

Beoordelen van basale vitale functies

Het beoordelen van vitale tekenen (“vitale functies”) is een belangrijk onderdeel van goede eerstehulp. Het bestaat uit het doen van een reeks eenvoudige metingen die gegevens opleveren over het functioneren van het lichaam. Deze metingen kunnen helpen aan te tonen hoe ziek of gewond een patiënt is en, in een loop van een bepaalde tijdspanne, of hij voor- of achteruit gaat. Hoewel de volledige betekenis van deze metingen de leek hulpverlener kan ontgaan, kan een zorgvuldig vastgelegde reeks vitale functies heel nuttig zijn voor de medische professionals die uiteindelijk de zorg voor een gewonde overnemen.

Vitale tekenen kunnen behulpzaam zijn zelfs voor de eerstehulpverleners met een beperkte medische training. Sets van vitale functies die buiten de normale waardes liggen wijzen op de noodzaak van een behandeling of mogelijk vervoer naar een hoger niveau van hulpverlening. Bij voorbeeld: onrust, een verhoogde hartslag, versnelde ademhaling en een bleke, koele, klamme huid kunnen wijzen op shock, een in potentie levensbedreigende, medische aandoening. Shock is relatief gemakkelijk te behandelen, maar kan onopgemerkt blijven als de vitale functies niet gecontroleerd worden. Vitale tekenen die in de loop der tijd steeds verder weg gaan van hun normale waardes kunnen wijzen op een zelfs nog dringender noodzaak van evacuatie.

Tijd

Om je metingen te organiseren en ze in de gaten te blijven houden is het van groot belang dat je de tijd van de dag opschrijft bij iedere reeks vitale tekenen. Dit maakt het mogelijk voor jou (of voor een volgende hulpverlener) de sets vitale functies te vergelijken en trends in de conditie van te patiënt op te merken. De frequentie waarmee de vitale functies worden gecontroleerd hangt af van de conditie van de patiënt. Bij ernstig gewonde of zieke patiënten moeten de vitale tekenen om de paar minuten worden opgenomen, terwijl controles om het uur redelijk zijn voor mensen die stabiel zijn.

Mate van bewustzijn

De mentale status van een gewonde of zijn mate van bewustzijn is waarschijnlijk het belangrijkste vitale teken. Daar de hersenen topprioriteit hebben in het verdelen van de hulpbronnen van het lichaam, is een achteruitgang in zijn status uiterst belangrijk om te herkennen. Om het niveau van bewustzijn van een patiënt te beoordelen begin met de persoon te praten. Als hij op je kan reageren, stel je hem de volgende vragen:

- Hoe heet je?
- Waar zijn we?
- Hoe laat is het (bij benadering)?
- Wat is er gebeurd?

Antwoorden op deze vier vragen geven jou de mogelijkheid om de oriëntatie van die persoon ten aanzien van persoon, plaats, tijd en gebeurtenis te peilen. Als de patiënt alle vier goed kan beantwoorden, wordt hij gezien als “Alert en Georiënteerd betreffende persoon, plaats, tijd en gebeurtenis”, of meer in het algemeen A+Ox4 (lees “A en O keer vier”). Naast het kwantificeren van het niveau van bewustzijn van de patiënt is het ook goed een beoordeling op te schrijven. Nuttige termen daarbij zijn onder andere “geïrriteerd”, “onrustig” of “opstandig”. Dit soort woorden helpen om jouw beschrijving van de mentale status van de patiënt duidelijker te maken.

In het geval dat een gewonde alert is en op jou kan reageren maar niet alle antwoorden op een van deze vragen weet, kan die persoon beschouwd worden als bij bewustzijn maar gedesoriënteerd.

Een algemeen gebruikte schaal om de mentale status van iemand te omschrijven is de AVPU schaal. AVPU is een acroniem dat staat voor alert, verbal, painful en unresponsive. De alinea hierboven beschrijft iemand die een A scoort op deze schaal, maar soms zijn zieken of gewonden niet alert. Als iemand niet reageert als je probeert met hem te praten, spreek dan luider. Vraag hem met luide stem of hij OK is.

