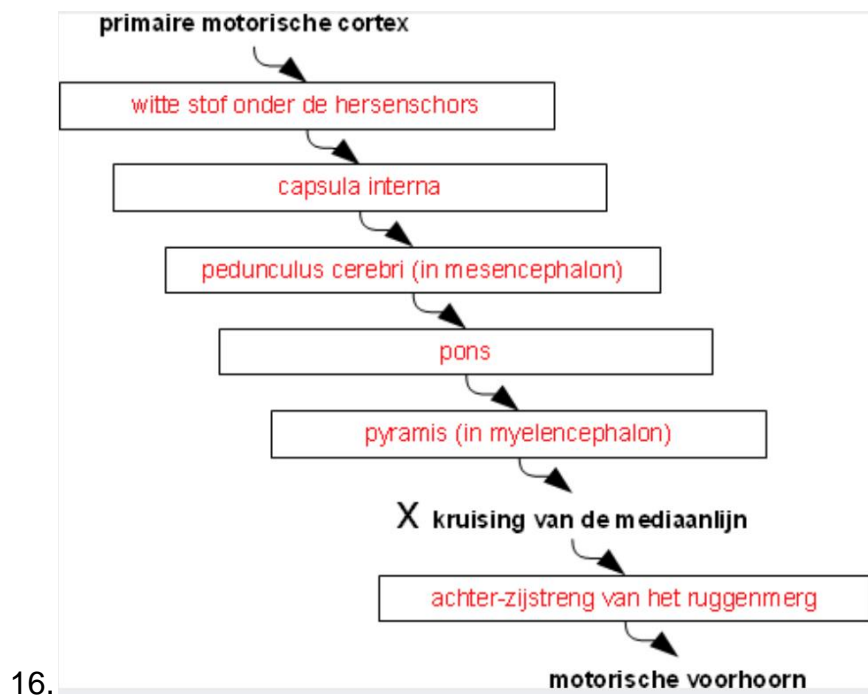
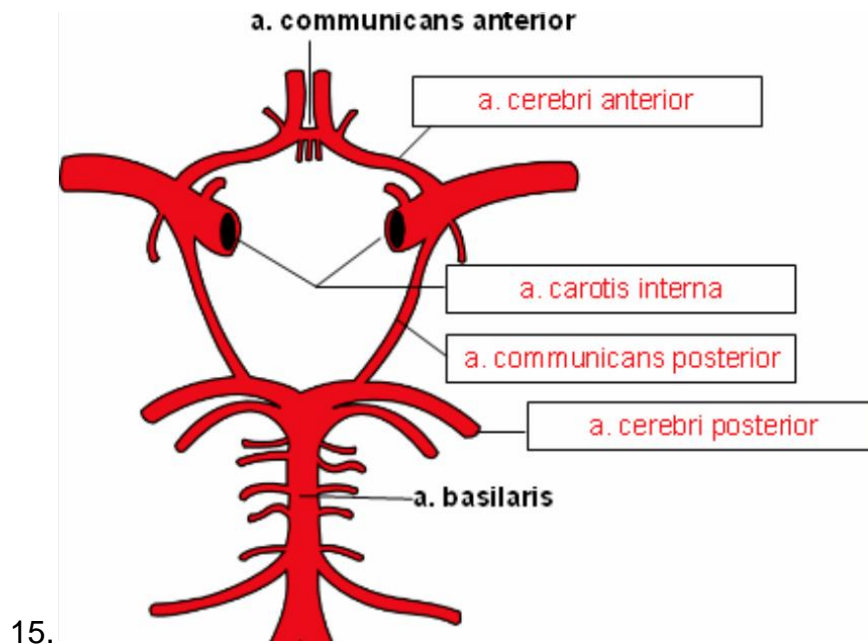
14. **N. Opticus:** zien

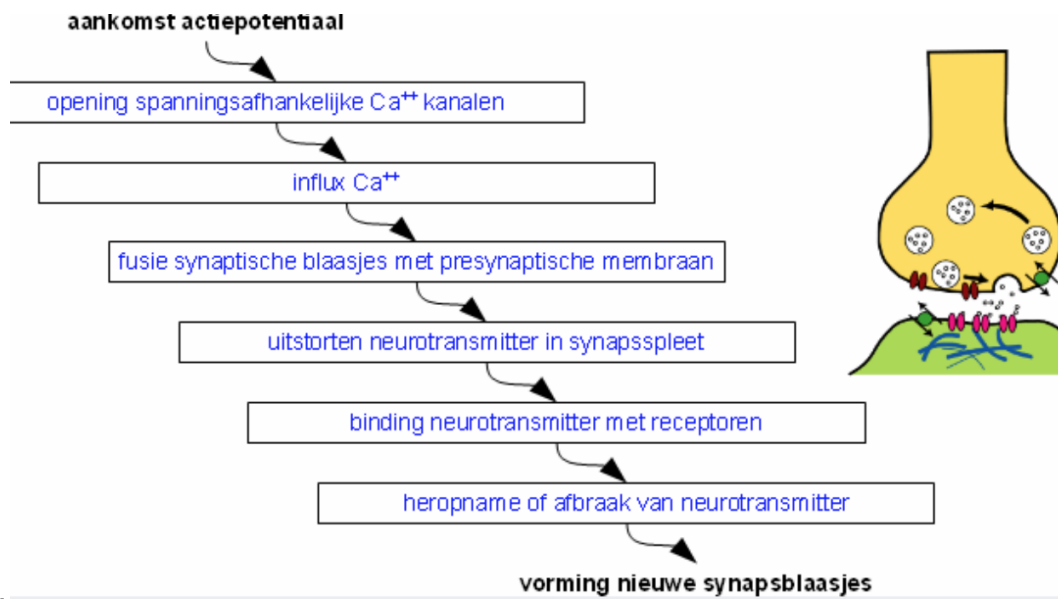
N. Trigemimus: gevoel aangezicht, kauwen

N. Facialis: motoriek aangezichtsspieren, sluiten van de ogen

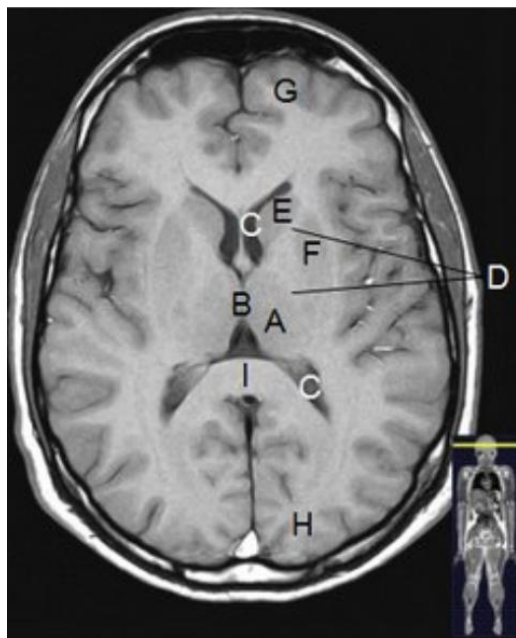
N. Vestibulocochlearis: horen, evenwicht

N. Hypoglossus: motoriek van de tong





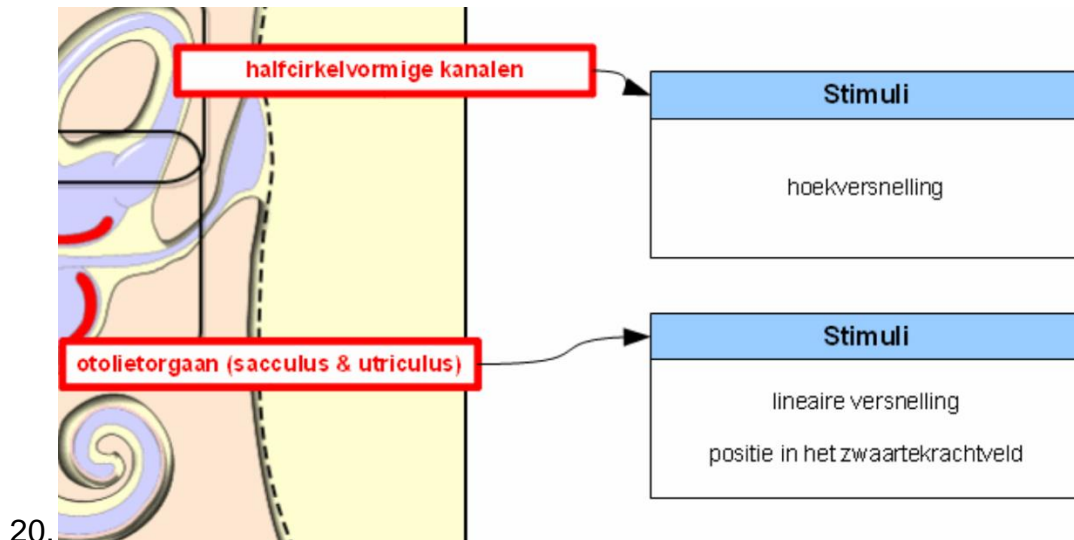
17.



18.

- B. Thalamus
- C. Derde ventrikel
- D. Laterale ventrikel
- E. Capsula interna
- F. Nucleus caudatus
- G. Putamen
- H. Frontale kwab
- I. Occipitale kwab
- J. Corpus callosum

19. OME (otitis media met effusie) is een ziektebeeld van het **middenoor** dat **geleidings slechthorendheid** tot gevolg heeft. De ziekte komt vooral voor bij **peuters en kleuters**. De slechthorendheid is meestal **tijdelijk**.

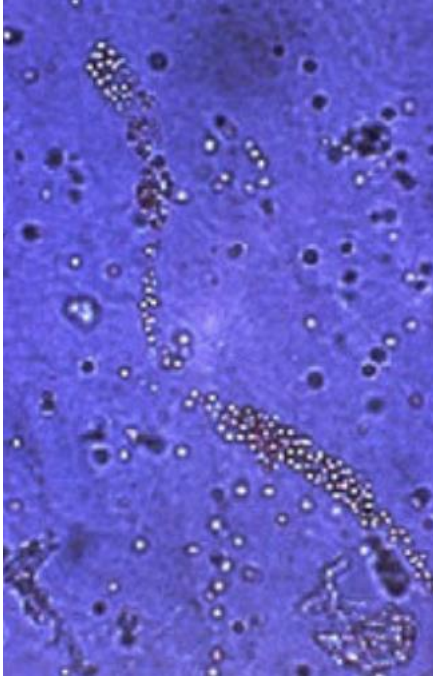


21. Dioptrie is een eenheid voor de **sterkte** van een lens. Het aantal dioptrieën is gelijk aan de reciproke waarde van de **brandpuntsafstand** van de lens, uitgedrukt in meters. Bij een bolle lens is de lenssterkte **positief** en bij een holle lens is de lenssterkte **negatief**. Naarmate de lens boller is, is het aantal dioptrieën **groter** en de brandpuntsafstand **kleiner**. De lenssterkte van twee achter elkaar geplaatste lenzen is gelijk aan **de som** van de lenssterkten van de afzonderlijke lenzen.

22. Laesie nervus opticus links: **gezichtsvelduitval linker oog**
 Hypofysetumor: **bitemporale hemianopsie**
 Laesie tractus opticus links: **homonieme hemianopsie rechts**
 Partiële laesie radiatio optica links: **kwadrantanopsie rechts**

AP 2 (Autonomie)

1. Welk aanvullend onderzoek is het meest zinvol bij een vermoeden van een postrenale urinewegobstructie? **Echografie van nieren en urinewegen**
2. Welke complicatie van een acute nierinsufficiëntie is het **meest acuut** levensbedreigend? **Hyperkaliëmie**
3. Met welke maatregel kan de achteruitgang van de nierfunctie worden vertraagd bij patiënten met een ernstige chronische nierinsufficiëntie (stadium IV)? **Bloeddrukverlaging**
4. Wat is de meest voorkomende doodsoorzaak of groep van doodsoorzaken bij patiënten met chronische nierschade stadium III-IV? **Hart- en vaatziekten**
5. Wat is de best mogelijke vorm van niervervangende behandeling (ten aanzien van overleving en kwaliteit van leven), er vanuit gaande dat de patiënt in principe voor alle mogelijke vormen in aanmerking komt? **Pre-emptieve transplantatie met een nier van een levende donor.**

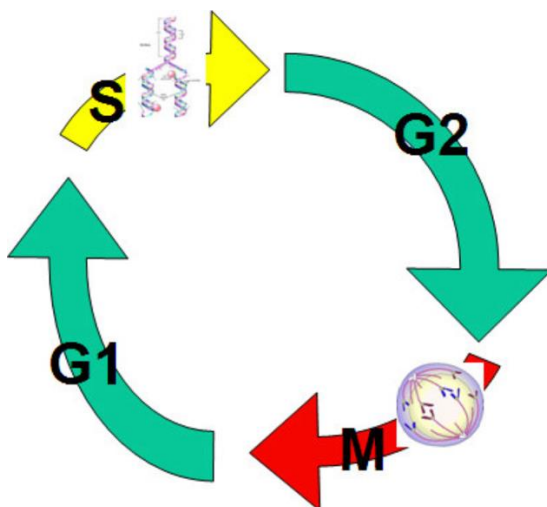


6. **De glomerulus**
7. Waar gaat een nefrotisch syndroom, naast oedeem, vaak mee gepaard?
Hypercholesterolemie
8. Wat is de meest voorkomende primaire glomerulaire nierziekte? **IgA nefropathie**
9. Welk voorbeeld van kwetsbaarheid hoort bij welke soort kwetsbaarheid?
- Verminderde toegang tot zorg door cultuurverschillen of taalbarrières: **medische kwetsbaarheid**
 - Lage SES (woon, arbeidsomstandigheden): **epidemiologische kwetsbaarheid**
 - Toegang tot zorg (bijv. eigen bijdrage): **economische kwetsbaarheid**
 - Discriminatie, stigmatisering, uitsluiting: **mensenrechten kwetsbaarheid**
 - Verminderde hulp en steun bij ziekte: **sociale kwetsbaarheid**
 - Gebrek aan/afwezigheid voorzieningen: **absolute kwetsbaarheid**
 - Afwezigheid democratische rechten: **politieke kwetsbaarheid**
10. Welk principe hoort bij welke uitspraak?
- "Ik moet ervoor zorgen dat de patiënt behandeld wordt!": **weldoen**
 - "Ik twijfel aan deze behandeling gezien de stress die dit oplevert bij de patiënt!": **niet schaden**
 - "Ik moet respecteren dat de patiënt deze behandeling weigert!": **respect voor autonomie**
 - "Met de dialyse is weinig gezondheidswinst meer te behalen en daarbij is het erg kostbaar, mogelijk kunnen we er beter mee stoppen.": **rechtvaardigheid**
11. Wat behoort een behandelend arts te vertellen aan een patient? **Fouten, behandeling alternatieven, complicaties, onbedoelde uitkomsten**

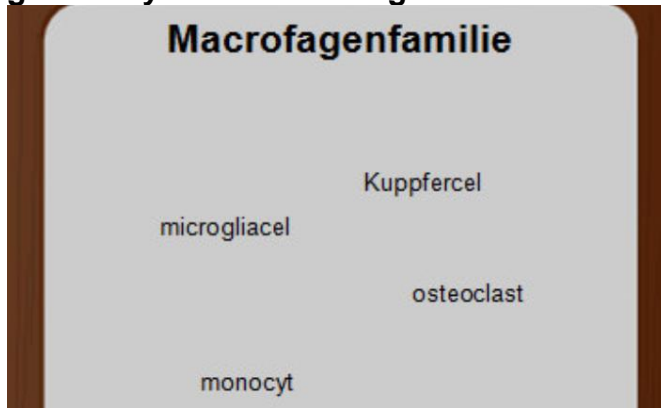
12. Welke vier van de onderstaande zaken worden geregeld in de WGBO?
Informed consent, de leeftijd op grond waarvan door een patiënt een beslissing t.a.v. een behandeling kan worden genomen, beroepsgeheim, dossiervorming door de behandeld arts.
13. Er zijn 4 modellen van arts-patiënt relatie te onderscheiden:
 Objectief en gedeeld door arts en patiënt: **paternalistisch**
 Open voor verandering en revisie door een morele discussie: **deliberatief**
 Vaststaand, goed omschreven en bekend aan de patiënt: **informatief**
 Conflicterend, vereisen verheldering: **interpretatief**
14. Er zijn 4 modellen van arts-patiënt relatie te onderscheiden:
 Competente technische expert: **informatief**
 Adviseur: **interpretatief**
 Vriend: **deliberatief**
 Voogd, bewaker: **paternalistisch**
15. In welke drie gevallen mag je het beroepsgeheim doorbreken? **Als een wettelijke regeling anders bepaald, bij een conflict van plichten, op verzoek van de patiënt.**
16. Negatieve vrijheid: **vrijheid van, gevrijwaard blijven van interventies van anderen, zelfbeschikking**
 Positieve vrijheid: **zelfontplooiing, vrijheid tot, in overeenstemming met fundamentele waarden**

Schade, afweer en herstel

1. **IgM**: eerste antilichaam geproduceerd in een primaire immunoreactie
IgG: het enige immuunglobuline dat de placenta kan passeren
IgA: belangrijkste immuunglobuline van het darmkanaal, de luchtwegen en de urinewegen
IgE: speelt een rol bij allergische reacties



3. Wat is meestal te vinden in pus? **Neutrofielen granulocyten, dode celresten en micro-organismen**
4. Welke twee soorten leukocyten fagocyteren micro-organismen? **Neutrofielen granulocyten en macrofagen**



5.

Aangeboren (innate) afweer	Verworven (specifieke) afweer
toll-like receptoren (TLR)	T-cel receptor (TCR)
mannose binding lectin (MBL)	MHC klasse I
surfactant	CD4 en CD8
stratum comeum	

6.

7. Mestcel: **histamine**
 Plasmacel: **IgE**
 Thymusepitheelcel: **AIRE**
 Cytotoxische T-cel: **granzymen**
 Macrofaag: **MHC klasse II**
 Neutrofiel: **myeloperoxidase**

	gebeurtenis	mediator
1 ^e	vasodilatatie	histamine
2 ^e	rollen leukocyten over endotheel	selectines
3 ^e	extravasatie leukocyten	CD-31
4 ^e	chemotaxis	chemokines

8.

