



Foto's (5): Ivo Mader.

# Examenvragen

## Duiker-Hulpverlener sessie oktober 2018

Lees aandachtig de vragen en antwoorden. Elk woord is van belang! Geef aan welke beweringen juist zijn. Er is steeds minstens één antwoord correct.

### 1 Welke bewering(en) is/zijn juist?

- a. Bij een verkoudheid kan een slijmprop de buis van Eustachius verstopen.
- b. Bij een verkoudheid kan je steeds duiken na gebruik van neusdruppels.
- c. Uitademen langs de neus bij het duiken vergemakkelijkt het klaren.
- d. Oorsuizen of tinnitus bij het bovenkomen, kan doen denken aan een barotrauma van het binnenoor.

### 2 Longoverdruk:

- a. vereist toediening van antistollingsmiddelen;
- b. heeft kans op een dodelijke afloop;
- c. vereist een overbrenging naar een reanimatiecentrum;
- d. mag, indien de klachten niet te erg zijn, behandeld worden met wederomdempeling naar halve diepte.

### 3 Vertigo (duizeligheid) komt voor bij:

- a. te lang hyperventileren;
- b. letsel van de frontale sinus;
- c. letsel van het binnenoor;
- d. perforatie van het trommelvlies.

### 4 Welke bewering(en) is (zijn) juist?

- a. Men koelt sneller af in koude lucht dan in koud water.
- b. Alcoholische dranken versnellen het opwarmen.
- c. Het hoofd is een belangrijke bron van warmteverlies.
- d. Onderkoeling leidt tot bewustzijnsstoornissen.

### 5 Alternobar vertigo. Welke bewering(en) is (zijn) juist?

- a. Is te wijten aan stikstofbellen in het evenwichtsorgaan.
- b. Is te wijten aan een te hoge stijgsnelheid.
- c. Heeft te maken met een verschil in doorgankelijkheid van beide buisjes van Eustachius.
- d. Kan vermeden worden door met nitrox te duiken.

### 6 Je duikmaat klaagt 30 minuten na de duik nog steeds van duizeligheid en oorsuizen.

- a. Je stelt voor 24 uur af te wachten.

- b. Je geeft 100% normobare zuurstof.
- c. Je geeft de raad onmiddellijk medisch advies te zoeken.
- d. Je geeft oordruppels.

### 7 Eerste hulp bij decompressieziekte. Welke bewering(en) is (zijn) juist?

- a. Duikers die met nitrox gedoken hebben, geeft men best geen normobare zuurstof om zuurstofvergiftiging te vermijden.
- b. Duikers die decompressiestops met zuurstof of met nitrox uitgevoerd hebben, geeft men best geen normobare zuurstof om zuurstofvergiftiging te vermijden.
- c. Wanneer de klachten van decompressieziekte binnen de 10 minuten verdwenen zijn door het inademen van normobare zuurstof, is een doorverwijzing naar de drukkamer niet meer nodig.
- d. Wanneer je over een beperkte zuurstofvoorraad beschikt, is het beter om een korte periode een hoge dosis zuurstof te geven, dan een langere periode een lagere dosis.

### 8 Reisapotheek: Welke bewering(en) is/zijn juist:

- a. Een uitwendige oorontsteking kan een zeer snel verloop hebben en is goed te behandelen met antibiotica.
- b. Cortisone meenemen op duikvakantie is een must.
- c. Lariam, in te nemen slechts 1x per week, ter preventie van malaria is bij duikers zeer handig, en dus aangewezen.
- d. Neem best zonnebrandcrème mee met een maximale protectiefactor.

### 9 Welke factoren verhogen het risico op een decompressieziekte?

- a. Reizigersdiarree.
- b. Duiken dieper dan 30 meter en langer dan 45 minuten.
- c. Meerdaagse duikreizen.
- d. Duiken in zout water.

### 10 Waarom is het verplicht gespecialiseerde hulp in te roepen na een steek van een 'steenvis' (= Gif-code 4)?

- a. Een dier dat levensbedreigende vergiftigingen kan veroorzaken, waarvoor géén antgift ter beschikking is.
- b. Een dier dat levensbedreigende vergiftigingen kan veroorzaken, waarvoor antgift ter beschikking is.
- c. Een dier dat pijnlijke vergiftigingen kan veroorzaken, waarbij uitgebreide eerste hulp noodzakelijk is.
- d. Indien de behandeling doeltreffend toegepast wordt, dient men geen gespecialiseerde hulp in te roepen.

