


The PADI logo is displayed in a white rectangular box. The letters are a bold, blue, sans-serif font. A registered trademark symbol (®) is located at the top right of the 'I'. The background of the entire slide is a photograph of a beach at sunset, with the sun low on the horizon and its light reflecting on the water and sand.

PADI®

Rescue Diver

Redden

A scenic photograph of a sunset over the ocean. The sun is low on the horizon, casting a bright, golden glow across the sky and reflecting on the water's surface. The sky is filled with soft, wispy clouds. The ocean waves are gently breaking on a sandy beach in the foreground, which is partially visible on the right side of the frame. The overall mood is calm and serene.

REDDEN (procedures)

- Vermiste duiker
- Opstijgen met bewusteloze, niet-ademende duiker
- Kunstmatige beademing in water
- Materiaal verwijderen
- Uitgangstechnieken

Vermiste duiker

Aanbevolen acties

- Waar is de duiker het laatst gezien (inlichtingen van buddy en andere duikers)?
- Uitkijkers, bij voorkeur met een verrekijker, moeten worden opgesteld.
- Een groep van ten minste 2 snorkelaars zoekt het gebied af (bij voorkeur met markeerboeien).
- Een ander gekwalificeerd team met persluchtapparatuur (en ander geschikt materiaal) moet onder water het gebied afzoeken waar de duiker vermist wordt.

Zoekpatroon en overwegingen

Het type **zoekpatroon** wordt bepaald door de bodemsamenstelling en de omstandigheden. Het patroon (U, spiraal, cirkel) moet worden uitgevoerd als één geheel (het mag geen willekeurig rondkijken zijn).

Overwegingen:

- Zorg voor een manier om de zoekers terug te roepen (elektronische onderwatersirene, terugroepvlag, afgesproken signaal (bvb. slaan op de trap van de boot)).
- Er zoekt slechts één team.
- Begin waar de duiker het laatst gezien werd (evt. kan iemand daar bewusteloosheid simuleren).
- Is er geen gekwalificeerd team beschikbaar, dan kan de coördinator zelf gaan zoeken (met een uitgekozen buddy).
- Na een halfuur moet de zoekactie worden gestaakt en overgelaten worden aan de autoriteiten (professionals).



Opstijgen met bewusteloze, niet-ademende duiker

Principes

Hij moet zo snel mogelijk aan de oppervlakte worden gebracht (tenzij hij aan de oppervlakte drijft), daar kunstmatige beademing onder water uiteraard niet mogelijk is.

Aan de oppervlakte moet de kunstmatige beademing meteen worden aangevat (daar transport meestal veel te lang duurt). Blaas hierbij de reddingsvesten gedeeltelijk op.

Procedures

Slachtoffer wordt gevonden

Wat is de positie van het slachtoffer? Is de automaat in de mond? Zit het masker op zijn plaats? Zijn er duidelijke verwondingen? Is de oorzaak van het ongeval duidelijk?

Automaat

Indien in de mond, hou hem erin tijdens de opstijging. Indien niet, laat het zo, wegens tijdverlies anders, en het ontsnappen van lucht op de natuurlijke manier tijdens de opstijging, verhindert toch binnendringen van water.

Hoofd

Hou slachtoffer tijdens opstijging bij het hoofd vast en hou hem recht (normale anatomische positie). Positie redder: achteraan (ene hand onder automaat, met andere trimvest slachtoffer opblazen).

Procedures (vervolg)

Drijfvermogen

Herstel drijfvermogen door opblazen trimvest slachtoffer met lage-drukinflator. Gooi eventueel loodgordel af. Controleer stijgsnelheid met eigen trimvest, en bijkomend met die van het slachtoffer. Maak u desnoods zo breed mogelijk. Indien niet meer beheersbaar, laat slachtoffer los en controleer aan de oppervlakte.

Tijdens de opstijging

Verlies geen tijd met het willen openen van de luchtweg. De kans op longoverdruk bij een bewusteloos slachtoffer is minimaal. Vermoei jezelf niet; overdenk de acties die aan de oppervlakte moeten worden ondernomen. Verwijder eventueel alsnog loodgordel slachtoffer.

