

Het is daarom van het grootste belang dat je hem zo volledig mogelijk informeert. Je moet dus in elk geval vermelden:

- dat je een ambulance wilt hebben
- dat het om een sportduikongeval gaat en hoeveel mensen erbij betrokken zijn
- de aard van het ongeval en of er gereanimeerd wordt
- de tekens en symptomen die je bij het slachtoffer kunt zien
- de exacte locatie
- je eigen naam en telefoonnummer.

Afhankelijk van je andere bezigheden – misschien ben je aan het re-animeren, misschien doe je alleen de coördinatie – kun je zelf de hulpdiensten bellen of ze laten bellen door iemand anders. Verzeker je er in dat laatste geval van dat het ook echt gebeurt.

De exacte locatie

Zonder een duidelijke locatie moet de ambulance een tijdrovende puzzelrit maken. Neem bijvoorbeeld een populaire duikplaats op het eiland Tholen, bij velen bekend als 'De Oesterdam'. De oesterdam ligt daar weliswaar in de buurt, maar die is 10km lang en er is nergens een plaats waar gedoken wordt. Op een bepaald punt zijn wel surfers, maar die kunnen de hulpverleners de weg niet wijzen.

Diezelfde plaats staat ook bekend als 'Bergse Diepsluis', maar de Bergse Diepsluis ligt nog altijd 500 meter verderop. Hoewel ook daar niet gedoken wordt, zijn er vaak wel wandelaars. De hulpverlener die aan hen om inlichtingen vraagt, krijgt daar echter ook geen antwoord waar hij iets aan heeft.



3.26 | Langs de dijk in Zeeland staan informatiebordjes.

De officiële naam op de plattegrond van Tholen is 'Veerweg'. Het is helaas niet de enige Veerweg binnen de gemeente Tholen. Zo'n 20km verderop, aan de rand van het dorp Stavenisse ligt nog een Veerweg en aan het eind daarvan, bij de steiger wordt regelmatig gedoken. Daar zal de hulpverlener het slachtoffer echter ook niet vinden. Die ligt namelijk aan de Veerweg bij de stad Tholen, maar die weg is ook weer 2,5km lang.

Hoe moet het dan wel? "Duikstek nummer 81 op het eiland Tholen, vlakbij de Bergse Diepsluis, westelijk van de provinciale weg, op het korte stukje van de Veerweg, op de parkeerplaats onderaan de dijk." Of "Op het eiland Tholen, duikstek nummer 81, vlakbij de Bergse Diepsluis, daar staat iemand om de ambulance op te vangen en verder te wijzen".

Alarm op zee

Op zee heb je weinig aan een mobiele telefoon, omdat je te ver buiten het bereik van het netwerk zit. Daarom moet je hier gebruik maken van een marifoon (VHF-installatie). Wereldwijd is kanaal 16 gereserveerd voor noodoproepen.

Alleen als er sprake is van een situatie die het schip direct bedreigt, bijvoorbeeld als het schip in brand staat of zinkt of wanneer er een zoekactie gestart moet worden, begin je de oproep met *Mayday – Mayday – Mayday*. In alle andere gevallen waarbij urgente hulp nodig is, zoals bij decompressieproblemen begin je met *Pan Pan – Pan Pan – Pan Pan*.

Voor het radioverkeer op kanaal 16 van de marifoon gelden strikte regels. Noodberichten mogen alleen door (of in opdracht van) de kapitein van het schip uitgezonden worden. Geef aan hem door wat er precies aan de hand is. Houd je melding vooral kort en zakelijk.

De noodmelding *Pan Pan – Pan Pan – Pan Pan* krijgt onmiddellijk reactie van het Kustwachtcentrum. Als je op het Nederlandse deel van de Noordzee zit, zal Den Helder Rescue ook de coördinatie van de operatie op zich nemen. Zij zullen de kapitein vragen om over te schakelen naar een ander kanaal om daarop verder te gaan. Eenmaal overgeschakeld op het andere kanaal kan de kapitein precies uitleggen wat er gebeurd is, wat voor soort hulp er nodig is en wat bijvoorbeeld de exacte GPS-positie is, zodat zij de juiste stappen kunnen ondernemen.

Wordt het slachtoffer door de lucht geëvacueerd, dan zal de vliegende dokter van de heli bepalen waar het slachtoffer heen wordt gebracht. Wordt het slachtoffer door een reddingsboot opgehaald, dan zal de dokter van de Radio Medische Dienst bepalen waar hij heen moet.

3.6

Zoekpatronen



3.27 | 'Bezint eer ge begint': als je aan een zoekactie mee wilt doen.