9. Welke cellen kunnen door hiv-virussen worden geïnfecteerd? **Macrofaag, microglia, T-helper cel**

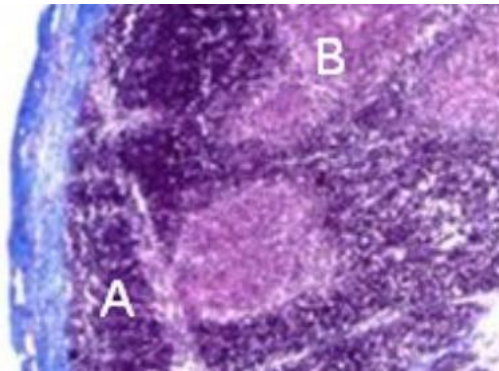
Type 1 hypersensitiviteit	urticaria eosinofiele granulocyt IgE
Type 2 hypersensitiviteit	myasthenia gravis pemphigus vulgaris
Type 3 hypersensitiviteit	immuuncomplex SLE nefritis
Type 4 hypersensitiviteit	granuloom TBC

10.

11. **Sensitiviteit** = $a / (a + c)$

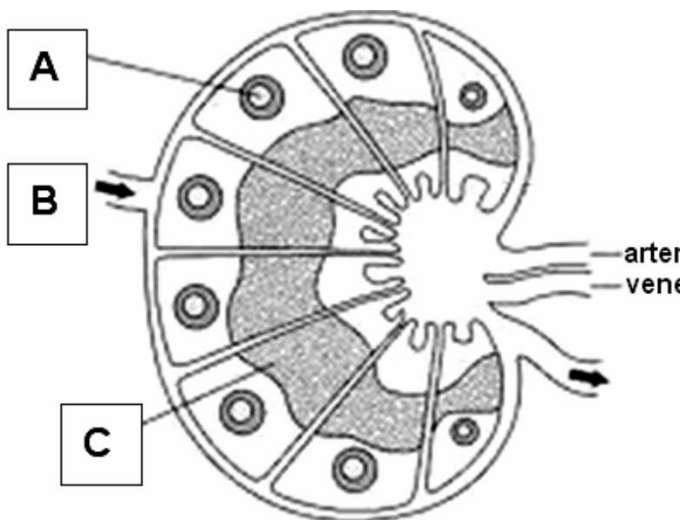
Specificiteit = $d / (b + d)$

Voorspellende waarde positieve test = $a / (a + b)$



12.

- A. Dubbelpositieve thymocyten
- B. T-Lymfocyten



13.

- A. B-cel follikel
- B. Afferent lymfevat
- C. Paracorticaal gebied

14. Naïeve T lymfocyten zijn nog niet [**in aanraking geweest met antigeen**].
De naïeve T lymfocyt kan [**alleen in de lymfoïde organen**] geactiveerd

worden. Daarbij gaat de cel een interactie aan met een antigeen presenterende [**dendritische cel**]. Hierbij wordt een complex gevormd van de T cel receptor met [**het MHC**] op de antigeen presenterende cel. Tegelijkertijd is een interactie via activerende cytokinen en co-stimulatoire moleculen noodzakelijk. De naïeve T lymfocyt kan zich daarna tot geheugen T lymfocyt ontwikkelen.

Voor activering van een geheugen T lymfocyt zijn [**co-stimulatoire moleculen**] niet meer nodig. De activering van de geheugen T lymfocyt kan [**in 't gehele lichaam**] plaatsvinden.

15. "Tijdens de ontwikkeling van thymocyten zijn [**RAG enzymen**] van essentieel belang voor [**gen herrangschikking**].

Vervolgens wordt de TCR getest of het [**eigen MHC moleculen**] kan herkennen en niet te sterk reageert met [**eigen antigenen**]."

16. Wat is nodig om naïeve T-cel te activeren tot effector cel? **Herkenning van peptide in MHC molecuul, co-stimulatie via CD28**

17. Adaptieve afweer: **lymfocyten**

Innate afweer: **neutrofielen**

Complement: **C3**

Secundair lymfoïd orgaan: **tonsil**

Primair lymfoïd orgaan: **beenmerg**

18. "[**Extra-**]cellulaire antigenen komen in fagosomen terecht.

Peptiden fragmenten hiervan komen in [**MHC-II**] terecht en worden vervolgens aan [**CD4**] cellen gepresenteerd."

19. Selecteer vier functies van immunoglobulines, die bepaald worden door de Fc-staart: **neutralisatie, transport over epitheelcellen, complement activatie, activatie mestcellen.**

20. "De TCR op T cellen herkent [**peptiden afkomstig van eiwit antigenen**],

terwijl de BCR op B cellen [**intacte eiwit antigenen**] herkent om geactiveerd te raken.

Vervolgens kunnen T cellen de antigeen receptor [**niet**] uitscheiden en B cellen de antigeen receptor [**wel**] uitscheiden."

Start van het leven

1. De start van de menstruele cyclus: **FSH**

Het in stand houden van het corpus luteum: **HCG**

Het in stand houden van de jonge graviditeit: **progesteron**

In stand houden van de borstvoeding: **prolactine**

De ovulatie: **LH**

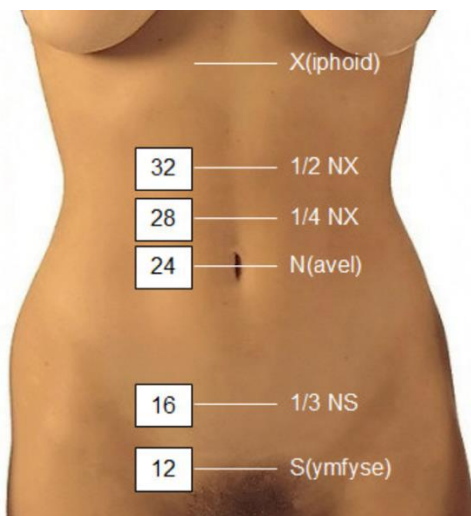
2. Bij het lichamelijk onderzoek van de buik wijst de aanwezigheid van loslaatpijn op: **Peritoneale prikkeling**

3. De navelstreng van de pasgeborene bevat: **2 arteriën en 1 vene.**

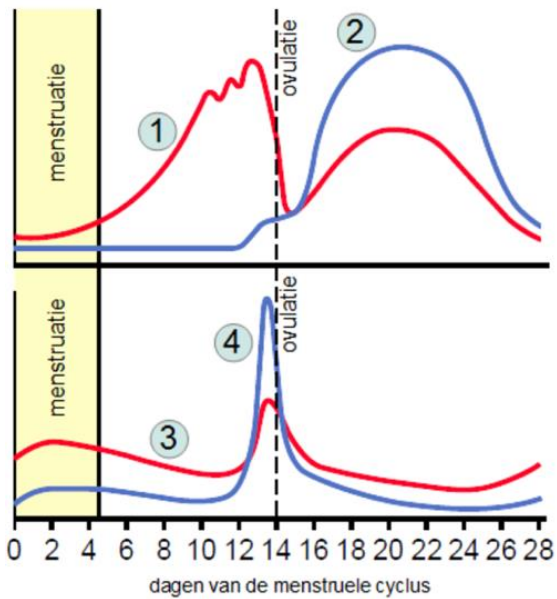
4. Foetale spildraaifactoren in relatie tot de presentatie van het caput

- 1) A.a.v.
- 2) A.a.v. verscherpt mechanisme
- 3) A.a.a.
- 4) K.a.a.
- 5) Aa.k.v.

5. Welk klinisch gegeven hoort NIET bij de Apgar-score?: **Pupilgrootte**
6. **Screening:** Combinatietest, 20 weken echo
Diagnostiek: Vlokkentest, amnionpunctie, navelstrengpunctie, termijn echo
7. Vaattonus: afname
Weefseldoorbloeding: **toename**
Systolische bloeddruk: afname
Diastolische bloeddruk: afname
Perifere vaatweerstand: afname
Hartminuutvolume: **toename**
Polsfrequentie: **toename**
8. Ademminuutvolume, teugvolume en gevoeligheid voor pCO₂: **nemen toe**
pCO₂ gehalte en functionele dode: **ruimte nemen af**
Ademfrequentie: **blijft gelijk**



9.



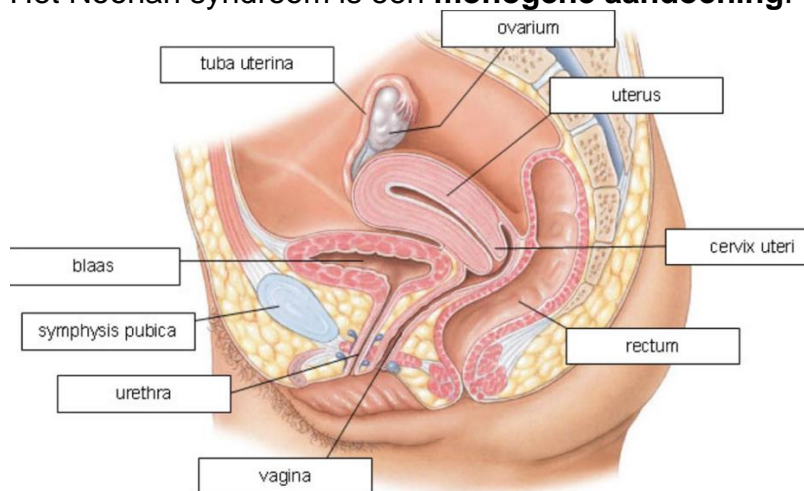
10.

- 6) Oestradiol
- 7) Progesteron
- 8) HSG
- 9) LH

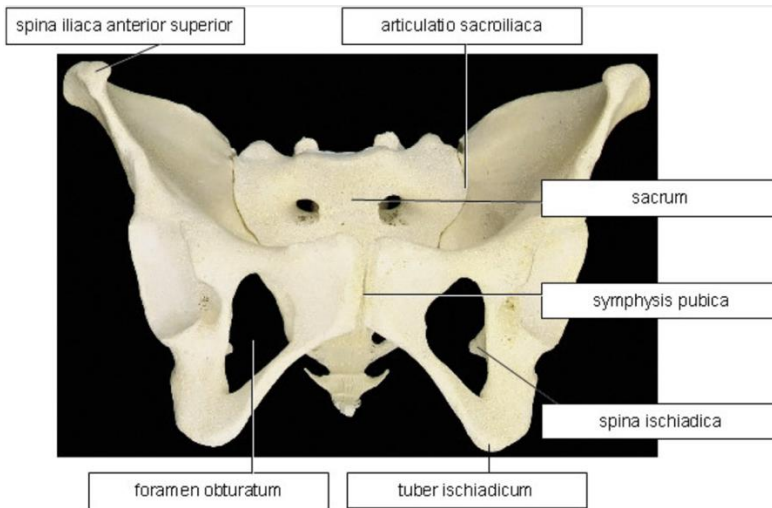
11. Een kenmerk van het Noonan syndroom is de **kleine lengte**.

Het Noonan syndroom gaat over het algemeen gepaard met een **normale intelligentie, soms met leerproblemen**.

Het Noonan syndroom is een **monogene aandoening**.



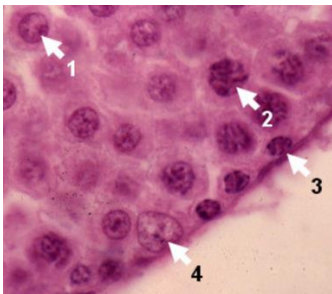
12.



13.

ectoderm	mesoderm	endoderm
epidermis zenuwstelsel	skelet dwarsgestreepte spieren dermis nieren gonaden	bekleding spijsverteringskanaal bekleding ademhalingsstelsel

14.



15.

- 10) Spermatide
- 11) Spermatocyt I
- 12) Spermatogonium
- 13) Sertoli cel

Afname	Toename
Th1 respons expressie van HLA-A	IDO productie Th2 respons expressie van HLA-G uteriene NK cellen

16.

17. De vraag “Welke vrouwen mogen in aanmerking komen voor de techniek om hun eicellen in te vriezen om eventueel later nog kinderen te kunnen krijgen” is een voorbeeld van een **zorgvuldigheidsvraag**.

De vraag “Mag een techniek die meer mogelijk maakt dan in de natuur gegeven is, gebruikt worden” is een voorbeeld van een **wenselijkheidsvraag**.

Groei en ontwikkeling

- 2, 3,4 en 11 maanden:** DKTP-Hib-HepB en Pneu
14 maanden: BMR en MenC
4 jaar: DKTP
9 jaar: DTP en BMR
12 jaar: HPV (3x, alleen bij meisjes)

Kinkhoest	Mazelen	Meningokokken C	Pneumokokken	Tetanus
Bij zuigelingen in de eerste levensmaanden levensgevaarlijk wegens apnoes en bradycardiëen; begint met neusverkoudheid; volgende stadium heftige aanvallen van hoesten, tot brakens toe, waarbij hoestaanval gevolgd wordt door gierende inspiratie.	Wereldwijd verantwoordelijk voor 1% van de kindersterfte; mogelijke complicaties o.a. pneumonie, encephalitis en subacute scleroserende panencephalitis.	Veroorzaakt hersenvliesontsteking en/of sepsis; komt soms voor in epidemieën.	Belangrijke veroorzaker van acute middenoorontsteking en van lagere luchtweginfecties en pneumonieën. Kan ook sepsis en hersenvliesontsteking veroorzaken.	Kan een verkramping van de kaakspieren geven.

2.

Teken van Brudzinski	Driepootfenomeen	Teken van Kernig
		
Bij buigen van de nek worden de knieën opgetrokken	Bij het zitten worden de handen tot steun achter het zitvlak geplaatst	Bij liggen (of zitten) kunnen de benen niet gestrekt worden






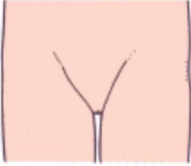




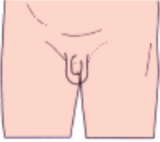




3.

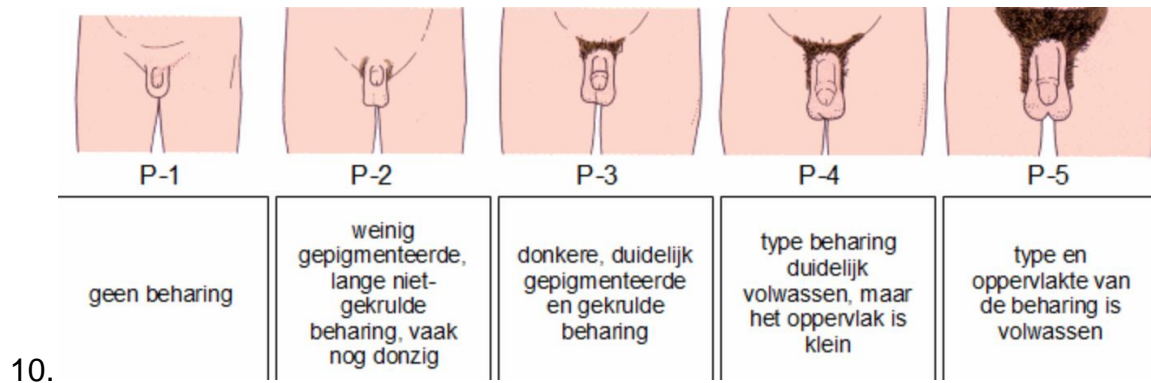
4. Welke beweringen zijn juist?

- **De handen dienen eerst nat gemaakt te worden vóórdát vloeibare zeep wordt gebruikt**
- **De stappen/gebieden 3, 4 en 5 (zie tekening) worden vaak overgeslagen bij het handen wassen**
- **De handen inwrijven met een kleine hoeveelheid handen alcohol heeft hetzelfde effect als de handen wassen**

- Staphylococcus aureus: **neus, huid**
 Lactobacillus: **colon, vagina**
 E. coli: **jejunum, ileum, colon**
 Neisseria spp.: **keel**
 Bacteroides spp.: **tandvlees, colon**

6. Spugen bij baby's: Er zijn echter óók gevallen waarbij verwezen dient te worden naar een klinisch specialist ter verdere evaluatie en zo nodig behandeling. Voor welke van onderstaande situaties geldt dit?
- **Het spugen treedt acuut op en gaat gepaard met andere verschijnselen van ziek zijn, zoals koorts, niet willen drinken, diarree etc.**
 - **De baby spuugt op afstand en met kracht (projectiel braken). Bij lichamelijk onderzoek is antiperistaltiek over de maag te zien.**

					
	prepuberaal: alléén de tepel promineert	'the breast bud': areola is vergroot, licht verheven en palpabel	een kleine borst: verdere toename van de diameter en verdere welving	toenemende vetafzetting: de areola is verheven boven de contour van de borst (dit stadium wordt soms overgeslagen, soms blijft het jaren bestaan)	volwassen: de areola is sterk gepigmenteerd
7.					
	P-1	P-2	P-3	P-4	P-5
	geen beharing	weinig gepigmenteerde, lange niet-gekrulde beharing, vaak nog donzig, vooral langs de labia	donkere, duidelijk gepigmenteerde en gekrulde beharing	type beharing duidelijk volwassen, maar het oppervlak is klein	type en oppervlakte van de beharing is volwassen
8.					
	G-1	G-2	G-3	G-4	G-5
	testis, scrotum en penis hebben dezelfde grootte en vorm als bij het jonge kind	vergroting van het scrotum en de testis; de scrotumhuid wordt roder, dunner en gerimpeld, de penis toont nog geen of slechts weinig vergroting	vergroting van de penis, vooral in de lengte en verdere groei van de testis, uitzakken van het scrotum	toenemende vergroting van de penis en 'sculpturing' van de glans; toenemende pigmentatie van het scrotum (het "nog net niet volwassen stadium")	volwassen stadium, met een ruim scrotum en een penislengte reikend tot bijna de onderrand van het scrotum
9.					



10.

