

VUmc_CAT_CV_B15_2018-03-29_inzage

Monday, March 05, 2018 12:21

Block 1, bf question(s), maximum score 58
CAT CV B15 29-03-2018 INZAGE**a of bf**Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Eiwitten die bezet zijn met suikerstructuren, zijn een belangrijk structureel onderdeel van de extracellulaire matrix van de vaatwand. Zij dragen bij aan de juiste mix van stevigheid en elasticiteit door de unieke moleculaire eigenschap dat negatief geladen repeterende suikerstructuren middels aantrekking van water een flexibele gel laat ontstaan.

Hoe heet deze klasse van eiwitten?

- collagenen
 glycoproteïnen
 proteoglycanen
 elastines

IF choice c. is selected
Set score to 1

Goed.

b of bfSecurity Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Bloedgroepen en plasmaeiwitten worden gekenmerkt door covalente binding van complexe vertakte suikerstructuren op hun oppervlak. Binnen cellen worden deze suikerstructuren zelden tot nooit aangetroffen op eiwitten.

Welke twee rollen worden door deze suikerstructuren vervuld?

- De unieke sterk vertakte suikerstructuur op glycolipiden en glycoproteïnen dient als herkenning van lichaamseigen versus lichaamsvreemd door het immuunsysteem.
 Door deze complexe suikerstructuren zullen de plasmaeiwitten elkaar beter herkennen en quaternaire multi-eiwitcomplexen kunnen vormen.
 Door de hydrofiele werking van deze suikerstructuren kunnen de eiwitten bijdragen aan de verlaagde viscositeit van plasma door het aantrekken van water.
 Door deze hydrofiele, negatief geladen suikerstructuren blijven plasmaeiwitten altijd perfect oplosbaar en klonteren niet samen met andere eiwitten of bloedcellen.

IF choice a. is selected
AND choice b. is NOT selected
AND choice c. is selected
AND choice d. is NOT selected
Set score to 1

Goed.

Anything else
No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- De unieke sterk vertakte suikerstructuur op glycolipiden en glycoproteïnen dient als herkenning van lichaamseigen versus lichaamsvreemd door het immuunsysteem.
- Door deze hydrofiele, negatief geladen suikerstructuren blijven plasmaeiwitten altijd perfect oplosbaar en klonteren niet samen met andere eiwitten of bloedcellen.

c of bfSecurity Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

De remming van Cyclo-oxygenase-1 (COX1) door non-steroidal anti-inflammatoire drugs (NSAIDs, zoals aspirine en ibuprofen) remt chronische ontstekingsreacties, maar kan ook leiden tot bloedingen.

Waarom?

- NSAIDs remmen de functie van Vitamine K en remmen daardoor de gamma-carboxylering van stollingseiwitten, waardoor een hemofiele toestand wordt geïnduceerd.
 NSAIDs verlagen de vorming van het beschermende mucus in de vaatwand, waardoor deze kwetsbaar wordt voor beschadiging.
 COX-1 remming leidt tot de verminderde productie van Thromboxane (TXA1) en onderdrukt daardoor de aggregatie van plaatjes.
 De onderdrukking van ontstekingsreacties leidt tot een verhoogde kans op virale infecties van de vaatwand, met mogelijk ruptuur als gevolg.

IF choice c. is selected
Set score to 1

Goed.

d of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Het essentiële onverzadigde vetzuur linolzuur (linolenate, omega-3) komt voor in plantaardige oliën zoals olijf- en zonnebloemolie, die geacht worden te beschermen tegen hart- en vaatziekten. Dit in tegenstelling tot verzadigd vet uit boter en rood vlees dat als risico-verhogend wordt beschouwd. Linolzuur is belangrijk voor de productie van eicosanoïden via het intermediair

- malenoyl-CoA
- cholesterol
- glycolipiden in het celmembraan
- crachidonzuur

IF choice d. is selected
Set score to 1

Goed.

e of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

LDL en HDL worden vaak het slechte en het goede cholesterol genoemd, vanwege hun tegengestelde relatie met het voorkomen van hartaanvallen (myocard infarct). Welke rol speelt HDL in het cholesterol metabolisme?

- HDL transporteert cholesterol van de lever naar endocriene organen, maar slaat niet neer in bloedvaten.
- HDL neemt cholesterol op uit perifere weefsels zoals de bloedvaten en brengt het terug naar de lever.
- HDL onderdrukt de activiteit van SREBP, waardoor de cholesterol synthese en dus de productie van LDL wordt geremd.
- HDL accepteert cholesterol uit VLDL via het enzym CETP en brengt het direct terug naar de lever.

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

f of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Er is een sterke associatie tussen het hebben van een hoog cholesterol gehalte in bloed en het risico op hart- en vaatziekten. Macrofagen in de bloedvatwand spelen een belangrijke rol omdat ze cholesterol stapelen en veranderen in inflammatoire schuimcellen. Hoe nemen ze dat cholesterol op?

- Macrofagen nemen via de LDL receptor LDL op, wat vervolgens door zuurstofradicalen (NADPH oxidase) verandert in oxLDL, waarna zij zich ontwikkelen tot foam cellen.
- Macrofagen in de vaatwand kunnen via scavenger receptoren geoxideerd LDL (oxLDL) opnemen, aangezien dat wordt herkend als "lichaamsvreemd".
- Macrofagen nemen cholesterol op via pinocytose en oxideren het vervolgens, wat leidt tot een activatie van inflammatoire nucleaire receptoren.
- Macrofagen nemen chylomicronen en VLDL, die beiden cholesterol vervoeren, op via de remnant receptor.

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

g of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

De levercel kan zeer snel vetzuren produceren na een overvloedig koolhydraatrijk dieet.

Maar hoe zorgt een levercel ervoor dat een nieuw gesynthetiseerd vetzuur niet direct weer wordt afgebroken via de β -oxidatie?

