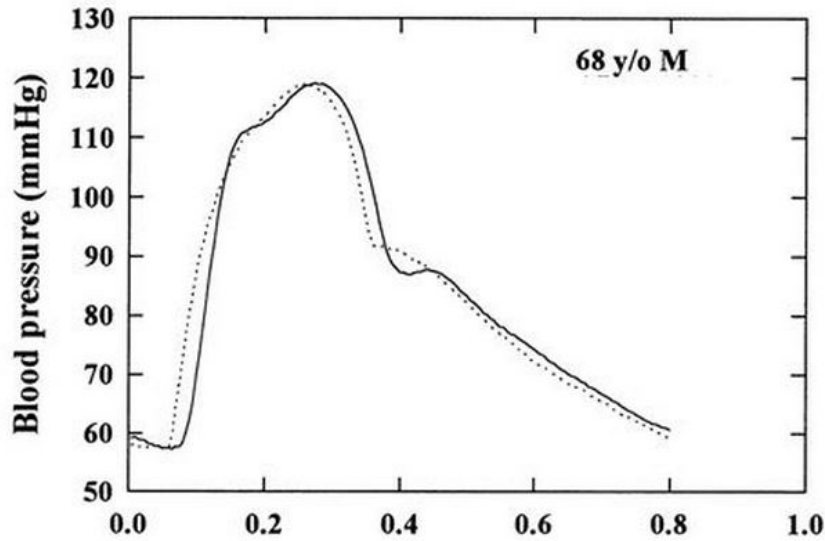


**VUmc\_CAT\_CVS\_B15\_2018-03-29\_inzage**

Monday, March 26, 2018 14:30

Block 1, ax question(s), maximum score 50  
CAT CVS B15 [29-03-2018] INZAGE**a of ax**Security Briefing : Briefing  
LC : y  
Test name : Test 1 or 2  
Difficulty : CTT Level  
PorterGamGad : include

Analyseer onderstaande bloeddrukcurve (doorgetrokken lijn) van een man van 68 jaar oud met BMI 27.2, gemeten met het SphygmoCor systeem.



Wat is bij benadering de augmentatie van deze man, in mm Hg?

mm Hg

IF choice a. is equal to 10.0  
Set score to 1

Goed.

IF choice a. is within the range 5.0 TO 15.0  
Set score to 1

Goed.

Juiste antwoord: '10 mm Hg'

Antwoord tussen 5 en 15 mm Hg wordt goed gerekend

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

Welke congenitale hartafwijking geeft zonder vroegtijdige operatieve correctie het hoogste risico op het syndroom van Eisenmenger?

- Patent foramen ovale
- Coarctatio aortae
- Atrioventriculair septumdefect (AVSD)
- Tetralogie van Fallot

IF choice c. is selected  
Set score to 1

Goed.

**c of ax**

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

De vorming van een atherosclerotische plaque in de coronaircirculatie tot en met het myocardinfarct kent verschillende stappen. Plaats de onderstaande stappen in de juiste volgorde door hen de nummers 1 t/m 7 toe te kennen.

- |   |                                     |                             |                              |                               |                              |                             |                              |                               |
|---|-------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| activering van endotheel                              | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="radio"/> (i) 1 | <input type="radio"/> (ii) 2 | <input type="radio"/> (iii) 3 | <input type="radio"/> (iv) 4 | <input type="radio"/> (v) 5 | <input type="radio"/> (vi) 6 | <input type="radio"/> (vii) 7 |
| begin van oxidering van low density lipoprotien (LDL) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="radio"/> (i) 1 | <input type="radio"/> (ii) 2 | <input type="radio"/> (iii) 3 | <input type="radio"/> (iv) 4 | <input type="radio"/> (v) 5 | <input type="radio"/> (vi) 6 | <input type="radio"/> (vii) 7 |
| infiltratie van macrofagen                            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="radio"/> (i) 1 | <input type="radio"/> (ii) 2 | <input type="radio"/> (iii) 3 | <input type="radio"/> (iv) 4 | <input type="radio"/> (v) 5 | <input type="radio"/> (vi) 6 | <input type="radio"/> (vii) 7 |
| infiltratie van T-lymfocyten                          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="radio"/> (i) 1 | <input type="radio"/> (ii) 2 | <input type="radio"/> (iii) 3 | <input type="radio"/> (iv) 4 | <input type="radio"/> (v) 5 | <input type="radio"/> (vi) 6 | <input type="radio"/> (vii) 7 |
| opname van geoxideerd LDL door macrofagen             | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="radio"/> (i) 1 | <input type="radio"/> (ii) 2 | <input type="radio"/> (iii) 3 | <input type="radio"/> (iv) 4 | <input type="radio"/> (v) 5 | <input type="radio"/> (vi) 6 | <input type="radio"/> (vii) 7 |
| ruptuur van de plaque                                 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="radio"/> (i) 1 | <input type="radio"/> (ii) 2 | <input type="radio"/> (iii) 3 | <input type="radio"/> (iv) 4 | <input type="radio"/> (v) 5 | <input type="radio"/> (vi) 6 | <input type="radio"/> (vii) 7 |
| vorming van een stolsel op de plaque                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="radio"/> (i) 1 | <input type="radio"/> (ii) 2 | <input type="radio"/> (iii) 3 | <input type="radio"/> (iv) 4 | <input type="radio"/> (v) 5 | <input type="radio"/> (vi) 6 | <input type="radio"/> (vii) 7 |

IF choice a. matches "1"  
 AND choice b. matches "2"  
 AND choice c. matches "3"  
 AND choice d. matches "5"  
 AND choice e. matches "4"  
 AND choice f. matches "6"  
 AND choice g. matches "7"  
 Set score to 1

Goed.