11. **Overgevoeligheid:** toestand waarbij iemand, al dan niet allergisch, overmatig heftig reageert op prikkels

Allergie: reactie van het immuunsysteem (al dan niet IgE gemedieerd) op lichaamsvreemde stoffen, die op zich helemaal niet schadelijk hoeven te zijn

Atopie: aanleg van een persoon om immunoglobuline (antistoffen) van het type IgE te maken, specifiek gericht tegen onschuldige stoffen die in de omgeving voorkomen

Anafylaxie: ernstige systemische allergische reactie die leidt tot shock – kan dodelijk zijn

Pseudokroep	Epiglottitis
viraal	<i>H. influenzae</i> type b
volgt op neusverkoudheid	kan niet drinken
blaffende hoest	ernstig ziek
luide stridor	kwijlen
heesheid	wil niet praten
temp. < 38,5 °C	temp. > 38,5 °C

12.

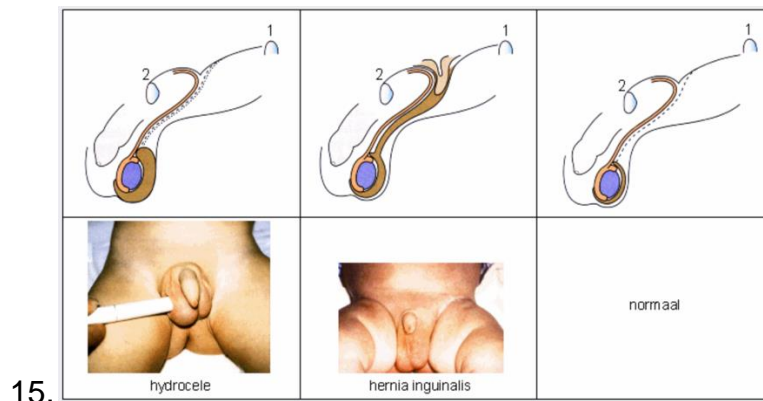
13. **Marasmus:**

- Algehele vermagering
- Gewicht naar lengte meer dan 3 SD onder de mediaan
- Sterk afgenomen huidploidikte
- Apathie

Kwashiorkor:

- Mogelijk meer gerelateerd aan eiwitondervoeding dan aan te lage energie intake
- Oedeem
- Laag albumine
- Voeding van vooral maismeel
- Laag serum kalium
- Hypothermie
- Hyperkeratose en vervelling
- Steatose van de lever
- Ontwikkelt zich in aansluiting op een infectieziekte

	kleinere kans op allergische ziekten	grotere kans op allergische ziekten
14.	opgroeien op een boerderij doormaken van infecties blootstelling aan parasieten	opgroeien in een klein gezin antibioticagebruik hygiënische omgeving

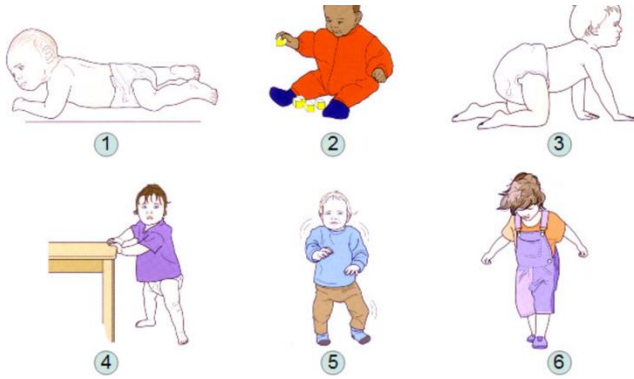


6 - 12 maanden	'out-toeing'
1 - 2 jaar	platvoeten 'in-toeing'
1 - 3 jaar	O-benen op de tenen lopen
2 - 7 jaar	X-benen

16.

	Veel controle	Weinig controle
Veel ondersteuning	autoritatief	permissief
Weinig ondersteuning	autoritair	onverschillig

17.



18.

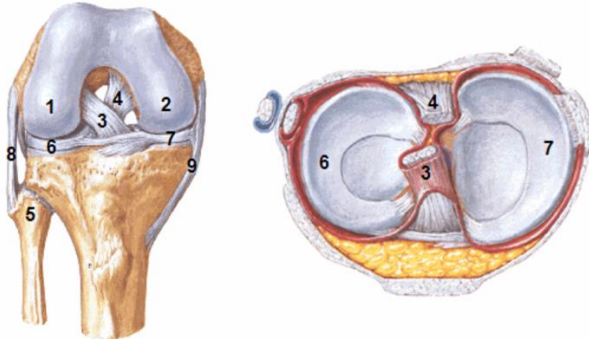
- 1) In buikligging het hoofd 45 graden optillen: **6-8 weken**
- 2) Zonder steun rechtop zitten: **6-8 maanden**
- 3) Kruipen: **8-9 maanden**
- 4) Langs meubels lopen: **10 maanden**
- 5) Losse, nog onstabiele en wijbeense gang: **12 maanden**
- 6) Stabiele gang: **15 maanden**

Leefstijl en gezondheid

1. **Genationaliseerd stelsel:** Zowel de bekostiging als de uitvoering wordt door de overheid geregeld.
Gereguleerde marktwerking: De uitvoering en financiering wordt door private partijen opget.
Sociaal stelsel: Dit stelsel wordt medegefinancierd door premieafdracht van werknemers.
2. Welke drie aspecten vallen hier onder? (toegankelijkheid zorg):
Culturele toegankelijkheid (bijv. voorzieningen voor migranten)
Tijdige toegankelijkheid (bijv. geen lange wachttijden)
Geografische toegankelijkheid (bijv. spreiding van voorzieningen over Nederland)
3. Verblijf in verpleeghuis: **Wlz**
 Huishoudelijke hulp thuis: **WMO**
 Persoonlijke verzorging thuis: **ZvW**
4. **Wet BIG (Wet op de Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg):** Deze wet regelt titelbescherming voor bepaalde beroepsgroepen in de zorg
WGBO (Wet op de Geneeskundige Behandelingsovereenkomst): Deze wet bepaalt het recht van de patiënt op inzage in het medisch dossier
Wkkgz (Wet kwaliteit klachten en geschillen zorg): Deze wet verplicht zorgaanbieders tot het bieden van een klachtmogelijkheid
Wlz (Wet langdurige zorg): Deze wet garandeert de financiering van de zorg in verpleeghuizen
5. Welke rol spelen deze actoren?
 - Inspectie voor de gezondheidszorg (IGZ): **neemt structurele misstanden in de zorg in behandeling**
 - Gemeentelijke Gezondheidsdienst (GGD): **uitvoeren van infectieziektebestrijding**
 - Zorginstituut Nederland: **adviseert over samenstelling basisset ziektekostenverzekering**

- Uitvoeringsinstituut Werknemersverzekeringen (UWV): **beoordelen van arbeidsongeschiktheid**

6. Voorlichting over roken: **Gezondheidsbevordering**
Rookverbod in de horeca: **Gezondheidsbescherming**



7.

- 1) Condylus lateralis van de femur
- 2) Condylus medialis van de femur
- 3) Voorste kruisband
- 4) Achterste kruisband
- 5) Fibula kopje
- 6) Laterale meniscus
- 7) Mediale meniscus
- 8) Lig. collaterale fibulare
- 9) Lig. collaterale tibiale



8.

- 1) Tendo calcaneus (Achilles pees)
- 2) Malleolus lateralis
- 3) Malleolus medialis
- 4) Tuberositas ossis metatarsalis V
- 5) Tuberositas ossis navicularis
- 6) Ligamentum mediale (deltoideum)
- 7) Ligamentum laterale



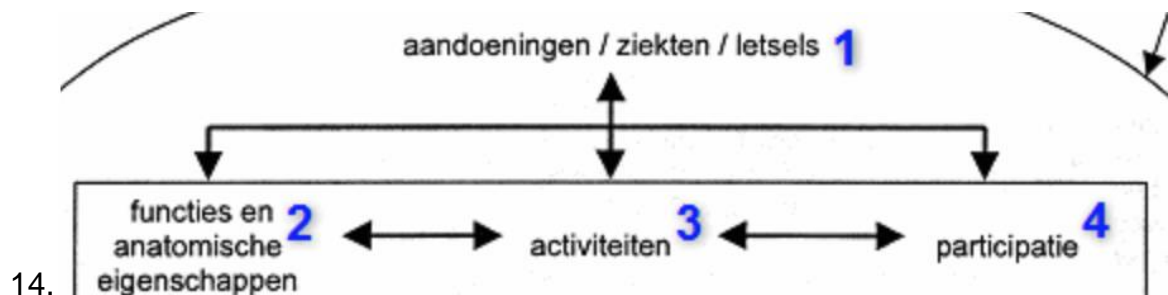
9. Wanneer deze groeve verstreken is wijst dit op een: **Voorste schouderluxatie**

10. Welke twee factoren zijn van belang bij de behandeling van deze 'Aspecifieke ruglachten'? **In beweging blijven, spierversterkende oefeningen**

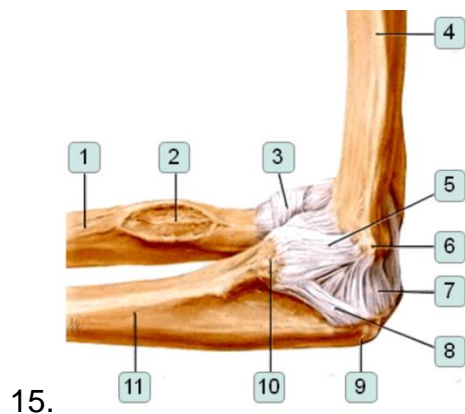
11. Welke twee aandoeningen zijn klassieke beroepsziekte? **Stoflong en mesotheliom**

12. Wanneer vind een aanstellingskeuring plaats? **Als de functie bijzondere eisen stelt op het punt van de medische geschiktheid van de werknemer.**

13. Het moeten doen van zwaar tilwerk: **arbeidsinhoud**
 Hoge omgevingstemperatuur: **arbeidsomstandigheden**
 Wisselende diensten: **arbeidsvoorwaarden**
 Slechte werksfeer: **arbeidsverhoudingen**



- 1) Complete dwarslaesie Th 7
- 2) Paralyse onderste extremiteiten
- 3) Rolstoel afhankelijk
- 4) Werken en sporten



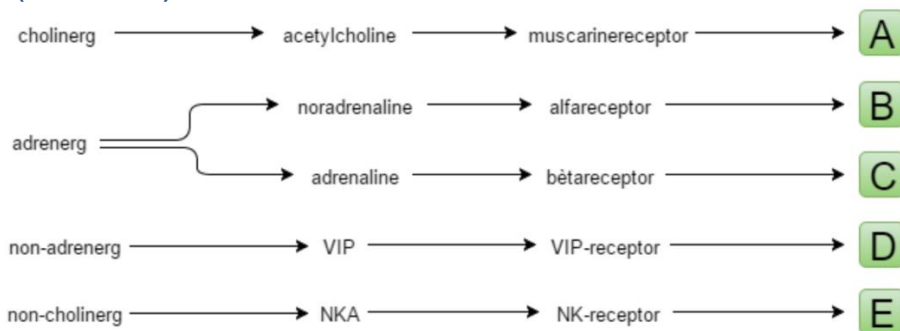
- 1) Radius
- 2) Tuberositas radii
- 3) Lig. annulare radii
- 4) Humerus
- 5) Lig. collaterale ulnare, pars anterior
- 6) Epicondylus medialis
- 7) Lig. collaterale ulnare, pars posterior
- 8) Lig. collaterale ulnare, pars transversa
- 9) Olecranon
- 10) Proc. coronoideus
- 11) Ulna

16. Bij een schouderdislocatie staat de arm in lichte **[externe rotatie]** en in lichte **[abductie]**.

17. Prevalentie: **perifere artrose**
 Incidentie: **nek- en rugklachten**
 Sterfgevallen: **longkanker**
 Verloren levensjaren: **longkanker**

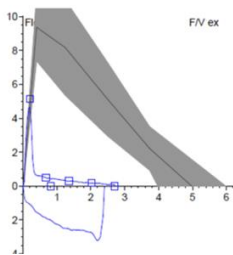
18. Waardoor worden sociaaleconomische gezondheidsverschillen onder meer verklaard? **Opleiding**

AP 3 (context)



1. Contractie: **A, B, E**
 Dilatatie: **C, D**

2. Astma: **reversibele obstructie**
 Longemfyseem: **sterk verlaagde FEV1**
 Longfibrose: **restrictie**



3. Bij welke aandoening past deze flow-volume curve het beste? **Longemfyseem**

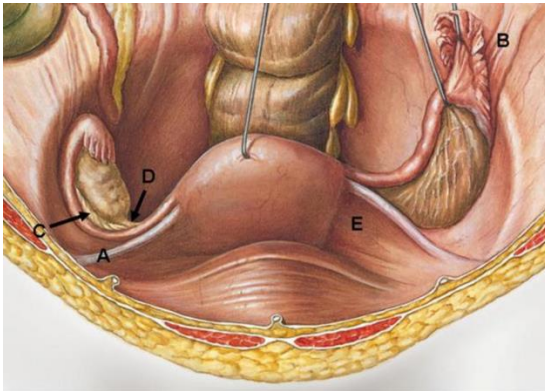
4. Streptococcus pneumoniae: **Community acquired pneumonie**

Anaerobe: **aspiratiepneumonie**

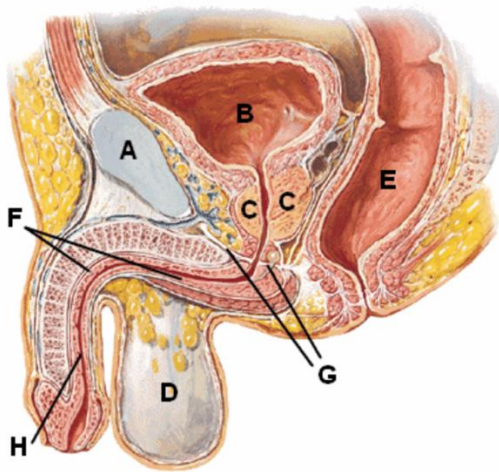
Gram-negatieve bacterien: **Ziekenhuis pneumonie**

5. Wat zijn twee 'typische klinische tekenen' die aanwezig moeten zijn om de diagnose astma te stellen? **Periodiek optredende dyspnoe, expiratoir piepen al dan niet met hoesten**
6. Wat is bewijzend voor de diagnose sarcoïdose? **Het aantonen van granulomen in de long zonder alternatieve verklaring**
7. Mononucleosis infectiosa: **soms**
Ernstige anemie: **zelden**
Surmenage: **vaak**
Werkproblemen: **vaak**
8. Waarom spreek je hier van een gedeeltelijke of slechte controle van de astma? Vanwege de **exacerbatie in de voorafgaande 12 maande**
- 9.
10. Welke twee opties horen bij de standaardbehandeling van lichte COPD? (stadium I, FEV1 > 80%) **Kortwerkende luchtwegverwijders, stoppen met roken**
11. Een 29 jarige vrouw presenteert zich op de eerste hulp in verband met een sinds 2 uur bestaande pijn op de borst. De pijn zit vast aan de ademhaling. Welke bewering is juist? **Pijn ter plaatste van het schouderblad wijst op betrokkenheid van het diafragma**
- 12.
13. Wat is in deze casus een 'rode vlag', volgens de definitie van Bindels? **Verergering van moeheid en pijn bij inspanning.**
14. Stelling: De ouders van de patiënt en de meerderjarige broers/zussen staan op één lijn in de rangorde van personen die een meerderjarige wilsonbekwame patiënt mogen vertegenwoordigen. **Juist**
15. " Welk begrip hoort bij de uitspraak "Istanen hebben een sterk eergevoel"? **Cultuur is niet statisch**
16. Angst bij dyspnoe: **Psychische context**
Myocardinfarct in de voorgeschiedenis: **Medische context**
Dementerende vrouw: **Sociale context**

Sekse, seksualiteit en relaties



1. Sobotta – Atlas der Anatomie des Menschen, 23. A. 2010, © Elsevier GmbH, München Geef achter elke structuur aan door welke letter deze in de afbeelding wordt aangewezen: **A: lig. teres uteri, B: lig. suspensorium ovarii, C: mesovarium, D: lig. ovarii proprium, E: lig. latum**

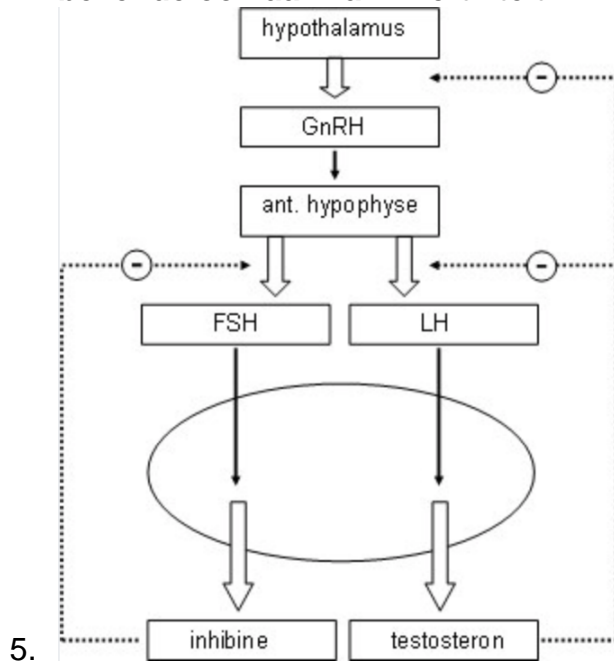


2. **Midsagittale doorsnede door het mannelijk bekken** Geef achter elke structuur aan door welke letter deze in de afbeelding wordt aangewezen: **A: symphysis, B: urineblaas, C: prostaat, D: testis (in tunica vaginalis), E: Rectum, F: corpus spongiosum, G: diafragma urogenitale, H: urethra**



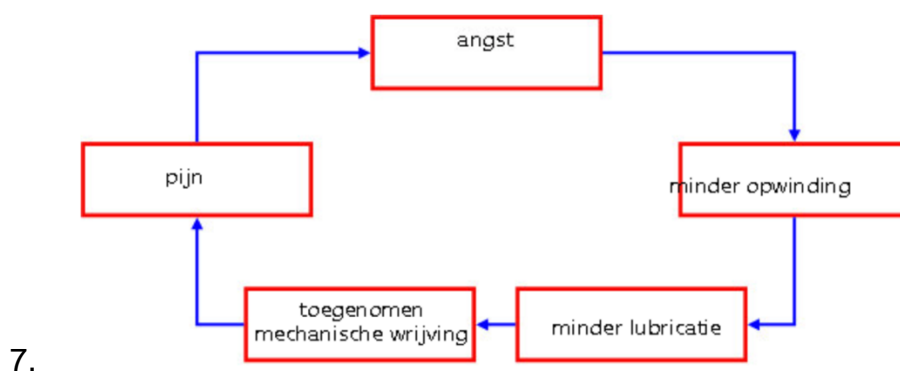
3. Op de afbeelding ziet u een soa. Welke twee verwekkers kunnen hiervan de oorzaak zijn? **Humaan papilloma virus en Treponema pallidum.**

