



SYMPOSIUM
EXTREME
ZORGEN



10/03/2011

WES quiz 2011



Symposium WES-Rotterdam

EXTREME ZORGEN

10 maart 2011

Opzet quiz



Deze quiz bestaat uit stellingen
Antwoorden met groen of rood papier.

Er is 10 seconden de tijd om een antwoord te
geven.

Iedereen die mee wilt doen gaat staan.
Bij een fout antwoord gaat men zitten.

Wanneer er ongeveer 3-7 personen over zijn,
wordt een open vraag gesteld en eindigt de quiz.

Opzet quiz



De winnaar krijgt een fles **WES-wijn**.

Vraag 1

*“Ethiek houdt zich bezig met
de leer van goed en kwaad”*

Groene kaart als dit juist is
Rode kaart als dit onjuist is

Antwoord vraag 1

Deze stelling is juist 

Ethiek of moraalwetenschap is een tak van de filosofie die zich bezighoudt met de kritische bezinning over het juiste handelen. (Wikipedia)

<http://nl.wikipedia.org/wiki/Ethiek>

ethiek is de bezinning op het morele handelen, dat zich laat omschrijven als menselijk en normatief handelen, beschouwd onder het aspect van goed en kwaad, en samenhangend met motivatie, met emoties, met deugd als dispositie en met gerichtheid op waarden. Douma. J, Medische ethiek, Kok, Kampen, 1997.

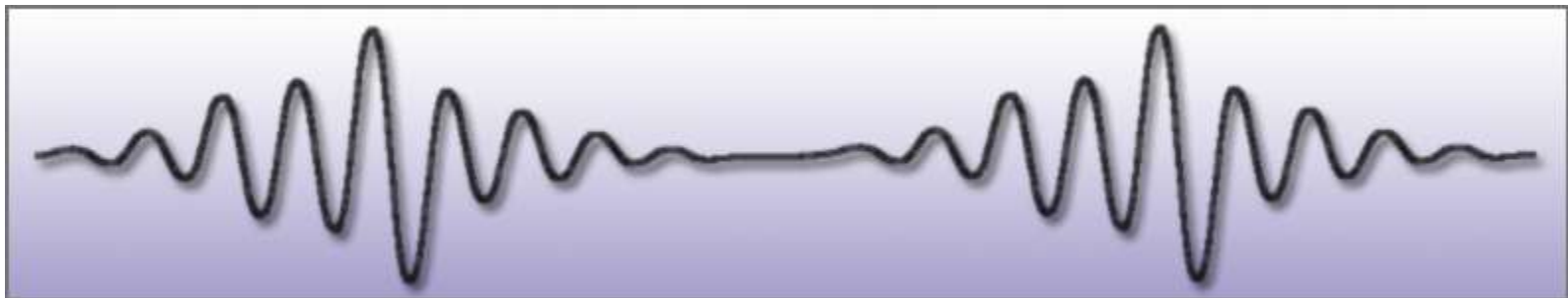
<http://studenten.samenvattingen.com/documenten/show/1244294/>

De wijsgerige bezinning op het zedelijk leven van de mens ('Wat is goed en wat moet ik doen?')

<http://www.mijnwoordenboek.nl/vertaal/NL/NL/ethiek>

Vraag 2

Bij welke ademhaling past dit onderstaande beeld?



Rode kaart voor Cheyne-Stokes ademhaling

Groene kaart voor kussmaul ademhaling

Antwoord vraag 2

Cheyne-Stokes ademhaling

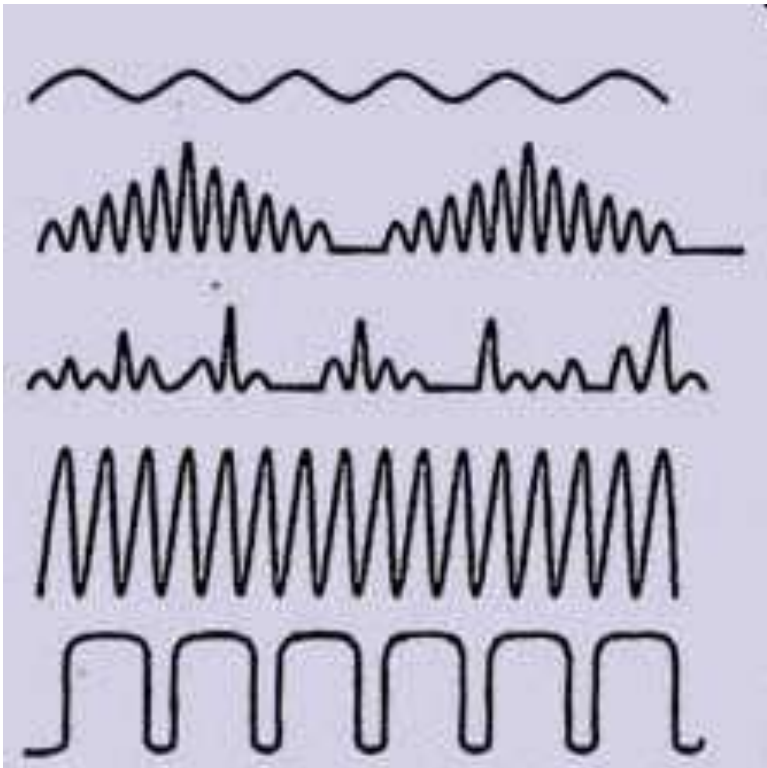


Cheyne-Stokes-ademhaling is een abnormaal patroon van ademen dat wordt gekenmerkt door periodes van ademhaling waarbij het teugvolume (de hoeveelheid in- en uitgeademde lucht per ademhaling) langzaam toeneemt en weer afneemt, de frequentie van de ademhaling onregelmatig kan zijn waarna vervolgens een Periode van apneu optreedt. ([bijlage](#))

Bron: <http://www.nisas.nl/>

Bron: Brink van den, G.T.W.J., Lindsen, F., Rap, Uffink, T.H.J.A., (red.) *Leerboek intensive-care-verpleegkundige deel 2*, derde druk, 2000, Elsevier gezondheidszorg, Maarssen, pag. 153.