Als een duiker onder water vermist wordt, moet je hem gaan zoeken. Het heeft geen zin om als een dolle in de rondte te gaan zwemmen. Als je zoekt volgens een vast patroon wordt je bereik veel groter en daarmee ook de kans dat je de vermiste duiker vindt. Hier leer je drie zoekpatronen te zwemmen.

Voordat je begint met zoeken

Er is een duiker vermist. Je hebt al tien keer het wateroppervlak gecontroleerd en je hebt ook al gecheckt of hij niet ergens anders het water uit is gekomen of zich zelfs al aan het verkleed is. Dat is niet het geval en met de minuut neemt de spanning toe.

Voordat je het water ingaat om de vermiste duiker te gaan zoeken, is het erg belangrijk om even met z'n allen stil te staan bij de veiligheid van de redders:

- hoe zijn de omstandigheden op het punt waar de duiker vermist wordt met betrekking tot wind, golfslag, stroming, zicht, temperatuur en diepte?

- hoeveel duikers kunnen er meedoen aan het zoeken? En hoeveel snorkelaars of zwemmers zijn er voor assistentie aan de oppervlakte?
- wat is hun opleidings- en ervaringsniveau?
- hebben zij al gedoken en wat hebben zij daaraan over gehouden aan (latente) decompressieverplichtingen?

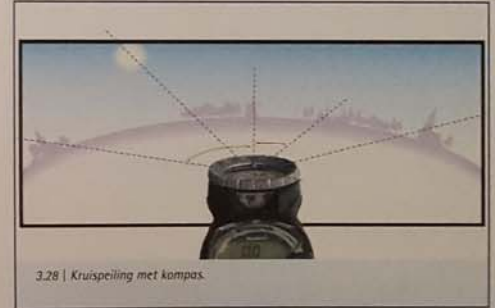
Als je meedoet met zoeken, zul je af en toe willen weten of de vermiste duiker inmiddels al gevonden is. Ga niet om de haverklap naar boven en weer naar beneden: dan ben je aan het jojoën en dat is heel slecht voor je eigen gezondheid.

Waar moet je beginnen met zoeken?

Als je onder water je buddy kwijt geraakt bent en je na de afgesproken minuut rondkijken en zoeken naar de oppervlakte komt, moet je zo goed mogelijk proberen te bepalen wat je positie is.

Soms is dat makkelijk, bijvoorbeeld 30 meter uit de kant, recht voor die visser, of 10 meter links van die boei. Helaas heb je lang niet altijd zulke duidelijke aanknopingspunten. Dan moet je als duiker een kruispeiling maken om de plek terug te kunnen vinden. Het meest betrouwbaar gaat dat met je kompas, maar dat moet je dan natuurlijk wel bij je hebben. Met je kompas 'schiet' je twee lijnen naar (niet-bewegende!) objecten aan de kant. Op het kruispunt van die twee lijnen bevind jij je.

Kruispeiling met kompas

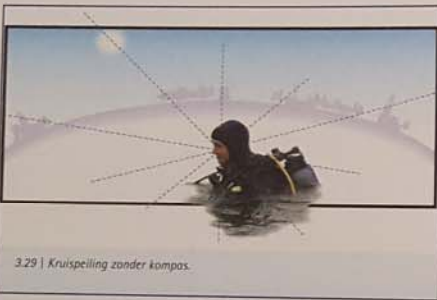


Richt je kompas op een opvallend object op de horizon en onthoud de koers die je opzij kunt aflezen. Je hebt altijd twee oriëntatiepunten nodig voor een kruispeiling, dus draai jezelf 90° en zoek een tweede opvallend object. Richt ook hierop je kompas en onthoud ook deze koers.

Begin je bij de molen, dan zijn beide kerktorens op de horizon geschikt voor de tweede peiling. Maak je de hoek echter te klein door bijvoorbeeld op de fabrieksschoorsteen te mikken, dan wordt je peiling onbetrouwbaar. De hoek tussen beide kerktorens is daarentegen weer te groot. Ook die peiling wordt onnauwkeurig.

Kruispeiling zonder kompas

Theoretisch kun je ook zonder kompas een kruispeiling maken, maar dan moet je wel het geluk hebben dat zich maar liefst vier objecten ver genoeg uit elkaar bevinden dat jij daar als het ware twee lijnen tussen kunt 'schieten'. Op het kruispunt daarvan zit jij (afbeelding 3.29).



