

Hoofdstuk 4

Reanimatie

“Reanimatie” is het overnemen van de levensnoodzakelijke functies: ademhaling en hartwerking. Dit is een belangrijke techniek en vaardigheid voor iedere hulpverlener.

- ▶ **1. Zorg voor de veiligheid van jezelf, het slachtoffer en de omgeving.**

- ▶ **2. Controleer of het slachtoffer nog reageert.**

Een slachtoffer dat bewust is, ademt nog en heeft nog hartwerking. Iedere bewusteloze patiënt verkeert echter in levensgevaar: hij is immers de controle kwijt over tal van mechanismen en reacties. Deze patiënt beseft bijvoorbeeld niet meer dat zijn tong de luchtweg afsluit. Hij zal geen braaksel kunnen uitspuwen, hij zal zijn gezicht niet uit het water kunnen opheffen, enz..

Nadat we onze veiligheid en die van het slachtoffer verzekerd hebben, controleren we of het slachtoffer bewust is:

- Schud zachtjes aan beide schouders.
- Vraag luidop: "Is alles in orde?"

Indien het slachtoffer hierop niet reageert, noemen we het "bewusteloos".

Evenredig met de graad van bewusteloosheid, worden de spieren slapper. Zo ook de kaakspieren en de tongspier. Daardoor kan de tong in de keelholte zakken en zo de luchtweg afsluiten: het slachtoffer stikt in zijn tong.



A. Het slachtoffer antwoordt of beweegt

Als het slachtoffer antwoordt of beweegt:

- 1 Laat het slachtoffer liggen zoals je het vindt (zo er geen gevaar dreigt).
- 2 Tracht te weten te komen wat er scheelt met het slachtoffer en roep zo nodig hulp in.
- 3 Controleer regelmatig opnieuw het bewustzijn.

B. Het slachtoffer reageert niet

Indien het slachtoffer niet reageert:

- 1 Vraag een andere persoon om in de buurt te blijven.
- 2 Draai het slachtoffer op de rug.

► 3. Controleer ademhaling

I Maak de luchtweg vrij door het hoofd achterover te kantelen en de kin op te tillen.

Bij een bewusteloos slachtoffer kan de tong in de keelholte zakken en zo de luchtweg afsluiten. Door het hoofd achterover te houden en de kin op te tillen, heffen we de tong omhoog zodat de luchtweg vrij komt.

a Hoofd achterover kantelen

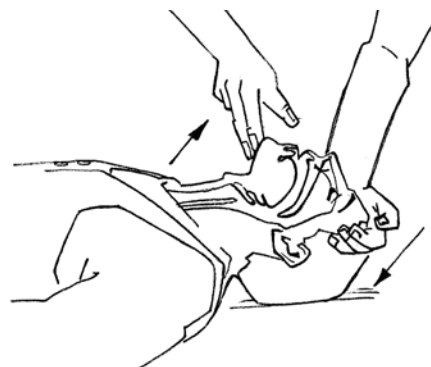
Plaats een hand op het voorhoofd en druk het hoofd zachtjes achterover.

Hou duim en wijsvinger vrij om bij mond-op-mond-beademing de neus dicht te drukken.

b Kin optillen

Plaats wijs- en middelvinger onder de kinpunt van het slachtoffer en til de kin op om de luchtweg te openen.

Dit is vaak voldoende om de ademhaling terug op gang te brengen.



2 Controleer de ademhaling

Terwijl je de luchtweg openhoudt: kijk, luister en voel naar normale ademhaling.

- **Kijk** naar beweging van de borstkas.
- **Luister** aan de mond naar ademgeluiden.
- **Voel** met je wang naar lucht die uitgeademd wordt.

Deze controle verrichten we in één handeling: houd je oor vlak boven het gezicht van het slachtoffer terwijl je het hoofd achterover gekanteld houdt en de kin optilt. Kijk naar de

bewegingen van de borstkas. Zo kan je gelijktijdig kijken, luisteren en voelen.

In de eerste minuten na een hartstilstand is het mogelijk dat het slachtoffer nog nauwelijks ademt of enkele keren luidruchtig naar adem hapt. Verwar deze situatie niet met normale ademhaling.

Kijk, luister en voel 5 tot 10 seconden alvorens je besluit dat de ademhaling normaal is.



