

Oefentoets-1

CAT B1.2.2 0607 / Cursusafhankelijke toets

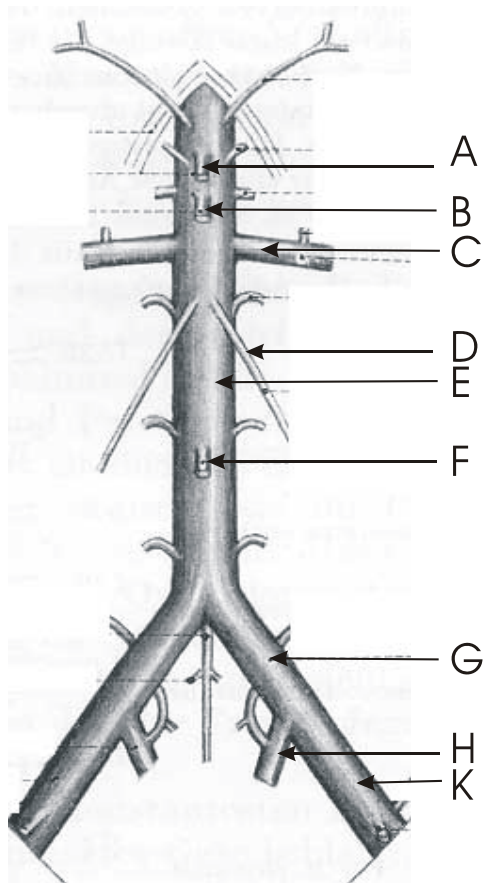
Cursus 1.2.2 Circulatie en volumeregulatie
Cursuscoördinator prof. dr. G.J. Tangelder / dr. J. van der Velden
Deze oefentoets met antwoorden was ook de oefentoets van B1.2.2 0506

- 1 Welke arteriële takken ontspringen achtereenvolgens (in de stroomrichting van het bloed) aan de aorta? **a**
 - a. arteria coronaria dextra en sinistra, truncus brachiocephalica, arteria carotis communis sinistra, arteria subclavia sinistra
 - b. arteria coronaria dextra en sinistra, arteria subclavia dextra, arteria carotis communis dextra, truncus brachiocephalica
 - c. arteria coronaria dextra en sinistra, truncus brachiocephalica, arteria carotis communis sinistra, arteria vertebralis sinistra, arteria subclavia sinistra
 - d. geen van deze alternatieven is juist.
- 2 De arteria coronaria sinistra vasculariseert in de meeste gevallen **c**
 - a. het grootste deel van het linker ventrikel en het rechter ventrikel
 - b. het grootste deel van het linker ventrikel, het linker atrium en het rechter atrium
 - c. het grootste deel van het linker atrium en het linker ventrikel
 - d. het grootste deel van het linker atrium, het linker ventrikel en het gehele septum interventriculare.
- 3 De linker nier grenst aan het diafragma en **d**
 - a. de milt en de maag
 - b. de lever en de pancreas
 - c. de lever en het duodenum
 - d. de milt, de maag en het colon descendens
- 4 De nier ligt **c**
 - a. intraperitoneaal en is via een stevig ligament verbonden met het diafragma
 - b. retroperitoneaal en is via stevig bindweefsel gefixeerd aan de achterzijde van de rompwand
 - c. retroperitoneaal en is ingebed in perirenaal vet dat de nier op zijn plaats houdt
 - d. retroperitoneaal, is ingebed in perirenaal vet en wordt gefixeerd door ligamenten verbonden met het diafragma en de rompwand.
- 5 Bij vergelijking van het myocardium van het linker atrium en de linker ventrikel valt op dat **d**
 - a. er GEEN verschillen zijn op lichtmicroscopisch niveau
 - b. het endomysium ontbreekt in het atrium
 - c. het myocardium meer elastische vezels bevat dan het linker atrium
 - d. de myocard vezels in de linker ventrikel groter zijn in diameter en grotere kernen bezitten.

- 6 De sinus coronarius mondt uit in
- het linker atrium
 - het rechter atrium
 - de rechter ventrikel
 - de linker ventrikel.

b

7



b

Vertakkingen van de aorta abdominalis

Welk van de onderstaande combinaties van benoemde structuren is juist?