4. Welke drie stellingen betreffende chlamydia en de verwekker Chlamydia trachomatis zijn juist? **Chlamydia kan met een PCR worden aangetoond, Chlamydia trachomatis is een intracellulaire bacterie, Chlamydia is een bekende oorzaak van infertiliteit.**



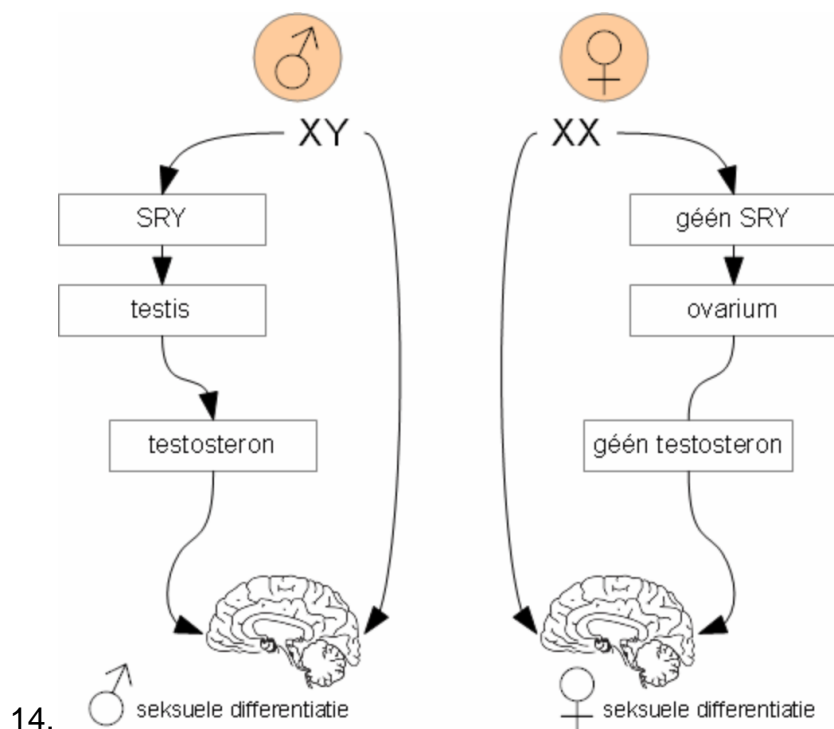
verwekker	symptoom/bevinding	laboratoriumdiagnostiek
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	druiper	Grampreparaat + kweek
Herpes genitalis	pijn	PCR
<i>Treponema pallidum</i>	harde sjanker	serologie

6.



8. Veel medicijnen hebben (seksuele) bijwerkingen. Zo leidt de behandeling van de ziekte van Parkinson door middel van dopaminerge stoffen tot een "normalisatie van de seksuele behoefte". In 7 tot 13% leidt het gebruik van dopaminerge stoffen tot negatieve seksuele (bij-)effecten. Deze effecten worden gevat onder de naam "dopamine dysregulation syndrome". Het "dopamine dysregulation syndrome" verwijst naar: **een verstoring van de (seksuele) impulsregulatie**

9. Bij zowel het metabool syndroom, het Klinefelter syndroom als na bilaterale ovariëctomie bestaat er een **tekort** aan **testosteron**. Dit heeft een **negatieve** invloed op het seksuele verlangen.
10. Primaire ejaculatio precox heeft een **neurobiologische** oorzaak. De minst ingrijpende behandeling bestaat uit **Lokale verdovings-creme**. Een geneesmiddel zoals **SSRI** heeft als 'bijwerking' het remmen van de ejaculatie en kan om die reden worden ingezet, waarbij de 'bijwerking' dus 'hoofdwerving' wordt. Als er tevens sprake is van erectiele dysfunctie, wordt vaak gekozen voor een middel als **Intra-caverneuze injectie**.
11. Hart- en vaatziekten komen veel voor bij mannen. Deze ziekten hebben gemeen met Roken dat ze de **functie van het endotheel** verstoren, waardoor **erectieproblematiek** bevorderd wordt.
12. Om het seksuele functioneren te bevorderen is het geven van testosteron geïndiceerd bij **hypogonadisme & Bilaterale ovariectomie**.
13. Fosfodiësterase-remmers bevorderen bij gezonde mannen **de erectie** en bij gezonde vrouwen **de genitale doorbloeding**. Bij mannen heeft dit **een positief effect** op de seksuele opwinding en bij vrouwen heeft dit **geen effect** op de seksuele beleving.

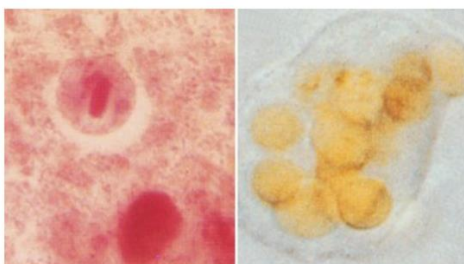


15. De meeste gevallen van seksueel misbruik vinden plaats **in de thuissituatie**, waarbij de dader meestal een **bekende** van het slachtoffer is en **geen psychiatrische voorgeschiedenis** heeft. Bij seksueel misbruikte kinderen blijken de klachten (ook op volwassen leeftijd) ernstiger te zijn als de dader **een bekende** van het kind is.

16. Een man van 65 jaar komt bij de huisarts met plasklachten. Welk twee onderzoeken moet de huisarts in ieder geval uitvoeren? **Rectaal toucher en urine dipstick**
17. Welke klachten duiden meer op een obstructieve, dan een irritatieve oorzaak van mictieklachten? **Nadruppelen en hesitatie**
18. Waardoor wordt de groei van myomen bevorderd? **Oestrogenen in de fertile fase**
19. Welke stelling is juist? Een salpingitis: **wordt bij voorkeur met antibiotica behandeld**
20. Een 55 jarige vrouw heeft last van progressief ongewild urineverlies. De klacht is begonnen na de geboorte van haar eerste kind. Het urineverlies treedt m.n. op tijdens sporten en bij hoesten of niezen, waarbij kleine beetjes urine wordt verloren zonder voorafgaand aandrang tot mictie te hebben gevoeld. Behoudens het feit ze 's nachts 3 maal op moet staan om te plassen, zijn er geen andere mictieklachten. Van welke vorm van urine incontinentie is hier sprake? **Stress incontinentie**

infectie en inflammatie

1. Wat is een antigeentest? **Een test om eiwitfragmenten van micro-organismen te detecteren.**
2. In de Gramkleuring wordt onderscheid gemaakt tussen Grampositieve en Gramnegatieve bacteriën. Grampositieve bacteriën zijn **paars** doordat het kristalviolet-jodiumcomplex bij de ontkleuringsstap in hun **celwand** blijft zitten.
3. 'Patiënten na een **milttextirpatie** hebben een verhoogd risico op infectie met Streptococcus pneumoniae omdat deze bacterie **gekapseld is.**'
4. Buiktyfus, Welke van de volgende symptomen komt bij buiktyfus (Salmonella typhi) het minst frequent voor? **Diarree**



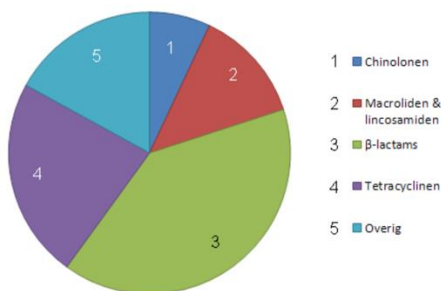
5. cyste-stadium trofozoïet-stadium Bij de mens worden 5 vertegenwoordigers van het geslacht Entamoeba met enige regelmaat in de ontlasting aangetoond. Daarvan is slechts één soort pathogeen: **Entamoeba histolytica**. Deze protozoa komt vooral in de tropen en subtropen voor en wordt overgedragen door feco-orale transmissie van het **cyste-stadium**. In het colon komt vervolgens de vegetatieve vorm vrij, het **trofozoïet-stadium**, die in een minderheid van de gevallen invasief kan worden. Het ziektebeeld dat dan kan ontstaan heet amoebiasis waarbij milde diarree tot ernstige amoeben dysenterie (diarree met bloed en slijm) kan optreden.

Als daarna hematogene verspreiding plaatsvindt, dan is dat vooral naar de **lever**. De maximale periode tussen besmetting en het klinisch manifest worden van amoebiasis is **jaren**.

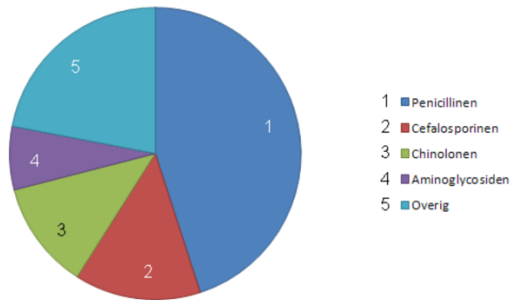
6. Een Pneumocystis jiroveci (carinii) pneumonie (vink 2 van onderstaande 4 alternatieven aan). **Wordt behandeld met een hoge doses co-trimoxazol / kan worden voorkomen door het dagelijks slikken van lage dosis trimoxazol**



7. In welke gevallen dient een infectie met Strongyloides stercoralis bij patiënten met een tropenverleden te worden uitgesloten?
- **Als deze patiënten hoge doses prednison krijgen voorgeschreven**
 - **Bij een onbegrepen pneumonie en verminderde weerstand**
 - **Bij chronische diarree.**
8. De afkorting MRSA staat voor **meticilline resistente** Staphylococcus aureus. MRSA komt in Nederland en Scandinavië, door zorgvuldig antibioticumgebruik en MRSA-isolatie, weinig voor. Bij patiënten afkomstig uit ziekenhuizen in andere landen én bij **varkenshouders** komt echter veelvuldig dragerschap voor. Zij worden daarom bij opname **geïsoleerd verpleegd** tot dat dragerschap is uitgesloten.



9. Geef bij elk antibioticum aan tot welke groep deze behoort. 1: chinolonen: **ciprofloxacine** / 2: macroliden en lincosamiden: **azitromycine** / 3: β-lactams: **benzylpenicilline, amoxicilline, feneticilline**/ 4: tetracyclinen: **doxycycline**.



10. Geef bij elke antibioticum aan tot welke groep deze behoort. 1: penicillinen: **amoxicilline-clavulaanzuur, flucloxacilline**/ 2: cefalosporinen: **ceftriaxon, ceftazidim**/ 3: chinolonen: **levofloxacin** / 4: aminoglycosiden: **gentamicine**

11. (reumatologie) Wat hoort bij wat?
 Reumatoïde artritis: **anti-CCP**
 Systemische lupus erythematoses: **anti-dsDNA**
 Ziekte van Wegener: **ANCA**

12. Inflammatoire en niet-inflammatoire gewrichtsaandoeningen hebben vaak verschillende klachten en symptomen. Wat betreft ochtendstijfheid:
 Niet-inflammatoir: **plaatselijk, kort**
 Inflammatoir: **aanzienlijk en lang**

Wat betreft algemene symptomen:
 Niet-inflammatoir: **afwezig**
 Inflammatoir: **aanwezig**

Wat betreft pijnklachten:
 Niet-inflammatoir: **pijn vooral na langdurig bewegen**
 Inflammatoir: **pijn vooral na langdurig NIET bewegen**

13. Selecteer het juiste type allergische reactie.
 Type 1: **anafylaxie, hooikoorts, huisstofmijt, IgE, mestcellen, onderzoek: huidprik-test, reactie snel (minuten tot uren), urticaria**
 Type IV: **contacteczeem, haptene, Langerhanscellen, nikkel, onderzoek: plakproeven, reactie vertraagd (1-3 dagen), T-lymfocyten**

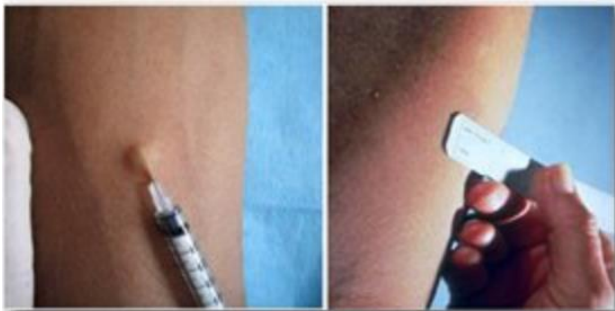
14. Pruritus (jeuk) kan veel verschillende oorzaken hebben. Wat past bij wat?
 1) Scabies: **jeuk vooral 's nachts**
 2) Urticaria: **vluchtige jeukende plekken**
 3) Alléén excoriaties: **interne afwijkingen**
 4) Geneesmiddel-exanthem: **maculopapuleuze rash**
 5) Xerosis cutis: **hoge leeftijd**



15. U ziet hier twee rijen met ieder vier afbeeldingen van dermatologische aandoeningen. Welke afbeelding/aandoening uit de bovenste rij (A t/m D) past bij welke afbeelding/aandoening uit de onderste rij (1 t/m 4)? **A3, B2, C4, D1**



16. Wat is de juiste therapie bij welke aandoening?
- A. Constitutioneel eczeem: **triamcinolon zalf**
 - B. Rosacea: **metronidazol crème**
 - C. Dermatomyose: **miconazol crème**
 - D. Psoriasis: **calcipotriol zalf**
 - E. Impetigo: **fucidinezuur zalf**



17. Bij de mantoux-test wordt een kleine hoeveelheid tuberculine (een niet-infectieus extract van *Mycobacterium tuberculosis* (purified protein derivative)) in de huid ingespoten en na 3 tot 5 dagen wordt gecontroleerd of het lichaam hierop gereageerd heeft: er ontstaat dan een induratie (te meten bultje). Een positieve mantoux-test betekent, net als een positieve Interferon Gamma Release Assay (IGRA), dat **Het lichaam eerder in contact is geweest met *Mycobacterium tuberculosis***

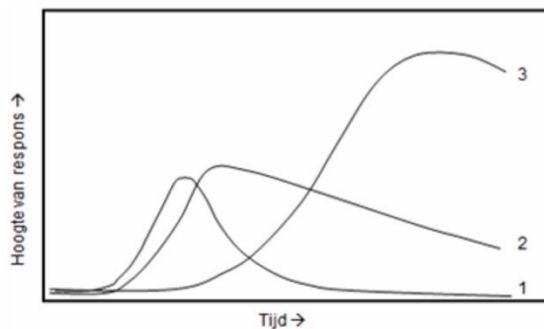
18. Zoönosen zijn infectieziekten: **die van dier op mens kunnen overgaan**

19. Een patiënt presenteert zich met bloederige diarree. Welke vier pathogene micro-organismen dient u door middel van feceskweek uit te sluiten?

- 1) **Shigella spp.**
- 2) **Salmonella spp.**

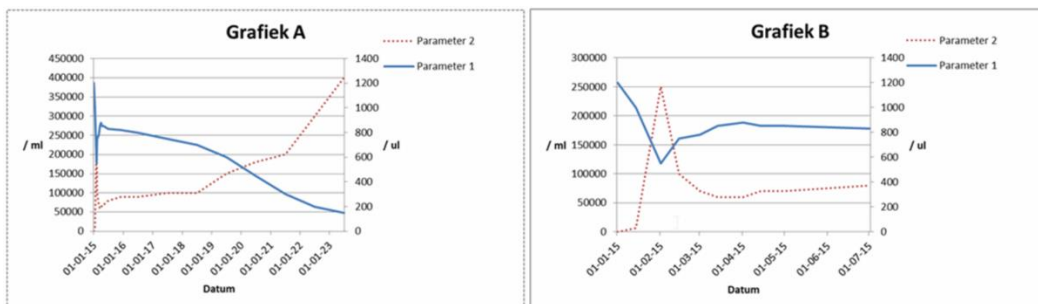
- 3) *Yersinia enterocolitica*
- 4) *Campylobacter jejuni*

20. In Nederland is ongeveer een kwart van de bevolking drager van *Staphylococcus aureus*. Deze bacterie is onder de lichtmicroscop bij 100 maal vergroting zichtbaar als Gram **positieve kokken** in **druiventros**ligging. De meest voorkomende infectie met *Staphylococcus aureus* is een **huid** infectie. De eerste keus bij de behandeling van een infectie met deze bacterie is **flucloxacilline**.



21. Deze afbeelding geeft het verloop van het antigeen (Ag) niveau en/of de antistofrespons tegen een micro-organisme weer. Welke curve wordt met welk nummer weergegeven?

- 1) Ag en IgA
- 2) IgM
- 3) IgG



22. De grafiek [A] geeft het beloop weer van twee belangrijke parameters over de tijd in het natuurlijk beloop van een onbehandelde hiv-infectie. De grafiek [B] geeft het beloop weer van de hiv load en het CD4-getal in de eerste periode na een acute hiv-infectie waarbij de patiënt op 1 januari 2015 werd geïnfecteerd.

- Parameter 1 = **CD4-getal**
- Parameter 2 = **viral load**
- De patiënt is het meest besmettelijk op **1 februari 2015**

Hematologie en oncologie

1. Een monoclonale piek in het immunoglobulinen eiwitspectrum is een **pathologisch** verschijnsel bij een (**voorloperstadium van**) **multipel myeloom** en vraagt om **verder onderzoek**.

2. Bloedgroep 0: **45 %**
 Bloedgroep A: **40 %**
 Bloedgroep B: **10 %**
 Bloedgroep AB: **5 %**

3. Vitamine A zuur (een synthetisch afgeleide van vitamine A) wordt bij **acute promyelocyten leukemie** gegeven, om de leukemie cellen ofwel goed uit te laten rijpen, ofwel te doden. Vitamine A zuur wordt daarbij **samen met** chemotherapie gegeven.