A. Als het slachtoffer normaal ademt

- 1 Leg het slachtoffer in stabiele zijligging (zie blz. 4.4).
- 2 Stuur iemand om hulp of, als je alleen bent, laat het slachtoffer alleen en roep zelf hulp in.
- 3 Blijf de ademhaling controleren.

NB: Als het slachtoffer een mogelijk nek- of rugletsel heeft of grote breuken, dan leggen we het slachtoffer NIET in stabiele zijligging. In dit geval moet het slachtoffer zeker continu bewaakt worden.

Als in deze situatie de luchtweg niet vrij blijft (bv. door bloed of braaksel) dan wordt ook dit slachtoffer in stabiele zijligging gelegd.

B. Als het slachtoffer niet normaal ademt

► 4. Reanimatie

- 1 Laat de hulpdiensten alarmeren of, indien je alleen bent: laat het slachtoffer alleen en alarmeer de hulpdiensten, keer terug naar het slachtoffer en start de reanimatie.

- 2 Start **hartmassage**.

- a Zorg dat het slachtoffer op de grond ligt (en niet op een zachte onderlaag).
- b Kniel naast het slachtoffer.
- c Ontbloot de borstkas.
- d Plaats de hiel van één hand op het midden van de borstkas van het slachtoffer.
- e Plaats de hiel van je andere hand boven op de eerste hand.

- f Sla de vingers van je handen in elkaar en druk niet op de buik of de ribben.

- g Plaats jezelf loodrecht boven de borstkas van het slachtoffer en leun met gestrekte armen voorover zodat het borstbeen 4 tot 5 cm diep ingedrukt wordt.
- h Richt jezelf op na iedere hartmassage zonder het contact tussen hand en borstkas te verliezen.



- i Herhaal deze pompbewegingen **30 maal** aan een snelheid van ongeveer 100 maal per minuut. Hardop tellen kan van nut zijn om het ritme te behouden. Indrukken en loslaten duren even lang.

3 Combineer hartmassage met **mond-op-mondbeademing**

- a Open na 30 maal hartmassage de luchtweg opnieuw door het hoofd achterover te kantelen en de kin op te tillen.
- b Knijp het zachte deel van de neus dicht met de wijsvinger en duim van de hand die op het voorhoofd ligt.
- c Laat de mond van het slachtoffer lichtjes geopend maar blijf de kin optillen.
- d Adem normaal in en plaats je lippen rond de mond van het slachtoffer, waarbij je de mond goed afsluit. Vermijd luchtlekken.
- e Blaas rustig lucht in de mond van het slachtoffer terwijl je naar de beweging, van de borstkas kijkt. Het inblazen duurt ongeveer één seconde, zoals bij een normale ademhaling.
- f Houd het hoofd achterovergekanteld met de kin opgetild, neem je mond weg van het slachtoffer en kijk naar de borstkas zodat je die weer terug tot zijn normale positie ziet zakken bij de uitademing.
- g Adem nogmaals in en beadem het slachtoffer een tweede maal.



- 4 a Plaats je handen zonder tijdverlies op het midden van de borstkas.
 - b Voer verder hartmassage en beademing uit in de verhouding 30:2.
 - c De reanimatie wordt enkel onderbroken voor een nieuwe controle van de ademhaling, als je meent dat het slachtoffer terug normaal ademt. Anders onderbreek je de reanimatie niet.
- 5 Blijf reanimeren totdat:
- Gespecialiseerde hulp overneemt.
 - Het slachtoffer tekens van leven vertoont.
 - Je uitgeput geraakt.

► 5. Stabiele zijligging

Een bewusteloos slachtoffer dat nog normaal ademt, wordt in stabiele zijligging gelegd.

- Zet de bril van het slachtoffer af.
- Kniel naast het slachtoffer en zorg er voor dat beide benen recht liggen.
- Plaats de arm aan jouw kant naar boven in een rechte hoek t.o.v. het lichaam, de elleboog geplooid, de handpalm naar boven.



- Trek de verstverwijderde arm over de borst en houd de rugzijde van de hand tegen de kortstbijzijnde wang van het slachtoffer.



- Grijp met je andere hand het been aan de overzijde, net boven de knie en trek dit omhoog, de voet blijft op de grond.
- Trek aan het been terwijl je de hand van het slachtoffer tegen de wang gedrukt houdt en draai het slachtoffer op deze wijze naar je toe op zijn zij.