- Hoge insuline niveaus na de maaltijd zorgen ervoor dat de enzymen voor de vetzuursynthese geactiveerd worden, en die voor de beta-oxidatie geïnactiveerd middels fosforylering.
- Synthese gebeurt in het mitochondrion en de β -oxidatie in het cytoplasma. Hierdoor zijn deze twee processen per definitie altijd gescheiden in twee compartimenten.
- β -oxidatie in de lever wordt geremd door het NADPH dat via de pentosefosfaatshunt van de glycolyse wordt gevormd als cofactor voor vetzuursynthese.
- Het acetyl-CoA uit de glycolyse wordt voor vetzuursynthese omgezet in malonyl-CoA, dat de import van vetzuur in het mitochondrion via CPTI blokkeert.

IF choice d. is selected

Set score to 1

Goed.

h of bf

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

Statines verlagen efficiënt het bloed cholesterolgehalte door remming van cholesterol synthese. Ze heten officieel HMG-CoA reductase remmers, en remmen de omzetting van HMG-CoA naar mevalonaat, de eerste unieke stap van de cholesterol synthese.

Op welke wijze wordt echter het metaboliet HMG-CoA geproduceerd?

- uit koolhydraten, vetten en aminozuren via de productie van Acetyl-CoA
- alleen uit glucose via de productie van citraat
- alleen uit verzadigd vet via cyclering van lange keten vetzuren
- alleen uit aminozuren die een aromatische ring bevatten

IF choice a. is selected

Set score to 1

Goed.

i of bf

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

Van teveel eiwitten eten kun je erg dik worden, omdat aminozuren op meerdere manieren een prima grondstof vormen voor de productie van vetzuren.

Welke twee onderstaande reacties kunnen daarbij betrokken zijn?

- omzetting van alanine in pyruvaat en dan lactaat zorgt voor recyclen van NADPH
- omzetting van alanine in pyruvaat leidt tot de aanmaak van acetyl-CoA en citraat
- omzetting van alanine in pyruvaat leidt tot de aanmaak van NADPH via de pentose fosfaat shunt
- omzetting van glutamaat in alpha-ketoglutaaraat leidt tot aanmaak van citraat in de citroenzuurcyclus
- omzetting van proline in glyceraldehyde-3-fosfaat leidt tot aanmaak van acetyl-CoA en glycerol
- omzetting van leucine door deaminering vormt direct palmitaat

IF choice a. is NOT selected

AND choice b. is selected

AND choice c. is NOT selected

AND choice d. is selected

AND choice e. is NOT selected

AND choice f. is NOT selected

Set score to 1

Goed.

Anything else

No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- omzetting van alanine in pyruvaat leidt tot de aanmaak van acetyl-CoA en citraat
- omzetting van glutamaat in alpha-ketoglutaaraat leidt tot aanmaak van citraat in de citroenzuurcyclus

j of bf

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

Welke van de onderstaande reacties is een transaminering?

- Aspartaat + α -Ketoglutaate \leftrightarrow Oxaloacetaat + Glutamaat
- Glutamaat + H_2O + NAD^+ \leftrightarrow α -Ketoglutaate + H^+ + NH_4^+ + $NADH$
- Pyruvaat + ATP + HCO_3^- \leftrightarrow Oxaloacetaat + ADP + P_i
- Glucose-6-fosfaat \leftrightarrow Glucose-1-fosfaat

IF choice a. is selected

Set score to 1

Goed.

k of bf

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

Een overmatige inname van coca cola en andere frisdranken leidt tot obesitas, met een verhoogde kans op diabetes mellitus type 2 en hart- en vaatziekten.

In cola zit toch geen vet, maar alleen suiker?

Dus hoe kan dat?

- Suikers worden in de adipocyten via vetzuursynthese een glycerolsynthese rechtstreeks omgezet in triglyceriden.
- Suikers leiden tot toename van insuline, dat via een fosforyleringscascade de vetzuursynthese en cholesterolaanmaak activeert.
- Suikers worden door de lever via de glycolyse omgezet in Acetyl-CoA, waarvan vervolgens vetzuren, triglyceriden en cholesterol worden gemaakt.
- Suikers worden door de adipocyten gebruikt voor de productie van glyceriden, wat nodig is voor de productie van veel triglyceriden.

IF choice c. is selected
Set score to 1

Goed.

l of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

In de lever wordt via de ureumcyclus het overtollige stikstof dat vrijkomt bij de afbraak van aminozuren omgezet in ureum, zodat het via de nieren uitgescheiden kan worden uit het lichaam in de urine. Dat geldt niet alleen voor aminozuren uit de voeding, maar ook voor overtollige aminozuren en/of stikstof uit andere weefsels van het lichaam.

Welke twee aminozuren zijn het belangrijkste voor het transport van overtollig stikstof uit perifere weefsels zoals spieren naar de lever?

- Alanine
- Arginine
- Aspartaat
- Glutamine
- Glycine
- Tyrosine

IF choice a. is selected
AND choice b. is NOT selected
AND choice c. is NOT selected
AND choice d. is selected
AND choice e. is NOT selected
AND choice f. is NOT selected
Set score to 1

Goed.

Anything else
No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- Alanine
- Glutamine

m of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Waarom zijn aminozuren zo belangrijk voor de productie van nucleotiden A/C/G/T, en dus DNA en RNA?

- De aminogroep (NH₂) levert de stikstof (N), die een belangrijk onderdeel is van de ringstructuur, van deze zogenaamde "stikstofbasen" in DNA/RNA.
- Na de-aminering worden ze omgezet in ribose, de suiker "backbone" van nucleïnezuren.
- Aminozuren zijn nodig om grote hoeveelheden van de nucleotide-synthese enzymen (eiwitten!) te maken, zodat er voldoende nucleïnezuren kunnen worden gemaakt.
- Aminozuren zijn allosterische activatoren van de nucleïnezuur-synthese enzymen.

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

n of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Vitamine B6 is betrokken bij het metabolisme van homo-cysteïne, een belangrijke risicofactor voor hart- en vaatziekten. Het vormt de basis voor de voornaamste cofactor bij transamineringsreactie. Hoe heet die cofactor?