### 11 Welke symptomen doen je in de eerste plaats denken aan een decompressieongeval na een duik van 60 minuten waarvan 30 minuten op een diepte van 30 meter.

- a. Moeite met rechtop staan.
- b. Hevige pijn ter hoogte van de borst met ophoesten van bloed.
- c. Hevige pijn ter hoogte van de rug.
- d. Pijn ter hoogte van een schouder.

### 12 Een duiker gaat voor het eerst naar 40 meter diep met gewone lucht. Hij komt je nadien vertellen dat hij zich 'raar' voelde en het erop leek dat zijn gezichtsveld beperkt was. Aan wat doet dit je denken?

- a. Een hijgtoestand.
- b. Een stikstofnarcose.
- c. Een hyperventilatie.
- d. Een zuurstofvergiftiging.

### 13 Bij het te water gaan, glijdt een duiker van de dijk. Hij heeft pijn en zwelling aan de rechter enkel. Wat moet je doen?

- a. Een pijnstillers geven, zuurstof geven, hoogstand van de enkel en lokaal afkoelen.
- b. Lokaal afkoelen, een drukkend verband aanleggen, hoogstand van de enkel en naar een arts sturen.
- c. Lokaal opwarmen, een pijnstillers geven, hoogstand van de enkel en drukkend verband aanleggen.
- d. Lokaal afkoelen, een drukkend verband aanleggen, een pijnstillers geven en rust.

### 14 Longen en bloedsomloop. Welke bewering(en) is/zijn juist:

- a. Onderdompeling in water leidt tot toename van het centrale bloedvolume, we noemen dit ook de bloedshift.
- b. De surfactant zorgt voor een goede ontspanning van de longblaasjes.
- c. Ademen onder water vergt veel minder inspanning dan boven water door de verhoogde zuurstofdruk ( $ppO_2$ ).
- d. Door goed uit te ademen onder water vermindert de kans op hypercapnie.

### 15 Verdrinking... Welke bewering(en) is (zijn) juist?

- a. Is vaak de uiteindelijke doodsoorzaak bij duikongevallen.
- b. Gaat altijd gepaard met onderkoeling.
- c. Het heeft geen zin een drenkeling die langer dan 3 minuten in het water heeft gelegen, te reanimeren.
- d. De kans op gunstige afloop is beter in zoet water dan in zout water.

### 16 Bewusteloosheid die optreedt tijdens een vrijduik heeft te maken met:

- a. te lage  $ppO_2$ ;
- b. te lage  $ppCO_2$ ;
- c. te lage  $ppN_2$ ;
- d. te lage bloeddruk.

### 17 Bij een decompressieziekte moet men altijd:

- a. zuurstof toedienen;
- b. aspirine (acetylsalicylzuur) geven, zelfs al is er allergie tegen;
- c. het slachtoffer warm wrijven als het rilt;
- d. het slachtoffer opnieuw onderdompelen.

### 18 Een duiker klaagt over een hese stem na een duik.



- a. Dit is waarschijnlijk het gevolg van een verkeerd stemgebruik.
- b. Dit kan wijzen op een longoverdruk.
- c. Dit kan wijzen op een barotrauma van een sinus.
- d. Deze duiker moet naar de spoedopname.

### 19 Acute zuurstofvergiftiging (effect van Paul Bert). Welke bewering(en) is (zijn) juist?

- a. Treedt geleidelijk op vanaf 30 meter.
- b. Is gevaarlijk, want kan stuip trekkingen geven met gevaar voor verdrinking.
- c. Wordt steeds voorafgegaan door tunnelzicht.
- d. Kan optreden bij het toedienen van normobare zuurstof.

### 20 Hoe kan je de verbondenheid vergroten bij een duiker na een duikaccident?

- a. Een goed feest organiseren.
- b. De getroffen duiker in verbinding stellen met buddy en andere duikers.
- c. De getroffen duiker laten bellen naar familie.
- d. De getroffen duiker vertellen bij wie hij op dit moment terecht kan.

### 21 Welke bewering(en) is (zijn) juist?

- a. Bij een squeeze van het middenoor (MO) is er vocht in het MO, dat geproduceerd wordt door het MO zelf.
- b. Heb je een uitwendige oorontsteking of otitis externa, dan is er een absoluut duikverbod.
- c. Een binnenoorbarotrauma kan optreden bij te krachtig snuiten.
- d. Klaren met een slikbeweging mag niet bij stijgen.