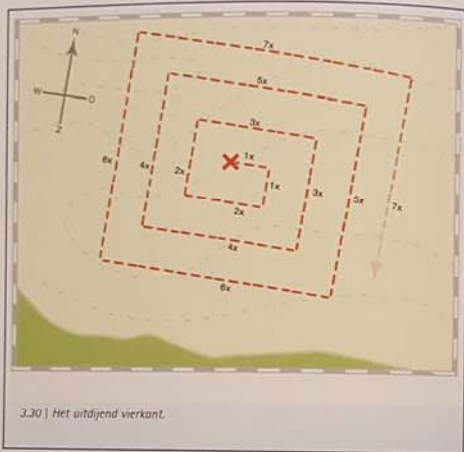
3.29 | Kruispeiling zonder kompas.

3.6.1 Zoekpatroon 1: het uitdijend vierkant

Je hebt de meeste kans om een vermiste duiker snel te vinden als je systematisch werkt. Het uitdijend vierkant gebruik je als je de plaats waar het slachtoffer zich vermoedelijk bevindt met redelijke zekerheid kunt bepalen. Als je een vermoeden hebt waar de duiker zich ongeveer bevindt, is het logisch dat je daar ook als eerste gaat zoeken. Met het uitdijend vierkant begin je dan ook op dat punt en maak je van daaruit steeds langere zoekslagen naar buiten.

Ga jij met een buddy het uitdijend vierkant maken? Verdeel dan vooraf de taken. Spreek af wie zal leiden en wie zal kijken en wat de onderlinge posities zullen zijn. Degene die leidt, houdt het kompas en het aantal vinslagen in de gaten. De andere duiker zoekt het slachtoffer. De zoeker zoekt altijd de buitenkant van het vierkant af, want daar is het water nog het helderst. Na het verdelen van de taken zwemmen jullie aan de hand van aanwijzingen vanaf de kant of op basis van een

kruispeiling naar het punt waar je de vermiste duiker vermoedt en daar maken jullie een gecontroleerde afdaling.



3.30 | Het uitdijend vierkant.

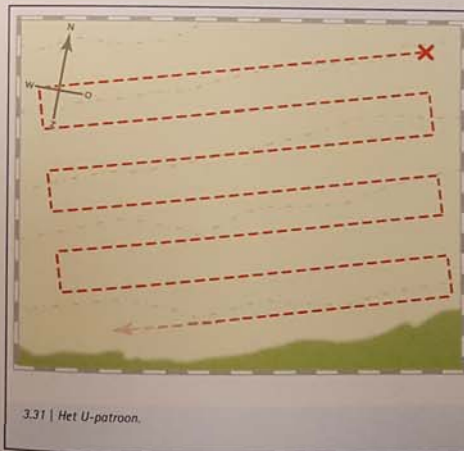
- Als je bij het startpunt van jullie zoektocht bent aangekomen, kijk je eerst 360° in het rond. Zie je de vermiste duiker?
- Bepaal dan met je kompas de richting voor je eerste zoekslag. Begin met een duidelijke kompasrichting. In de illustratie gaat de eerste zoekslag recht naar het oosten.
- Kies een richtpunt dat nooit verder weg ligt dan tweederde van het zicht en zwem daar naartoe. Tel onderweg je vinslagen. Het aantal vinslagen waarmee je begint, is natuurlijk afhankelijk van het zicht. In helder water kun je wat verder zwemmen dan bij weinig zicht, zo lang de stukken die je op je zoekslagen ziet elkaar maar enigszins overlappen.
- Op je richtpunt aangekomen sla je exact 90° rechtsaf. Vervolgens zwem je nogmaals het aantal zojuist getelde vinslagen.
- Sla weer rechtsaf en maak nu tweemaal het getelde aantal vinslagen, voordat je weer 90° rechtsaf slaat. Ook op die zoekslag maak je tweemaal het getelde aantal vinslagen.
- Je bouwt het vierkant goed op als je telkens twee zoekslagen van dezelfde lengte maakt, haaks op elkaar.
- Maak de volgende twee zoekslagen met driemaal en de daarop volgende twee met viermaal het beginaantal vinslagen. Enzovoort.

3.6.2 Zoekpatroon 2: het U-patroon

Dit patroon gebruik je als de vermoedelijke plaats van het slachtoffer minder duidelijk is. Hierbij begin je met een lange zoekslag in een bepaalde richting, liefst parallel aan de kant. Bij iedere zoekslag schuif je steeds een stukje op. Je kunt daarbij het beste in het diepste gedeelte beginnen om uiteindelijk ondiep te eindigen.

Hoe ver je telkens opschuift tussen de zoekslagen hangt ook nu weer af van het zicht onder water. Een goede vuistregel is om de ruimte tussen twee zoekslagen nooit groter te laten worden dan tweederde van het zicht. Bij drie meter zicht wordt de afstand tussen twee slagen twee meter. Start ook dit patroon met het verdelen van de taken tussen jezelf en je buddy en stem af waar jullie precies gaan beginnen.