- carbomoylfosfaat (CPSI)

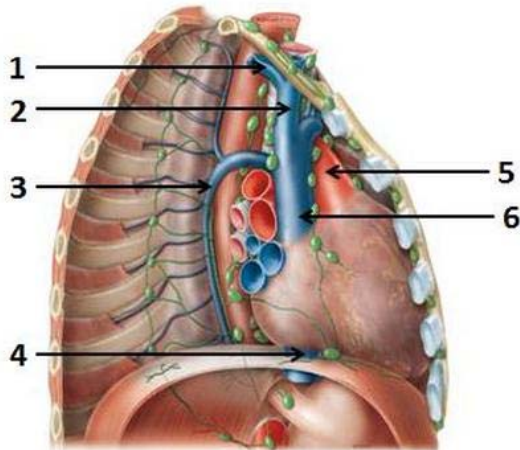
- pyridoxaalfosfaat (PLP)
- N-acetylglutamaat (glcNac)
- carnitinefosfaat (CPTI)

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

o of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include



Solotta - Atlas der Anatomie des Menschen, 23. A, 2010. © Elsevier GmbH, München

Met welk nummer worden de bloedvaten aangeduid?

- v. azygos (i) 1 (ii) 2 (iii) 3 (iv) 4 (v) 5 (vi) 6
- v. brachiocephalica dextra (i) 1 (ii) 2 (iii) 3 (iv) 4 (v) 5 (vi) 6
- v. cava inferior (i) 1 (ii) 2 (iii) 3 (iv) 4 (v) 5 (vi) 6

IF choice a. matches "3"
AND choice b. matches "2"
AND choice c. matches "4"
Set score to 1

Goed.

Anything else
No score defined.

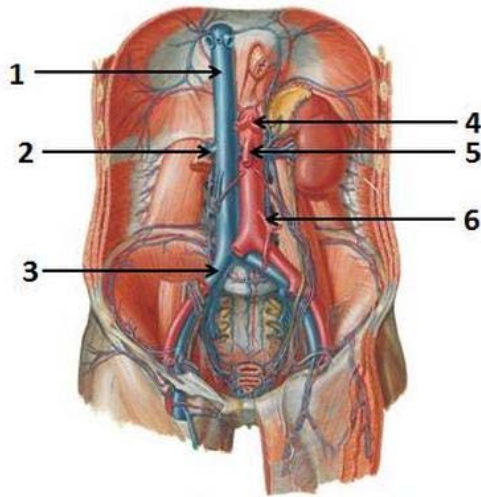
Fout.

Juiste antwoord:

- v. azygos - 3
- v. brachiocephalica dextra - 2
- v. cava inferior - 4

p of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include



Bron: Netter. Atlas of Human Anatomy 2nd. Ed. Novartis 1997

Welke bloedvaten worden met de nummers aangeduid?

- 3 (i) a. mesenterica inferior (ii) a. mesenterica superior (iii) a. ovarica (iv) truncus coeliacus (v) v. iliaca communis (vi) v. renalis (vii) vena cava inferior (viii) vena cava superior
- 4 (i) a. mesenterica inferior (ii) a. mesenterica superior (iii) a. ovarica (iv) truncus coeliacus (v) v. iliaca communis (vi) v. renalis (vii) vena cava inferior (viii) vena cava superior
- 6 (i) a. mesenterica inferior (ii) a. mesenterica superior (iii) a. ovarica (iv) truncus coeliacus (v) v. iliaca communis (vi) v. renalis (vii) vena cava inferior (viii) vena cava superior

IF choice a. matches "v. iliaca communis"
 AND choice b. matches "truncus coeliacus"
 AND choice c. matches "a. mesenterica inferior"
 Set score to 1

Goed.

Anything else
 No score defined.

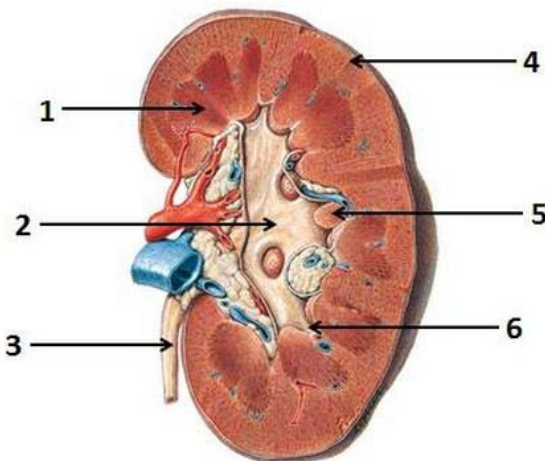
Fout.

Juiste antwoord:

- 3 - v. iliaca communis
- 4 - truncus coeliacus
- 6 - a. mesenterica inferior

q of bf

Security Briefing : Briefing
 LC : y
 Test name : Test 1 or 2
 Difficulty : CTT Level
 PorterGamGad : include



Sobotta – Atlas der Anatomie des Menschen, 23. A. 2010, © Elsevier GmbH, München

Met welk nummer worden de structuren aangeduid?

- cortex renalis (i) 1. (ii) 2. (iii) 3. (iv) 4. (v) 5. (vi) 6.
 pelvis renalis (i) 1. (ii) 2. (iii) 3. (iv) 4. (v) 5. (vi) 6.
 ureter (i) 1. (ii) 2. (iii) 3. (iv) 4. (v) 5. (vi) 6.

IF choice a. matches "4."
 AND choice b. matches "2."
 AND choice c. matches "3."
 Set score to 1

Goed.

Anything else
 No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- cortex renalis - 4.
- pelvis renalis - 2.
- ureter - 3.

r of bf

Security Briefing : Briefing
 LC : y
 Test name : Test 1 or 2
 Difficulty : CTT Level
 PorterGamGad : include

Uit welke embryonaal niersysteem ontstaat de definitieve nier?

- pronefros
 metanefros
 mesonefros

IF choice b. is selected
 Set score to 1

Goed.

s of bf

Security Briefing : Briefing
 LC : y
 Test name : Test 1 or 2
 Difficulty : CTT Level
 PorterGamGad : include

Door welke weefsel wordt het endocard bekleed?