Anything else  
 No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- activering van endotheel - 1
- begin van oxidering van low density lipoprotien (LDL) - 2
- infiltratie van macrofagen - 3
- infiltratie van T-lymfocyten -5
- opname van geoxideerd LDL door macrofagen - 4
- ruptuur van de plaque - 6
- vorming van een stolsel op de plaque - 7

**d of ax**

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

Met welke mechanismen wordt de activiteit van endotheliaal NO-synthase verhoogd?

Kies er twee.

- fosforylering op Serine 1177  
 oxidatie op cysteine-residuen  
 reductie van het Fe<sup>3+</sup>-ion  
 verhoging van de concentratie Ca<sup>2+</sup> in de cel

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

Goed.

Anything else  
 No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- fosforylering op Serine 1177
- verhoging van de concentratie Ca<sup>2+</sup> in de cel

**e of ax**

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

Waarom is het relevant om onderscheid te maken tussen hartfalen met verminderde ejectie fractie (HF<sub>r</sub>EF, ook wel systolisch hartfalen) en hartfalen met behouden ejectie fractie (HF<sub>p</sub>EF, ook wel diastolisch hartfalen)?

- HF<sub>r</sub>EF betreft in het merendeel van de gevallen patiënten onder de 40 jaar.
- HF<sub>r</sub>EF heeft een slechtere prognose.
- Voor de klinische praktijk maakt het niet veel uit.
- Er is een belangrijk verschil in behandeling: bewezen therapieën voor HF<sub>r</sub>EF werken niet in HF<sub>p</sub>EF.

IF choice d. is selected

Set score to 1

Goed.

**f of ax**

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

Bij een patiënt wordt voor het eerst symptomatisch hartfalen (NYHA II/IV) geconstateerd bij een non-ischemische cardiomyopathie zonder aanwijzing voor overvulling.

De twee medicamenten die nu successievelijk moeten worden gestart zijn  (i) Acetylsalicylzuur (trombocytenaggregatieremmer)  (ii) digoxine  (iii) Furosemide (lisdiureticum)  (iv) Lisinopril (ACE-remmer) en  (i) atorvastatine (een statine)  (ii) metoprolol (beta-blokker)  (iii) rivaroxaban (een direct werkend oraal anticoagulans)  (iv) spironolacton (kaliumsparend diureticum) .

IF choice a. matches "Lisinopril (ACE-remmer)"

AND choice b. matches "metoprolol (beta-blokker)"

Set score to 1

Goed.

Anything else

No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

De twee medicamenten die nu successievelijk moeten worden gestart zijn [Lisinopril (ACE-remmer)] en [metoprolol (beta-blokker)].

**g of ax**

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

Bij een gezonde foetus is de druk in de rechterkamer gelijk aan de druk in de linkerkamer. Na de geboorte daalt de longvaatweerstand.

De rechterkamer druk zal  (i) gelijk blijven  (ii) dalen  (iii) stijgen .

IF choice a. matches "dalen"

Set score to 1

Goed.

Anything else

No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

De rechterkamer druk zal [dalen].

**h of ax**

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level  
PorterGamGad : include

Bij het vermoeden van een aangeboren hartafwijking, wordt de diagnose gesteld op basis van welk onderzoek?

- X-thorax en elektrocardiogram (ECG)  
 echocardiogram  
 bloedgas-analyse  
 lichamenlijk onderzoek

---

IF choice b. is selected  
Set score to 1

Goed.

#### **i of ax**

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

De interventie die het risico op een myocardinfarct bij een patiënt met diabetes mellitus type 2 het meest verlaagd is  (i) bloeddrukbehandeling  
 (ii) glucose verlaging  (iii) koolhydraatarm eten  (iv) verlagen van low density lipoprotein (LDL)-cholesterol .

---

IF choice a. matches "verlagen van low density lipoprotein (LDL)-cholesterol"  
Set score to 1

Goed.

Anything else  
No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

De interventie die het risico op een myocardinfarct bij een patiënt met diabetes mellitus type 2 het meest verlaagd is [**verlagen van low density lipoprotein (LDL)-cholesterol**].

#### **j of ax**

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

Welk elektrolyt kan tot gevaarlijke hoogte stijgen als spironolacton wordt toegevoegd aan een angiotensine convertend enzyme (ACE)-remmer?

- calcium  
 magnesium  
 natrium  
 kalium

---

IF choice d. is selected  
Set score to 1

Goed.