- Zwem met je buddy naar het overeengekomen startpunt. Je kunt het beste een flink stuk uit de kant beginnen en vervolgens naar de kant toe terugwerken.
- Begin met een lange zoekslag in de vastgestelde richting, bij voorkeur parallel aan de oever. In de illustratie is dat op de heenweg 245°.
- Sla aan het eind van deze eerste zoekslag 90° af naar links en zwem



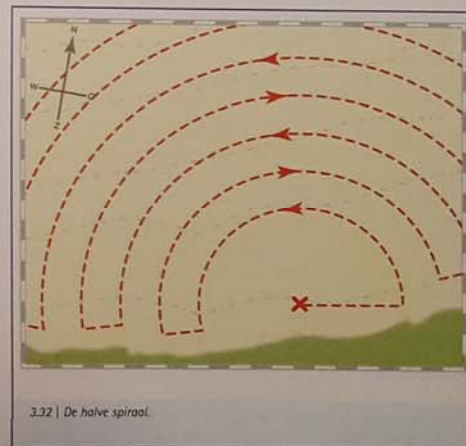
3.31 | Het U-patroon.

nu haaks op je oorspronkelijke koers tot tweederde van de afstand die je kunt zien.

- Dan sla je weer linksaf en begin je aan de volgende zoekslag, even wijdig aan de eerste. In de illustratie is dat de lijn met een koers van 65°.
- Aan het eind van deze zoekslag, dus na hetzelfde aantal vinslagen als op de heenweg sla je twee keer 90° naar rechts af om aan de derde zoekslag te beginnen.
- Enzovoort.
- Let erop dat je naar de goede kant afslaat en niet per ongeluk terecht komt op een traject dat je al eerder gezwommen hebt, omdat je twee keer naar rechts bent afgeslagen waar je naar links moest.

3.6.3 Zoekpatroon 3: de halve spiraal

Bij de halve spiraal kies je een vast middelpunt en keer je om, telkens wanneer je op de oever stuit. Omdat je met een lijn eigenlijk geen koersfouten kunt maken, kunnen jij en je buddy allebei naar links en rechts de bodem afzoeken. De afstand tussen de zoekslagen kan daarom groter zijn dan bij de andere patronen, waarbij altijd een van de twee duikers zich volledig op het kompas moet concentreren.



3.32 | De halve spiraal.

Dit vereist wel wat oefening. Hoe je veilig een lijn kunt gebruiken, leer je in deze opleiding.

Als je de leiding hebt over de zoekoperatie kun je tegelijkertijd meerdere patronen naast elkaar laten zwemmen. Zo kun je heel snel een flink stuk van de bodem afzoeken.

Je kunt het ankerpunt natuurlijk ook ergens midden op de bodem kiezen (of op een boot), zodat je eromheen kunt zwemmen. Pas de lengte van de lijn telkens na 360° aan en het zoekpatroon wordt een echte spiraal.

3.7 Basale eerste hulp: zuurstof toedienen en reanimeren

Als je kunt reanimeren en zuurstof toe kunt dienen, vergroot je de overlevingskansen van een slachtoffer van een duikongeval aanzienlijk.

3.7.1 Zuurstof toedienen

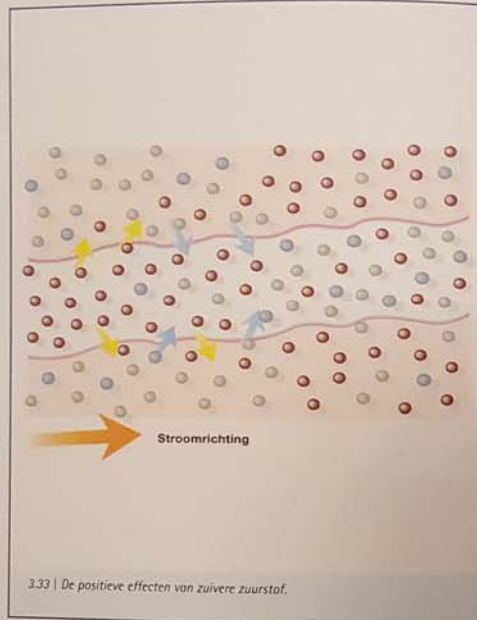
In veel gevallen is het toedienen van pure zuurstof het beste wat je kunt doen bij een slachtoffer van een duikongeval, bijvoorbeeld bij

- longoverdrukverwondingen
- decompressieziekte
- verdrinking en bijna-verdrinking
- zuurstoftekort (hypoxie)
- onderkoeling
- CO- en CO₂-vergiftiging.