Bijlage vraag 2



Breathing Modes:

Eupnea

Cheyne-Stokes

Biot's

Kussmaul's

Apneusis

Bron: <http://www.ingmarmed.com/breather.htm>



Vraag 3

“De BMI wordt berekend door gewicht maal de lengte”

Groene kaart als dit juist is

Rode kaart als dit onjuist is

Antwoord vraag 3

Deze stelling is onjuist



BMI staat voor Body Mass Index. De BMI vergelijkt uw gewicht met uw lengte. De formule voor de BMI luidt:
gewicht gedeeld door lengte in het kwadraat (kg/m^2).

http://www.hartstichting.nl/risicofactoren/overgewicht/wat_is_overgewicht/

Vraag 4

“Als onderdeel van het RAAS geeft aldosteron een terugresorptie van water, door middel van natriumretentie”

Groene kaart als dit juist is

Rode kaart als dit onjuist is

Antwoord vraag 4

Deze stelling is juist



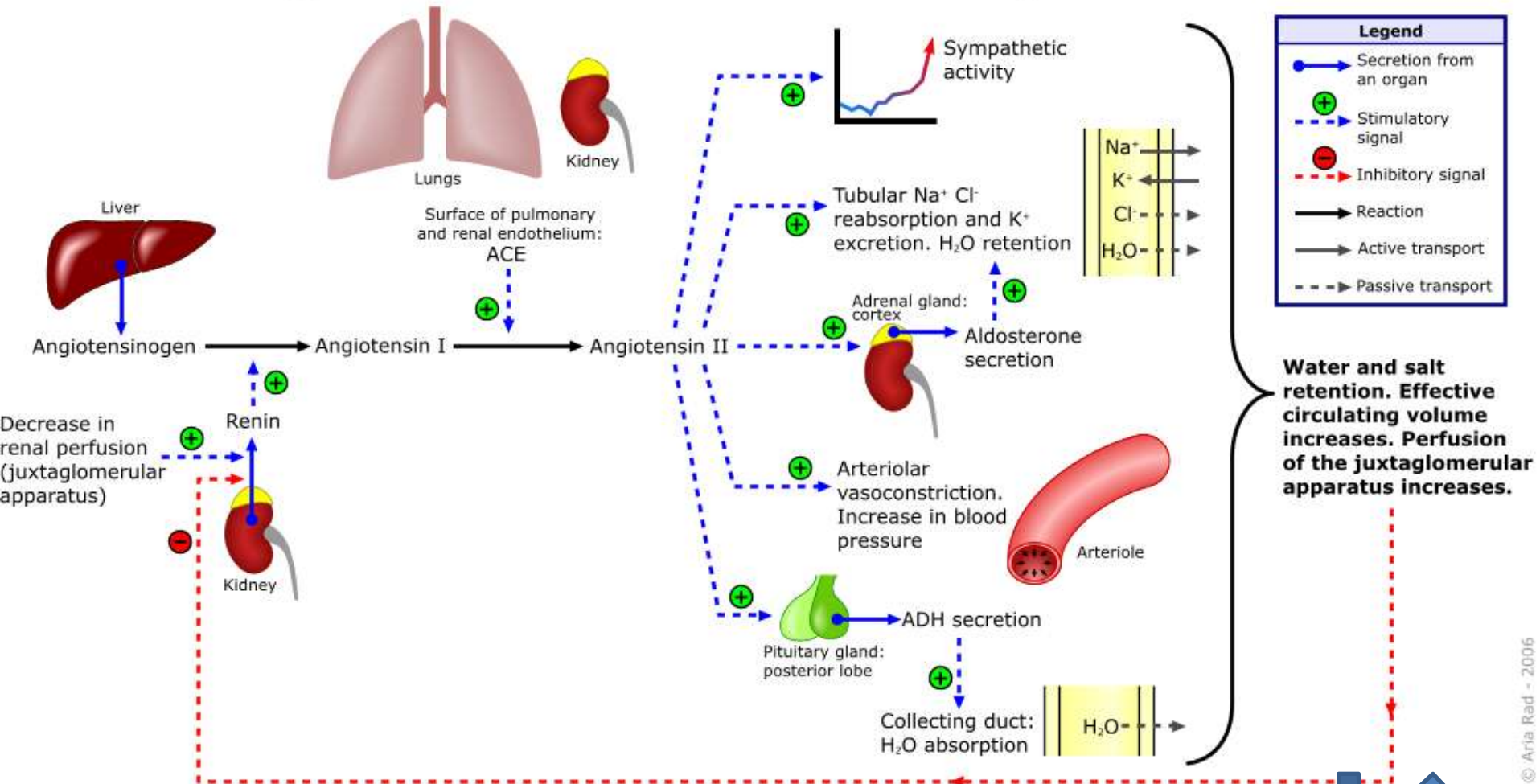
Aldosteron zorgt voor meer terugresorptie van water en natrium door activatie van natriumkanalen aan de apicale celmembraan in de distale tubuli. Deze antidiuretische werking doet het bloedvolume vergroten en de bloeddruk stijgen.