#### **k of ax**

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

Low density lipoprotein (LDL)-cholesterol-verlaging is een belangrijke manier om het risico op een hartinfarct te verlagen.

De meest effectieve manier om LDL cholesterol te verlagen is  (i) een krachtigere statine zoals rosuvastatine  (ii) ezetimibe toegevoegd aan een statine  (iii) hoog gedoseerde statine, bijv. atorvastatine 80 mg  (iv) PCSK9 remming .

---

IF choice a. matches "PCSK9 remming"  
Set score to 1

Goed.

Anything else  
No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

De meest effectieve manier om LDL cholesterol te verlagen is **[PCSK9 remming]**.

#### l of ax

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

Bij pre-eclampsie treedt een vasoconstrictie op.

Dit resulteert erin dat het bloedvolume ten opzichte van een gezonde zwangere relatief  (i) stijgt,  (ii) daalt,  (iii) gelijk blijft, het hartminuutvolume  (i) stijgt  (ii) daalt  (iii) gelijk blijft en de perifere weerstand  (i) stijgt.  (ii) daalt.  (iii) gelijk blijft. .

IF choice a. matches "daalt,"  
AND choice b. matches "daalt"  
AND choice c. matches "stijgt."  
Set score to 1

Goed.

Anything else  
No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

Dit resulteert erin dat het bloedvolume ten opzichte van een gezonde zwangere relatief **[daalt,]** het hartminuutvolume **[daalt]** en de perifere weerstand **[stijgt.]**

#### m of ax

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

Het gebruik van aspirine bij zwangere vrouwen die in de voorgeschiedenis een pre-eclampsie hebben gehad verlaagt het risico op het opnieuw optreden van pre-eclampsie.

Wat is de optimale zwangerschapsduur om de aspirine te starten?

- tussen 0 en 12 weken  
 tussen 20 en 36 weken

IF choice a. is selected  
Set score to 1

Goed.

#### n of ax

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

Therapieresistente hypertensie is gedefinieerd als een ongecontroleerde bloeddruk ondanks behandeling met maximaal verdraagbare doseringen van 3 klassen bloeddrukverlagende medicijnen (angiotensine convertende enzymen (ACE)-remmer of angiotensine receptorblokker + calciumantagonist (CCB) + tiazide diureticum, A + C + D).

De mensen met therapieresistente hypertensie die het meeste baat hebben bij behandeling met spironolacton, hebben een lage plasmaconcentratie   
 (i) aldosteron  (ii) renine .

IF choice . matches "renine"  
Set score to 1

Goed.

Anything else  
No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

De mensen met therapieresistente hypertensie die het meeste baat hebben bij behandeling met spironolacton, hebben een lage plasmaconcentratie

[renine].

**o of ax**

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

De moeder van een zesjarig jongetje komt bij de huisarts op consult om de hevige maagklachten van haar zoon te bespreken. De arts vraagt aan haar wat de invloed van de maagklachten is op hun eigen dagelijks leven.

Deze vorm van consultvoering noemen we een

- driesgesprek
- heteroanamnese
- familieanamnese

---

IF choice b. is selected

Set score to 1

Goed.

**p of ax**

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

De stijl van conflicthantering die het best aansluit bij de arts als deze zeer weinig belang hecht aan de inhoudelijke kwestie, maar veel belang hecht aan de arts-patiënt-relatie is  (i) opleggen  (ii) overleggen  (iii) opgeven  (iv) toegeven .

---

IF choice a. matches "toegeven"

Set score to 1

Goed.

Anything else

No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

De stijl van conflicthantering die het best aansluit bij de arts als deze zeer weinig belang hecht aan de inhoudelijke kwestie, maar veel belang hecht aan de arts-patiënt-relatie is **[toegeven]**.

**q of ax**

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

Een aortaklepinsufficiëntie geeft een diastolisch geruis. Soms wordt hierbij in ernstige gevallen ook een systolisch geruis gehoord.

Wat is de meest waarschijnlijke pathofysiologische mechanisme voor het ontstaan van dit *systolische* geruis?

- Het trillen van het voorste blad van de mitralisklep door de aortaklepinsufficiëntie.
- Door compensatoire hypertrofie ontstaat meer turbulentie tijdens contractie.
- Een uitdrijvingsgeruis over de aortaklep door het toegenomen slagvolume.
- De aortawortel is vaak gedilateerd en dat geeft extra turbulentie tijdens contractie.

---

IF choice c. is selected

Set score to 1

Goed.

**r of ax**

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

Wat is de beste test om coronairlijden uit te sluiten bij stabiele, atypische thoracale klachten in patiënten met een laag risico op coronairlijden?

- CT angiografie van de coronairarteriën
- plasmaconcentratie van troponine T
- electrocardiografie (ECG) in rust

IF choice a. is selected  
Set score to 1

Goed.

**s of ax**

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

Een hypertrofische cardiomyopathie is de meest voorkomende genetische cardiomyopathie in Nederland. Er zijn meerdere redenen waarom jonge sporters (<40 jaar) met deze ziekte acute hartdood kunnen ervaren op het sportveld.  
Wat is het meest waarschijnlijke mechanisme?