4. Welke genetische mutatie is het meest ernstig? **Iedere mutatie kan een even ernstig gevolg hebben' is het juiste alternatief.**

5. Een man van 50 jaar komt bij de huisarts en blijkt bij bloedonderzoek een ijzeregebreksanemie te hebben. Geef bij elk onderzoek aan of dit als vervolgonderzoek zinvol is en waarom.
 - Colonscopie: **zinvol omdat coloncarcinoom met chronisch bloedverlies gepaard gaat.**
 - Bronchoscopie: **Niet zinvol**
 - Vitamine B12: **Niet zinvol**
 - Spiegel: **Niet zinvol**

celkern	cytoplasma
DNA replicatie	RNA translatie
RNA transcriptie	eiwitsynthese

- 6.

7. Bij medische handelingen is het belangrijk om zeker te weten welke patiënt u voor u heeft. Hoe kunt u het beste naar de persoonsgegevens vragen? **Hoe is uw naam? Wanneer bent u geboren?**

8. Op welke wijze ontsnappen tumoren aan het immuunsysteem? **door de productie van immunosuppressieve cytokines**

9. Moleculair gerichte therapieën worden tegenwoordig toegepast bij de behandeling van verschillende tumoren. De werking verschilt per middel. Welke combinatie middel en werking is juist?
 - Bevacizumab – **bindt het circulerend VEGF**
 - Imatinib – **remt selectief de bcr-abl tyrosinekinase activiteit**
 - Cetuximab – **bindt selectief de EGFreceptor**
 - Trastuzumab – **bindt selectief aan de HER-2/neu receptor**

10. Botmetastasen, Wat hoort bij wat?
 - Prostaatcarcinoom - **osteoblastische metastasen**
 - Mammacarcinoom - **osteoclastische metastasen**
 - Multiple myeloom - **osteoclastische metastasen**

11. Intermitterende combinatietherapie, Wat is het doel van intermitterende combinatietherapie? **het voorkómen van secundaire resistentie**

12. Bestraling, Wat hoort bij wat?

- Naam van de straling welke in de radiotherapie wordt toegepast: **ioniserende straling**
- Bestraling van een intact lichaamsdeel, waar zich mogelijk subklinische metastasen bevinden: **electieve bestraling**
- Inwendige bestraling: **brachytherapie**

13. Tumorsuppressor-genen coderen voor eiwitten, Welke 3 celfuncties worden door deze eiwitten gestimuleerd?

- **Blokkeren van proliferatie**
- **Apoptose**
- **Differentiatie**

14. Maligniteit, Twee criteria voor maligniteit zijn: **Infiltratie/ metastasering**

15. U bent huisarts. De 75 jarige meneer Jansen komt bij u op het spreekuur. Hij heeft klachten van dunne bruine ontlasting, gewichtsverlies en vermoeidheid. Bij aanvullend onderzoek vindt u een ijzerebreksanemie. Wat is de meest waarschijnlijke diagnose? **Coloncarcinoom**



16. Op een colon inloopfoto ziet u een applecore lesie. Bij welke diagnose past dit beeld? **Coloncarcinoom**

17. U bent huisarts. Een 25-jarige studente komt op uw spreekuur. Zij heeft een knobbeltje in haar rechter borst gevoeld. Het knobbeltje is glad begrensd. Welke diagnose acht u het meest waarschijnlijk? **Fibro-adenoom**

18. Moeheid - afwijkend bloedbeeld. Een voorheen gezonde vrouw komt met ernstige moeheidsklachten bij de huisarts. Bij bloedonderzoek worden de volgende waarden gevonden: Hb=1,5 mmol/l, trombocyten=3 x 10⁹/l
leukocyten =0,5 x 10⁹/l Geef voor de bloedsuitslagen aan of er een acute bedreiging van uitgaat.

- Hb = 1,5 mmol/l: **ischemie**
- Trombocyten = 3 x 10⁹/l: **ernstige bloeding**
- Leukocyten = 0,5 x 10⁹/l: **infectie**

19. Trombocytenconcentraat, Geef aan of transfusie met een trombocytenconcentraat zinvol is of niet.
- Trombocytopenie door chemotherapie: **zinvol**
 - Trombocytopenie bij een aplastische anemie: **zinvol**
 - Auto-immuun thrombocytopenie: **NIET zinvol**
20. Bij een kwaadaardig knobbeltje in de borst kan de chirurg een lumpectomie uitvoeren. Bij deze in opzet [**curatieve**] ingreep wordt [**een gedeelte van de**] borst verwijderd. Daarna volgt [**altijd**] nabehandeling met radiotherapie. [**Na afloop van**] de radiotherapie kan als [**adjuvante**] behandeling chemotherapie worden gegeven.
21. Testiscarcinoom is relatief zeldzaam, maar toch de meest voorkomende vorm van kanker bij mannen tussen het [**15e en 40e**] levensjaar. In 90% van de gevallen betreft het een [**kiemceltumor**]. Er kan dan sprake zijn van een seminoom (55%) of een non-seminoom (45%). Als de tumormarkers alfafoetoproteïne (AFP) en het beta-hCG beide verhoogd zijn, dan wijst dat meestal op een [**non-seminoom**]. Als er lymfkliermetastasen para-aortaal en in de lever worden aangetroffen, is de patiënt [**nog wel**] te genezen.

Plaveiselcel-carcinoom	Adeno-carcinoom
bovenste deel slokdarm	onderste deel slokdarm
alcohol-gebruik	obesitas
frequente consumptie van extreem hete dranken	Barrett-oesofagus

22.

23. De klachten en symptomen passen bij een [**acute**] leukemie. U stuurt haar naar de eerste hulp van het ziekenhuis. Daar wordt het volgende bloedonderzoek verricht:
- Hb, want zij [**ziet bleek**];
 - Trombocyten-aantal, want zij [**heeft petechiën**];
 - Leukocyten-aantal, want er zijn klachten die wijzen op [**leukostase**].

24. Een jonge Turkse vrouw blijkt een microcytaire anemie te hebben: Hb 6,5 mmol/l, MCV 68. U laat nog het volgende bepalen:
- Trombocyten Leukocyten Fibrinogeen Serum ferritine
- Welke combinatie van laboratoriumuitslagen past bij welke diagnose?
- Verlaagd serum ferritine, verhoogd aantal trombocyten (568 x 10⁹/l): **ijzergebrek bij hypermennorrhoe**
 - Verlaagd aantal trombocyten, verlaagd aantal leukocyten (2 x 10⁹/l), verlaagd fibrinogeen (1,0 gr/l): **acute pro-myelocyten leukemie**
 - Verlaagd aantal trombocyten, verhoogd aantal leukocyten (34 x 10⁹/l), normaal fibrinogeen: **acute monocyten leukemie**
 - Normaal serum ferritine, normaal aantal trombocyten: **heterozygote β-thalassemie**

Hodgkin lymfoom	Non-Hodgkin lymfoom
<p>zeer goede kans op langdurige overleving</p> <p>vaker bij jonge mensen (piek 20-40 jr)</p> <p>bij diagnose meestal gelokaliseerd lymfoom</p>	<p>overleving sterk wisselend (afhankelijk van het type)</p> <p>vaker op oudere leeftijd</p> <p>bij diagnose meestal verspreide lymfomen</p>

25.

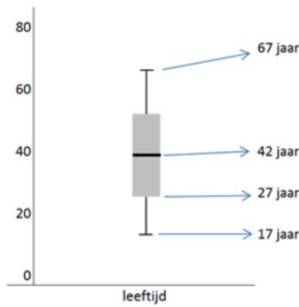
WMO 2

1. Wat is kenmerkend voor kwalitatief onderzoek? **De afwisseling van dataverzameling en data-analyse**
2. Voor welk doel is kwalitatief onderzoek minder geschikt? **Vergelijkingen maken tussen verschillende populaties**
3. **Een case study:** geeft een diepte-beschrijving van een specifieke casus. Hierbij kan het gaan om een beschrijvende of verklarende casus.

Een grounded theory: kenmerkt zich door theorievorming op basis van de verzamelde data. Er wordt geen gebruik gemaakt van een vooropgezet theoretisch raamwerk.

Een actie-onderzoek: heeft een reflexieve benadering en is gericht op het oplossen van een praktijkprobleem.

4. Voor welke onderzoeksvraag is kwalitatief onderzoek het meest geschikt? **Wat zijn redenen van therapie-ontrouw met antipsychotische medicatie bij patiënten met schizofrenie?**
5. Welke vorm van longkanker komt in Nederland het meeste voor? **Adenocarcinoom**
6. Longkanker gaat initieel meestal met veel symptomen gepaard: **onjuist**
Longkanker wordt meestal veroorzaakt door een opeenhoping van mutaties in regulerende genen: **Juist**
7. In Nederland is longkanker **niet** de meest voorkomende vorm van kanker, met **wel** het grootste aandeel aan de totale kankersterfte.
8. Welke drie organen zijn meestal betrokken bij hematogene metastasering van het longcarcinoom? **De lever, de bijnieren en het centrale zenuwstelsel**



9. Wat voor figuur is dit? **Boxplot**

10. Welke conclusie kan uit deze figuur worden getrokken? **Er zijn ongeveer evenveel oudere (>42 jaar) als jongere (<42 jaar) deelnemers**

11. Hieronder ziet u de output van een multi-pele logistische regressie analyse. In deze analyse is een interactieterm (SMC_dich by APOE_dich) opgenomen.

	Variables in the Equation							95% C.I. for EXP(B)	
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	EXP(B)		
							Lower	Upper	
age_dich	1.381	.338	16.718	1	.000	3.980	2.053	7.718	
gender	.317	.308	1.059	1	.303	1.373	.751	2.509	
SMC_dich	-.158	.429	.136	1	.712	.854	.368	1.979	
APOE_dich	1.058	.458	5.340	1	.021	2.880	1.174	7.065	
SMC_dich by APOE_dich	1.877	.620	9.173	1	.002	6.531	1.939	21.998	
Constant	-2.603	.407	40.903	1	.000	.074			

a. Variable(s) entered on step 1: age_dich, gender, SMC_dich, APOE_dich, SMC_dich * APOE_dich .

Welke vorm van vertekening kan met de interactieterm onderzocht worden?
Effectmodificatie

12. Onderzoekers willen het BMI bij kinderen voorspellen aan de hand van hun frisdrankconsumptie, het aantal uur dat ze TV kijken en de tijd dat ze buiten spelen. Welke analysetechniek past hier het best bij? **Lineaire regressieanalyse**

13. Welke twee eigenschappen gelden voor experimenteel onderzoek?
Experimenteel onderzoek: **kan belangrijke kennis over oorzaak en gevolg produceren en gebruikt de deductieve wetenschappelijke methode**

14. Welke methode focust op het toetsen van hypothesen die ontwikkeld zijn uit theorieën? **Deductief**

15. Geef aan welk onderzoek het beste kan worden uitgevoerd om de gegeven waarschijnlijkheidsdiagnose te bevestigen of te verwerpen.

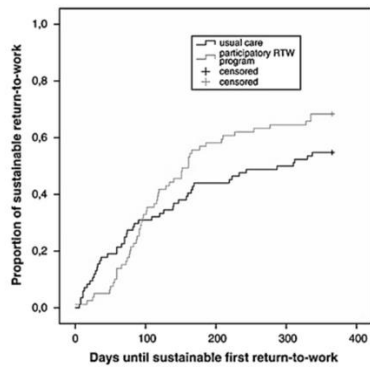
Pneumonie: **x-thorax**

Longcarcinoom: **x-thorax**

COPD: **Spirometrie**

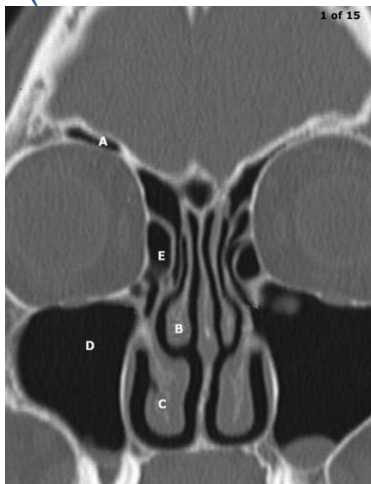
16. In een artikel over de relatie tussen alcohol en borstkanker leest u het volgende: "het risico op borstkanker bij vrouwen die alcohol drinken ten opzichte van vrouwen die geen alcohol drinken blijkt 3,04."

Dit betekent dat vrouwen die alcohol drinken een 3,04 keer **zo hoge** odds hebben, dan vrouwen die geen alcohol drinken.



17. In een onderzoek naar een nieuwe interventie om terugkeer naar het werk na ziekte te bevorderen, wordt de bovenstaande figuur gemaakt op basis van de onderzoeksgegevens. Hoe wordt deze curve genoemd? **Kaplan-meier overlevingscurve**
18. Wat is het belangrijkste verschil tussen een logranktoets en een Cox regressieanalyse?
Bij een Cox regressieanalyse kan men: **corrigeren voor confounding, en bij een logranktoets niet.**
19. Door wie wordt bepaald of een onderzoek WMO-plichtig is?
(WMO = Wet medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen): **door de METC (medisch-ethische toetsingscommissie)**
20. In een studie worden patiënten gerandomiseerd naar behandeling met een nieuw medicijn of een placebo.
Wat is het doel van deze randomisatie? : **gelijk verdelen van bekende en onbekende versturende factoren.**

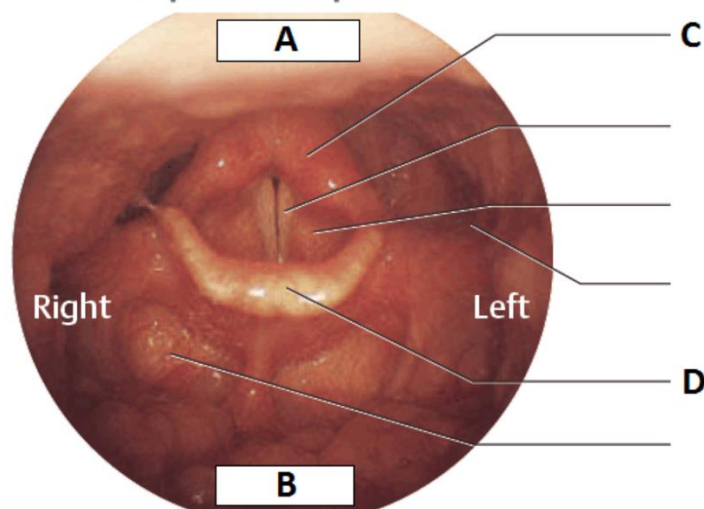
AP 4 (Evidence based medicine)



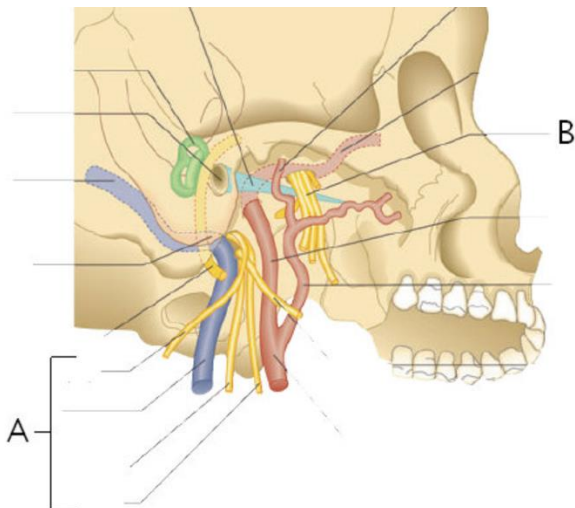
- 1.
- A. Sinus frontalis
 - B. Concha media
 - C. Concha inferior
 - D. Sinus maxillaris
 - E. Sinus ethmoidalis

2. De ostia van de sinus frontalis en sinus maxillaris bevinden zich onder de **[concha media]**. De opening van de buis van Eustachius bevindt zich ter hoogte van de **[nasopharynx]**. **[De lamina papyracea]** scheidt de **[sinus ethmoidalis]** van de orbita.
3. Geef aan of de symptomen en klachten passen bij otitis externa, bij otitis media acuta óf bij beiden:
 - Otorrhoe: **Otitis externa én otitis media acuta**
 - Verstopte neus: **Otitis media acuta**
 - Jeuk in het oor: **Otitis externa**
 - Trommelmvies-perforatie: **Otitis media acuta**
4. Hoe ontstaat het? Een koortsstuip ontstaat meestal aan het **[begin]** van een koortsp periode. Kinderen die al hoge koorts hebben, **[krijgen meestal geen koortsstuip]**. Koortsstuipen zijn **[niet te voorkomen]**. Hoe gaat het verder? Gelukkig houdt een koortsstuip meestal vanzelf op, zonder schadelijke gevolgen. In de volgende gevallen is verder onderzoek nodig:
 - Als de aanval optreedt bij een kind dat jonger is dan **[zes maanden]** of ouder dan **[vijf jaar]**;
 - Als de trekkingen meer dan **[15]** minuten aanhouden;
 - Als het kind **[in één koortsp periode meerdere aanvallen krijgt]**

b View in phonation position



5.
 - A. Posterior**
 - B. Anterior**
 - C. Arytenoid cartilage**
 - D. Epiglottis**



6. A. A zijn de [nn. IX t/m XI] en treden uit via het [foramen jugulare].
 B. B zijn de [drie takken van de n. V] en treden uit via het [foramen ovale]
7. "De meest voorkomende oorzaak van keelpijn is een [virale] infectie. De kans op een [groep-A streptococ] is ongeveer 50% als de patiënt koorts heeft, er [afwezigheid] is van hoest, er exsudaat is op de tonsillen en er pijnlijke voorste halslymfeklieren zijn."
8. Om een ziekte uit te sluiten bij een lage voorafkans op ziekte is een test met een [hoge sensitiviteit] het beste. Om een ziekte aan te tonen bij een hoge voorafkans op ziekte is een test met een [hoge specificiteit] het beste.
9. "Een funnelplot in een systematic review is trechtervormig. Dat komt doordat kleinere studies minder [betrouwbaar] zijn dan grotere studies. Een funnelplot wijst op publication bias als [het gemiddelde resultaat van kleinere studies en grotere studies verschilt]."