Bron: <http://nl.wikipedia.org/wiki/Bloeddrukregulatie>

Bron: Jong, de P.E., Joomans, H.A., Weening, J.J., (red.) *Klinische nefrologie*, derde druk, 2000, Elsevier gezondheidszorg, Maarssen, pag. 31.

Bijlage vraag 4

Renin-angiotensin-aldosterone system



Vraag 5

Een volwassen persoon reageert met het openen van de ogen op aanspreken, duwt uw hand weg bij het toedienen van een prikkel en spreekt losse (onsamenhangende) woorden.

De Glasgow Coma Score is:

EMV 8 **Groene** kaart

EMV 11 **Rode** kaart

Antwoord vraag 5

E=3 M=5 V=3 EMV is 11



E= Ogen openen	M = Motorische reactie	V = Verbale reactie
4 Spontaan	6 Opdracht uitvoeren	5 Georiënteerd
3 Bij aanspreken	5 Lokaliseren (pijn)	4 Verward
2 Bij Pijn	4 Normaal buigen (pijn)	3 Inadequaar
1 Geen	3 Pathologisch buigen (pijn)	2 Onverstaanbaar
	2 Pathologisch strekken (pijn)	1 Geen
	1 Geen	

Bron: Boel, M.G., Machielse, P, Lichtveld, R.A., Bierens, J.L.M., (red.), *Spoedeisende Hulp Verpleegkunde*, tweede druk, Elsevier Gezondheidszorg, Maarssen, 2007, pag. 809.

Vraag 6

“Het toedienen van actieve kool bij een intoxicatie met cyanide, is een juiste behandeling want actieve kool zorgt voor een goede adsorbtie van cyanide”

Groene kaart als dit juist is

Rode kaart als dit onjuist is

Antwoord vraag 6

Deze stelling is onjuist



Cyanide (CN⁻) is het anion van blauwzuur (HCN), komt o.a. vrij bij branden. Actieve kool geeft een geringe of klinische inadequate adsorptie van cyanide.

Huidcontact: onmiddellijk spoelen met water; besmette kleding (en schoenen) verwijderen.

Oogcontact: onmiddellijk spoelen met water; een oogarts consulteren indien na het spoelen sprake is van aanhoudende pijn/klachten of visusstoornissen.

Ingestie: laten braken/maagspoelen zo kort mogelijk na inname.

Inhalatie: de geïntoxiceerde uit de gecontamineerde omgeving verwijderen.

Patiënt laten rusten om zuurstofverbruik te minimaliseren en zo snel mogelijk toediening van 100% zuurstof; indien nodig beademen.

Voor de verdere therapie zijn verschillende behandelingsmogelijkheden voorhanden.

Toediening van hydroxocobalamine Cyanokit[®] of de toediening van 4-dimethylaminofenol (4-DMAP), eventueel gevolgd door toediening van natriumthiosulfaat.

Bron: Thijs, L.G., Delooz, H.H., Goris, R.J.A., Schers, H.J. (red.) *“Acute geneeskunde Een probleemgerichte Benadering”*, zesde druk, Elsevier gezondheidszorg, Maarssen, 2007, pag. 306.

Bron: <http://www.rivm.nl/milieuportaai/images/Cyanideprotocol.pdf>

Bijlage vraag 6

Adsorbtie

is een oppervlakte verschijnsel, dat wil zeggen dat de moleculen van het materiaal (meestal een vloeistof) wat opgenomen wordt verspreid worden over de oppervlakte (inclusief poriën en capillairs) van het onoplosbare adsorbtie materiaal – zoals een spons. Tijdens het adsorbtieproces zwelt het adsorbtie materiaal niet meer op dan 50% (meestal helemaal niet). Deze moleculen vormen een gesloten filmlaag welke bij elkaar gehouden wordt door de van nature zwakke adsorbentvezels. Hoe fijner de adsorbtiedelen, of hoe groter de poreusheid, hoe efficiënter de adsorbent zal zijn vanwege zijn grotere oppervlakte.

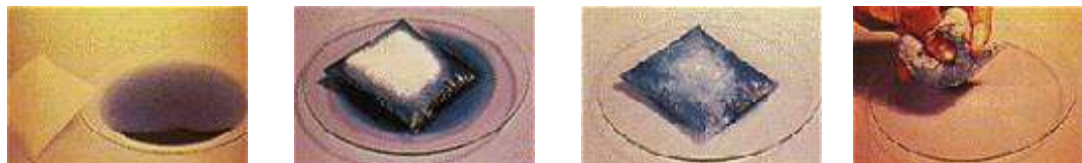
Absorbtie

wordt het materiaal (meestal een vloeistof) wat opgenomen wordt afgegeven aan de bodystructuur van de absorbent. De absorbent zwelt hierbij op (meer dan 50%) en zet de vloeistof om in een vaste stof. Hierbij komt geen energie of warmte vrij. De absorbent verandert niet de structuur van de opgenomen vloeistof. Eenmaal opgenomen vloeistoffen kunnen NIET meer worden losgelaten !