Tot slot

Het meest belangrijke punt is de patiënt naar de oppervlakte krijgen, hoe dan ook, zodat eerste hulp kan worden geboden.

Procedures (tweede vervolg)

Aan de oppervlakte

Maak de patiënt drijvend en draai hem met zijn hoofd omhoog (via techniek van armen kruisen). Hartreanimatie zonder gespecialiseerde apparatuur is hier niet mogelijk, dus concentreren we ons op de kunstmatige beademing. Alleen wanneer het uitgangspunt vlakbij is, kan het slachtoffer worden voortgeduwd en uit het water gehaald, omdat eerste hulp aan land effectiever is.

Kunstmatige beademing in het water

De principes zijn dezelfde:

- vermijd het binnendringen van water;
- behou een continue en regelmatige ademhaling;
- voorkom oververmoeidheid door het rustig aan te doen.

Kunstmatige beademering in het water

Positief drijfvermogen

Zowel voor de redder (om niet uitgeput te raken) als het slachtoffer (hoofd boven water). Bij slachtoffer loodgordel verwijderen (als dat al niet gebeurd is), en trimvest **zo minimaal mogelijk** opblazen (omdat het anders moeilijk is tot bij zijn mond te komen).

Een bijkomend los drijfmiddel (bvb. binnenband, reddingsboei, extra trimvest of luchtbed) is een voordeel, ter ondersteuning van de redder.

Conditioes van het water

Is het water *rustig*, dan wordt *mond op mond-beademing* aangeraden. Verwijder het masker en open de luchtweg. Controleer de mond op obstakels en zorg dat er geen water (meer) in de mond komt. Verder: standaardprocedure, waarbij de redder zijn rug in de waterbeweging houdt (om te voorkomen dat er nog water in de mond komt (gebeurt dat toch, dan eerst verwijderen)).

Mond op mond-beademing kent twee posities: de **dosido positie** of de **hoofd ondersteuningspositie**. Deze laatste wanneer de redder om één of andere reden niet dicht genoeg bij het slachtoffer kan komen.

Conditioes van het water (vervolg)

Is het water ruig of ruw, dan wordt *mond op neus-beademing* aangeraden, of *mond op snorkel-beademing*.

Mond op neus-beademing bvb. indien de mond stijf gesloten is, of de condities niet gunstig genoeg zijn voor mond op mond-beademing.

Mond op snorkel-beademing wanneer ook mond op neus-beademing niet lukt. Vereist training en is niet even deugdelijk bij alle snorkels.

Een variante hierop is het gebruik van het *pocket masker*. Gebruikers hiervan moeten bekend zijn met de instructies die bij het masker worden geleverd.

Verder kan verwezen worden naar de open water-sessies.

Opmerkingen

- Maak beenslagen naar het uitgangspunt toe tijdens de kunstmatige beademing. Vermoei jezelf vooral niet.
- Wanneer de beademing onderbroken moet worden, geef dan twee langzame en volle beademingen. Onderbreek niet langer dan 30 seconden.
- Een slachtoffer dat duidelijk hartreanimatie nodig heeft, moet zo snel mogelijk worden getransporteerd. Blijf in alle omstandigheden beademen!
- Er zijn vele voordelen bij twee redders die de reddingspoging uitvoeren. Probeer altijd assistentie te verkrijgen.

Verwijderen van materiaal

Principe

Komt op de tweede plaats (de eerste prioriteit is en blijft het ononderbroken geven van levensreddende handelingen). In eerste instantie wordt de loodgordel verwijderd, dan de persluchtset (evt. exclusief trimvest als dat ten koste gaat van het drijfvermogen). De redder houdt de loodgordel om (stabiliteit), tenzij hij daardoor oververmoeid zou raken. Bekendheid met de verschillende situaties is natuurlijk een voordeel (al moet elke situatie uiteraard individueel worden behandeld).