- overgangsepitheel
 mesotheel
 losmazig bindweefsel
 endotheel

IF choice d. is selected
 Set score to 1

Goed.

t of bf

Security Briefing : Briefing
 LC : y
 Test name : Test 1 or 2
 Difficulty : CTT Level
 PorterGamGad : include

In welke laag van de vaatwand vinden we de vasa vasorum?

- tunica media
 tunica intima
 tunica superficialis
 tunica adventitia

IF choice d. is selected
 Set score to 1

Goed.

u of bf

Security Briefing : Briefing
 LC : y

Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Schuifspanning (sheer stress) is de spanning die de bloedstroom in de lengterichting van het endotheel uitoefent. Welke genen worden geremd door sheer stress?

- genen betrokken bij de productie van ontstekingsfactoren
- genen betrokken bij de productie van antioxidanten

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

v of bf

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

Een 20-jarige Caucasische vrouw ondergaat een algemeen onderzoek.

Gewicht 52 kg, lengte 1.72 m, plasmakreatininegehalte 75 $\mu\text{mol/l}$, eGFR (CKD-EPI) 99 ml/min.1.73 m². Hoe hoog zal bij deze vrouw een gemeten GFR zijn?

- ongeveer hetzelfde als de eGFR
- lager dan de eGFR
- hoger dan de eGFR

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

w of bf

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

In observationele studies is de overleving van patiënten die behandeld worden met een niertransplantatie beter dan de overleving bij mensen die met dialyse worden behandeld.

Van welke vertekening zou er in deze studies sprake kunnen zijn?

- selectiebias
- length time bias
- lead time bias
- informatiebias

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

x of bf

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

In de ductus colligens wordt onder invloed van antidiuretisch hormoon water teruggeresorbeerd.

Welke behandeling of aandoening vermindert deze teruggesortie niet?

- een antagonist van antidiuretisch hormoon
- een thiazidediureticum
- een lisdiureticum
- syndroom van Bartter

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

y of bf

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

Een patiënt heeft veel perifeer pitting oedeem aan de enkels en onderbenen. Het plasma-albuminegehalte is 18 g/l (ref. 35-52 g/l); met de urine verliest hij 6 g eiwit / 24 u (ref. < 0.3 g / 24 u).

Wat is de meest waarschijnlijke verklaring voor het ontstaan van het oedeem?

- verhoogde ENaC activiteit in de corticale verzamelbuizen
- verlaagde colloïd osmotische druk in de capillairen door het lage plasma-albuminegehalte

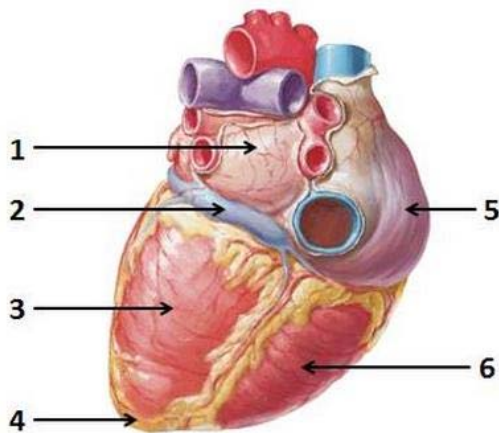
- het drinken van grote hoeveelheden water
 verhoogde hydrostatische druk in de capillairen

IF choice a. is selected
 Set score to 1

Goed.

z of bf

Security Briefing : Briefing
 LC : y
 Test name : Test 1 or 2
 Difficulty : CTT Level
 PorterGamGad : include



Bron: Netter: Atlas of Human Anatomy 2nd. Ed. Novartis 1997

Welke structuren worden met de nummers aangeduid?

- 1 (i) apex cordis (ii) linker atrium (iii) rechter atrium (iv) septum interventriculare (v) sinus coronarius (vi) linker ventrikel (vii) rechter ventrikel
- 2 (i) apex cordis (ii) linker atrium (iii) rechter atrium (iv) septum interventriculare (v) sinus coronarius (vi) linker ventrikel (vii) rechter ventrikel
- 6 (i) apex cordis (ii) linker atrium (iii) rechter atrium (iv) septum interventriculare (v) sinus coronarius (vi) linker ventrikel (vii) rechter ventrikel

IF choice a. matches "linker atrium"
 AND choice b. matches "sinus coronarius"
 AND choice c. matches "rechter ventrikel"
 Set score to 1

Goed.

Anything else
 No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- 1 - linker atrium
- 2 - sinus coronarius
- 6 - rechter ventrikel

aa of bf

Security Briefing : Briefing
 LC : y
 Test name : Test 1 or 2
 Difficulty : CTT Level
 PorterGamGad : include

Welke aangeboren hartafwijking ontstaat indien de septatie van de outflow tract van het embryonale hart niet goed verloopt?

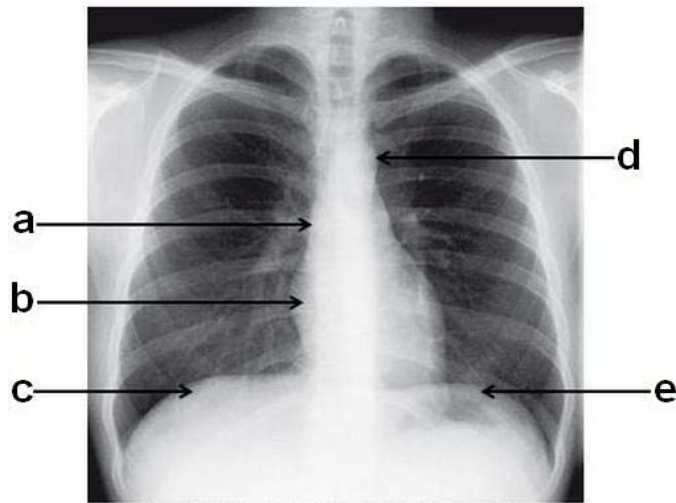
- atriumseptum defect
 open ductus Botalli
 transpositie van de grote vaten
 tetralogie van Fallot

IF choice c. is selected
Set score to 1

Goed.

ab of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include



Seibotta - Atlas der Anatomie des Menschen, 23. A. 2010, © Elsevier GmbH, München

Met welke letter worden de structuren aangeduid?