Typische adsorbent



Typische absorbent



Bron: <http://www.oilcontrolsystems.com/absorptie/verschil-absorptie-a-adsorptie.html>

Adsorptie moet niet verward worden met [absorptie](#), waarbij moleculen, atomen of ionen van de ene stof zich *vermengen* met die van een andere stof, waardoor een [mengsel](#) ontstaat.

Bron: <http://nl.wikipedia.org/wiki/Absorptie>



Vraag 7

“Het Tuchtcollege voor de Gezondheidszorg heeft de bevoegdheid om een gevangenisstraf op te leggen”

Groene kaart als dit juist is

Rode kaart als dit onjuist is

Antwoord vraag 7

Deze stelling is onjuist



Als het tuchtcollege het met de klacht eens is (de klacht is gegrond), legt het een maatregel op aan de aangeklaagde beroepsbeoefenaar.

Er zijn zes verschillende maatregelen mogelijk:

- Waarschuwing: u en uw beroepsgroep worden erop gewezen dat het zo niet moet.
- Berisping: u heeft ernstig verwijtbaar gehandeld en wordt daarvoor terechtgewezen.
- Geldboete (max. € 4.500,-)
- Schorsing inschrijving BIG-register: u wordt maximaal 1 jaar geschorst, eventueel voorwaardelijk.
- Gedeeltelijke ontzegging uitoefening beroep: u mag een aantal handelingen niet meer uitoefenen, maar blijft wel geregistreerd staan.
- Schrappen uit BIG-register: u mag uw beroep niet meer uitoefenen.

Het college kan een klacht ook gegrond verklaren zonder dat het een maatregel oplegt. Als u denkt dat er sprake is van strafbare feiten kunt u het beste aangifte doen bij de politie. Die maakt daarvan proces-Verbaal op en stuurt het naar de officier van justitie. De officier bepaalt vervolgens of de zaak aan de strafrechter wordt voorgelegd. Die kan de betrokken hulpverlener beboeten of in het uiterste geval veroordelen tot een gevangenisstraf.

Bron: <http://www.tuchtcollege-gezondheidszorg.nl/overdetuchtcolleges/centraaltuchtcollege/taakvanhetctg/>

Bron: <http://www.tuchtcollege-gezondheidszorg.nl/faq/vragenblokklacht/>

Vraag 8

Interpreteer de volgende bloedgas gegevens:

pH

↓

pCO₂

↑

BE

↑

Geeft deze uitslag een respiratoire gecompenseerde metabole acidose weer?

Groene kaart als dit juist is

Rode kaart als dit onjuist is

Antwoord vraag 8

Respiratoire acidose
metabool bezig met compensatie



pH
↓

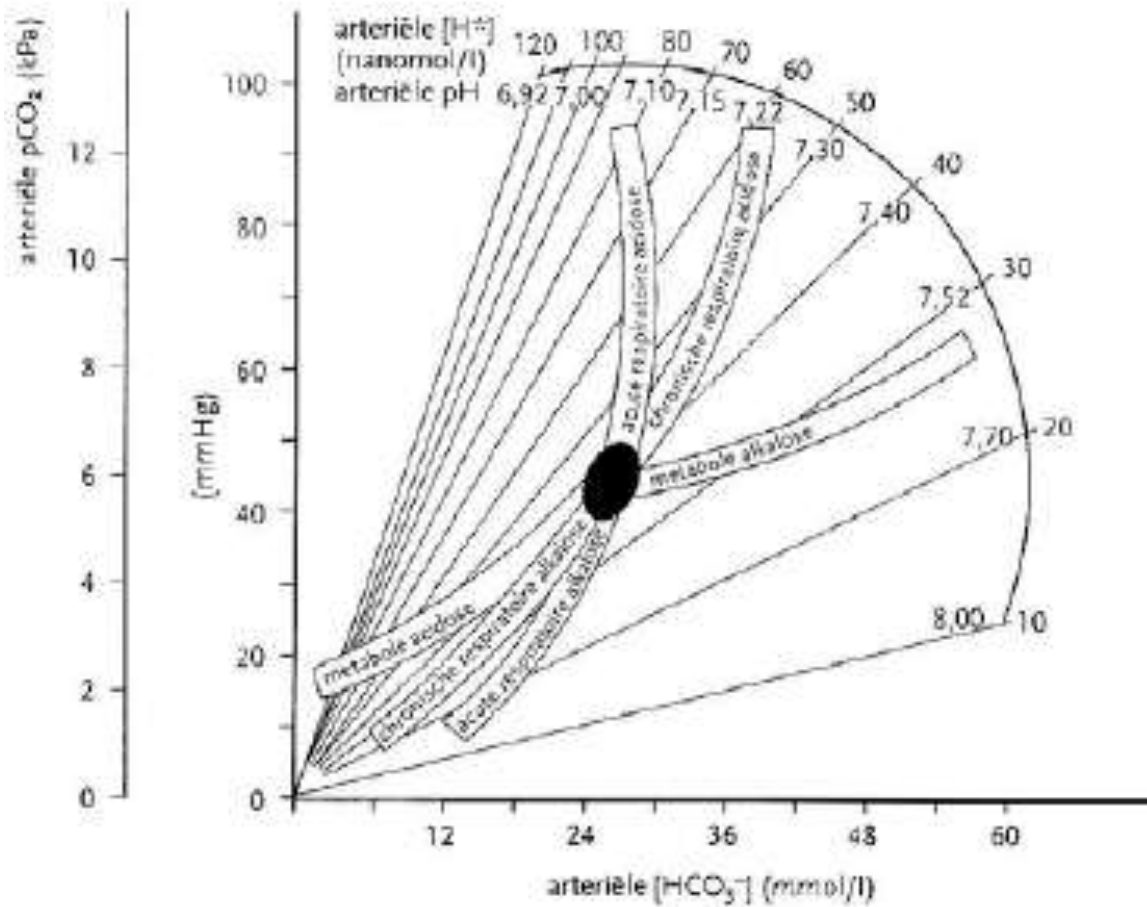
pCO₂
↑

BE
↑

Bron: Brink van den, G.T.W.J., Lindsen, F., Rap, Uffink, T.H.J.A., (red.) *Leerboek intensive-care-verpleegkundige deel 2*, derde druk, 2000, Elsevier gezondheidszorg, Maarssen, pag. 519.