Met het toedienen van zuurstof kun je symptomen verlichten, restverschijnselen verminderen en zelfs iemands leven redden. Daarnaast kun je er complicaties mee beperken en de effecten van hyperbare behandeling verbeteren.

Als duiker zonder artsdiploma mag jij immers geen beslissingen nemen met betrekking tot medisch handelen. Dat is voorbehouden aan een arts. Daarom moet je alles doen wat in je vermogen ligt om de toestand van een slachtoffer te stabiliseren of te verbeteren. Met andere woorden: als een slachtoffer klachten heeft, geef je hem zuurstof. Dit geldt natuurlijk ook voor een buddy die klachten heeft. De capaciteit van een zuurstofcilinder moet voldoende zijn om zuurstof te leveren aan twee slachtoffers totdat de hulpdiensten arriveren.

Op het vasteland moet dit de capaciteit van de zuurstofcilinder zijn: 15 liter/minuut x 20 minuten x 2 personen = 600 liter. Dat betekent dat je minimaal een 3-literfles op 200 bar moet hebben, liefst wat meer. Een boot die duikers mee de Noordzee op neemt, moet over een veel grotere voorraad zuurstof beschikken, omdat de hulpverleners meestal niet binnen twintig minuten ter plekke kunnen zijn als er zich een ongeval voordoet.



3.33 | De positieve effecten van zuivere zuurstof.

Door het toedienen van zuivere zuurstof wordt stikstof uit het lichaam verdreven. In de tekening zie je dat de lichte bolletjes (zuurstof) de donkere bolletjes (stikstof) verdrijven.

Als je te lang wacht met het toedienen van zuurstof kunnen er in de weefsels en de cellen waaruit die zijn opgebouwd zuurstoftekorten ontstaan. Daardoor kunnen de wanden van die cellen uiteindelijk beschadigd raken. Ontstekingsreacties kunnen ervoor zorgen dat de bloedvaten poreus worden voor vocht. Het vocht treedt uit en leidt tot oedeemvorming. Dit is een vicieuze cirkel die van kwaad tot erger leidt.

Dien dus zuurstof toe aan een duiker met klachten, ook als je aan de ernst daarvan twijfelt.

Het vraagsysteem

Het toedienen van zuurstof kan met verschillende systemen. Het vraagsysteem en het constant-flowsysteem worden het meest gebruikt. Onze voorkeur gaat uit naar het vraagsysteem, omdat dit het meest effectief en efficiënt is.

Het vraagsysteem levert alleen zuurstof op het moment dat het slachtoffer inademt, oftewel erom vraagt, net als bij de ademautomaat. Het heeft dan ook een eerste en tweede trap, alleen is die tweede trap nu uitgevoerd met een kapje dat zowel over de neus als over de mond valt. Er zijn mond-neuskappen met een band die je om het hoofd kan doen, zodat het slachtoffer de kap niet steeds zelf vast hoeft te houden.



3.34 | Zelf vasthouden voelt vaak minder benauwend aan.

Zuurstof toedienen met het vraagsysteem is gemakkelijk. Vertel eerst aan het slachtoffer wat je gaat doen: zuurstof toedienen. Open nu de kraan van de zuurstofcilinder en let daarbij op dat de andere zuurstofuitgang afgesloten is (de flowregelaar staat op OFF). Probeer het masker eerst zelf uit. Je test zo niet alleen of de set goed werkt, maar je maakt de situatie voor het slachtoffer meteen een stuk minder bedreigend: jij ademt immers nu al wat hij straks krijgt.

Plaats nu het masker op het gezicht van het slachtoffer en laat hem zelf het masker vasthouden als dat enigszins mogelijk is.

Het gebruik van een hoofdband geeft sommige mensen al snel een benauwd en opgesloten gevoel. Het masker moet tijdens het ademen zo min mogelijk van het gezicht verwijderd worden, want daardoor krijgt het slachtoffer een veel lager percentage zuurstof binnen. Dat vermindert natuurlijk het effect van de zuurstof.

Hou je slachtoffer goed in de gaten. Soms kan een duiker onrustig worden, doordat het geluid van de ademhaling hem weer doet denken aan de angstige momenten onder water. Observeer ook of de borst van het slachtoffer op en neer gaat en of er condensvorming in het masker optreedt tijdens de ademhaling. Die condens is een teken van normaal en goed ademhalen. Je kunt dit alleen controleren bij transparante maskers en daarom hebben die de voorkeur.

Blijf tijdens het toedienen van de zuurstof steeds controleren: is de ademweg vrij? Ademt het slachtoffer? Laat het slachtoffer niet alleen. Ga door met zuurstof toedienen tot de fles leeg is of tot gekwalificeerd medisch personeel de behandeling overneemt.