- cardiale ischemie
- dynamische uitstroombemmering van de linker ventrikel
- maligne hypertensie

IF choice b. is selected  
Set score to 1

Goed.

**t of ax**

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

Bij de gebruikelijke ijking van een ECG staat 10 mm op het schrijverpapier gelijk aan  (i) 1  (ii) 0,8  (iii) 0,6  (iv) 0,4  (v) 0,1 seconde.

IF choice a. matches "0,4"  
Set score to 1

Goed.

Anything else  
No score defined.

Fout.

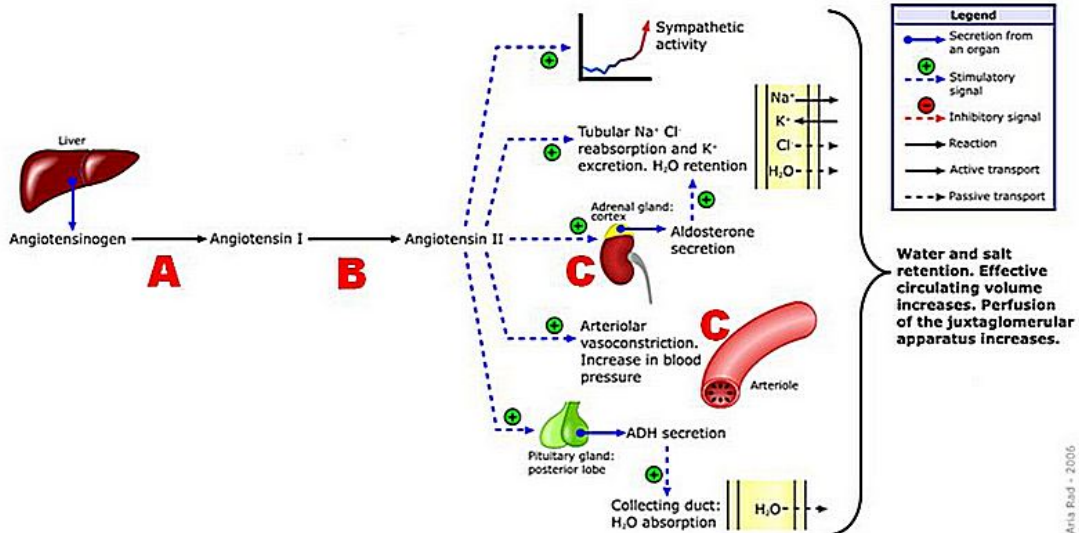
Juiste antwoord:

Bij de gebruikelijke ijking van een ECG staat 10 mm op het schrijverpapier gelijk aan [0,4] seconde.

**u of ax**

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

## Renin-angiotensin-aldosterone system



Arla Rad - 2006

Met welke letter is in de bovenstaande figuur aangegeven waar Irbesartan zijn effect heeft in het renine-angiotensine-systeem?

- A  
 B  
 C

IF choice c. is selected  
 Set score to 1

Goed.

[v of ax](#)

Vumc\_cursus : B322

### Boezemfibrilleren

Welk deel van het ECG is afwijkend bij boezemfibrilleren?

- P-top  
 AV-geleidingstijd  
 QRS-complex  
 T-top

IF choice a. is selected  
 Set score to 1

Goed.

[w of ax](#)

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

### RAAS

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

Welk orgaan is de primaire bron van welk onderdeel?

- bijnieren  (i) aldosteron  (ii) angiotensinogeen  (iii) ACE (angiotensin convertig enzyme)  (iv) renine  
 lever  (i) aldosteron  (ii) angiotensinogeen  (iii) ACE (angiotensin convertig enzyme)  (iv) renine  
 longen  (i) aldosteron  (ii) angiotensinogeen  (iii) ACE (angiotensin convertig enzyme)  (iv) renine  
 nieren  (i) aldosteron  (ii) angiotensinogeen  (iii) ACE (angiotensin convertig enzyme)  (iv) renine

IF choice a. matches "aldosteron"  
 AND choice b. matches "angiotensinogeen"  
 AND choice c. matches "ACE (angiotensin convertig enzyme)"  
 AND choice d. matches "renine"  
 Set score to 1

Goed.

Anything else  
 No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- nieren: renine
- longen: ACE (angiotensin convertig enzyme)
- bijniere: aldosteron
- lever: angiotensinogeen

[x of ax](#)

Vumc\_cursus : B322

### 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 gerupteerd 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
- faeceskweken afnemen en opnemen ter observatie
- spoedaanvraag voor coloscopie

---

IF choice a. is selected  
Set score to 1

Goed.

#### y of ax

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

#### Hemostase

Wat hoort bij wat?  
[Sleep de begrippen naar de juiste witte rechthoek]

Primaire hemostase (bloedstelping)	Secundaire hemostase (bloedstolling)

- a. nabloeden
- b. doorbloeden
- c. aspirine,  
clopidogrel
- d. plasmatische  
stolling
- e. trombocyten
- f. veneuze  
trombose
- g. heparinoiden,  
vit. K antagonisten
- h. arteriële  
trombose
- i. bloedingstijd,  
aggregatie

PT (INR),  
aPTT (sec)

j.