Bijlage vraag 8

FIGUUR 17C BLOEDGAS NOMOGRAM



Vraag 9

Hoe past u de beademing aan bij deze respiratoire acidose, die metabool gecompenseerd wordt?

Groene kaart: teugvolume verhogen

Rode kaart: PEEP verhogen en inspiratietijd verlengen

Antwoord vraag 9

Teugvolume verhogen,  daarmee verwijdert men $p\text{CO}_2$ uit het lichaam.

Bij $p\text{O}_2$ probleem: Peep omhoog, O_2 omhoog, frequentie omhoog om zo autopeep te creëren, inspiratietijd te verlengen.

Bij $p\text{CO}_2$ probleem: Frequentie omhoog, Te verlengen, PC above peep of (gegarandeerd) teugvolume verhogen.

Bron: Brink van den, G.T.W.J., Lindsen, F., Rap, Uffink, T.H.J.A., (red.) *Leerboek intensive-care-verpleegkundige deel 2*, derde druk, 2000, Elsevier gezondheidszorg, Maarssen, pag. 519.

Vraag 10

“Bij CVVH verloopt transport van water en opgeloste stoffen volledig dankzij hydrostatische drukverschillen over de kunstnier (convector).”

Groene kaart als dit juist is
Rode kaart als dit onjuist is

Antwoord vraag 10

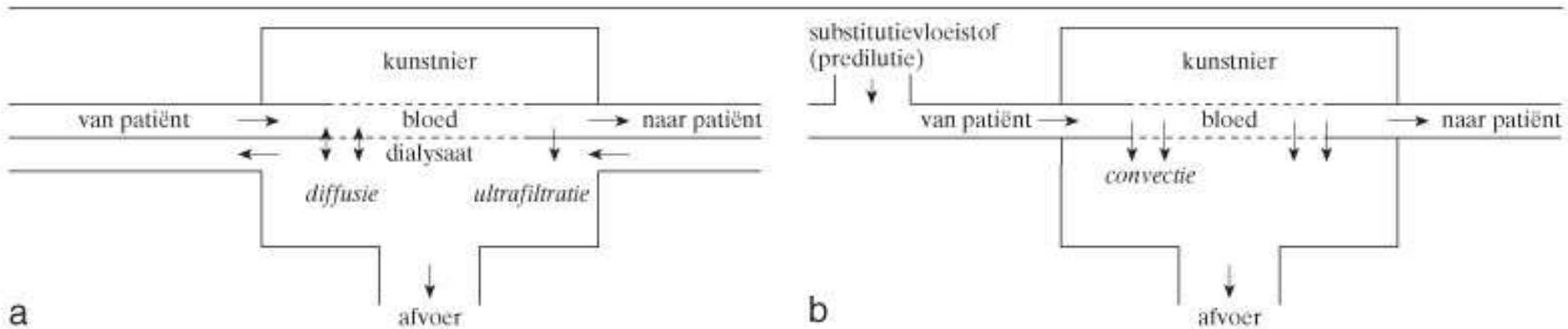
Deze stelling is juist



De basis van continue technieken is hemofiltratie, waarbij transport van water en opgeloste stoffen volledig verloopt dankzij hydrostatische drukverschillen over de kunstnier (convectie). De aldus verwijderde vloeistof wordt aangevuld door infusie van een steriele elektrolyt- en basebevattende vloeistof ('substitutievloeistof') [zie bijlage.](#)

Bron: J.P. Kooman, E.F.H. van Bommel, F.M. van der Sande en K.M.L. Leunissen, Acute nierfunctievervangende therapie op de intensive-careafdeling, Ned Tijdschr Geneeskd. 2001;145:2317-21

Bijlage vraag 10



Basisprincipe van hemodialyse (a): uitwisseling van stoffen tussen bloed en dialysaat (een 'ideale' oplossing van water en elektrolyten) verloopt op basis van transport door concentratieverschillen (diffusie) over een semipermeabele filter; overtollig vocht wordt verwijderd door drukverschillen (ultrafiltratie) tussen het bloed- en dialysaatcompartiment. Bij venoveneuze hemofiltratie (b) verloopt transport van water en opgeloste stoffen volledig door hydrostatische drukverschillen over de kunstnier (convectie). De aldus verwijderde vloeistof wordt aangevuld met infusie van een steriele elektrolyt- en basebevattende vloeistof ('substitutievloeistof'). Deze wordt meestal aan het bloed toegevoegd voordat dit de kunstnier ingaat ('predilutie').



Vraag 11

Volgens de reanimatierichtlijn dient u bij een PEA < 60 /min. (Polsloze Elektrische Activiteit) atropine 3 mg toe te dienen, in plaats van adrenaline 1mg.