- Plaats het bovenste been zo dat heup en knie in een rechte hoek opgetrokken liggen.
- Kantel het hoofd achterover en zorg dat de luchtweg vrij blijft. De mond ligt hierbij naar beneden gedraaid.
- Verplaats zo nodig de hand onder de wang om het hoofd achterovergekanteld te houden.



- Als het slachtoffer meer dan 30 minuten in stabiele zijligging ligt, draai het dan op de andere zijde.

► 6. Wanneer het hulpcentrum 112 bellen in geval van reanimatie?

Het hulpcentrum 112 moet zo vroeg mogelijk gebeld worden:

- Als er meer dan één hulpverlener aanwezig is, start één hulpverlener de reanimatie terwijl een andere hulpverlener de 112 alarmeert zodra is vastgesteld dat het slachtoffer niet ademt.
- Als er slechts één hulpverlener aanwezig is, dan gaat deze zelf de 112 alarmeren alvorens te starten met reanimatie.

▶ 7. Algemene bemerkingen

I De eerste beademing lukt niet

Als je eerste beademing de borstkas niet omhoog doet komen zoals bij een normale ademhaling, doe dan eerst volgende handelingen vóór je tweede beademing:

- Controleer de mondholte van het slachtoffer en verwijder vreemde voorwerpen (zie puntje 2).
- Controleer of je het hoofd voldoende achterover kantelt en de kin correct en voldoende optilt.
- Controleer of je de mond van het slachtoffer volledig afsluit en de neus volledig dichtknijpt.

Doe maximum 1 extra poging tot beademing alvorens opnieuw hartmassage uit te voeren.

2 Hoe de mond zuivermaken

Als er zich vloeistoffen of vreemde voorwerpen in de mond bevinden, dan moeten deze verwijderd worden. Draai het hoofd van het slachtoffer van je weg, zodat vloeistoffen uit de mond kunnen wegvloeien. Andere vreemde voorwerpen kan je nu verwijderen door een zuivere zakdoek rond je vingers te wikkelen en het voorwerp uit de mond te vegen.

Hierbij draag je best handschoenen.

Een tandprothese wordt enkel verwijderd als ze los zit. Een goed zittend gebit vergemakkelijkt immers de techniek van mond-op-mondbeademing.

3 Meer dan één hulpverlener

Als er méér dan één hulpverlener aanwezig is, neem dan om de 1 tot 2 minuten de reanimatie (hartmassage én beademing) over om vermoeidheid te vermijden. Zorg dat er tijdens deze wissels zo weinig mogelijk tijd verloren gaat.

4 Reanimatie met enkel hartmassage (zonder beademing)

Als je niet in staat bent of niet bereid bent om mond-op-mondbeademing toe te passen, voer dan enkel hartmassage uit aan een snelheid van 100 maal per minuut.

De reanimatie wordt enkel onderbroken voor een nieuwe controle van de ademhaling als je meent dat het slachtoffer terug normaal ademt.

De voorkeurmethode blijft hartmassage, gecombineerd met mond-op-mondbeademing. Maar enkel hartmassage toepassen heeft betere resultaten dan helemaal niet reanimeren. Intussen kan men bv. een beademingsbescherming laten aanbrengen om alsnog de hartmassage te combineren met beademing.

5 Mond-op-neusbeademing

Mond-op-neusbeademing is een effectief alternatief voor mond-op-mondbeademing. Het kan overwogen worden als de mond van het slachtoffer ernstig gekwetst is of niet kan geopend worden, of als de mond van het slachtoffer tijdens de beademing moeilijk kan afgesloten worden.

6 Normale ademhaling

Zowel professionele als niet-professionele hulpverleners hebben moeite om de ademhaling te beoordelen bij een bewusteloze persoon. Dit komt omdat de luchtweg niet geopend is, of omdat het slachtoffer "hapt naar lucht". Happen naar lucht (in vaktermen "gaspig" genoemd), komt voor bij 40 % van de slachtoffers van een hartstilstand. Je kan dit beschrijven als: nauwelijks ademen, zware ademhaling met veel moeite, luidruchtige of happende ademhaling.

"Happen naar lucht" komt veel voor in de eerste minuten van een plotse hartstilstand. Het mag niet beschouwd worden als normale ademhaling maar als de situatie waarbij hartmassage en beademing vereist is.

7 Professionele hulpverleners

Professionele hulpverleners (ambulanciers, MUG, ...) kunnen een andere techniek of werkwijze hanteren. Volg in dat geval hun orders op.

▶ 8. Reanimatieschema