## 22 Tijdens een duik in onze wateren wordt iemand gestraald door een kwal.

- a. Even op de wonde urineren het verzacht de pijn, indien geen andere middelen ter beschikking.
- b. Is (onder andere) de 'Druk-Immobilisatie-Verband' de juiste behandeling.
- c. Koel het getroffen gebied 15 minuten met ijs in plastic zak of met een Cold-pack.
- d. Bij twijfel bel: 070-245245.

## 23 Binnenoorbarotrauma. Welke bewering(en) is (zijn) juist?

- a. De symptomen kunnen verward worden met die van een decompressieongeval.
- b. Kan leiden tot blijvend gehoorverlies.
- c. Vereist geen duikverbod.
- d. Kan het gevolg zijn van klaringsproblemen.

## 24 Tijdens een apneu-oefening in het zwembad raakt iemand bewusteloos. De meest waarschijnlijke aanleiding tot dit incident is:

- a. daling suikergehalte in het bloed;
- b. hyperventilatie;
- c. onderkoeling;
- d. oververmoeidheid.

## 25 Zevenstappenplan in de wondverzorging. Welke bewering(en) is (zijn) juist?

- a. Een wonde moet steeds ontsmet worden.
- b. Een wonde moet steeds gereinigd worden.
- c. Een wonde moet steeds gereinigd en ontsmet worden.
- d. Een wonde moet gereinigd, maar nooit ontsmet worden.

## 26 Een vermindering van het gehoor optredend binnen de 24 uur na een duik:

- a. kan ontstaan door een prop oorsmeer;
- b. verbiedt het duiken vooraleer een arts werd geraadpleegd;
- c. kan een behandeling in een herdrukingskamer vereisen;
- d. mag door de duiker behandeld worden met oordruppels.

## 27 Hoofdpijn na het duiken. Wat zijn de mogelijke oorzaken?

- a. Sinusitis.
- b. Hypercapnie.
- c. Decompressieziekte.
- d. Alternobar vertigo.

## 28 Welke bewering(en) is/zijn juist?

- a. De droge lucht in je duikfles kan een geïrriteerde keel veroorzaken.
- b. Slijm op de achterwand van de keel kan het gevolg zijn van een verkoudheid.
- c. Duiken met een lichte keelontsteking, als je je oren goed kan klaren, is geen probleem.
- d. Zich verslikken onderwater kan een larynxspasme veroorzaken.

## 29 Welke beweringen met betrekking tot decompressieziekte zijn juist?

- a. De symptomen treden meestal op binnen het uur na de duik.
- b. Symptomen die optreden meer dan 6 uur na de duik zijn niet te wijten aan decompressieziekte.
- c. Kan optreden bij correct gebruik van de duikcomputer.
- d. Bij lichte symptomen mag gewacht worden met behandelen.

## 30 Longoverdruk kan leiden tot:

- a. klaplong (pneumothorax);
- b. bewustzijnsverlies;
- c. een open foramen ovale (verbinding tussen de voorkamers);
- d. ernstige kortademigheid.

## 31 Een slachtoffer dat gered wordt na een verdrinking in een zwembad, terug bewust is en goed ademt, moet toch steeds naar een ziekenhuis om volgende reden(en):

- a. het slachtoffer kan onverwacht opnieuw het bewustzijn verliezen;
- b. de longen kunnen aangetast zijn door het water;
- c. na een verdrinking is het hart tijdelijk verzwakt;
- d. het bloed moet onderzocht worden op chloorvergiftiging.



De juiste antwoorden				
1	a		c	d
2		b	c	
3	a		c	d
4			c	d
5			c	
6		b	c	
7				d
8	a	b		d
9	a	b	c	
10		b		
11	a		c	d
12		b		
13		b		
14	a	b		d
15	a			
16	a			
17	a			
18		b		d
19		b		
20		b	c	d
21	a		c	
22			c	d
23	a	b		d
24		b		
25			c	
26	a	b	c	
27	a	b	c	
28	a	b		d
29	a		c	
30	a	b		d
31		b		
32	a			d

## 32 Hemiplegie (eenzijdige verlamming). Wat zijn mogelijke oorzaken?

- a. Decompressieziekte.
- b. Hyperoxie.
- c. Hypercapnie.
- d. CAGE.