IF a. is bound by the rectangle 340,1 650,278  
AND b. is bound by the rectangle 30,0 340,278  
AND c. is bound by the rectangle 31,2 340,278  
AND d. is bound by the rectangle 339,1 650,277  
AND e. is bound by the rectangle 31,1 340,278  
AND f. is bound by the rectangle 339,1 650,278  
AND g. is bound by the rectangle 339,0 650,278  
AND h. is bound by the rectangle 31,1 340,278  
AND i. is bound by the rectangle 31,1 340,278  
AND j. is bound by the rectangle 340,1 650,278  
Set score to 1

Goed.

Anything else  
No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

Primaire hemostase (bloedstelping)	Secundaire hemostase (bloedstolling)
trombocyten	plasmatische stolling
doorbloeden	nabloeden
arteriële trombose	veneuze trombose
aspirine, clopidogrel	heparinoïden, vit. K antagonisten
bloedingstijd, aggregatie	PT (INR), aPTT (sec)

#### z of ax

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

#### Hemofilie

Een patiënt met hemofilie heeft een verhoogde kans op:

- gewrichtsbloedingen  
 intracerebrale bloedingen  
 nabloeding na kiesextractie

IF choice a. is selected  
AND choice b. is selected  
AND choice c. is selected  
Set score to 1

Goed.

Alle alternatieven zijn juist.

Anything else  
No score defined.

Fout.

Alle alternatieven zijn juist.

#### aa of ax

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

U ziet als huisarts een vrouw van 74 in verband met astmatische klachten, en meet meteen even haar bloeddruk in het kader van primaire preventie.

Deze is 150/90 mm Hg.

Wat is haar geschatte gemiddelde bloeddruk?

mm Hg

---

IF choice a. is equal to 110.0

Set score to 1

Goed.

---

IF choice a. is within the range 105.0 TO 115.0

Set score to 1

Goed.

Juiste antwoord: '110 mm HG'

Antwoord tussen tussen de 105 en 115 mm Hg wordt goed gerekend.

#### ab of ax

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

Bij normale veroudering  (i) daalt de  (ii) stijgt de systolische bloeddruk  (i) en daalt  (ii) en stijgt de diastolische bloeddruk.

---

IF choice a. matches "stijgt de"

AND choice b. matches "en daalt"

Set score to 1

Goed.

---

Anything else

No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

Bij normale veroudering **[stijgt de]** systolische bloeddruk **[en daalt]** de diastolische bloeddruk.

#### ac of ax

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

De huisarts interpreteert het bloedonderzoek van de heer De Wilde, 62 jaar:

Totaal cholesterol	8,2 mmol/l
High density lipoprotein (HDL)-cholesterol	1,3 mmol/l
Low density lipoprotein (LDL)-cholesterol	'NTB'
Triglyceriden	10,2 mmol/l

Bij de 'opmerkingen' staat te lezen dat het plasma van de heer De Wilde troebel was.

Wat is de oorzaak van deze LDL-uitslag?

- Het triglyceridengehalte wijst op een te hoog very low density lipoprotein (VLDL).
- De bepaling wordt gestoord door het troebele plasma.
- De formule van Friedewald is onbruikbaar bij ernstige hypertriglyceridemie.

---

IF choice c. is selected

Set score to 1

Goed.

**ad of ax**

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

Mevrouw de Vries, 60 jaar, bekend met diabetes mellitus en nierinsufficiëntie, komt bij de huisarts omdat haar lipidspectrum is bepaald in een soort kiosk in de supermarkt, onder het motto 'meten is weten'. Maar dat viel tegen, zowel haar triglyceriden als haar low density lipoprotein (LDL)-cholesterol waren iets hoger dan 'normaal'.

Nu eet ze ook best veel vet, dagelijks een stuk vlees, gebakken in olijfolie.

U herhaalt dit bloedonderzoek, wie weet was het een 'sample error', maar u bepaalt tegelijk wat andere zaken, misschien kunt u wel een oorzaak vinden. Dit zijn de uitslagen:

Totaal cholesterol	7,1 mmol/l
High density lipoprotein (HDL)-cholesterol	0,9 mmol/l
Low density lipoprotein (LDL)-cholesterol	4,8 mmol/l (berekend met de formule van Friedewald)
Triglyceriden	3,0 mmol/l
Leukocyten	12*10 <sup>9</sup> /l
TSH	22 U/l
Glucose	11,3 mmol/l
Kreatinine	130 micromol/l
Urine-eiwit	+++ (overeenkomend met ongeveer 1g/l)

Welke drie gegevens van deze patiënte zijn causale factoren van haar dyslipidemie?

- diabetes mellitus  
 gebruik van een angiotensine convertend enzyme (ACE)-remmer  
 glomerulaire filtratiesnelheid  
 haar 'dieet'  
 leukocytose  
 proteinurie  
 schildklierfunctie

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

Goed.

Anything else  
 No score defined.