Constant-flowsysteem

Zoals de naam al zegt, werkt een constant-flowsysteem met een doorlopende stroom zuurstof. Ook bij dit systeem heeft het slachtoffer een mond-neuskapje op, dat in dit geval is uitgevoerd met een bufferzakje. Daarin wordt de zuurstofstroom opgevangen. Op het moment dat het slachtoffer inademt, zuigt hij de zuurstof uit dit reservoir mee naar binnen.

De stroomsnelheid stel je in met een draaiknop op de eerste trap. Je begint met 15 liter per minuut. Als het slachtoffer daarmee het bufferzakje steeds helemaal leeg trekt, moet je hem meer geven.

Ook het constant-flowsysteem is eenvoudig in het gebruik. Vertel het slachtoffer wat je gaat doen. Haal het masker uit de verpakking en vouw het bufferzakje open. Overtuig je ervan dat er daadwerkelijk

een volle zuurstoffles op aangesloten is. Draai de fles open en zet de flowregelaar op 15 liter per minuut. Houd met je vinger het inademklepje dicht, zodat de bufferzak zich vult met zuurstof.



3.35 | Plaats het masker op het gezicht van het slachtoffer.

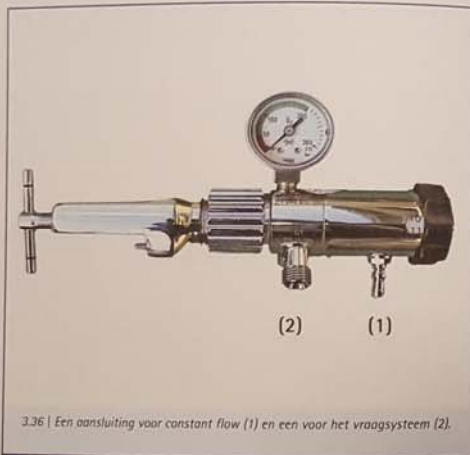
Plaats nu het masker op het gezicht van het slachtoffer (afbeelding 3.35). Druk het goed aan en maak het elastiekje vast achter het hoofd, zodat je een zo optimaal mogelijke afsluiting krijgt. Observeer je slachtoffer. Trekt hij bij elke ademhaling het bufferzakje helemaal leeg? Dan moet je meer zuurstof geven. Kijk ook nu of de borst van het slachtoffer op en neer gaat en of er condensvorming optreedt in het masker.

Blijf tijdens het toedienen van de zuurstof steeds controleren: is de ademweg vrij? Ademt het slachtoffer? Laat het slachtoffer niet alleen. Ga door met zuurstof toedienen tot de fles leeg is of tot gekwalificeerd medisch personeel de behandeling overneemt.

Welk systeem kies je?

Als je de keuze hebt, pak je altijd het vraagsysteem, omdat het slachtoffer hiermee de hoogste concentratie zuurstof binnen krijgt. Er gaat niets verloren en daardoor is dit systeem een stuk zuiniger dan het constant-flowsysteem. Met het vraagsysteem is het effectief ingeademde percentage zuurstof nagenoeg 100%.

Met het constant-flowsysteem krijgt het slachtoffer effectief gemiddeld 65 tot 75% zuurstof binnen, omdat het masker minder goed aansluit. Het lekt altijd wel ergens, waardoor het slachtoffer niet alleen zuurstof, maar ook gewone lucht inademt. Toch is het een redelijk alternatief voor het vraagsysteem. Je kunt het gebruiken wanneer het slachtoffer het vraagsysteem niet verdraagt of wanneer je een tweede slachtoffer moet behandelen. Als je twee slachtoffers moet behandelen, krijgt de duiker met de ernstigste symptomen het vraagsysteem. De eerste trap van een zuurstofsysteem heeft namelijk meer dan één uitgang. Het exemplaar op afbeelding 3.36 heeft twee aansluitingen met een vaste middendruk voor vraagsystemen en een regelbare voor constant-flowsystemen.

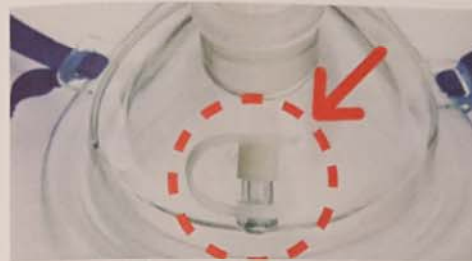


3.36 | Een aansluiting voor constant flow (1) en een voor het vraagsysteem (2).

Als de buddy ook klachten heeft en je hebt maar één vraagmasker, dan gebruik je voor de buddy de uitgang met de vaste middendruk, waar je het constant-flowmasker met het bufferzakje aankoppelt.

