

## SOON ABCDE-toets / Dehydratie

### Vraag 1

Eerst een paar kennisvragen:

1. Via welke wegen verliest het lichaam water?
  - a) Verdamping via de huid en de ademhalingsorganen.
  - b) Verlies via de tractus digestivus.
  - c) Verlies via de nieren.
2. De handhaving van het totale lichaamswater wordt geregeld door het dorstgevoel en het anti-diuretisch hormoon (ADH). Op welke wijze zorgt een verhoogd ADH voor een toename van het totale lichaamswater?
  - ADH oefent zijn effect uit door doorlaatbaarheid van de verzamelbuisjes in de nieren voor water te verlagen. Een verhoogd ADH geeft een verminderde waterdiurese. Van de totale hoeveelheid water die door de glomerulus wordt gefiltreerd, wordt 99% terug geresorbeerd in de nier waarvan 70% in de proximale tubulus, 5% in de luis van Henle en uiteindelijk 24% in de distale verzamelbuisjes onder invloed van ADH.
3. Dehydratie gaat samen met elektrolytstoornissen. Bij ouderen komt vaak dehydratie voor waarbij er sprake is van een hyponatriëmie (< 135 mmol/l). Welke klinische afwijkingen treden op bij een ernstige verlaging van het serum natrium?
  - Afwijkingen aan het centrale zenuwstelsel, waaronder een verlaagd of afwezig bewustzijn en focale neurologische uitval. Acute hyponatriëmie kan hersenoedeem veroorzaken.

Lees hier meer over [hyponatriëmie](#).

### Vraag 2

Mevrouw Karels, 78 jaar, verblijft op de revalidatie-afdeling van het verpleeghuis om te revalideren na een heupfractuur. Ze is 10 dagen geleden geopereerd en heeft een kophalsprothese gekregen. Ze is bekend met hypertensie.

Tijdens de visite op maandagochtend wordt de specialist ouderengeneeskunde gevraagd om bij deze patiënte langs te gaan, omdat er zorgen zijn dat ze is uitgedroogd. Ze is al enkele dagen ziek en heeft de afgelopen twee dagen nauwelijks gegeten en gedronken.

Ze is sinds gisteravond niet meer haar bed uit geweest, ook niet meer om naar het toilet te gaan. Controles: bloeddruk 110 / 70 mmHg, pols 105 per minuut, ademfrequentie 23 per minuut. Het is van belang om onderscheid te maken tussen alleen een dehydratie of ook het bestaan van een hypovolemie.

1. Welke klinische parameters zijn van belang om na te gaan bij deze patiënte om dit onderscheid te maken?
  - a) Verhoogde polsfrequentie.
  - b) Verlaagd bewustzijn.
  - c) Verminderde urineproductie.
  - d) Verhoogde ademfrequentie.

Uit een onderzoek in het verpleeghuis blijkt de ademhalingsfrequentie van ouderen van 65 jaar en ouder 17 tot 23 ademcycli per minuut te zijn. Hierbij is geen verschil in ademhalingsfrequentie tussen patiënten met een somatische of een psychogeriatrische aandoening. Het afkappunt voor de normale ademfrequentie bij ouderen ligt daarom hoger, daar wordt 20/min. voor aangehouden.

Het verschil tussen hypovolemie en alleen dehydratie is belangrijk omdat patiënten met een volumedepletie door een tekort aan circulerend (intra-vasculair) volume circulatoir instabiel zijn en een verhoogde polsfrequentie, een verlaagd bewustzijn en een verminderde urineproductie hebben, met ook een verhoogde ademfrequentie.

2. Stel: er is sprake van hypovolemie. Wat is nu de behandeling van eerste keus?
  - Snelle intraveneuze toediening met een fysiologische zoutoplossing (NaCl 0,9%).

**Interessante link:**

- [Dehydration in Geriatrics](#) - MC Faes, MD, MSc; MG Spigt, PhD; MGM Olde Rikkert MD, PhD. Geriatrics and Aging. 2007;10(9):590-596.