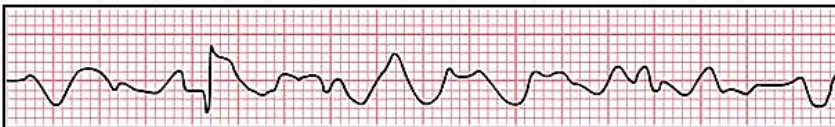
Fout.

Juiste antwoord:

- diabetes mellitus
- proteinurie
- schildklierfunctie

**ae of ax**

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



Een spoedeisende hulp-arts ziet bovenstaande ritmestroom bij een patiënt op de shockroom. Het betreft een 72-jarige man die thuis door zijn vrouw bewusteloos op de bank werd aangetroffen. Op de eerste hulp zijn pulsaties (carotis, lies, hart) niet waarneembaar, en is er ook geen ademactiviteit.

Dit hartritme is  (i) atriumfibrilleren  (ii) een polymorfe ventrikeltachycardie  (iii) torsade de pointes  (iv) ventrikelfibrilleren .

IF choice a. matches "ventrikelfibrilleren"

Set score to 1

Goed.

---

Anything else  
No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

Dit hartritme is **[ventrikelfibrilleren]**.

#### af of ax

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

De huisarts stelt bij een man van 57 jaar oud een bradycardie (40/minuut) en hypertensie (170/110 mm Hg, bij herhaling). Bij aanvullend onderzoek wordt een plasmakaliumconcentratie van 3,2 mmol/l gemeten. Hij verwijst de patiënt naar een cardioloog in verband met de ritmestoornis. Daarnaast wil hij patiënt behandelen voor de hoge bloeddruk.

Het middel dat op dit moment de voorkeur verdient is  (i) een angiotensine-receptor antagonist (zoals irbesartan)  (ii) een betablokker (zoals atenolol)  (iii) een lisdiureticum (zoals furosemide)  (iv) een thiazidiediureticum (zoals hydrochloorthiazide) .

IF choice a. matches "een angiotensine-receptor antagonist (zoals irbesartan)"

Set score to 1

Goed.

---

Anything else  
No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

Het middel dat op dit moment de voorkeur verdient is **[een angiotensine-receptor antagonist (zoals irbesartan)]**.

#### ag of ax

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

Een 49-jarige man komt op het spreekuur van de huisarts in verband met een sinds maanden bestaand griepig gevoel. Hij heeft af en toe koorts, en is inmiddels 6 kilogram afgevallen. Reden om nu naar de huisarts te gaan is pijn in de bovenbuik, vooral na het eten van een forse maaltijd.

Bij lichamenlijk onderzoek valt een hoge bloeddruk op (190/112 mmHg), en de buik is – vooral in epigastrio – drukgevoelig, maar niet geprikkeld.

De huisarts verricht laboratoriumonderzoek, en laat de patiënt daags daarna terugkomen op het spreekuur. De uitslagen staan hieronder:

Hb 6,9 mmol/l  
BSE 68 mm/h  
CRP 180 mg/l  
Kreat 180 µmol/l  
Kalium 4,8 mmol/l

Stel dat de huisarts nu denkt aan een vasculitis als oorzaak van deze klachten, bij welke past het klinisch beeld dan het beste?

- reuscelvasculitis
- de ziekte van Churg Strauss
- polyarteriitis nodosa
- granulomatosis met polyangiitis (GPA, voorheen de ziekte van Wegener)
- de ziekte van Henoch Schönlein

IF choice c. is selected

Set score to 1

Goed.

#### ah of ax

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

Bij een 42-jarige patiënte met atypische pijn op de borst verricht de cardioloog een inspannings-ECG om aannemelijk te maken (of uit te sluiten) dat zij lijdt aan angina pectoris.

Gegeven is dat (1) in deze populatie de kans op angina pectoris 4 procent is, (2) dat de sensitiviteit van het inspannings-ECG ongeveer 65 % is, en (3) de specificiteit ongeveer 90 %.

De uitslag van het inspannings-ECG is 'positief': dat wil zeggen 'passend bij coronairischemie'.

De kans dat deze patiënte daadwerkelijk 'angina pectoris' heeft, gegeven deze testuitslag, is  (i) 5 %  (ii) 10 %  (iii) 30 %  (iv) 40 %  (v) 65 % .

---

IF choice a. matches "30 %"   
 Set score to 1

Goed.

---

Anything else   
 No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

De kans dat deze patiënte daadwerkelijk 'angina pectoris' heeft, gegeven deze testuitslag, is [30 %].

#### ai of ax

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

Een patiënte van 29 jaar komt bij de huisarts omdat er verspreid over het lichaam allemaal kleine bloedinkjes zichtbaar zijn. Sinds een week gebruikt ze ibuprofen (een NSAID) in verband met hoofdpijn. Vooral op de onderbenen, maar ook op de romp. Bij aanvullend laboratoriumonderzoek blijkt:

hemoglobine	8,1 mmol/l
leukocyten	6,7*10 <sup>9</sup> /l
trombocyten	289*10 <sup>9</sup> /l
geactiveerde partiële tromboplastine tijd (aPTT)	23 s
protrombinetijd (PT, uitgedrukt in INR)	1,1

De meest voor de hand liggende diagnose is nu  (i) hemofilie B  (ii) immuungemedieerde trombocytopenische purpura (ITP)  (iii) trombotische trombocytopenische purpura (TTP)  (iv) trombopathie door ibuprofen/de ziekte van Glanzmann .