10. Afbeelding 1 betreft [lead time] bias. Deze bias is te beschrijven als "[Appears to improve survival time but actually increases 'disease time' after disease detection]".
 Afbeelding 2 betreft [length time] bias. Deze bias is te beschrijven als "[Outcome appears better in screened group because more cancers with a good prognosis are detected]".

11. Welke twee van onderstaande theorieën zijn, volgens het falsificatiebeginsel van Karl Popper, falsifieerbaar?
 1) Spiervezels die gedepolariseerd worden, contraheren

2) Oplossingen met kruidenextract van valeriana verminderen spanningsklachten

12. Een paradigma is volgens Kuhn: **Alle drie de voorgenoemde antwoorden**

13. Welke beschrijving hoort bij welk begrip?

- Inductie: **afleiding van een theorie uit waarnemingen**
- Deductie: **afleiding van een voorspelling uit een theorie**
- Falsificatie: **weerlegging van een theorie door een waarneming**
- Verificatie: **bevestiging van een theorie door een waarneming**

14. "Testen op de aanwezigheid van hrHPV is een [**meer gevoelige**] methode voor detectie van cervixafwijkingen dan de klassieke uitstrijk. De diagnose van een premaligne afwijking stelt men op basis van het [**histologisch onderzoek van een biopt**]. CIN I-laesies worden [**niet**] behandeld. CIN III-laesies leiden onbehandeld in ongeveer [**50%**] van de gevallen tot invasief carcinoom."

15. "Maligne tumoren van het ovarium uiten zich doorgaans in een [**laat stadium**]. Een irregulaire menstruatie is [**geen**] kenmerkend symptoom van een ovariumcarcinoom. Premenopauzaal is [**minder dan 10%**] van de ovariumtumoren maligne. Postmenopauzaal is dit [**meer dan 20%**]. Een afwijking in het BRCA1-gen geeft [**een verhoogde**] kans op het krijgen van ovariumcarcinoom."

Spijsvertering en stofwisseling

1. Bloeding in de tractus digestivus – melena

Een bloeding in de tractus digestivus kan, afhankelijk van de lokalisatie (hoog of laag), leiden tot melena óf helderrood bloedverlies per anum.

Wat is bij een circulatoir stabiele patiënt de laagste lokalisatie waarbij nog melena op zal treden i.p.v. helderrood bloedverlies per anum? **bloeding in het ileum**

2. Welke waarschijnlijkheidsdiagnose hoort bij welke patiënt?

Patiënt A : 50-jarige man met acute buik en peritoneale prikkeling na 1 week van diclofenac (NSAID) gebruik i.v.m. enkeldistorsie.

Voorgeschiedenis: alcoholabusus

Patiënt B: 75-jarige man met sinds 1 week pijn in de linkeronderbuik, welke sinds 1 dag acuut is verergerd.

Bij aankomst op de SEH wordt een temperatuur van 38,5 graden Celcius gemeten. Tevens drukpijn linkeronderbuik met geringe loslaatpijn.

- **Patiënt A maagperforatie en patiënt B diverticulitis**

3. Alarmsymptomen bij maagklachten

Patiënten met maagklachten kunnen symptomen vertonen die kunnen duiden op ernstige pathologie (zoals een maligniteit).

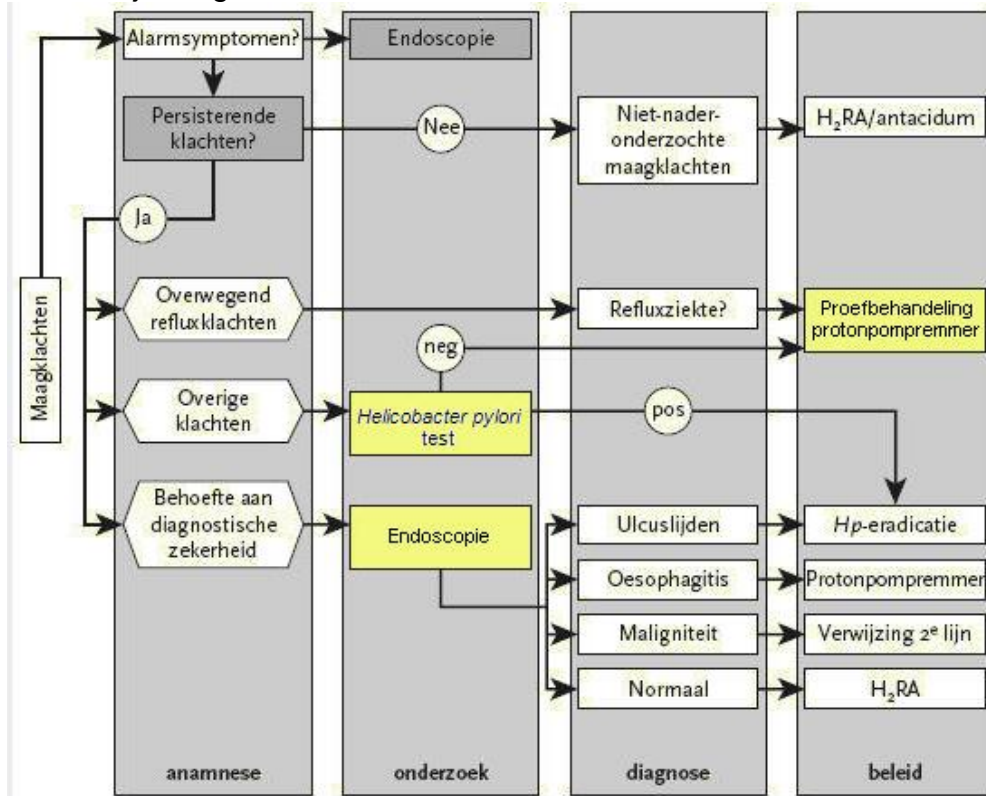
Men spreekt daarbij van alarmsymptomen, waarbij op korte termijn endoscopisch onderzoek moet worden verricht.

Wat zijn de 5 alarmsymptomen?

- haematemesis
- melaena
- passageklachten
- gewichtsverlies
- vroege verzadiging

4. Beleid bij maagklachten

Sleep de drie opties naar de juiste plaats (gekleurde vak) in onderstaand schema 'beleid bij maagklachten'.



5. Endoscopische afwijkingen in de tractus digestivus



- Foto 1: **ulcus**
- Foto 2: **oesofagus varix**
- Foto 3: **Barrett's oesofagus**
- Foto 4: **carcinoom in coecum**

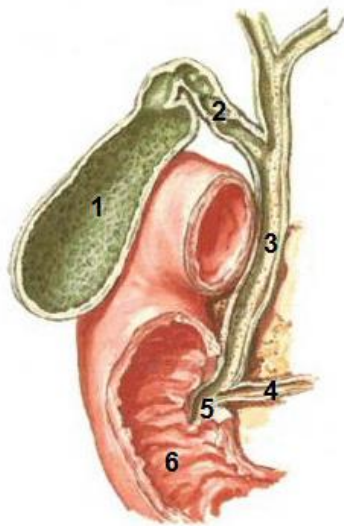
6. Helicobacter pylori infectie

Bij welke patiënt(en) dient na eradicatie van Helicobacter pylori infectie controle op geslaagde behandeling plaats te vinden?

- **patiënt met een maagperforatie c.q. maagbloeding als eerste presentatie van ulcuslijden**
- **patiënt met belaste familie-anamnese voor maagkanker**

7. Anatomie galwegen

Wat is wat?



- 1 = galblaas
- 2 = ductus cysticus
- 3 = ductus choledochus
- 4 = ductus pancreaticus
- 5 = papil van Vater
- 6 = duodenum

8. Cholelithiasis

Welke bewering(en) t.a.v. cholelithiasis is (zijn) juist?

- **cholelithiasis is één van de belangrijkste oorzaken van acute pancreatitis**
- **indien sprake is van symptomatisch galsteenlijden is dit een indicatie voor operatief verwijderen van de galblaas**

9. Regel van Courvoisier

De regel van Courvoisier heeft als kenmerken:

- **icterus**
- **pijnloze palpabele galblaas**
- **komt het meeste voor bij pancreaskopcarcinoom**

10. Ondervoeding bij ziekenhuispatiënten

Bij grofweg 1 op de 3 ziekenhuispatiënten is er sprake van ondervoeding.

Welke factoren spelen daarbij een belangrijke rol?

- **toegenomen energiebehoefte als gevolg van een verhoogd katabolisme**
- **afgenomen eetlust**

11. Ondervoeding bij ziekenhuispatiënten

Hoe wordt er tegenwoordig in veel ziekenhuizen gescreend op ondervoeding?

korte vragenlijst (SNAQ - Short Nutritional Assessment Questionnaire)

12. Levercirrose

Welke symptomen passen bij levercirrose?

- **bolle buik (ascites)**
- **erythema palmare**
- **spider naevi**
- **gonadale atrofie**
- **verwardheid**

13. Coeliakie

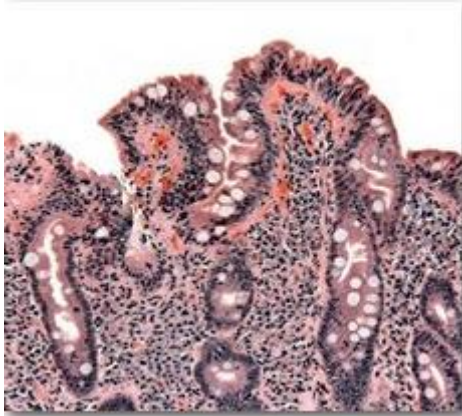


Foto: biopsie uit de dunne darm

Welke symptomen passen bij coeliakie?

- **atrofie van darmvlokken in het jejunum**
- **vettige volumineuze diarree**
- **vermagering**

14. Enamel stoornis



Foto: enamel stoornis

Bij welke aandoening past deze enamel stoornis?

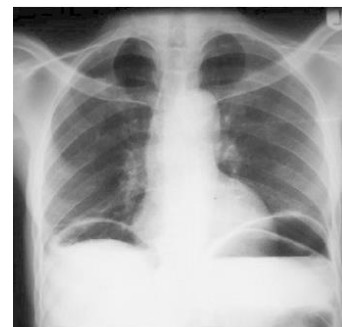
Coeliakie

15. Vrij lucht onder het diafragma

Deze röntgenfoto is bij een staande patiënt gemaakt. Onder beide diafragmahoekjes is vrij lucht zichtbaar.

Op welke afwijking wijst de aanwezigheid van vrij onder het diafragma?

'Perforatie van een hol viscus



lucht

16. Casus

Een 28-jarige man meldt zich op de afdeling Spoedeisende Hulp met klachten van pijn in de rechter onderbuik, aanvankelijk begonnen in de rechter bovenbuik. Hij heeft subfebriële temperatuur en diarree zonder bloedbijmenging. Bij lichamelijk onderzoek wordt een geprikkelde buik met drukpijn maximaal ter hoogte van het punt van Mc Burney gevonden.

De waarschijnlijkheidsdiagnose luidt: **appendicitis acuta**

17. Casus: Een patiënt presenteert zich op de afdeling Spoedeisende Hulp met bandvormige pijn in de linker bovenbuik, uitstralend naar de rug. Bij het laboratoriumonderzoek zijn amylase en lipase verhoogd.

De waarschijnlijkheidsdiagnose luidt: **Pancreatitis**

18. Pancreatitis

De drie meest voorkomende oorzaken van pancreatitis zijn:

- **alcoholabusus**
- **galsteenlijden**
- **medicamenteus**

19. Casus: Een patiënt presenteert zich met pijn in de rechter bovenbuik, icterus en koorts.

Wat staat bovenaan in de differentiaal diagnose? **Cholecystitis/cholangitis**

20. Casus: Een 60-jarige patiënt komt bij de huisarts met klachten van vermoeidheid en gewichtverlies (8 kg in 3 mnd) ondanks normaal dieet. Bij oriënterend laboratoriumonderzoek wordt een microcytaire anemie gevonden.

Welke twee aanvullende onderzoeken dient u als huisarts aan te vragen?

- **colonoscopie**
- **gastroscopie**

21. Bias

Welke analyse techniek is gevoelig voor welke vorm van bias?

Meta-analyse

Survival-analyse

Diagnostische accuratesse (sensitiviteit & specificiteit)

publicatie bias

lead-time bias

spectrum bias

22. PICO model: Analyseer onderstaande vraagstelling volgens het PICO model. Wat is het effect van negen keer één maal per week een infuus met epothonone D (EpoD) in vergelijking tot placebo op de cognitieve vaardigheden, zoals gemeten met cognitieve tests bij patiënten met een milde vorm van de Ziekte van Alzheimer?

neven keer één maal per week een infuus met epothonone D (EpoD):

Intervention

patiënten met een milde vorm van de Ziekte van Alzheimer:

Population

het effect op de cognitieve vaardigheden, zoals gemeten met cognitieve tests:

Outcome

placebo:

Comparison

23. In welk deel van het maag-darmstelsel wordt ijzer opgenomen? **Duodenum**

24. Hoeveel procent van de Nederlanders heeft obesitas? **10%**

25. Welke beweringen over hepatitis B-infectie zijn juist?

- **HBV kan leiden tot een chronische infectie**
- **HBV kan leiden tot een acute infectie**
- **De incubatieperiode duurt tussen de 2 weken en 6 maanden**

26. Wat hoort bij morbus Crohn, wat hoort bij colitis ulcerosa en wat hoort bij beide?

Juiste antwoord:

- **Cobblestone aspect van de laesies: Morbus Crohn**
- **Kans op maligne ontarding: Beide**
- **Transmurale ontsteking: Morbus Crohn**
- **Rectum altijd betrokken in het ziekteproces: Colitis ulcerosa**
- **Uitsluitend oppervlakkige laesies: Colitis ulcerosa**
- **Stricturen vaak aanwezig: Morbus Crohn**
- **Granulomen in PA-biopsie: Morbus Crohn**
- **Skipped laesions: Morbus Crohn**
- **Van mond tot kont: Morbus Crohn**
- **Enkel in het colon: Colitis ulcerosa**

Toelichting:

- Bij M. Crohn is er een cobblestone ('kinderkopjes') aspect van de laesies. Kinderkopjes worden vooral gezien in het Belgisch straatbeeld.
- Bij ontsteking is er continue aanmaak en celdeling van nieuwe cellen. Bij aanmaak van nieuwe cellen is er de kans op een fout tijdens deze celdeling. Dit geeft een verhoogde kans op maligne ontarding bij zowel Crohn als Colitis.
- Alle lagen van de darmwand kunnen betrokken zijn in het ontstekingsproces.
- Bij Colitis Ulcerosa is het rectum altijd betrokken in het ziekteproces.
- Ontsteking bij Colitis Ulcerosa beperkt zich tot de oppervlakkige / epitheliale laag.
- Door een dieper ontstekingsproces bij Crohn is de kans op stricturen hierbij fors hoger.
- Granulomen zijn enkel aanwezig bij M. Crohn.
- Bij colitis ulcerosa begint het ziekteproces distaal (rectum) en breid dit zich naar proximaal uit. Bij M. Crohn kunnen er tussen gebieden van ontsteking normaal ogende gebieden aanwezig zijn.
- Crohn kan in het hele maag-darm kanaal voorkomen.
- Zoals de naam al doet vermoeden is Colitis ulcerosa beperkt tot het colon.

Circulatie en vasculaire stoornissen

1. ECG

Welk interval (PQ, QT) of segment (ST) hoort bij welk deel van dit ECG?

Papiersnelheid: 25 mm/sec



2. ECG – hartfrequentie

Dit is een ECG met een regulair ritme.

Wat is de hartfrequentie per minuut?

[typ een getal in tussen 0 en 200]

100/min

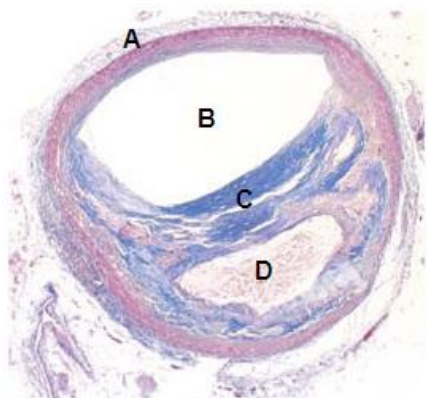
3. Longembolie op CT-scan

Op deze CT-scan van de thorax is een longembolie zichtbaar, die 2x wordt 'aangesneden'.

Versleep het rode kader zodanig, dat de longembolie zich binnen dit kader bevindt.



4. Doorsnede door coronairarterie met atheromateuze plaque



A = tunica adventitia
B = lumen
C = fibreuze kap
D = lipidenkern

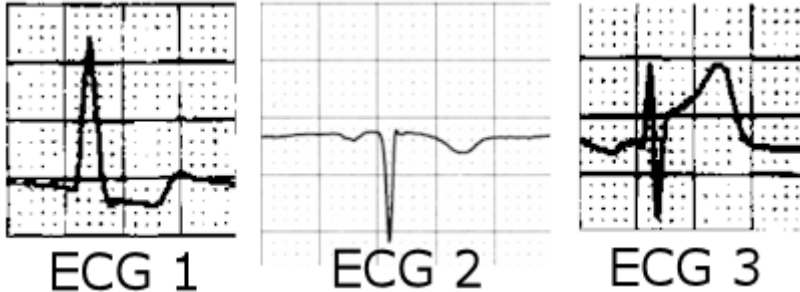
5. Boezemfibrilleren

Welk deel van het ECG is afwijkend bij boezemfibrilleren? → **P-top**

6. Stijging van het ST-segment

Een stijging van het ST-segment is één van de belangrijkste electrocardiografische kenmerken van een acuut myocardinfarct.

In welk van de 3 ECGs is een stijging van het ST-segment zichtbaar? → **ECG 3**



7. RAAS

Onderdelen van het renine angiotensine aldosteron systeem (RAAS) bevinden zich in verschillende organen.

Welk orgaan is de primaire bron van welk onderdeel?