Zuurstof toedienen aan een niet-ademende duiker

Het vraag- en constant-flowsysteem kun je alleen gebruiken bij duikers die zelf ademen. Je kunt echter ook extra zuurstof toedienen bij het beademen van een niet-ademend slachtoffer. Daarvoor moet je beschikken over een pocketmasker met een aansluiting voor een zuurstofslang. Jouw ademlucht wordt dan verrijkt met de zuurstof die in het masker stroomt.



3.37 | Een pocketmasker met een aansluiting voor een zuurstofslang.

Er zijn twee redenen om bij het beademen van een slachtoffer een pocketmasker te gebruiken (afbeelding 3.37). Ten eerste voorkom je met zo'n masker direct contact met lichaamsvocht van het slachtoffer. Ook beschermt het je als het slachtoffer onverwacht moet braken.

De tweede reden is dus dat je het pocketmasker op een zuurstofset met constant-flowsysteem kunt aansluiten. Hierbij verhoog je het percentage ingeademde zuurstof tot ongeveer 50%. Je moet dan overigens wel het juiste pocketmasker hebben, namelijk een met een zuurstofaansluiting. Er zijn (goedkopere) uitvoeringen in de handel die zo'n aansluiting niet hebben.

Beademen en zuurstof toedienen met het pocketmasker doe je zo.

- Sla alarm, roep om hulp.
- Maak de luchtweg vrij en controleer de ademhaling.
- Start onmiddellijk met reanimatie als de ademhaling afwezig of onvoldoende is.

Ben je alleen en ademt je slachtoffer niet? Geef dan voorrang aan reanimeren. Heb je wel hulp, verdeel dan de taken. Laat de ander het slachtoffer reanimeren en start zelf met het gebruiksklaar maken van de zuurstofset. Heb je nog meer hulp? Laat dat dan door een helper doen en start zelf alvast met de beademing.

- Trek de toevoerslang van het constant-flowmasker.
- Open de kraan en stel een flow in van 15 liter per minuut.
- Bevestig de toevoerslang aan het pocketmasker.



3.38 | Kniel naast het hoofd van het slachtoffer en plaats het masker.

- Kniel achter het hoofd van het slachtoffer als je met z'n tweeën bent of aan de zijkant als je alleen bent en houd de luchtweg open.
- Plaats het masker over de mond en neus van het slachtoffer, met de punt naar boven.
- Zet je duimen aan beide zijden van het masker, waardoor je een goede afdichting krijgt.



3.39 | Start mond-op-mondbeademing.

- Voer nu de normale mond-op-mondbeademing uit. Elke inblaasfase duurt tussen de 1,5 en 2 seconden. Blaas net genoeg lucht in om de borstkas zichtbaar omhoog te laten komen, maar niet meer dan dat.
- Lukt de beademing niet, maak dan opnieuw de luchtweg vrij.
- Ga over op gewone mond-op-mondbeademing als het dan nog niet lukt.

Je moet deze vaardigheid wel voldoende geoefend hebben om hem zinvol uit te kunnen voeren. Heb je er geen ervaring mee? Begin dan gewoon met mond-op-mondbeademing.

Wanneer het slachtoffer weer zelf gaat ademen, kun je het pocket-masker verwisselen voor een van de andere systemen. Het slachtoffer zal het dan vaak nog benauwd hebben en oppervlakkiger ademen dan normaal. Je kunt in zo'n situatie het beste kiezen voor een constant-flowmasker.

Voor alle hierboven beschreven methoden geldt dat je door moet gaan met beademen met een frequentie van 12 ademhalingen per minuut tot:

- het slachtoffer zelf begint te ademen
- een deskundige de beademing van je overneemt
- een arts zegt dat je kunt stoppen.

Waar je op moet letten als je zuurstof gebruikt

Zuurstofflessen zijn net als duikflessen drukcilinders. Ze moeten dan ook periodiek gekeurd worden. Iedere vijf jaar moet de zuurstofcilinder hydrostatisch gekeurd worden. Bovendien moet je de cilinder elk jaar van binnen laten inspecteren. Daarbij kan meteen de kraan weer zuurstofschoon gemaakt worden. Zuivere zuurstof maakt namelijk dat alles vele malen sneller en feller brandt dan in lucht. Alle reden dus om ervoor te zorgen dat die kraan écht schoon – zuurstofschoon – is, want bij het vullen met pure zuurstof leveren vet- of vuildeeltjes een groot brandgevaar op.

Om die reden raden we af een kraan op een zuurstofcilinder te monteren die daarvoor altijd voor een gewone persluchtflus is gebruikt. Vaak zitten hier vetten en andere verontreinigingen op die bij gebruik van perslucht geen enkel risico voor de duiker opleveren, maar die bij het vullen met pure zuurstof in acuut brandgevaar omslaan.