Materiaal verwijderen tijdens de kunstmatige beademing

Van zodra het slachtoffer boven gebracht is, herstel drijfvermogen en verwijder masker (volledig). Geef goede beademingen met vast tussentijden. Beperk de inspanningen, zeker in water zonder onmiddellijke bodem om op te staan. De redder houdt de loodgordel aan, tenzij hij zijn vest moet aflaten om dichterbij het slachtoffer te komen. Hij zal wel ook zijn eigen persluchtset moeten verwijderen (zeker bij transport). Dit moet allemaal in verschillende stappen gebeuren. Regelmatige beademingen zijn essentieel en mogen niet verstoord worden door het verwijderen van materiaal.

Stappen

- 1a Beadem slachtoffer.
- 1b Maak lagedrukinflator los.
- 2a Beadem slachtoffer.
- 2b Ontlucht trimvest.
- 3a Beadem slachtoffer.
- 3b Maak buikriem los.
- 4a Beadem slachtoffer.
- 4b Maak schouderriemen los.
- 5a Beadem slachtoffer.
- 5b Verwijder persluchtset (eerst ene arm, dan andere, en tussendoor beademen).
- 6a Beadem slachtoffer.
- 6b Blaas trimvest op (of gebruik drijfmiddel).

Transport en uit het water gaan

Wanneer de redder met het te beademen slachtoffer in ondiep water is (en dus kan staan), verwijdert hij ten slotte ook nog zijn vliezen (om het water te kunnen verlaten). Assistentie is op dat ogenblik meer dan welkom.

Wanneer de patiënt uit het water is, kan ook verwijdering van het pak nodig zijn als de verwonding ernstig is (knip het indien nodig gewoon door). Verzamel het materiaal van de patiënt gemonteerd (cfr. organisa.ppt). Ga alleen materiaal in het water (zoeken en) opvissen bij veilige condities (dus niet bij stroming, bij ruw weer, of als het waarschijnlijk diep gevallen is).

Uitgangsmogelijkheden met een bewusteloos slachtoffer

Principes

Daar beademing niet langer dan 30 seconden onderbroken mag worden (mits voor en na de onderbreking twee langzame volle beademingen worden gegeven), kan het soms beter zijn te wachten het water te verlaten tot hulp opdaagt. Blijf dan in elk geval uit de branding(szone). Hou oogcontact met het slachtoffer, ook al is hij bij bewustzijn gekomen en zegt hij dat alles in orde is (zeker bij mogelijke verdrinking of luchtembolie).

Assistentie & geen assistentie

Is er assistentie, haal het slachtoffer dan uit het water door hem beiden ter hoogte van de rug met één arm te ondersteunen (**ondersteuningsgreep**). Iemand kan de voeten dragen.

Is er geen assistentie, dan bestaan ook een aantal grepen: **brandweergreep**, **zadelgreep** en **armgreep** (cfr. open watersessies).

Brandingszone

Loodgordel en persluchtset van slachtoffer en redder moeten zijn verwijderd. Gebruik bij voorkeur de dosido positie voor beademing. Transporteer alleen tussen de hoge golven door. Vermijd dat het slachtoffer water binnen krijgt.

Verticaal of steil uitgangspunt (bvb. boot of kade)

Vereist ook speciale procedures. De makkelijkste manier is het omhoog rollen van het slachtoffer met gebruik van een reddingsnet, visnet, deken, touw of slang. De redder blijft bij het slachtoffer in het water en geeft de nodige aanwijzingen (= de *rol omhoog techniek*).

Wanneer uiteraard geen materialen voor deze techniek voorhanden zijn, of wanneer er geen assistentie is, moet een ladder of trap worden gebruikt (= de *ladder draag methode*).

Er bestaan nog andere uitgangstechnieken. Het is belangrijk voor de *Rescue Diver* om controle over de situatie te houden, de omstandigheden te analyseren, en daarna de beste actie te ondernemen (en daarbij de nodige instructies te geven).