- **nieren: renine**
- **longen: ACE (angiotensin converting enzyme)**
- **bijnieren: aldosteron**
- **lever: angiotensinogeen**

8. Verhoogde cholesterolconcentratie

Voor een 35-jarige man met een sterk verhoogde cholesterolconcentratie (LDL-cholesterolconcentratie: 7.5 mmol/l, normaal < 3 mmol/l) geldt:

- **zijn RELATIEVE risico op een hart- of vaatziekte is doorslaggevend voor de beslissing om hem al dan niet te behandelen**
- **nadere diagnostiek naar Familiaire Hypercholesterolemie is geïndiceerd**

9. Kriebelhoest door ACE-remmer

Een 45-jarige vrouw, bekend met mild asthma bronchiale waarvoor ze niet behandeld wordt, krijgt in verband met hypertensie (160/100 mmHg) een ACE-remmer voorgeschreven. De bloeddruk daalt hierop fraai, maar ze ontwikkelt een kriebelhoest.

Nu kan het beste: **de ACE-remmer worden vervangen door een angiotensine-II-receptorblokker**

10. Casus

Een 59-jarige man ontwikkelt na een avondje barbecueën peracut buikpijn, gevolgd door bloederige diarree. Hij wordt naar de Spoedeisende Hulp gebracht.

Onder verdenking van een geruptureerd aneurysma wordt met spoed echografie van de buik verricht, waar de aorta een iets vergrote diameter heeft (4 cm), zonder tekenen van lekkage.

Wat dient er nu te gebeuren? **Spoedaanvraag voor een CT-angiografie van de aorta**

11. Roken

Roken is geassocieerd met:

- **COPD**
- **pancreascarcinoom**
- **bronchuscarcinoom**
- **blaascarcinoom**

- **hartinfarct**
- **herseninfarct**
- **oesofaguscarcinoom**
- **hoofd-halscarcinoom**

12. Casus

U komt als huisarts bij een man van 56 jaar die acuut pijn in de buik heeft gekregen. Hij ziet bleek en voelt klam aan. De bloeddruk bedraagt 90/55 mm Hg. Zijn vader is op 60-jarige leeftijd overleden aan een gebarsten aneurysma van de thoracale aorta.

Wat dient u te doen?

met spoed een ambulance bellen voor vervoer naar een ziekenhuis met vaatchirurg

13. Calciumantagonist

Toediening van een calciumantagonist die de calciuminstroom in het hart afremt, heeft als gevolg:

- **hartfrequentie: afname**
- **geleidingssnelheid: afname**
- **contractiekracht: afname**
- **lengte van de actiepotentiaal: afname**

14. Elektrische hartas

Hypertrofie van de rechter kamer uit zich in het ECG onder andere door een draaiing van de elektrische hartas naar **RECHTS**

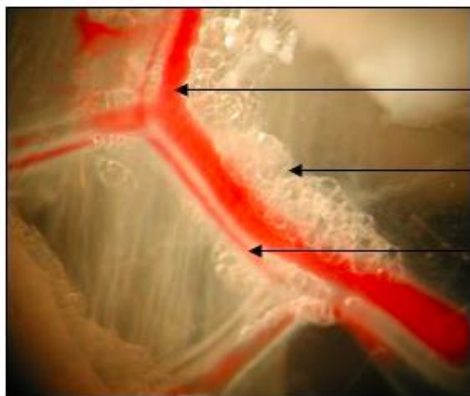
15. Hemostase

Wat hoort bij wat?

[Sleep de begrippen naar de juiste witte rechthoek]

Primaire hemostase (bloedstelping)	Secundaire hemostase (bloedstolling)
Trombocyten	Plasmatische stolling
Doorbloeden	Nabloeden
Ateriële trombose	Veneuze trombose
Aspirine, clopidogrel	Heparinoïden, vit K antagonisten
Bloedingstijd, aggregatie	PT (INR), aPTT (sec)

16. Foto: m. cremaster van een obese rat - uitvergroting van het proximale gedeelte van deze spier



1

2

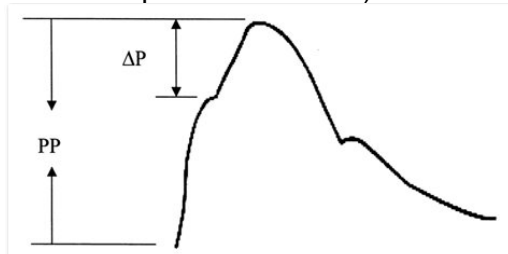
3

1= Venule
2= Perivascuair vetweefsel
3 = Arteriole

17. Bloeddrukcurve aortaboog

Hier is een registratie van de berekende bloeddruk in de aortaboog weergegeven, gemeten met het SphygmoCor®-systeem.

(hierbij wordt het drukverloop in de aortaboog berekend uit het niet-invasief gemeten drukverloop in de a. radialis)



Welke uitspraak over ΔP is NIET juist?

- Een verhoging van ΔP kan veroorzaakt worden door een verhoogde stroomsnelheid van het bloed in de aorta' is het NIET juiste alternatief.

18. Hemofilie

Een patiënt met hemofilie heeft een verhoogde kans op:

- gewrichtsbloedingen
- nabloeding na kiesextractie
- intracerebrale bloedingen

19. Casus

U bent internist in een ziekenhuis in Den Helder. U wordt door een huisarts op Texel gebeld over een verwarde patiënt van 61 jaar met een anemie (Hb 6,2 mmol/l). Het LDH gehalte is sterk verhoogd. Verder laboratorium onderzoek kan niet worden verricht.

Welke diagnostische overweging moet bij deze patient tot directe verwijzing naar het ziekenhuis leiden?

- trombotische trombocytopenische purpura

20. Anemie

Microcytaire anemie	Normocyttaire anemie	Macrocytaire anemie
MCV < 80 fl	80 fl < MCV < 100 fl	MCV > 100 fl
Ijzergebrek	Acuut bloedverlies	Vitamine B12 tekort Foliumzuur-tekort

21. Antistollingstherapie

Bij een aantal vormen van antistollingstherapie moet het effect worden gemonitord.

Hoe dient deze monitoring plaats te vinden?

PT: protrombinetijd

APTT: geactiveerde partiële tromboplastinetijd

INR: internationaal genormaliseerde ratio

- coumarinederivaat (oraal): monitoring met PT in INR
- heparine (intraveneus): monitoring met APTT in seconden
- gefractioneerde heparine (subcutaan): kan niet worden gemonitord
- dabigatran (oraal): kan niet worden gemonitord

22. Pre-eclampsie

Tijdens de zwangerschap kan pre-eclampsie optreden.

Voor dit ernstige ziektebeeld geldt:

(meerder alternatieven zijn juist)

- **het is een multi-orgaan aandoening**
- **de enige behandeling is bevalling, de rest is symptoombestrijding**
- **gaat gepaard met proteïnurie**
- **gaat gepaard met hypertensie**

23. Dreigende spontane vroeggeboorte

Selecteer drie tekenen van een dreigende spontane vroeggeboorte:

- **bloederig slijmverlies per vaginam**
- **vochtverlies per vaginam**
- **regelmatige weeënactiviteit**

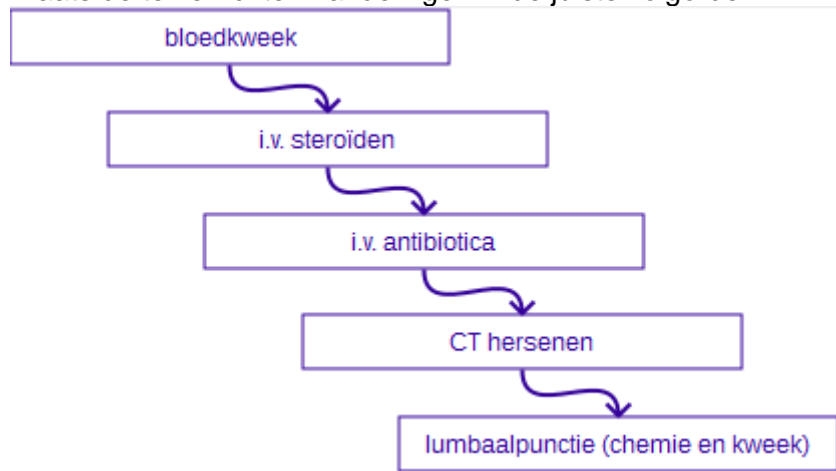
Neurologie en oogheelkunde

1. Bacteriële meningitis

Op de spoedeisende hulp ziet de SEH-arts een volwassen patiënt met een verlaagd bewustzijn (E=2, M=4, V=3).

Er bestaat een sterke verdenking op een bacteriële meningitis.

Plaats de te verrichten handelingen in de juiste volgorde.



2. Glasgow Coma Score

Een toevallig passerende huisarts treft op straat een motorrijder met ernstig schedel-hersenletsel aan.

De patiënt is buiten kennis.

Op aanspreken opent hij de ogen niet, op een sterke pijnprikkel heel even wel.

Op pijnprikkels lokaliseert hij met de rechterarm, de linkerarm strekt. Hierbij maakt hij een kreunend gekuid, waarin geen woorden herkenbaar zijn.

De Glasgow Coma Score is:

E = 2

M = 5

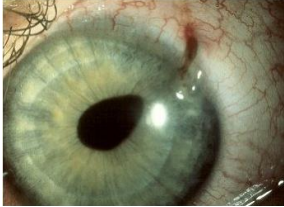
V = 2

3. Intraveneuze trombolysie bij een herseninfarct

De intraveneuze trombolysie dient plaats te vinden binnen **4,5** uur na het ontstaan van de eerste klachten.

Contra-indicatie voor deze behandeling is een (hersenen)bloeding of verhoogd bloedingsrisico.

4. Een patiënt kreeg tijdens het bewerken van metaal het gevoel alsof er iets in zijn oog zit. Hij heeft een pijnlijk, wat rood oog. Bij het onderzoek ziet de huisarts het volgende beeld.



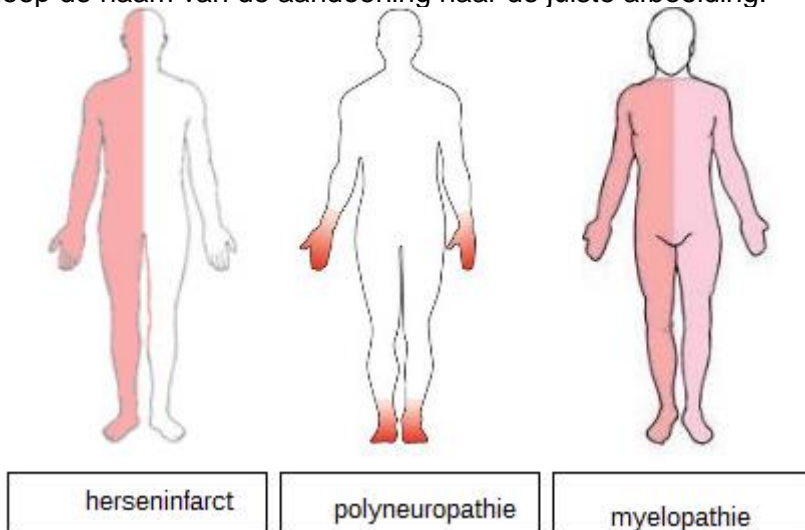
Er is sprake van **perforatie**, de huisarts belt de oogarts om advies

5. Een patiënt klaagt over horizontaal dubbelzien bij kijken naar links sinds 2 dagen. Bij inspectie zie je dat het linkeroog (OS) iets naar binnen staat (esotropie) en niet naar buiten beweegt. Er is geen hoogstand of laagstand van het oog. Aan het rechteroog (OD) geen bijzonderheden.

Er is sprake van een uitval van de **n. abducens OS**

6. Sensibiliteitsuitval

In de afbeeldingen is met kleur schematisch de uitval van de sensibiliteit aangegeven. Sleep de naam van de aandoening naar de juiste afbeelding.



7. Slaapstoornissen

Welke begrippen horen bij welke stoornis?

obstructief slaapapneu syndroom	narcolepsie
adipositas frequent snurken continue positieve drukbeademing verhoogd cardiovasculair risico	modafinil slaapverlamming zeldzaam hypocretine sleep onset rapid eye movements

8. Hersenzenuwuitval



Geef voor elke afbeelding aan welke hersenzenuw is uitgevallen.

Afbeelding A: **nervus trochlearis links**

Afbeelding B: **nervus abducens rechts**

Afbeelding C: **nervus oculomotorius rechts**

9. Een 46 jarige vrouw komt in verband met een tranende uitvloed van beide ogen. Haar kinderen waren vorige week verkouden. Bij inspectie valt op dat er aankleurende lesies zijn op het hoornvlies.

Wat is de meest waarschijnlijke diagnose?

- **Adenovirale conjunctivitis**

10. Amaurosis fugax kan worden veroorzaakt door: **een trombus vanuit de a. carotis interna**

11. Multipele sclerose

Welke vier bevindingen zijn met multipele sclerose geassocieerd?

- **oligoclonale bandjes in de liquor**
- **voetzoolreflex volgens Babinski**
- **vertraagde geleidingssnelheid nervus opticus**
- **afwezige buikhuidreflexen**

12. Ziekte van Parkinson

Er zijn diverse fenomenen die de diagnose 'ziekte van Parkinson' ondersteunen, zoals:

- **goede en blijvende reactie op levodopa**
- **langzame en geleidelijke progressie**
- **blijvende asymmetrie in het beeld**

13. Dementie

Sleep de diagnoses naar de bijbehorende symptomen en bevindingen.

frontotemporale dementie	ziekte van Alzheimer	vasculaire dementie	dementie met Lewy bodies
vroege verandering persoonlijkheid ontremd of apathisch gedrag vermogen in te leven in anderen afgenomen	inprentingsstoornissen apraxie matige reactie op cholinesteraseremmers	traagheid lower body parkinsonism hypertensie	fluctuerend niveau van cognitieve functies visuele hallucinaties parkinsonisme

14. Bij een patiënt met een hypofysetumor en gezichtsveldafwijkingen vinden we bij onderzoek

- **een bitemporale hemianopsie**

15. Het syndroom van Horner ontstaat door uitval van de sympathische zenuwvezels rond het oog.

Dit leidt aan de aangedane zijde onder andere tot **een hangend ooglid (ptosis)**

16. Behandeling van migraine

aanvalsbehandeling	profylactische behandeling
paracetamol triptanen NSAID's	bètablokkers valproaat pizotifeen

Welke medicijnen horen bij de aanvalsbehandeling van migraine en welke bij de profylactische behandeling?

17. Radiculair syndroom

Welke bevindingen horen bij een radiculair syndroom L4 en welke bij een radiculair syndroom L5?

radiculair syndroom L4	radiculair syndroom L5
zwakte m. quadriceps lage tot afwezige kniepeesreflex positieve omgekeerde proef van Lasague	zwakte voet- en teenheffers normale reflexen aan de benen positieve proef van Lasague

18. Vasculaire claudicatie en neurogene claudicatie

Welke anamnestiche bevindingen horen bij vasculaire claudicatie van het been en welke bij neurogene claudicatie?

vasculaire claudicatie	neurogene claudicatie
<p>pijn zakt af bij stilstaan</p> <p>klachten kunnen zowel bij lopen als fietsen optreden</p>	<p>pijn zakt niet af bij stilstaan</p> <p>fietsen gaat naar verhouding beter dan lopen</p>

19. Via de reumatoloog komt een 63 jarige patient.
Hij heeft sinds enkele dagen een rood en pijnlijk oog bij bewegen. De pijn is in de ochtend het hevigst, hij is er zelfs van wakker geworden.
Bij onderzoek valt een diepe roodheid op, die na fenylefrine druppelen slechts oppervlakkig verdwijnt.

Wat is de meest waarschijnlijke diagnose?

- **scleritis**

20. Een patiënt heeft een pijnlijk rood OD sinds een dag met een iets verminderde visus.
Bij onderzoek vindt u fotofobie en een nauwe pupil OD (met normale pupilreacties, direct en indirect).

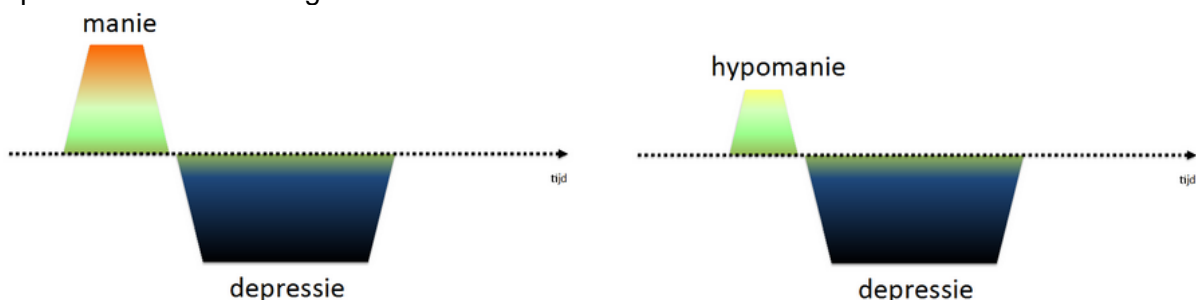
Dit past bij een **uveïtis anterior**

Psychisch functioneren en cognitie

1. Bipolaire stoornissen

[Bron: Leerboek Psychiatrie. Hengeveld MW, van Balkom AJLM. 3e geheel herziene druk, de Tijdstroom 2016 - Hfdst 9 Bipolaire-stemmingsstoornissen of 2e druk - Hfdst 10.2 Bipolaire stemmingsstoornissen]

U ziet hier een schematische voorstelling van twee van de verschillende subtypen van de bipolaire stoornis zoals geïdentificeerd in de DSM-5.



Hoe worden deze stoornissen in de DSM V genoemd?

