

# Percutane zuurstofsaturatiemeting

1. Wat meet de percutane zuurstofsaturatiemeter in het perifere bloed?
  - a. De hoeveelheid zuurstof die is opgelost in het bloedplasma.
  - b. De verhouding tussen geoxygeneerd-Hb en zuurstofarm-Hb.
  - c. Het aantal aan hemoglobine gekoppelde zuurstofmoleculen.
2. Als de arteriële O<sub>2</sub>-spanning daalt, staat deze geoxygeneerde hemoglobine zuurstofmoleculen af aan de weefsels (via het plasma). In welk traject worden de meeste zuurstofmoleculen afgegeven en zakt de zuurstofsaturatie dus het snelst?
  - a. Bij hoge arteriële zuurstofspanning; bij een daling van 100 mmHg naar 80 mmHg.
  - b. Bij lage veneuze zuurstofspanning; bij een daling van 40 mmHg naar 20 mmHg.
3. Bij welke zuurstofsaturatie (SpO<sub>2</sub>) levert de saturatiemeter de betrouwbaarste meting?
  - a. SpO<sub>2</sub> tussen 90 en 100%.
  - b. SpO<sub>2</sub> tussen 80 en 90%.
  - c. SpO<sub>2</sub> onder de 70%.
4. De saturatiemeter helpt bij het objectiveren van acute dyspneu. Een goede saturatie maakt bij een angstige, benauwde patiënt een cardiorespiratoir probleem onwaarschijnlijker. Omgekeerd kan een verlaagde saturatie bij een benauwde patiënt met *verder normale bevindingen* een aanwijzing zijn voor een ernstige aandoening. Welke aandoening is dat?
  - a. Hartfalen.
  - b. Longembolie.
  - c. Pneumonie.
5. Beijaert geeft een lijst met belangrijke aandachtspunten bij de uitvoering van de zuurstofsaturatiemeting. Waar hoeft de huisarts *geen* aandacht aan te besteden?
  - a. Fel omgevingslicht vermijden.
  - b. Koude vinger opwarmen.
  - c. Patiënt moet zitten of liggen.
  - d. IJken van de saturatiemeter.
6. De huisarts heeft bij de heer Bijsma, 54 jaar, de zuurstofsaturatiemeter lege artis aangesloten en leest de waarde 98%. De huisarts concludeert dat de zuurstofverzadiging in het perifere bloed normaal is. Welke informatie ligt nog meer besloten in deze uitslag?
  - a. De ventilatie is toereikend.
  - b. Er komt genoeg zuurstof in de weefsels.
  - c. De heer Bijsma heeft zich niet recent ingespannen.
  - d. Alle antwoorden zijn onjuist.
7. De saturatiemeter is niet in staat om de verschillende hemoglobines van elkaar te onderscheiden. Bij koolmonoxidevergiftiging leidt dat tot een meetfout. Het CO-Hb wordt niet onderscheiden van het O<sub>2</sub>-Hb. Welke vertekening treedt daardoor op?
  - a. De zuurstofsaturatie wordt te laag aangegeven.
  - b. De zuurstofsaturatie wordt te hoog aangegeven.
8. Een pulserend arterieel signaal is nodig om de zuurstofverzadiging en de polsfrequentie te kunnen meten. De saturatiemeter wordt geplaatst op uitstekende lichaamsdelen (acra). Plaatsing op de vinger geeft de meest accurate meting. Welke plekken zijn ook goed?
  - a. Neusvleugel/tussenschot.
  - b. Oorlel.
  - c. Teen.
  - d. Alle bovengenoemde locaties.
9. Bij een ernstige exacerbatie COPD is de aanwezigheid van een of meer alarmsymptomen een reden voor spoedverwijzing. Alarmsymptomen zijn: zuurstofsaturatie  $\leq 92\%$ , bewustzijnsdaling en uitputting. Wat is nog meer een reden voor spoedverwijzing?
  - a. Moeite met uitspreken van een hele zin.
  - b. Gebruik hulpademhalingsspieren.
  - c. Cyanose.
  - d. Ademhalingsfrequentie  $> 30$ /minuten.
10. Beijaert meldt dat de zuurstofsaturatie bij een exacerbatie COPD een sterke voorspeller is voor behandeling met antibiotica. In de NHG-Standaard COPD heeft een andere parameter een belangrijke plaats bij de afweging wel of geen antibiotica. Welke is dat?
  - a. CRP.
  - b. FEV<sub>1</sub>.
  - c. Temperatuur.

De kennistoets is gemaakt door Henk Folkers, huisarts en toetsdeskundige. Over vragen en antwoorden wordt niet gecorrespondeerd.

## LITERATUUR

Beijaert R. Percutane zuurstofsaturatiemeting. Huisarts Wet 2019;62:DOI:10.1007/s12445-019-0261-1.  
 Snoeck-Stroband JB, Schermer TRJ, Van Schayck CP, Muris JW, Van der Molen T, In 't Veen JCCM, et al. NHG-Standaard COPD [derde herziening]. Huisarts Wet 2015;58:198-211.  
 Chan ED, Chan MM. Pulse oximetry: Understanding its basic principles facilitates appreciation of its limitations. Respir Med 2013;107:789-99. [www.elsevier.com/locate/rmed](http://www.elsevier.com/locate/rmed).

## ANTWOORDEN

1b / 2b / 3a / 4b / 5c / 6d / 7b / 8d / 9c / 10b