- | | | |
|--------------------------------|------------------------------|------------------------|
| a. A = a. mesenterica superior | F = a. mesenterica inferior; | G = a. iliaca communis |
| b. F = a. mesenterica inferior | C = a. renalis sinistra | A = truncus coeliacus |
| c. K = a. iliaca externa | E = aorta abdominalis | D = a. uterina |
| d. A = truncus coeliacus | C = a. renalis dextra | H = a. iliaca interna. |

- 8 De ureter heeft op verschillende plaatsen een natuurlijke, lichte vernauwing:

a

- op de overgang van het nierbekken naar de ureter, bij de kruising met de arteria iliaca communis en bij doortreden door de blaaswand
- alleen bij het doortreden door de blaaswand
- alleen bij de kruising met de arteria iliaca communis
- GEEN van bovengenoemde alternatieven is juist.

- 9 Waar op de thorax zijn de tricuspidaalkleppen het beste te beluisteren? **b**
- a. 5^e intercostaalruimte links, medioclaviculair
 - b. boven het sternum ter hoogte van de 5^e intercostaalruimte
 - c. 2^e intercostaalruimte links, direct naast het sternum
 - d. 7^e intercostaalruimte links, medioclaviculair.
- 10 Schuimcellen in de atherosclerotische plaque kunnen zijn ontstaan uit **b**
- a. circulerende monocyt en uit endotheelcellen van de vaatwand
 - b. circulerende monocyt en uit gladde spiercellen van de vaatwand
 - c. endotheelcellen en uit subendotheliale fibroblasten van de vaatwand
 - d. subendotheliale fibroblasten en uit gladde spiercellen van de vaatwand.
- 11 Ophopingen van extracellulair cholesterol in een atherosclerotische plaque liggen i.h.a. **c**
- a. direct onder het endotheel
 - b. rechtstreeks aan het oppervlak van het vaatlumen
 - c. onder een fibreuze kap in de verdikte intima
 - d. in de media.
- 12 Elastische arteriën worden gekarakteriseerd door **b**
- a. een media met vrijwel uitsluitend rekbare gladde spiercellen
 - b. een media met multiple elastische laminae
 - c. een sterk verdikte elastische intima
 - d. het ontbreken van een adventitia.
- 13 Een patiënt heeft sinds enkele uren pijn op de borst. **c**
Het optreden van vegetatieve verschijnselen (zoals zweten, misselijkheid, bleek gelaat) pleit voor de diagnose
- a. paniekaanval
 - b. hartritmestoornis
 - c. myocardinfarct
 - d. atypische angina pectoris.
- 14 Een arts wordt geconfronteerd met een nieuwe klacht, bijvoorbeeld pijn op de borst. **c**
Hoe komt de arts nu tot een eerste lijst met mogelijke diagnoses, die nog niet is gerangschikt naar kansen?
- a. door kennis over het voorkomen van ziekten
 - b. door contextfactoren als geslacht en leeftijd
 - c. door kennis over anatomie, fysiologie en pathofysiologie
 - d. door het doen van aanvullend onderzoek.
- 15 Voor succesvolle verwerking van heftige emoties is het nodig dat de patiënt **b**
- a. eerst leert om zijn gevoelens te onderdrukken om ze vervolgens gedoseerd te kunnen uiten
 - b. afwisselend zijn gevoelens tot uiting brengt en dat dan weer beheersing plaatsvindt
 - c. eerst zijn gevoelens zoveel mogelijk probeert te uiten, waarna beheersing pas mogelijk is
 - d. zijn gevoelens zoveel mogelijk probeert te beheersen of onderdrukken.