---

IF choice a. matches "trombopathie door ibuprofen"   
 Set score to 1

Goed.

---

Anything else   
 No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

De meest voor de hand liggende diagnose is nu [trombopathie door ibuprofen].

#### aj of ax

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

Een 67-jarige man komt op het spreekuur van de vaatchirurg in verband met claudicatio intermittens. Patiënt kan niet langer dan 300 meter lopen zonder pijn te ervaren in beide kuiten.

De pulsaties aan beide voeten zijn niet goed te voelen, en de enkel-arm-index is rechter enkel t.o.v. linker arm: 0,7   
 linker enkel t.o.v. linker arm: 0,6

Wat is, naast farmacologische beïnvloeding van het totale cardiovasculaire risico, nu de aangewezen therapie?

- endovasculaire procedure ( 'dotteren') linker been   
  looptraining onder fysiotherapeutische begeleiding   
  chirurgische procedure ('bypass') linker been

---

IF choice b. is selected   
 Set score to 1

Goed.

ak of ax

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

Welke oorzaak van een ulcus cruris (open been) komt het vaakst voor?

- medicijngebruik
- atherosclerose
- veneuze insufficiëntie
- microangiopathie ten gevolge van diabetes mellitus

IF choice c. is selected

Set score to 1

Goed.

al of ax

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

De belangrijkste behandeling van oedeem aan de onderbenen op basis van veneuze insufficiëntie is   (i) digoxine  (ii) diuretica  (iii) kortreks-compressieverband  (iv) elastisch tubeverband (zoals Tubigrip) .

IF choice a. matches "kortreks-compressieverband"

Set score to 1

Goed.

Anything else

No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

De belangrijkste behandeling van oedeem aan de onderbenen op basis van veneuze insufficiëntie is **[kortreks-compressieverband]**.am of ax

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

Patiënten met een zeer slechte linkerventrikelfunctie hebben soms maar heel weinig klachten in rust of tijdens inspanning. Noem de twee belangrijkste mechanismen die hiervoor verantwoordelijk zijn.

- dilatatie van de linker ventrikel met behoud slagvolume
- lage einddiastolische druk bij compliant hart
- perifere vasodilatatie als compensatie bij hartfalen
- toename van de mitralisklepinsufficiëntie door drukverhoging (drukventiel)
- verlaging van de hartfrequentie

IF choice a. is selected

AND choice b. is selected

AND choice c. is NOT 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:

- dilatatie van de linker ventrikel met behoud slagvolume
- lage einddiastolische druk bij compliant hart

an of ax

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

Welke van de volgende condities veroorzaakt een verhoging van de preload van de linkerventrikel?

- mitralisklepstenose
- perifere vasodilatatie
- geringe inspanning
- hypertensie

---

IF choice c. is selected  
Set score to 1

Goed.

#### ao of ax

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

Een patiënt van 78 geeft aan dat hij sinds ongeveer 16 uur pijn op de borst heeft, uitstralend naar de kaak en de linker arm. De pijn is zonder aanleiding de ochtend van presentatie begonnen en gaat ook niet weg bij rust of houdingsverandering. Tussentijds is de pijn ook niet 'weg' geweest.

Informatie uit het ECG:

sinusritme, 62/min, intermediaire hartas, normale PQ-, QRS- en QT- tijd, ST-elevatie in II III en AVf, ST-depressie in V2-4

Laboratoriumonderzoek:

Troponine T	0,1 microg/l
CK	356 U/l
ASAT	60 U/l

De SEH-arts stelt de diagnose *acuut myocardiinfarct*.

De correcte handelwijze is nu, naast medicamenteuze therapie een   (i) opname op de coronary care unit  (ii) spoed-CABG (coronary artery bypass grafting)  (iii) spoed-PTCA (percutane coronaire angioplastiek)  (iv) spoedafpraak op de polikliniek cardiologie binnen 24 uur .

---

IF choice a. matches "opname op de coronary care unit"  
Set score to 1

Goed.

---

Anything else  
No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

De correcte handelwijze is nu, naast medicamenteuze therapie een **[opname op de coronary care unit]**.

#### ap of ax

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

Bij een consult van de chirurg aan de internist wordt gevraagd wat de behandeling van een hyponatriemie zal zijn. Bij de analyse van hyponatriemie speelt het aanvullende onderzoek van bloed en urine een belangrijke rol.

Hoe kan dit consult nu het best worden afgehandeld?

Beoordeel de gehele strategie.

- onderzoek van de patiënt is niet noodzakelijk, nauwkeurig onderzoek van laboratoriumonderzoek volstaat, daarna een schriftelijk advies in de status van de patiënt
- een schriftelijk advies na onderzoek van de patiënt en een mondelinge toelichting daarop van de internist aan de chirurg
- een telefoontje aan de consultaanvrager volstaat

---

IF choice b. is selected  
Set score to 1

Goed.