- aorta (i) a (ii) b (iii) c (iv) d (v) e
- rechter atrium (i) a (ii) b (iii) c (iv) d (v) e
- rechter diafragmakeutel (i) a (ii) b (iii) c (iv) d (v) e

IF choice a. matches "d"
AND choice b. matches "b"
AND choice c. matches "c"
Set score to 1

Goed.

Anything else
No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- aorta - d
- rechter atrium - b
- rechter diafragmakeutel - c

ac of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

In welk deel van het mediastinum zijn de volgende structuren hoofdzakelijk gelegen?

- Oesophagus (i) mediastinum anterius (ii) mediastinum medium (iii) mediastinum posterius
- Pericard (i) mediastinum anterius (ii) mediastinum medium (iii) mediastinum posterius (iv) mediastinum superius
- v. cava superior (i) mediastinum anterius (ii) mediastinum medium (iii) mediastinum posterius (iv) mediastinum superius

IF choice a. matches "mediastinum posterius"
AND choice b. matches "mediastinum medium"
AND choice c. matches "mediastinum superius"
Set score to 1

Goed.

Anything else
No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- Oesophagus - mediastinum posterius
- Pericard - mediastinum medium
- v. cava superior - mediastinum superius

ad of bf

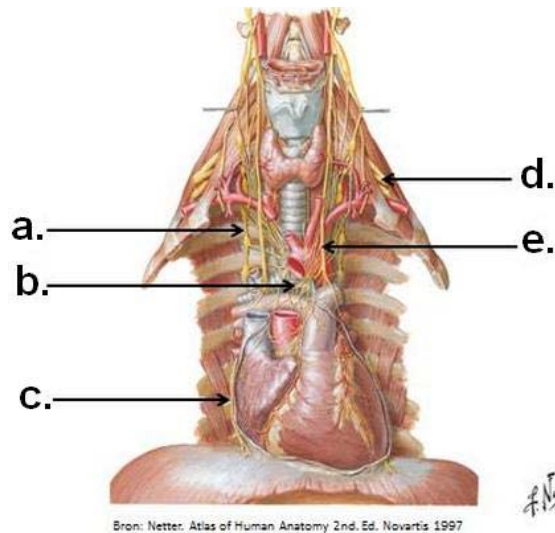
Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include



Met welk nummer worden de structuren aangeduid?

- Truncus sympathicus (i) a. (ii) b. (iii) c. (iv) d. (v) e.
- n. vagus (i) a. (ii) b. (iii) c. (iv) d. (v) e.

IF choice a. matches "a."
AND choice b. matches "e."
Set score to 1

Goed.

Anything else
No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- Truncus sympathicus - a.
- n. vagus - e.

ae of bf

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

U krijgt de uitslagen van een arterieel bloedmonster van een patiënt die is opgenomen op de intensive care.
De uitslagen zijn als volgt:

pH: 7.55 (ref 7.35 – 7.45)
pCO₂: 3.3 kPa (ref 4.7 – 6.0 kPa)
actueel HCO₃⁻: 21 mmol/l (ref 22-26 mmol/l)
pO₂: 17.3 kPa (ref 10 – 13.3 kPa)

Bij welke zuur-basestoornis passen deze waarden het beste?

- gedeeltelijk metabool gecompenseerde respiratoire alkalose
- gedeeltelijk respiratoir gecompenseerde metabole alkalose

- gedeeltelijk metabool gecompenseerde respiratoire acidose
 gedeeltelijk respiratoir gecompenseerde metabole acidose

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

af of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Er bestaat een ziekte waarbij de bijnieren teveel aldosteron produceren.
Wat zal er als gevolg van deze verhoogde aldosteronproductie in het lichaam en de nier gebeuren?

- minder sympaticusactiviteit, meer NaCl-aanbod aan de macula densa
 meer sympaticusactiviteit, minder NaCl aanbod aan de macula densa
 meer sympaticusactiviteit, meer NaCl-aanbod aan de macula densa
 minder sympaticusactiviteit, minder NaCl aanbod aan de macula densa

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

ag of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

In welk deel van het nefron werkt furosemide?

- distale tubulus
 afdalende been van de lis van Henle
 verzamelbuis (ductus colligens)
 opstijgende been van de lis van Henle

IF choice d. is selected
Set score to 1

Goed.

ah of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Bij een oudere vrouw met hypertensie (180/95 mmHg) heeft u een thiazidiediureticum gestart. Bij de eerstvolgende controle op de polikliniek is de bloeddruk 120/70 mmHg, de polsfrequentie 120 /min.

Welke afwijking verwacht u bij bloedonderzoek te vinden?

- hyponatriëmie
 verlaagde spiegel van antidiuretisch hormoon (ADH)
 hyperkaliëmie
 hypematriëmie

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

ai of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

De ejectiefractie van de linker ventrikel is gedefinieerd als:

- slagvolume gedeeld door eind-systolisch volume
 eind-systolisch volume gedeeld door eind-diastolisch volume
 eind-diastolisch volume gedeeld door eind-systolisch volume
 slagvolume gedeeld door eind-diastolisch volume

IF choice d. is selected
Set score to 1

Goed.

aj of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

U krijgt de uitslag van een echo-doppler onderzoek van de carotis arterie.
Welke uitslag vormt een indicatie tot operatie van een stenose in deze arterie?

- de diameterreductie in het stenotische deel bedraagt 40%.
- de piek-systolische snelheidsratio is groter dan 2
- de diameterreductie in het stenotische deel bedraagt 20%
- de piek-systolische snelheidsratio is kleiner dan 1

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

ak of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Een huisarts meet de bloeddruk bij een vrouwelijke patiënt van 83 jaar. Hij hoort bij het meten van de bloeddruk een onregelmatige hartslag. Hij voelt daarna de pols, en deze is irregulair inaequaal met een frequentie van 96 slagen per minuut.
Wat is de meest waarschijnlijke diagnose?