Als hij reageert op deze toename in volume kan hij beschouwd worden als reagerend op verbale stimulatie of V op de AVPU schaal. Iemand hoeft niet verbaal te reageren of beschouwd te worden als V; hij kan zijn gezicht vertrekken of zijn ogen opendoen, maar iedere reactie op geluid betekent dat hij V is. Als iemand niet reageert op jouw verbale stimulus moet je kijken of hij op pijn reageert. Het is belangrijk geen schade toe te brengen, maar gewoon een reactie uit te lokken. Een goede manier op dit te doen is in de triceps van de patiënt te knijpen, net boven de elleboog. Als dit maakt dat de patiënt reageert door bijvoorbeeld te bewegen of te kreunen is de patiënt P op de AVPU schaal. Tot slot wordt een patiënt die niet reageert op verbale of pijnlijke stimuli beschouwd als bewusteloos of U op de AVPU schaal

Pols

Er is een sterke hartslag nodig om ervoor te zorgen dat er een voldoende hoeveelheid zuurstofrijk bloed naar de lichaamsweefsels gaat. Om de pols bij een bewusteloze te beoordelen (V, P of U op de AVPU schaal) kun je de slagader in de hals gebruiken. Plaats twee vingers zachtjes op de luchtpijp van de patiënt en laat ze zijdelings afglijden. Reik niet over de luchtpijp heen (gebruik dichtstbijzijnde kant) en probeer niet beide zijden van de nek tegelijkertijd te voelen.

Je zou de polsslag in de halsslagader vlak naast de luchtpijp moeten kunnen voelen. Bij een patiënt die bij bewustzijn is (A op de AVPU schaal) is het het beste om de hartslag bij de pols te voelen; dit is minder invasief.

Plaats, om de polsslag te vinden twee vingers op de plek waar de muis van de duim de pols raakt. De polsslag zal hoogst waarschijnlijk te vinden zijn tussen die plek en de duidelijkste pezen van de pols.

Als je problemen ondervindt bij het vinden van de hartslag druk je misschien te hard of niet hard genoeg. Zodra je de polsslag hebt gevonden tel je het aantal slagen in 15 seconden. Vermenigvuldig dit getal met vier en je hebt de hartslag van de patiënt in slagen per minuut.

Naast de snelheid is het belangrijk het ritme en de kwaliteit van de polsslag te noteren. Het ritme zal ofwel regelmatig ofwel onregelmatig zijn en de kwaliteit ervan wordt meestal beschreven als krachtig of zwak. De meeste gezonde volwassenen hebben een hartslag in rust tussen 60 en 100 slagen per minuut, regelmatig en krachtig. Mensen krijgen van nature een versnelde hartslag tijdens het uitvoeren van inspanning of bij stressvolle situaties. Het hart klopt sneller om te zorgen voor voldoende zuurstofvoorziening van de weefsels en geeft het lichaam daarmee de kans in geval van nood snel te reageren. Iemand's hartslag kan versneld zijn direct na een noodgeval, maar dit zou moeten stabiliseren bij mensen die niet ernstig gewond zijn.

(NB: De ERC richtlijnen zeggen dat leken hulpverleners de polsslag niet hoeven te controleren, maar moeten kijken of er een normale ademhaling is als ze een bewusteloze beoordelen. Als er geen normale ademhaling is, moet er begonnen worden met reanimeren met gebruik van een AED)

Ademhaling

Daar het lichaam slechts een paar minuten zonder zuurstof kan leven is het belangrijk het functioneren van de ademhaling te controleren. Als iemand in de gaten heeft dat je zijn ademhalingen telt, zal hij de snelheid ervan waarschijnlijk veranderen en jouw telling in de war sturen. Om dit te omzeilen moet je ongemerkt overgaan tot het tellen van de ademhalingen zodra je klaar bent met het tellen van de polsslag. Zodra je de hartslag hebt geteld, verleg je je aandacht naar de ademhaling. Laat je vingers op de pols liggen, maar kijk naar het omhoog komen van de borstkas. Als je geen ademhalingen kunt ontdekken door naar de borstkas te kijken, kan het helpen om in plaats daarvan naar de buik of de schouders te kijken. Plooien in de kleding van de patiënt kunnen je ook helpen bij het observeren van ademhalingen.