- 16 Een 24-jarige wielrenner, die onwel werd tijdens een amateur wielervederkoers, bleek op de eerste hulp van het ziekenhuis een systolische bloeddruk van 220 mmHg en diastolische bloeddruk van 100 mmHg te hebben. **b**
Zijn gemiddelde bloeddruk in de a. brachialis op dat moment was
a. 120 mmHg
b. 140 mmHg
c. 160 mmHg
d. 180 mmHg.
- 17 Bij het palperen van de radialispols van een bepaalde patiënt wordt een totaal onregelmatig (irregulier) hartritme gevonden. Bovendien is de amplitude van de verschillende slagen ongelijk (inequaal). **a**
Dit wijst op
a. boezemfibrilleren
b. een sinustachycardie
c. ventrikelfibrilleren
d. een supraventriculaire tachycardie.
- 18 De pulmonale venulen **b**
a. bevatten kleppen
b. bevatten zuurstofrijk bloed
c. ontvangen vocht uit lymfevaten
d. hebben een langzamer bloedstroom dan de pulmonale capillairen.
- 19 Er bestaan twee typen capillairen, te weten **d**
a. met endotheel en zonder endotheel
b. met basaal membraan en zonder basaal membraan
c. met tight junctions en zonder tight junctions
d. met continue endotheel en met gevensterd endotheel.
- 20 In het midden van een haarvat (capillair) in een skeletspier is de bloeddruk 26 mmHg. **d**
De colloïdosmotische druk van het bloed is 25 mmHg en van de weefselvloeistof 1 mmHg.
De hydrostatische druk in het weefsel is -1 mmHg.
De netto filtratiedruk is (in mmHg)
a. 0
b. 1
c. 2
d. 3
- 21 Het mesangium **c**
a. is een steunweefsel in de nier wat de tubuli bijeen houdt
b. wordt gevormd door mesangiumcellen en pariëtale epitheelcellen
c. bestaat uit mesangiumcellen en de mesangiale matrix
d. speelt een primaire rol in de handhaving van de elektrolytbalans in het lichaam.

- 22 Een vrouw van 32 jaar is sinds een paar maanden moe en duizelig bij het fietsen. **b**
Het laboratorium toont een Hb van 6.3 mmol/l (normaal 7.5-9.5 mmol/l) en een MCV van 66 fl (normaal 85-90 fl).
Het meest waarschijnlijk is dat zij lijdt aan
- a. rhesusantagonisme
 - b. heftige menstruaties
 - c. een tekort aan foliumzuur in het voedsel
 - d. chronische koolmonoxide vergiftiging.
- 23 Plasmine speelt een belangrijke rol bij **b**
- a. het activeren van thrombine
 - b. de afbraak van fibrine
 - c. het activeren van de fibrinevorming
 - d. het activeren van de von-Willebrandfactor.
- 24 Bloedplaatjes **d**
- a. zetten plasminogeen om in plasmine
 - b. gebruiken voor adhesie aan een beschadigde vaatwand serotonine
 - c. phagocyteren tijdens wondgenezing fibrinedraden
 - d. gebruiken fibrinogeen als brugmolecuul om met elkaar te aggregeren.
- 25 COX-2-remmers waren veelbelovende nieuwe ontstekingsremmende middelen bij de **c**
behandeling van onder andere chronische gewrichtsklachten zoals artrose. Helaas zijn zij de laatste tijd in opspraak geraakt, en veelal van de markt gehaald, door
- a. gastro-intestinale complicaties
 - b. renale complicaties
 - c. cardiovasculaire complicaties
 - d. pulmonale complicaties
- 26 Een man die wegens nierinsufficiëntie behandeld moet worden met hemodialyse, was **b**
gewend iedere avond een paar biertjes te drinken. Meer dan één biertje mag hij nu 's avonds niet meer drinken.
De reden hiervoor is dat bier
- a. alcohol bevat
 - b. veel water bevat
 - c. veel calorieën bevat
 - d. veel vitamine B bevat