- AV-block
- atriumfibrilleren
- ventrikelfibrilleren
- respiratoire aritmie

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

al of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Een man van 73 jaar komt bij de huisarts. Hij heeft sinds een week bij inspanning last van een drukkende pijn op de borst, met uitstraling naar de linkerarm. In rust neemt de drukkende pijn af. Zijn voorgeschiedenis vermeldt: hypercholesterolemie, CVA, hypertensie, overmatig alcoholgebruik.
Welk gegeven uit zijn voorgeschiedenis vergroot de a-priori kans op coronaire stenose het meest?

- hypercholesterolemie
- CVA
- hypertensie
- overmatig alcoholgebruik

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

am of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Een man van 50 jaar heeft sinds een uur heftige pijn op de borst. Hij wordt onderzocht op de eerste hulp. De arts laat een ECG maken en vraagt troponine aan.
Welke bewering is het meest correct.

- Een normaal ECG sluit een hartinfarct uit.
- Een afwijkend troponine toont een hartinfarct aan.
- Een normaal troponine sluit een hartinfarct uit.
- Geen van de beweringen (a, b en c) is correct.
- Alle drie (a, b en c) de beweringen zijn correct.

IF choice d. is selected
Set score to 1

Goed.

an of bf

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

Welke afleiding toont een negatieve uitslag van het QRS complex bij een gezond persoon?

- aVR
- Eindhoven I
- aVL
- V4

IF choice a. is selected

Set score to 1

Goed.

ao of bf

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

Na het sluiten van de mitraalklep begint de:

- ventriculaire vullingsfase
- isovolumetrische relaxatiefase
- isovolumetrische contractiefase
- ejectiefase

IF choice c. is selected

Set score to 1

Goed.

ap of bf

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

De absoluut refractaire periode beschrijft een tijdsinterval

- waarin de hartspiercel na contractie extra sterk kan contraheren omdat actiepotentialen sneller worden afgegeven.
- waarin de hartspiercel na een actiepotentiaal en tijdens een contractie niet opnieuw kan worden gestimuleerd en dus niet opnieuw kan contraheren.
- waarin de hartspiercel na contractie niet opnieuw kan contraheren omdat er geen ATP beschikbaar is.
- waarin de hartspiercel na contractie extra sterk kan contraheren omdat actiepotentialen elkaar versterken.

IF choice b. is selected

Set score to 1

Goed.

aq of bf

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

Systolisch hartfalen wordt gekenmerkt door

- een lager slagvolume bij elk gegeven eind-diastolisch volume.
- een toename van het eind-diastolische volume.
- een afname in de contractiliteit van het hart.
- Alle drie de antwoorden zijn juist.

IF choice d. is selected

Set score to 1

Goed.

ar of bf

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

Bij diastolisch hartfalen

- is de ejectiefractie van het ventrikel toegenomen.
- vult het ventrikel zich sneller dan normaal bij normale diastolische vullingsdrukken.
- is de vulling van het ventrikel afgenomen bij normale diastolische vullingsdrukken.
- is de ejectiefractie van het ventrikel afgenomen.

IF choice c. is selected
Set score to 1

Goed.

as of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Welke van de onderstaande mechanismen herstelt binnen een korte periode de homeostase in het lichaam nadat de arteriële bloeddruk gestegen is?

- Een afname in actiepotentiaal-frequentie van de pacemakercellen van het hart.
- Een toename in actiepotentiaal-frequentie van de pacemakercellen van het hart.
- Een afname in de actiepotentiaal-frequentie via sympatische neuronen naar de arteriolen.
- Een afname in de actiepotentiaal-frequentie van de baroreceptoren.

IF choice c. is selected
Set score to 1

Goed.

at of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Ernstig bloedverlies kan leiden tot een hypovolemische shock.
Welk compensatoir mechanisme wordt geactiveerd als gevolg van ernstig bloedverlies?

- een toegenomen parasympatische activatie van het hart
- een toegenomen sympatische activatie van venen
- een toename in de actiepotentiaal-frequentie van de baroreceptoren
- een toegenomen parasympatische activatie van arteriolen

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

au of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

In de pacemakercellen heeft adrenaline het volgende effect.
Het

- verhoogt de permeabiliteit van natrium kanalen
- verlaagt de permeabiliteit van natrium kanalen
- verhoogt de permeabiliteit van kalium kanalen
- verlaagt de permeabiliteit van kalium kanalen

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

av of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

De belangrijkste factoren die zorgen voor een gelimiteerde toename in slagvolume tijdens inspanning zijn

- de lage hartfrequentie en beperkte veneuze return.
- de hoge hartfrequentie en beperkte veneuze return.
- de lage hartfrequentie en hoge veneuze return.
- de hoge hartfrequentie en hoge veneuze return.

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

aw of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Tijdens een slechtnieuws gesprek vertelt oncoloog Janssen aan patiënt Franssen dat zij niet meer te genezen is en dat zij mogelijk binnen niet al te lange tijd zal komen te overlijden. Dit zeer slechte nieuws zorgt voor een zeer hoge emotionele spanning bij de patiënt.

Welk 'prestatieniveau' mag je volgens de prestatie-emotie curve nu bij de patiënt verwachten?

- hoog
- gemiddeld
- laag

IF choice c. is selected
Set score to 1

Goed.

ax of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Oncoloog Janssen besluit vervolgens de emoties van de patiënt te bespreken. Tijdens het bespreken van de emoties ervaart patiënt Franssen sterke emoties: ze wordt zeer bang van de gedachte snel te komen overlijden.

Onder welke component van emoties valt deze persoonlijke ervaring (het bewust voelen) van deze emotie?

- emotionele expressie
- subjectieve beleving
- fysiologische processen
- gedragscomponent
- cognitieve processen

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

ay of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Patiënt Franssen vertelt de oncoloog vervolgens dat zij net haar levenslange hartsvriendin heeft verloren aan de gevolgen van kanker. In een hevige huilbui vertelt ze dat ze daarom momenteel minder werkt en het moeilijk vindt om erover te praten, wat ze gelukkig wel met haar partner kan doen. Hieruit maakt de oncoloog op dat de belastbaarheid van de patiënt laag is.

De oncoloog doet er in dit geval goed aan de heftige emoties van de patiënt op dit moment

- open te maken.
- toe te dekken.
- te exploreren.
- te negeren.