Groene kaart als dit juist is
Rode kaart als dit onjuist is

Antwoord vraag 11

Deze stelling is onjuist



Asystole during cardiac arrest is usually caused by primary myocardial pathology rather than excessive vagal tone and there is no evidence that routine use of atropine is beneficial in the treatment of asystole or PEA.

Several recent studies have failed to demonstrate any benefit from atropine in out-of-hospital or inhospital cardiac arrests^{226,251–256}; and its routine use for asystole or PEA is no longer recommended.

If the initial monitored rhythm is PEA or asystole, start CPR 30:2 and give adrenaline 1mg as soon as venous access is achieved.

Bron: <http://www.cprguidelines.eu/2010/>

Bron: <http://www.reanimatieraad.nl/content/?code=UR7DQXtgR3M26VK4TvZQhgV8NVjgWYyT>

Vraag 12



23 jarige man, heeft plotseling pijn in de zijde en klaagt over toenemende dyspnoe.

U laat een thoraxfoto maken (zie volgende dia).

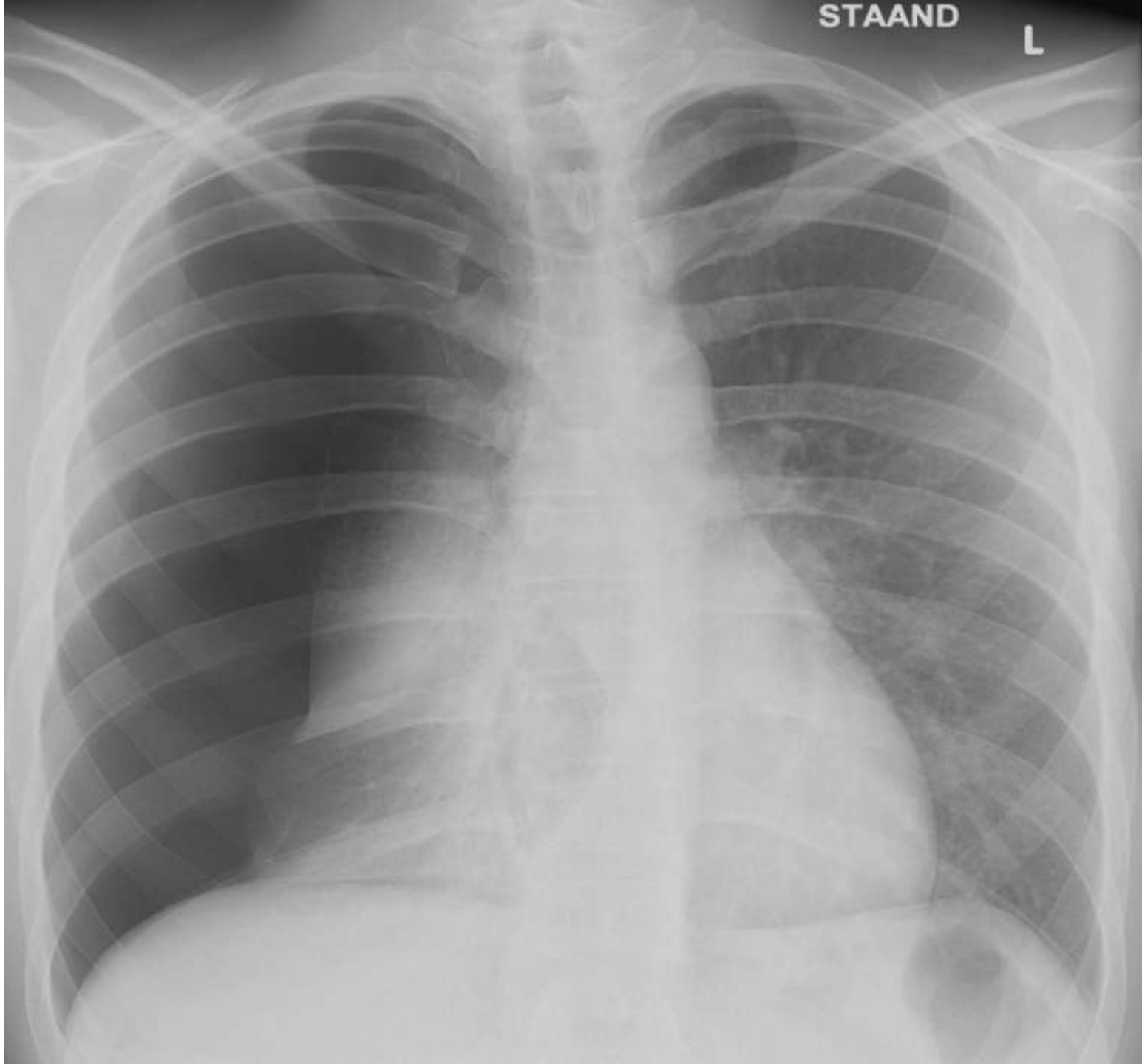
Wat is uw behandeling?

Groene kaart: intubatie

Rode kaart: thoraxdrain plaatsen

STAAND

L

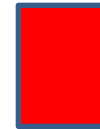


Vraag 12



Antwoord vraag 12

Thoraxdrain plaatsen



De behandeling van de spontane pneumothorax is gericht op het snel tot ontplooiing brengen van de long en het voorkómen van recidieven die bij een spontane pneumothorax vaak ontstaan. Helemaal niet ingrijpen bij een spontane pneumothorax wordt over het algemeen ongewenst geacht, omdat er een grotere kans op recidieven bestaat.