In de praktijk zie je ook nog wel eens dat de zuurstofset voor oefendoeleinden met perslucht gevuld wordt. Dat is immers een stuk goedkoper dan zuurstof. Ook dit is niet handig: perslucht die zonder verdachte geur of smaak uit een ogenschijnlijk goed onderhouden compressor komt, kan nog steeds stof- en oliesparen in de zuurstofset achterlaten. Als je die set dan later weer op een volle zuurstoffles aansluit, kan de zaak spontaan in brand vliegen of zelfs exploderen.

Dus:

- gebruik geen olie of vet in combinatie met zuurstof
- stel de cilinder niet bloot aan te hoge temperaturen en laat hem dus niet in de zon in de achterbak van de auto liggen
- vul de zuurstofcilinder niet met perslucht om te oefenen, maar gebruik de zuurstof die erin hoort.

Ook voor de omstanders gelden regels als er met zuivere zuurstof wordt gewerkt. Als je zuurstof toedient, wordt de lucht die om het slachtoffer hangt bij elke uitademing en als gevolg van lekkage steeds verder met zuurstof verrijkt. Zelfs een vonkje dat onder normale omstandigheden onschuldig is, kan dan rampzalige gevolgen hebben. Zie er dus streng op toe dat niemand in de directe nabijheid van het slachtoffer rookt en zeker geen aansteker of lucifers gebruikt. Kies bovendien een plek met goede ventilatie als je zuurstof moet toedienen.

3.7.2 Reanimeren

Als je een slachtoffer kunt reanimeren totdat de hulpdiensten arriveren, vergroot je zijn overlevingskans aanzienlijk. Daarom leer je hoe je een duiker kunt reanimeren. Je oefent zowel met hartmassage als met het gebruiken van een AED.



3.40 | Kniel naast het slachtoffer en start de reanimatie.

De NOB biedt hiervoor de leergang 'Leren reanimeren' aan. Via de NOB-website kun je hierover meer informatie vinden. We hebben er bewust voor gekozen geen inhoudelijke details over reanimeren in dit lesboek op te nemen, omdat die periodiek wijzigen. Wij volgen namelijk de richtlijnen van de Nederlandse Reanimatieraad.

Reanimeren in de duiksport

Er zijn veel plekken waar je kunt leren reanimeren. Het Oranje Kruis en de Hartstichting bieden bijvoorbeeld een uitgebreide cursus aan. De standaard BHV-cursus leidt ook op voor reanimeren. DAN – Divers Alert Network – heeft een speciaal op duikers toegespitste cursus 'Basic Life Support' (BLS) en ook bij de NOB kun je leren reanimeren. De NOB volgt met zijn leergang 'Leren reanimeren' de richtlijnen van de European Resuscitation Council, de Europese reanimatieraad en beperkt de leergang echt tot duikers aan de waterkant.

Wil je veel weten van reanimeren en ook leren hoe je baby's, bejaarden en andere specifieke doelgroepen kunt reanimeren? Volg dan een cursus bij het Oranje Kruis of de Hartstichting. Verder kun je het beste even informeren hoe de reanimatielessen bij jouw vereniging of duikschool geregeld zijn.

3.8

Procedure Vermiste Duiker

Ondanks alle goede voorbereidingen voor een duik kan het voorkomen dat jouw buddy of die van een andere duiker vermist raakt. Vaak blijkt er uiteindelijk niets aan de hand te zijn: de buddy komt dan even later letterlijk weer boven water. Als dat niet zo is, is het van groot belang dat je niet in paniek raakt en adequaat handelt. Dat doe je via de Procedure Vermiste Duiker. Die bestaat uit drie vaardigheden die je eerder al apart hebt geoefend:

- (laten) alarmeren van de hulpdiensten
- deelnemen aan een zoekactie
- adequaat hulp verlenen.

Door deze hele procedure te oefenen, leer je hoe je moet handelen bij elke fase van een noodgeval. Het gaat dan niet meer alleen om handelen, maar ook om coördineren en plannen.

Tot slot

Je hebt alles van hoofdstuk 3 nu gelezen. Via de Online Cursist Account kun je controleren of je het goed begrepen hebt. Log in via MijnNOB en ga naar Leeromgeving. Kies daar Mijn Opleidingen en vink in het uitklapmenu '2*-duiker' aan. Klik op de knop Toetsvragen om bij de vragen van dit hoofdstuk te komen.



Neem de PDF van je vragen mee naar je instructeur, zodat hij in een oogopslag ziet hoe hij je eventueel verder kan helpen.



Foto Rob Aarsen