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

az of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Stelling

Ons denken, voelen en doen staan in grote mate los van elkaar.
Deze stelling is:

- juist
- onjuist

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

ba of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y

Test name : Test 1 or 2
 Difficulty : CTT Level
 PorterGamGad : include

Bij de behandeling van hypertensie worden vaak verschillende antihypertensiva gecombineerd. Bij het combineren van twee antihypertensiva wordt bij voorkeur een combinatie gegeven van een ras blokkerend en een ras onafhankelijk middel vanwege het toegenomen effect. Welke drie geneesmiddelen kun je toevoegen aan **Chloorthalidon** (= **thiazidediureticum**) zodat je een combinatie geeft van een ras blokkerend en een ras onafhankelijk middel?

- ACE-remmer (bijv. lisinopril)
 AT₁ receptor antagonist (bijv. losartan)
 β –blokker (bijv. metoprolol)
 Ca antagonist (bijv. amlodipine)
 lisdiureticum (bijv furosemide)

IF choice a. is selected
 AND choice b. is selected
 AND choice c. is selected
 AND choice d. is NOT selected
 AND choice e. is NOT selected
 Set score to 1

Goed.

Anything else
 No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- ACE-remmer (bijv. lisinopril)
- AT₁ receptor antagonist (bijv. losartan)
- β –blokker (bijv. metoprolol)

bb of bf

Security Briefing : Briefing
 LC : y
 Test name : Test 1 or 2
 Difficulty : CTT Level
 PorterGamGad : include

Het werkingsmechanisme van β –blokker (bijv. metoprolol) bij de behandeling van hypertensie berust op

- versnelling in de prikkelgeleiding in SA- en AV-knoop.
 remmen van de afgifte van renine in de juxtaglomerulaire cellen.
 remmen van de calciuminstroom in vasculaire gladde spiercellen.
 remmen de omzetting van angiotensine I in angiotensine II.

IF choice b. is selected
 Set score to 1

Goed.

bc of bf

Security Briefing : Briefing
 LC : y
 Test name : Test 1 or 2
 Difficulty : CTT Level
 PorterGamGad : include

Wat is een belangrijke nevenwerking van Thiazide diurectica?

- tremor
 hyperkaliëmie
 speekselvloed
 hypokaliëmie

IF choice d. is selected
 Set score to 1

Goed.

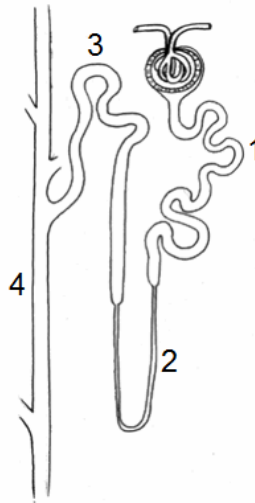
bd of bf

Vumc_cursus : B122

Nefron - processen

Geef aan waar de onderdelen zich bevinden en geef de functie aan, door de items naar de juiste plaats in de tabel te slepen.

locatie	onderdeel	functie
1		
2		
3		
4		



- a. Na-K-Cl cotransporter
- b. waterresorptie o.i.v. ADH
- c. aldosteronreceptor
- d. netto absorptie van HCO_3^-
- e. carboanhydrase
- f. actief transport van Na, K en Cl
- g. aquaporines
- h. Na-reabsorptie, K-excretie

IF a. is bound by the rectangle 59,142 204,171
 AND b. is bound by the rectangle 203,199 413,228
 AND c. is bound by the rectangle 59,170 204,200
 AND d. is bound by the rectangle 203,114 413,143
 AND e. is bound by the rectangle 59,115 204,143
 AND f. is bound by the rectangle 203,142 413,171
 AND g. is bound by the rectangle 59,199 204,228
 AND h. is bound by the rectangle 203,170 413,200
 Set score to 1

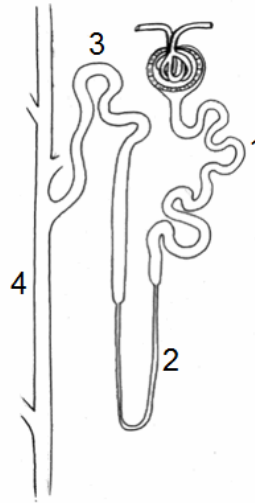
Goed.

Anything else
 No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

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



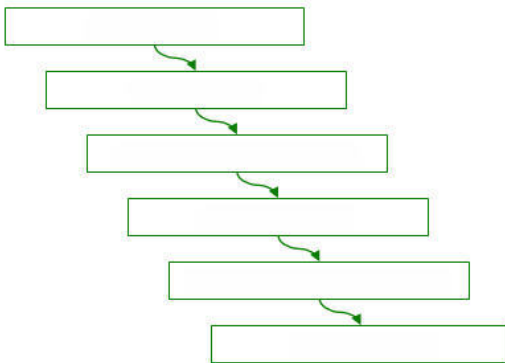
be of bf

Vumc_cursus : B122

Geleidingssysteem van het hart

Het geleidingssysteem van het hart zorgt voor een gecoördineerde samentrekking van de verschillende delen van de hartspier waardoor het bloed in de juiste richting wordt gepompt.

Plaats onderstaande onderdelen van het hart in de juiste volgorde, dat wil zeggen in de volgorde die de impulsen van het hart gedurende iedere hartcyclus doorlopen.



- a. atriumwand
- b. bundel van His
- c. sinusknoop
- d. ventrikelwand
- e. atrio-ventriculaire knoop
- f. linker en rechter bundeltak

IF a. is bound by the rectangle 39,55 267,84
 AND b. is bound by the rectangle 101,151 329,180
 AND c. is bound by the rectangle 8,7 235,36
 AND d. is bound by the rectangle 164,247 391,276
 AND e. is bound by the rectangle 70,103 298,132
 AND f. is bound by the rectangle 132,199 360,228
 Set score to 1

Goed.