#### aq of ax

Security Briefing : Briefing  
LC : y



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

Bij een jongen van 5 jaar treden spontaan hematomen van knie en polsgewrichten op.  
 Aanvullend hemostaseonderzoek toont

Trombocytenaantal	180·10 <sup>9</sup> /l
Bloedingstijd (normaal <6 minuten)	5 min
Geactiveerde partiële tromboplastinetijd (aPTT)	58 sec
Protrombinetijd (PT) uitgedrukt in Internationalised normalised ratio (INR)	1,02 INR

Dit scala aan klachten en verschijnselen past het beste bij:

- hemofilie A  
 de ziekte van Bernard-Soulier  
 Immungemedieerde Trombocytopenische Purpura (ITP), ook wel idiopathische of autoimmungemedieerde trombocytopenische purpura genoemd (AITP)  
 de ziekte van Von Willebrand

IF choice a. is selected  
 Set score to 1

Goed.

#### ar of ax

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

Na haar longembolie komt een vrouw van 32 jaar op de polikliniek interne geneeskunde voor een nacontrole. In haar medische geschiedenis valt op: op 26-jarige leeftijd een gecompliceerd beloop van een zwangerschap (pre-eclampsie, en HELLP (hemolysis, elevated liver enzymes, low platelets)). Aanvullend hemostaseonderzoek toont een normaal aantal bloedplaatjes, een normale protrombinetijd (uitgedrukt in international normalised ratio (INR)), en een geactiveerde partiële tromboplastinetijd (aPTT) van 62 seconden.

Als je al deze verschijnselen nu onder één noemer zou willen brengen, welke diagnose is dan het meest waarschijnlijk?

- foliumzuurdeficiëntie  
 het antifosfolipidensyndroom (ook wel Lupus anticoagulans genoemd)  
 laaggradige diffuse intravasale stolling  
 de ziekte van Von Willebrand

IF choice b. is selected  
 Set score to 1

Goed.

#### as of ax

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

Het snel antagoneren (of couperen) van medicatie die de hemostase remt is soms noodzakelijk bij ernstige bloedingen.

Nu geldt dat Acenocoumarol (een vitamine K antagonist) snel kan worden gecoupeerd met  (i) 4 factorenconcentraat  (ii) toediening bloedplaatjes  (iii) tranexaminezuur  (iv) vitamine K .

IF choice a. matches "4 factorenconcentraat"  
 Set score to 1

Goed.

Anything else  
 No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

Nu geldt dat Acenocoumarol (een vitamine K antagonist) snel kan worden gecoupeerd met **[4 factorenconcentraat]**.

#### at of ax

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

Agressieve behandelmethodes om atriumfibrilleren te behandelen, zoals een ablatie, zijn voornamelijk gericht op (noem de twee belangrijkste doelen):

- het mortaliteit reductie
- het verlagen van het risico op een herseninfarct en het verbeteren van de linker kamer functie
- het verminderen van klachten
- stoppen van medicatie

---

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

Goed.

---

Anything else  
No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- het verminderen van klachten
- stoppen van medicatie

#### au of ax

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

#### Bewering

Een implanteerbare cardioverter defibrillator (ICD) is geïndiceerd voor alle patiënten die in de eerste week na een acuut hartinfarct ventrikelfibrilleren hebben meegemaakt.

Deze bewering is

- juist
- onjuist

---

IF choice b. is selected  
Set score to 1

Goed.

#### av of ax

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

#### Bewering

Asystolie is de meest voorkomende ritmestoornis dat wordt gevonden bij patiënten die overlijden aan een plotse hartdood.

Deze bewering is

- juist
- onjuist

---

IF choice b. is selected  
Set score to 1

Goed.

#### aw of ax

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

Een 60-jarige man meldt zich op het spreekuur met een bij herhaling gemeten bloeddruk van rondom 154/88 mmHg. Hij heeft geen klachten. Welke vier laboratoriumparameters zijn het meest geassocieerd met het cardiovasculair risico van deze asymptomatische patiënt?

- ALAT

- creatinine kinase (CK)
- glucose
- high density lipoprotein (HDL) cholesterol
- kreatinine
- totaal cholesterol
- triglyceriden

---

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

Goed.

---

Anything else  
No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- glucose
- high density lipoprotein (HDL) cholesterol
- kreatinine
- totaal cholesterol

#### [ax of ax](#)

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

Lipiden zijn niet oplosbaar in water en worden daarom door het lichaam getransporteerd per lipoproteïne.  
Welke drie lipoproteïnen dragen het sterkst bij aan het totaal cholesterolgehalte zoals gemeten in het plasma?

- chylomicronen
- high density lipoprotein (HDL)
- lipoprotein (a) (LP(a))
- low density lipoprotein (LDL) intermediate density lipoprotein (IDL)
- very low density lipoprotein (VLDL)

---

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 selected  
Set score to 1

Goed.

---

Anything else  
No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- high density lipoprotein (HDL)
- low density lipoprotein (LDL) intermediate density lipoprotein (IDL)
- very low density lipoprotein (VLDL)

Feedback  
0% to 100%

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