- 27 De arts vindt een doorverwijzing naar de specialist maar onzin, want de klacht zal spontaan herstellen binnen enkele dagen. De patiënt laat de arts duidelijk merken dat hij hier heel erg boos over is. **a**
 Wat kan de arts het beste doen?
 De boosheid van de patiënt
 a. erkennen, want anders blijft de boosheid verstorend werken
 b. veroordelen, want deze boosheid is ongerechtvaardigd
 c. ontkrachten want anders wordt deze alleen maar groter
 d. negeren, want anders dooft de boosheid niet uit.
- 28 Tijdens de isovolumetrische relaxatie fase **c**
 a. blijft de druk in de aorta steeds hetzelfde
 b. stijgt de druk in de linker ventrikel
 c. blijft het linker ventrikelvolume gelijk
 d. daalt de druk in het linker atrium.
- 29 Spontane depolarisaties in gangmakercellen in de sinusknop van het hart treden op als gevolg van **d**
 a. lekkage van K^+ ionen de cel uit
 b. lekkage van Na^+ ionen de cel in
 c. een minder negatieve rustpotentialiaal
 d. b en c zijn beide juist.
- 30 De toename in contractiekracht van het hart als de veneuze aanvoer van bloed toeneemt (Frank-Starling mechanisme) berust op **d**
 a. een meer optimale overlap tussen actine en myosine (meer kruisbruggen)
 b. een toename van de Ca^{2+} -flux de cel in
 c. een toename in de Ca^{2+} -gevoeligheid van de contractiele eiwitten
 d. zowel a en c zijn juist.
- 31 Wat is de oorsprong van het gemeten signaal bij echo onderzoek? **b**
 a. elektrische processen in de celmembranen
 b. reflectie van ultrageluidsgolven die door de transducer in uw hand worden uitgezonden
 c. absorptie van ultrageluidsgolven die door de transducer in uw hand worden uitgezonden
 d. geluidssignalen die spontaan in hart en bloedvaten worden gegenereerd.
- 32 Waar duidt de term 'duplex' op bij de duplex echo techniek om stenoses in een arterie te beoordelen (bijv. de carotis bifurcatie). **d**
 a. de vergelijking tussen linker en rechter carotis arterie
 b. de meting wordt twee keer uitgevoerd en dan gemiddeld
 c. de afbeelding van zowel voorwand als achterwand van de arterie
 d. de combinatie van afbeelding en snelheidsmeting.

- 33 De arts neemt de algemene anamnese af en vraagt of de patiënt last heeft van dikke enkels en vervolgens of hij last heeft van duizeligheid. **a**
De arts stelt hier vragen uit de
a. tractus circulatorius
b. tractus respiratorius
c. tractus locomotorius
d. centraal perifeer zenuwstelsel
- 34 Welke bewering over boezemextrasystolen is juist? **c**
a. komen meestal voor bij mensen met hartziekten
b. ontstaan door extra activiteit in de sinusknoop
c. worden opgewekt of verergerd door koffie, thee of alcohol
d. worden doorgaans behandeld met een pacemaker.
- 35 Tegenwoordig nemen we aan dat het klinisch beeld van het hartinfarct gepaard gaat met pathologisch-anatomische veranderingen van de hartspier, ook al kunnen we die veranderde hartspier niet met eigen ogen aanschouwen. **d**
Dit verband werd pas vanzelfsprekend
a. nadat de Engelse arts Thomas Lewis in 1850 op het ECG afwijkende QRS-complexen kon beschrijven
b. toen patholoog-anatomen omstreeks 1850 een goede beschrijving konden geven van coronair trombose
c. toen artsen in 1900 via het elektrocardiogram de diagnose Angina Pectoris konden stellen
d. artsen het zogenaamde teken van Pardee (elevatie van het ST-segment) in de jaren dertig als kenmerkend voor het ECG bij een infarct hadden geaccepteerd.
- 36 De macula densa **b**
a. wordt gevormd door de mesangiumcellen in de glomerulus
b. wordt gevormd door gespecialiseerde distale tubuluscellen
c. bevindt zich tussen de proximale tubulus en de lus van Henle
d. produceert het hormoon renine.
- 37 Bij welke van de volgende functies van de nier spelen de juxtamedullaire nefronen de meest belangrijke rol? **d**
a. regeling van de kaliumconcentratie in de lichaamsvloeistof
b. regeling van de concentratie bicarbonaat in de lichaamsvloeistof
c. uitscheiding van creatinine
d. het vermogen van de nier om zeer geconcentreerde urine te produceren.
- 38 Aldosteron is een hormoon dat **a**
a. de terugresorptie van natrium uit de voorurine bevordert
b. geproduceerd wordt door het juxta-glomerulaire apparaat in de nier
c. de terugresorptie van kalium uit de voorurine bevordert
d. bloedvaten in het lichaam sterk verwijdt.