Bron tekst: <http://www.ntvg.nl/publicatie/spontane-pneumothorax-6/volledig>

Bron foto: http://nl.wikipedia.org/wiki/Pneumothorax#Primaire_spontane_pneumothorax

Vraag 13

Men spreekt van een matige hypothermie wanneer de (centraal gemeten) temperatuur van de patiënt:

tussen de 27°C - 32°C is; **Groene** kaart

tussen de 32°C – 36.5°C is; **Rode** kaart

Antwoord vraag 13



36.5°C en 37.5 °C is normaal

32°C - 36.5°C is een milde hypothermie

27°C - 32°C is een matige hypothermie

27°C of lager is een ernstige hypothermie

Bron: <http://en.wikipedia.org/wiki/Hypothermia>

Bron: Bruining, H.A., Lauwers, P., Thijs, L.G., (red.) *Intensieve geneeskunde, een klinische wegwijzer*, Elsevier gezondheidszorg, Maarssen, 2000, blz. 41.

Vraag 14

“MAP (Mean Arterial Pressure) kan als volgt worden berekend:

2 x de systole plus 1 x de diastole en gedeeld door 3”

Groene kaart als dit juist is

Rode kaart als dit onjuist is

Antwoord vraag 14

Deze stelling is onjuist



$$\text{MAP} = [(2 \times \text{diastolic}) + \text{systolic}] / 3$$

Bron: <http://www.lvdt.nl/cms/files/Richtlijn%201.7%20Statische%20veneuze%20druk.pdf>

Bron: Brink van den, G.T.W.J., Lindsen, F., Rap, Uffink, T.H.J.A., (red.) *Leerboek intensive-care-verpleegkundige deel 2*, derde druk, 2000, Elsevier gezondheidszorg, Maarssen, pag. 355.

Bron: <http://www.globalrph.com/map.htm>

Vraag 15

Wat voor een hartritme is dit?



Groene kaart voor een SA-block

Rode kaart voor een tweede graads AV-block

Antwoord vraag 15

tweede graads AV-blok



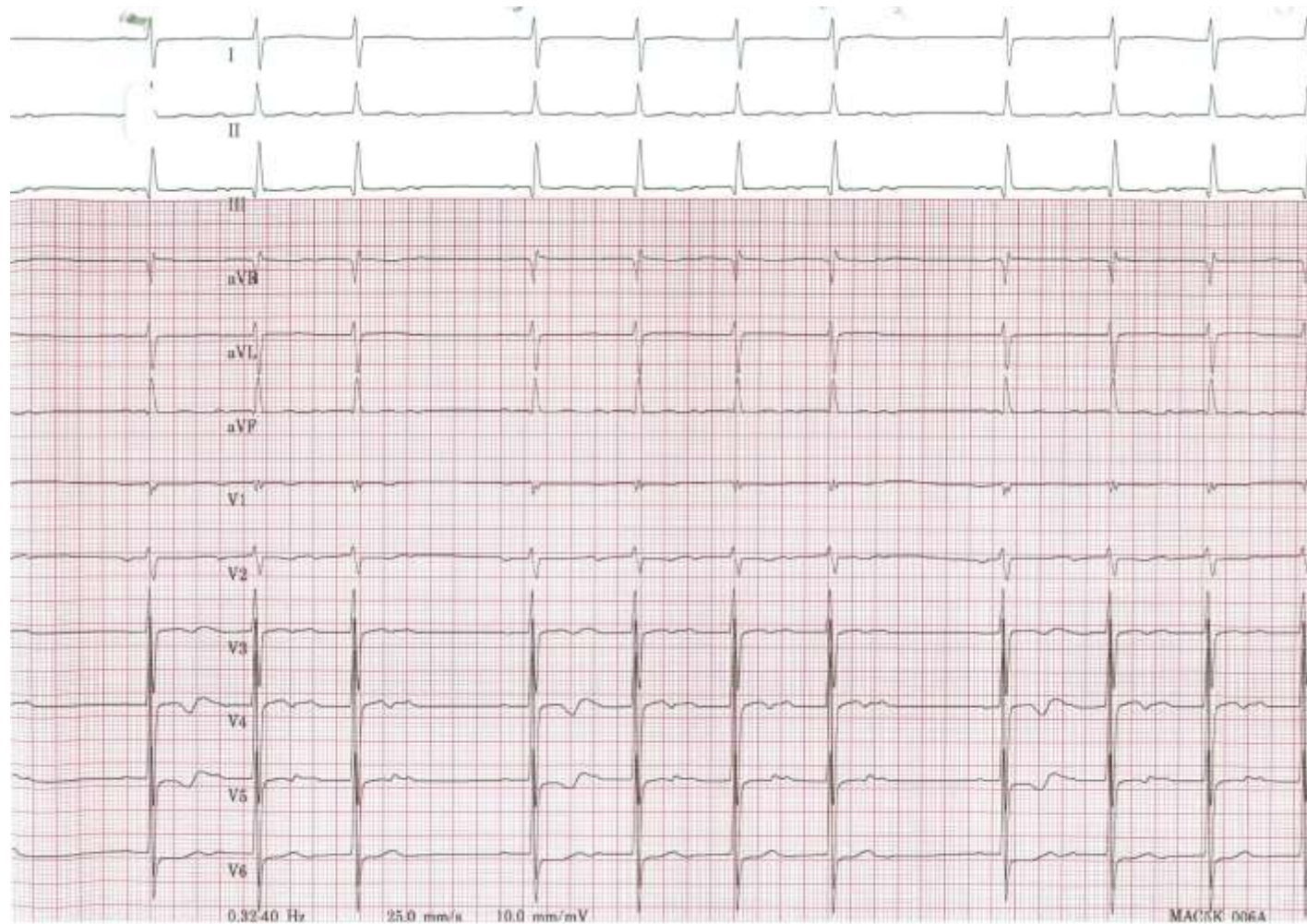
Bij een 2e graads AV blok zijn er p-toppen die niet gevolgd worden door een QRS complex.