Daar ademhalingen minder frequent zijn dan hartslagen, tel je de ademhaling gedurende 30 seconden en verdubbelt het getal dan om een accuraat resultaat te krijgen. Net als bij de polsslag is het observeren van het ritme en de kwaliteit van de ademhaling belangrijk. Het ritme is regelmatig of onregelmatig. Woorden als “zonder inspanning”, “snakken”, “piepen” of “moeizaam” worden gebruikt om de kwaliteit van de ademhalingen te omschrijven. Een volwassene in rust ademt gewoonlijk tussen 12 en 18 keer per minuut, regelmatig en zonder inspanning.

Huid

De huid is het grootste orgaan van het lichaam en kan een goede kijk geven op het functioneren van het lichaam. Als de huid bleek is, koel en klam is dit een teken dat de hulpbronnen van het lichaam (d.w.z. bloed) naar meer vitale organen worden gestuurd. Bij het beoordelen van de huid moet je drie verschillende eigenschappen in ogenschouw nemen: kleur, temperatuur en vocht.

Natuurlijk varieert de huidskleur bij mensen geweldig,, maar er zijn plekken zonder pigment in het lichaam waar alle mensen roze zijn. De meest toegankelijke daarvan is binnenkant van de onderlip. Bekijk hem en zie of de kleur inderdaad roze is of hij het een andere kleur heeft. Hij kan bleek zien als de persoon het koud heeft, blauw als hij hypoxisch is, rood als hij het warm heeft of zelfs geel als hij aan bepaalde ziektes lijdt. De temperatuur en vochtigheid van de huid kunnen het best beoordeeld worden aan de buik. Daar zijn ze meestal gelijkmatiger dan de handen of het gezicht. De buik moet warm en droog zijn, dus al hij koel, koud, heet of vochtig is, is het van belang dat te noteren.

Het bewustzijnsniveau, de polsslag, ademhaling en toestand van de huid zijn bij lange na niet de enige vitale tekenen, maar ze zijn belangrijk en relatief gemakkelijk te beoordelen. Het enige instrumentarium dat nodig is om deze op te nemen zijn een horloge, een pen en papier. Andere vitale tekenen zijn onder andere de bloeddruk, longgeluiden, pupillen en lichaamstemperatuur. Hoewel opleiding, ervaring of instrumentarium jouw mogelijkheden om een gewonde buddy op een afgelegen plek te helpen kunnen beperken is het beoordelen van de basale vitale functie iets dat vrijwel iedereen kan doen om te helpen.

DAN First Aid Training

Naast het opnemen van de vitale tekenen leren deze DAN cursussen de cursisten ook hoe ze de nodige behandeling kunnen geven in uiteenlopende scenario's.

[On-Site Neurological Assessment for Divers](#). Deze cursus leert de basisstappen van het opnemen van de pols en ademhaling aan. Abnormale bevindingen kunnen een signaal zijn dat het lichaam het moeilijk heeft en geholpen zou kunnen worden door een directe zuurstofbehandeling.

[Basic Life Support](#) - [First Aid](#). Deze cursus wordt ook wel BLS genoemd en omvat vaardigheden betreffende het open houden van de luchtweg zoals de logroll en de stabiele zijligging, reanimatie door een hulpverlener en aanvullende vaardigheden zoals hulp verlenen aan een patiënt die stikt, het stelpen van bloedingen en hulp verlenen aan een patiënt in shock. Het First Aid deel van dit programma omvat essentiële vaardigheden zoals het beoordelen van ziekte en verwondingen, vaardigheden om verbanden aan te leggen en te spalken en noodvervoersgrepen.