Manie en depressie: **bipolaire-I-stoornis** bipolaire-II-stoornis
Hypomanie en depressie: bipolaire-I-stoornis **bipolaire-II-stoornis**

2. Persoonlijkheidsstoornissen

[Bron: Leerboek Psychiatrie. Hengeveld MW, van Balkom AJLM. 3e geheel herziene druk, de Tijdstroom 2016 - Hfdst 22 Persoonlijkheidsstoornissen of 2e druk - Hfdst 15.1 Persoonlijkheidsstoornissen]

Sleep de persoonlijkheidskenmerken/stoornissen naar het juiste cluster

Cluster A	Cluster B	Cluster C
Excentriek(zonderling) Paranoïde	Dramatisch Borderline Narcistisch Antisociaal	Ontwijkend Angstig Dwangmatig (obsessief- compulsief)

3. Wat is kenmerkend voor welke persoonlijkheidsstoornis?

- Het ontbreken van berouw is kenmerkend voor: **antisociale-persoonlijkheidsstoornis**
- De neiging tot automutilatie is kenmerkend voor: **borderline-persoonlijkheidsstoornis**
- Overmatige beheersing van emotionele uitingen is kenmerkend voor: **dwangmatige (obsessief-compulsieve) persoonlijkheidsstoornis**

4. Angststoornissen

[Bron: Leerboek Psychiatrie. Hengeveld MW, van Balkom AJLM. 3e geheel herziene druk, de Tijdstroom 2016 - Hfdst 11 Angststoornissen of 2e druk - Hfdst 11.1 Angststoornissen]

Mevrouw van Galen houdt erg van Hema rookworst. Echter, als ze in de Hema komt en in de rij wil gaan staan, wordt ze benauwd, krijgt ze hartkloppingen en gaat ze zweten en trillen. Ze besluit geen rookworst meer te eten in de Hema. Zodoende heeft ze ook geen aanvallen meer.

In bovenstaande casus is sprake van een **paniekstoornis met vermijdingsgedrag**

De angst op een plaats of in een situatie te zijn waaruit ontsnappen moeilijk of beschamend kan zijn, past het beste bij een **agorafobie**

5. Bijwerkingen antipsychotica

Acute dystonie	Parkinsonisme	Tardieve dyskinesie	Acathisie
De patiënt heeft een (onvrijwillige) spiersamentrekking van zijn halsspieren, waardoor een dwangstand van zijn hoofd ontstaat	De patiënt heeft tremor en heeft last van stijfheid	De patiënt maakt onwillekeurige bewegingen met zijn tong, lippen en kauwspieren	De patiënt kan niet stilzitten, staat steeds op om rond te lopen en voelt zich onrustig

6. wetgeving

[Bron: Leerboek Psychiatrie. Hengeveld MW, van Balkom AJLM. 3e geheel herziene druk, de Tijdstroom 2016 - Hfdst 35 Psychiatrie en recht of 2e druk - Hfdst 27 Psychiatrie en recht]

Een 50-jarige vrouw met een psychose eet niet meer omdat zij bang is vergiftigd te worden. Zij verbreekt in de loop van een aantal maanden alle contacten met familie en vrienden en komt haar huis nauwelijks nog uit. Zij is 15 kg vermagerd maar drinkt nog wel. Zij wil geen behandeling meer en wijst de sociaal psychiatrisch verpleegkundige de deur. De psychiater besluit een dwangopname te regelen.

De dwangopname kan in dit geval plaatsvinden middels een **RM** volgens de wet **BOPZ**

7. Stoornissen in het gebruik van middelen

Sleep de symptomen naar de juiste vakken.

Middel	Symptomen van intoxicatie/overdosering
Alcohol	Coördinatiestoronissen, nystagmus
Cannabis	Angst, psychose
Cocaïne	Wijde pupillen, tachycardie
Heroïne	Nauwe pupillen, bradycardie

8. Dwangstoornissen

[Bron: Leerboek Psychiatrie. Hengeveld MW, van Balkom AJLM. 3^e geheel herziene druk, de Tijdstroom 2016 - Hfdst 12 Obsessieve-compulsieve en verwante stoornissen of 2^e druk - Hfdst 11.2 Obsessieve-compulsieve stoornis]

De obsessieve-compulsieve stoornis kenmerkt zich door het optreden van dwanggedachten **en/of** dwanghandelingen.

9. Neurocognitieve stoornissen

[Bron: Leerboek Psychiatrie. Hengeveld MW, van Balkom AJLM. 3^e geheel herziene druk, de Tijdstroom 2016 - Tabel Hfst 7.1 Delieren; 7.2 Dementieën of 2^e druk - Tabel 14.3.4 Hfst 14.3 Suïcidaal gedrag]

Een 75-jarige vrouw met een blanco somatische- en psychiatrische voorgeschiedenis wordt thuis door de huisarts bezocht omdat haar dochter zich zorgen maakt over haar. Ze is toenemend vergeetachtig en af en toe raakt ze de weg kwijt. Patiënte is in korte tijd ADL afhankelijk geworden.

Ten aanzien van de diagnose differentiëren onderstaande gegevens tussen de mogelijk onderliggende aandoeningen.

Sleep de juiste diagnose(n) naar de juiste kolom met aanvullende informatie (per kolom meerdere antwoorden mogelijk).

Overdag slaperig en 's nachts rusteloos en emotioneel	MRI toont hippocampusatrofie	Bij achterdocht averechts effect Bij behandeling met haloperidol
Delier	Alzheimer dementie	Dementie met Lewy lichaampjes Ziekte van Parkinson

10. Onderscheid tussen somatoforme stoornissen, nagebootste stoornissen en simulatie

[Bron: Leerboek Psychiatrie. Hengeveld MW, van Balkom AJLM. 3^e geheel herziene druk, de Tijdstroom 2016 - Hfdst 15.1 Somatisch-symptoomstoornis en verwante stoornissen; 15.2 Nagebootste stoornissen of 2^e druk - Hfdst 13.1 Somatoforme stoornissen; 13.6 Nagebootste stoornissen]

De patiënt fingeert lichamelijke klachten met als doel de rol van zieke op zich te nemen, zonder zich bewust te zijn van achterliggende motieven.

Dit past bij **nagebootste stoornis**

De patiënt ervaart lichamelijke klachten waarvoor geen somatische oorzaak kan worden gevonden.

Dit past bij **somatische symptoomstoornis**

De patiënt fingeert lichamelijke klachten om daar voordeel mee te behalen.

Dit past bij **simulatie**

11. Depressieve stoornissen

[Bron: Leerboek Psychiatrie. Hengeveld MW, van Balkom AJLM. 3^e geheel herziene druk, de Tijdstroom 2016 - Hfdst 10.1 Depressieve-stemmingsstoornissen of 2^e druk - Hfdst 10.1 Unipolaire stemmingsstoornissen]

Vitale/melancholische depressie	Depressie met atypische kenmerken
Andhedonie	Reactiviteit van de stemming
Vroeg wakker worden	Hypersomnie
Psychomotore remming of agitatie	Extreme vermoeidheid
Verminderde eetlust of gewichtsverlies	Toegenomen eetlust of gewichtstoename

12. Psychofarmaca

[Bron: Leerboek Psychiatrie. Hengeveld MW, van Balkom AJLM. 3^e geheel herziene druk, de Tijdstroom 2016 - Hfdst 6.3 Neurobiologische behandelingen of 2^e druk - Hfdst 7.3 Neurobiologische behandelingen]

Psychofarmaca hebben specifieke bijwerkingen.

Wat hoort bij wat?

visusstoornissen, orthostatische hypotensie, hartritmestoornissen, sufheid, droge mond, urineretentie, obstipatie	TCA
vermoeidheid, anterograde amnesie, afhankelijkheid	Benzodiazepine
seksuele dysfunctie, misselijkheid, diarree, agitatie, hoofdpijn	SSRI
tremor, polydipsie, hypothyreoidie	Lithium

13. Slaapstoornissen

[Bron: Leerboek Psychiatrie. Hengeveld MW, van Balkom AJLM. 3^e geheel herziene druk, de Tijdstroom 2016 - Hfdst 17 Slaap-waakstoornissen of 2^e druk - Hfdst 13.5 Slaapstoornissen]

Wat wordt bedoeld met de volgende termen?

insomnia	te weinig slaap
parasomnia	storende verschijnselen tijdens de slaap
circadiane slaapstoornis	slapen op ongewone tijden
hypersomnolentie	te veel slaap

14. Psychiatrisch onderzoek

[Bron: Leerboek Psychiatrie. Hengeveld MW, van Balkom AJLM. 3^e geheel herziene druk, de Tijdstroom 2016 - Hfdst 8 Psychosespectrumstoornissen; 9 Bipolaire-stemmingsstoornissen; 10.1 Depressieve-stemmingsstoornissen; bijlage B of 2^e druk - Hfdst 9 Psychotische stoornissen; 10.1 Unipolaire stemmingsstoornissen en 10.2 Bipolaire stemmingsstoornissen; bijlage B]

De ziektebeelden schizofrenie, depressie met psychotische kenmerken en manie met psychotische kenmerken kunnen door middel van psychiatrisch onderzoek worden onderscheiden.

Bij deze ziektebeelden kan onder andere de cognitieve functie verstoord zijn.

Welk symptoom is het meest kenmerkend voor welk ziektebeeld?

Schizofrenie	gedachte-onttrekking
Depressie met psychotische kenmerken	hypochondere waan
Manie met psychotische kenmerken	tachyfrenie

15. Medicatie bij borderline persoonlijkheidsstoornis

[Bron: Leerboek Psychiatrie. Hengeveld MW, van Balkom AJLM. 3^e geheel herziene druk, de Tijdstroom 2016 - Hfdst 22 Persoonlijkheidsstoornissen of 2^e druk - Hfdst 15.1 Persoonlijkheidsstoornissen]

Welke farmacotherapie heeft de voorkeur indien men medicatie wil geven tegen impulsieve agressie of overmatige boosheid bij een borderline persoonlijkheidsstoornis? **Anti-epilepticum**

16. ADHD

[Bron: Leerboek psychiatrie kinderen en adolescenten, Doreleijers Th. 2^e/3^e druk, de Tijdstroom 2013/5 Hfdst 17 Aandachtsdeficiëntie-/hyperactiviteitsstoornis]

ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder)

Komt meer voor bij jongens dan bij meisjes en jongens worden ook eerder verwezen

17. Suïcidaal gedrag

[Bron: Leerboek Psychiatrie. Hengeveld MW, van Balkom AJLM. 3^e geheel herziene druk, de Tijdstroom 2016 - Hfdst 10.2, tabel 10.2.1 of 2^e druk - Hfdst 14.3]

Wat zijn risicofactoren voor suïcidaal gedrag?
(meerdere antwoorden mogelijk)

- **Misbruik van middelen**
- **Suicide in familiegeschiedenis**

- HPA-as hyperactiviteit

18. Farmacotherapie bij stoppen met roken

[Bron: Leerboek Psychiatrie. Hengeveld MW, van Balkom AJLM. 3^e geheel herziene druk, de Tijdstroom 2016 - Hfdstk 21 Middelgerelateerde en verslavingsstoornissen pag. 518 of 2^e druk - Hfdst 14.1 Stoornissen in het gebruik van middelen pag. 473]

Voor tabaksverslaafden die willen stoppen met roken bestaat een effectieve farmacotherapie in de vorm van het geneesmiddel

Varenicline

19. Farmacotherapie bij depressie

[Bron: Leerboek Psychiatrie. Hengeveld MW, van Balkom AJLM. 3^e geheel herziene druk, de Tijdstroom 2016 - Hfdst 6.3 Neurobiologische behandelingen pag. 189 of 2^e druk - Hfdst 7.3 Neurobiologische behandelingen pag. 172; Rang & Dale, Rang HP, et al. Churchill Livingstone 7^e/8^e druk, 2015 - Hfdst 46 Antidepressant drugs]

Bij de behandeling van een depressie hebben SSRI's en TCA's in eerste instantie de voorkeur boven behandeling met Monoamineoxidase (MAO) remmers.

Dit hangt samen met het bijwerkingsprofiel van MAO-remmers, in het bijzonder bij het gebruik van tyraminerijk voedsel het optreden van

Hypertensie

20. Antipsychotica bij schizofrenie

[Bron: Leerboek Psychiatrie. Hengeveld MW, van Balkom AJLM. 3^e geheel herziene druk, de Tijdstroom 2016 - Hfdst 6.3 Neurobiologische behandelingen pag. 179-81 of 2^e druk - Hfdst 7.3 Neurobiologische behandelingen pag. 161-4; Rang & Dale, Rang HP, et al. Churchill Livingstone 7^e/8^e druk, 2015 - Hfdst 45 Antipsychotic drugs]

De positieve verschijnselen van schizofrenie (wanen, hallucinaties) kunnen effectief worden onderdrukt door typische (klassieke, eerste generatie) antipsychotica zoals haloperidol.

De effectiviteit van deze antipsychotica is het gevolg van antagonisme op het niveau van **Dopamine D-2 receptoren**

Arts en Patiënt 5: multimorbiditeit

1. Acute nierinsufficiëntie

Welke complicatie van een acute nierinsufficiëntie is het **meest acuut** levensbedreigend?

- **Hyperkaliëmie**

2. Chronische nierinsufficiëntie

Met welke maatregel kan de achteruitgang van de nierfunctie worden vertraagd bij patiënten met een ernstige chronische nierinsufficiëntie (stadium IV)?

- **Bloeddrukverlaging**

3. Niervervangende behandeling

Wat is de best mogelijke vorm van niervervangende behandeling (ten aanzien van overleving en kwaliteit van leven), er vanuit gaande dat de patiënt in principe voor alle mogelijke vormen in aanmerking komt?

- pre-emptieve transplantatie met een nier van een levende donor

4. Acute of chronische nierinsufficiëntie

Bij een patiënt wordt een ernstige nierinsufficiëntie vastgesteld.

De vraag is of deze nierinsufficiëntie acuut is, of het natuurlijk beloop van langer bestaande, chronische nierschade.

Wat pleit voor wat?

Hemoglobine 8,7 mmol/l (normaal bij man: 8,5-11,0 mmol/l)

acute nierschade

chronische nierschade

Serum calcium 1,86 mmol/l bij albumine 40 g/L (n 2,2-2,6 mmol/l bij albumine 40 g/L)

acute nierschade

chronische nierschade

Bloeddruk 82/54 mm Hg

acute nierschade

chronische nierschade

Urine natrium < 10 mmol/l

acute nierschade

chronische nierschade

Niergrootte bij echografie beiderzijds 8 cm (normaal: 10-12 cm)

acute nierschade

chronische nierschade

5. Toxiciteit renaal geklaarde medicijnen bij ernstige nierschade

Bij ernstige nierschade (stadium IV en V) kan accumulatie optreden van renaal geklaarde medicijnen.

Daarnaast kunnen bepaalde medicamenten tot vermindering van de nierfunctie leiden.

Welke complicatie hoort bij welk medicijn?

- **metformin: lactaat acidose**
- **atenolol: bradycardie**
- **gentamycine: toxische acute tubulusnecrose**

- **diclofenac: acute achteruitgang nierfunctie**

6. Bij het opstellen van een zorgplan bij patiënten met multimorbiditeit wordt vaak gebruik gemaakt van het SFMPC model.

Waarvoor staan de letters SFMPC?

- **S = Somatisch**
- **F = Functioneel**
- **M = Maatschappelijk**
- **P = Psychisch**
- **C = Communicatief domein**

7. Welke patiëntfactor is het meest bepalend in de ervaren belasting van mantelzorgers?

- **aanwezigheid van probleemgedrag**

8. **Atypische presentatie van ziekten bij ouderen**

U wordt als specialist ouderengeneeskunde bij een 81 jarige man gevraagd vanwege algemene malaise en hoesten sinds 3 dagen.

De rectaal gemeten temperatuur is 37.0°C.

Is een pneumonie, gezien de normale lichaamstemperatuur, uitgesloten?

- **NEE**

9. **Verhoogd valrisico door medicijngebruik**

Welke 4 medicijngroepen geven een verhoogd valrisico?

- **antidepressiva**
- **antipsychotica**
- **benzodiazepinen**
- **antihypertensiva**

10. Een 75-jarige, zelfstandig wonende vrouw is het afgelopen half jaar twee keer gevallen. Ze weet eigenlijk niet goed waardoor het komt. Ze is beide keren tijdens het wandelen plotseling door haar benen gezakt en was even buiten bewustzijn. Om osteoporose te voorkomen gebruikte zij calciumcarbonaat en vitamine D. Haar medische voorgeschiedenis is blanco.

Welke onderdeel van het lichamelijk onderzoek is nu zeker van belang?

- **cardiaal onderzoek'**

11. **Onderscheid dementie en depressie**

Bij welke diagnose(n) passen deze symptomen?

- dementie:
 - agnosie
 - apraxie
- depressie:
 - sombere stemming
 - terugkerende gedachten over de dood
- dementie én depressie (beide):

- geheugenstoornissen
- apathie
- gewichtsverlies

12. Palliatieve sedatie versus euthanasie

Als er bij een patiënt sprake is van ondraaglijk lijden wordt onder bepaalde omstandigheden soms gekozen voor palliatieve sedatie of voor euthanasie.

Er zijn veel verschillen tussen palliatieve sedatie en euthanasie.

Bij euthanasie dient de arts ten minste één andere onafhankelijke arts te raadplegen, die de patiënt zélf moet zien voor hij/zij een oordeel geeft.

Bij palliatieve sedatie hoeft dit niet.

Geef verschillen tussen palliatieve sedatie en euthanasie aan door de criteria of uitgangspunten naar de juiste plaats te slepen.

palliatieve sedatie	euthanasie
symptomen zijn refractair	niet-natuurlijk overlijden
levensverwachting korter dan 2 weken	melding verplicht
kan alléén in de stervensfase worden toegepast	doel is om het leven te beëindigen
middelen van eerste keuze: benzodiazepines	middelen van eerste keuze: barbituraten en spierrelaxantia

13. Urine incontinentie

Urine incontinentie kan veroorzaakt worden door urologische afwijkingen, neurologische afwijkingen, andere onderliggende aandoeningen, medicatie, en attributieve factoren.

Voorbeelden hiervan zijn: prostaathypertrofie, urineweginfectie, blaasstenen, diuretica, antiparkinsonmedicatie, delier en mobiliteitsstoornissen.

Welke 4 aandoeningen, factoren of medicatie kunnen óók oorzaak zijn van incontinentie voor urine?

- NSAID's
- antipsychotica
- angst om te vallen
- hyperglycemie

14. Een 92-jarige demente vrouw krijgt een gebit.

Op welke aandoening heeft zij hierdoor een grotere kans?

- **angulaire cheilitis**

15. Een 81-jarige vrouw wordt opgenomen in het VUmc.
Zij weegt bij opname 52 kg.

Bij welke vraag voldoet zij aan de internationale criteria voor ondervoeding, als de vraag positief beantwoord wordt?

- **Bent u onbedoeld meer dan 6 kg afgevallen in de afgelopen 6 maanden?**