- Tweede graads AV-blok [type I Wenckebach](#) (typisch en atypisch):
PR-interval neemt geleidelijk toe totdat een QRS-complex uitvalt.
- Tweede graads AV-blok type II Mobitz:
na twee of meer slagen met een constant PR-interval ontbreekt na de P het QRS-complex.
- Voortgeschreden tweede graads AV-blok:
twee of meer achtereenvolgende P-golven worden niet gevolgd door een QRS-complex.
- SA-blok:
Kenmerkt zich door het ontbreken van een p-top incl. een QRS-complex en T-top.

Beeld: http://nl.ecgpedia.org/wiki/AV_geleiding

Bron: Brink van den, G.T.W.J., Lindsen, F., Rap, Uffink, T.H.J.A., (red.) *Leerboek intensive-care-verpleegkundige deel I*, derde druk, 2000, Elsevier gezondheidszorg, Maarsse, pag. 285.

Bijlage vraag 15



Vraag 16

“Een globale cerebrale zuurstofsaturatie van boven de 60% (gemeten d.m.v. de bulbus jugularis oxymetrie) wijst op een adequate cerebrale perfusie.”

Groene kaart als dit juist is

Rode kaart als dit onjuist is

Antwoord vraag 16

Deze stelling is juist



De bulbus saturatie geeft de relatie weer tussen het zuurstofverbruik van de hersenen en de cerebrale bloedstroom. Normaal is de bulbus saturatie ongeveer 55 – 75%. Wanneer de cerebrale bloedstroom afneemt kan dit leiden tot een daling van de saturatie.

Bron: <http://www.intensivist.nl/shock.htm>

Bron: Bruining, H.A., Lauwers, P., Thijs, L.G., (red.) Intensieve geneeskunde, een klinische wegwijzer, Elsevier gezondheidszorg, Maarsse, 2000, blz. 451.

Vraag 17

Welke graad brandwond wordt hier afgebeeld?



Rode kaart voor diepe tweede graads

Groene kaart voor oppervlakkige tweedegraads

Antwoord vraag 17

oppervlakkige tweedegraads brandwond



Een tweedegraads brandwond is een brandwond waarbij zowel opperhuid als lederhuid beschadigd zijn: oppervlakkige en diepe tweedegraads brandwonden. Bij de oppervlakkige tweedegraadsverbranding is de opperhuid en een deel van de lederhuid beschadigd

Bij [diepe tweedegraads brandwonden](#) is de opperhuid en een groot deel van de lederhuid beschadigd.

Bron: <http://www.brandwonden.nl/page/103>

Bron: http://nl.wikipedia.org/wiki/Tweedegraads_brandwond

Bijlage vraag 17

Oppervlakkige tweedegraads brandwond

De doorsnede van de huid maakt duidelijk dat de huid beschadigd is. Het gaat hier om een oppervlakkige tweedegraads brandwond. Bij een oppervlakkige tweedegraads brandwond is de wond:

- rood
- nat
- pijnlijk

Bovendien kan er blaarvorming optreden.

Diepe tweedegraads brandwond

Bij een diepe tweedegraads brandwond is de lederhuid (tweede huidlaag onder de opperhuid) duidelijk aangetast. De hitte heeft langer kunnen doordringen in het huidweefsel.

Bij een diepe tweedegraads brandwond is er duidelijk sprake van een wond:

- roodachtig/wit
- nat
- zeer pijnlijk



Open vraag



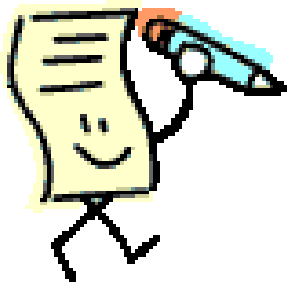
Overgebleven deelnemers
komen naar voren en
beantwoorden vraag.

Wie het getal geeft dat het
dichtst in de buurt zit van
het juiste antwoord, is de
winnaar.

Hoeveel verpleegkundigen
zijn geregistreerd volgens
het BIG- register
in 2011?

Open vraag

Hoeveel verpleegkundigen
zijn geregistreerd volgens
het BIG- register
in 2011?



Antwoord open vraag

262.969 verpleegkundigen
zijn opgenomen in het BIG-register

(peildatum 26 februari 2011)

Bron: <http://www.bigregister.nl/overbigregister/cijfers/>

Bijlage open vraag

Overzicht zorgverleners per beroep 2011

Beroep	Heren	Vrouwen	Totaal
Apothekers	3.213	2.977	6.090
Artsen	40.160	31.410	71.585
Fysiotherapeuten	17.258	25.050	42.314
Ge-psychologen	3.727	8.814	12.541
Psychotherapeuten	3.001	3.327	6.328
Tandartsen	8.810	3.694	12.505
Verloskundigen	60	4.237	4.303
Verpleegkundigen	99.055	223.414	322.469
Totaal	115.700	304.735	420.535