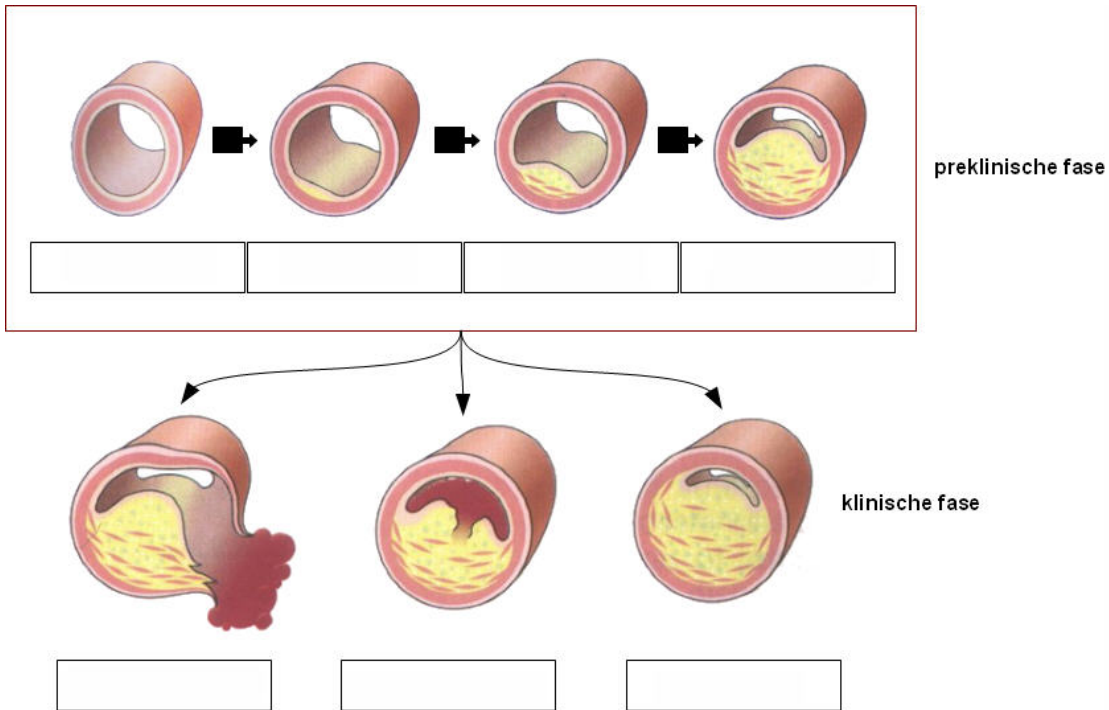
[bf of bf](#)

Vumc_cursus : B122

Atherosclerose

Atherosclerose is een langzaam voortschrijdende aandoening van de arteriën, waar je lange tijd niets van merkt (preklinische fase).

Plaats de labels op de juiste plaats.



- a. afsluiting door thrombus
- b. 'fatty streak'
- c. normale arterie
- d. geruptureerd aneurysma
- e. plaque vorming
- f. kritieke stenose
- g. vergevorderde plaque vorming

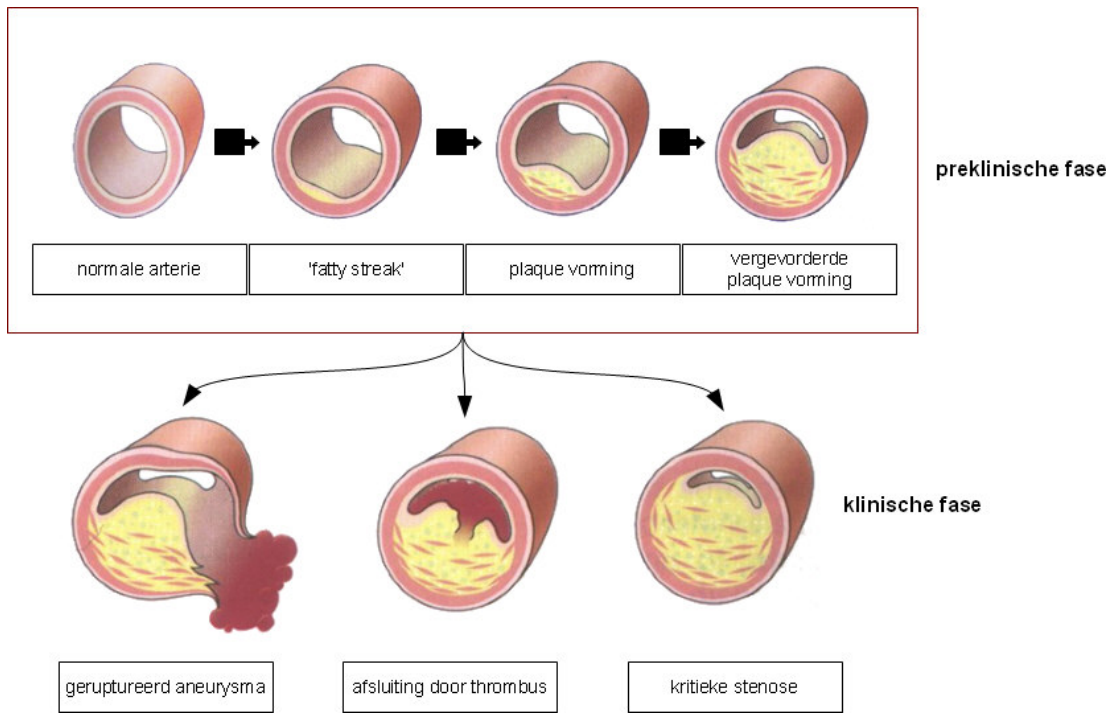
IF a. is bound by the rectangle 254,495 417,534
 AND b. is bound by the rectangle 183,179 346,215
 AND c. is bound by the rectangle 19,179 182,218
 AND d. is bound by the rectangle 39,495 202,534
 AND e. is bound by the rectangle 347,179 510,218
 AND f. is bound by the rectangle 470,495 633,534
 AND g. is bound by the rectangle 511,179 674,218
 Set score to 1

Goed.

Anything else
 No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:



Feedback
0% to 100%

Je hebt %SESSION.SCORE% van de %SESSION.MAX% vragen juist beantwoord.