- 39 Bij een dalende bloeddruk zal de nier meer van de volgende stof aanmaken: **b**
- a. adrenaline
 - b. renine
 - c. angiotensine
 - d. aldosteron.
- 40 Welke van de onderstaande beweringen is correct? **b**
- a. bij een metabole alkalose reageert de long met hyperventileren
 - b. bij een chronische respiratoire acidose vindt in de nieren bicarbonaatvorming plaats uit glutamine
 - c. een metabole acidose wordt altijd veroorzaakt door de nieren
 - d. de nieren reageren sneller op verstoringen van de zuurbalans dan de longen.
- 41 Bij het verhogen van de dosering van een β_1 -selectieve β -blokker moet u rekening houden met het optreden van een **b**
- a. verhoging van de actieve secretie van H^+ ionen in de longen
 - b. verhoogde blokkering van de β_2 receptoren in de longen
 - c. verhoogde affiniteit voor de β_2 receptoren in de longen
 - d. verhoogde sympaticomimetische activiteit in de longen.
- 42 De bloeddrukverlagende werking van ACE-remmers kan worden versterkt of verminderd door **a**
andere antihypertensiva (positieve respectievelijk negatieve interactie).
Met welke van onderstaande antihypertensiva wordt een sterke positieve interactie verkregen wat betreft de bloeddrukdaling?
- a. thiazide diureticum
 - b. prostaglandinesyntheseremmers
 - c. paracetamol
 - d. kaliumsparend diureticum.
- 43 Bij negroïde mensen is het volgende antihypertensivum een goed middel van eerste keuze. **a**
- a. amlodipine (calciumantagonist)
 - b. metoprolol (β -blokker)
 - c. irbesartan (angiotensine-II-blokker)
 - d. fosinopril (angiotensine-converterend-enzymremmer).
- 44 Ernstig bloedverlies leidt tot **c**
- a. activatie van de baroreceptoren
 - b. een verhoogde Atrial Natriuretisch Peptide productie door het hart
 - c. een verhoogde sympathische invloed op het hart
 - d. dilatatie van de venen.
- 45 De LDL receptor en de scavenger receptor binden respectievelijk aan **a**
- a. niet-geoxideerd LDL en geoxideerd LDL
 - b. alle LDL en geoxideerd LDL
 - c. alle LDL en HDL
 - d. niet-geoxideerd LDL en HDL.

- 46 Het metabool syndroom wordt gekenmerkt door **b**
- a. een verhoogd HDL-cholesterolgehalte en een verhoogd triglyceridgehalte
 - b. een verlaagd HDL-cholesterolgehalte en een verhoogd triglyceridgehalte
 - c. een verlaagd insuline gehalte in het bloed
 - d. een verlaagd LDL-cholesterolgehalte en een verhoogd triglyceridgehalte.
- 47 Tijdens (zware) lichamelijke inspanning is, in vergelijking met de rustsituatie, de bloedstroom **a** naar
- a. de nieren gedaald en de hersenen gelijk gebleven
 - b. de darm gedaald en de hersenen gedaald
 - c. de darm gelijk gebleven en de nieren gestegen
 - d. de nieren gelijk gebleven en de hersenen gelijk gebleven.
- 48 Wat is de meest waarschijnlijke verklaring voor de verbetering van de VO_2 max als gevolg van **a** training bij hartpatiënten?
- a. een toename van de zuurstofopname door de skeletspieren
 - b. verbeterde cardiale prestatie (linker ventrikel functie)
 - c. een toename in spierkracht
 - d. verbeterde arteriële oxygenatie.
- 49 In de reader zitten twee artikelen die jullie bestudeerden: PRO en CONTRA de polypil als **d** strategie tegen hart- en vaatziekten. Op Blackboard waren bijbehorende artikelen te lezen over de preventieparadox.
- Welke argumentatie sluit het meest aan bij de artikelen PRO en CONTRA de polypil?
- a. in het artikel PRO wordt er van uitgegaan dat de preventieparadox klopt, in het artikel CONTRA niet
 - b. in het artikel CONTRA wordt er van uitgegaan dat de preventieparadox klopt, in het artikel PRO niet
 - c. in beide artikelen wordt de preventieparadox ten aanzien van de polypil als strategie tegen hart- en vaatziekten NIET van toepassing geacht
 - d. in beide artikelen wordt de preventieparadox ten aanzien van de polypil als strategie tegen hart- en vaatziekten wel van toepassing geacht.
- 50 Bij het uitvragen van de klacht met behulp van de ALTIS kan de arts reeds aandacht hebben **b** voor psychosociale factoren. Bij welke aspecten van de ALTIS is dit vooral het geval?
- a. A en I
 - b. I en S
 - c. T en S
 - d. A en T.