

## Hypothermie:

**Schakel bij een onderkoeldslachtoffer  
altijd deskundige hulp in !!!**

Het warmteverlies ten gevolge van de aanwezigheid in koud water is vele malen groter dan de warmte die het lichaam kan produceren. De symptomen van onderkoeling zullen daardoor snel merkbaar zijn.

We spreken van **hypothermie of onderkoeling**, als de kerntemperatuur van het lichaam is gezakt beneden de 35 graden Celsius. Het lichaam probeert het afkoelen te beperken door meer warmte te produceren en de warmteafgifte tegen te gaan door het opvoeren van de stofwisseling en te gaan rillen, huiveren en klappertanden.

In onderstaand schema zijn de verschijnselen bij verschillende lichaamstemperaturen uiteengezet.

Lichaamstemperatuur	Verschijnselen bij onderkoeling
37° C	Toename van de stofwisseling (rillen)
35° C	Desoriëntatie, verlaagde hartslag en verwardheid
33° C	Spierstijfheid, grote pupillen en verwardheid, rillen en huiveren is gestopt, krampen, onsamenhangend spreken
31° C	Geen peesreflexen meer, het slachtoffer kan bewusteloos raken door onvoldoende zuurstoftoevoer
29° C	Bewusteloos, geen reactie op pijnprikkels, hartstilstand. Iedere bewusteloze of schijn-dode waarbij de verdenking bestaat op hypothermie dient gereanimeerd en deskundig opgewarmd te worden. Grens tussen leven en dood.
27° C	De dood kan intreden, geen reanimatie meer mogelijk

## Overlevingstijden

Dit onderstaande schema laat zien hoe de verhouding ligt tussen de verblijfsduur in uren in het water in relatie tot de watertemperatuur:

Watertemperatuur	Geschatte overlevingstijd in het water
0° C	ongeveer 9 minuten
5° C	ongeveer 1 uur
10° C	ongeveer 1 uur en 45 minuten
15° C	ongeveer 6 uur en 30 minuten
20° C	ongeveer 30 uur
25° C	ongeveer 4 dagen of langer

Wanneer men bijvoorbeeld de gemiddelde watertemperatuur van ca. 16° C 's zomers en 5-6° C 's winters neemt is de kans op onderkoeling bij te water raken reëel. Een zekere spreiding van overlevingstijd kan worden veroorzaakt door o.a.: dikte onderhuidse vetlaag, lichaamsbouw, gebruik alcohol of medicijnen, kleding, geslacht, windsnelheid, lichamelijke en geestelijke conditie.

Dat veel onderkoelingsgevallen fataal aflopen, is helaas een feit.

Mensen raken in paniek, hebben onvoldoende kennis van de gevaren en denken dat alleen zwemmen uitkomst kan brengen.

Onderkoeling is dan fataal, terwijl ze misschien een overlevingskans hadden als ze energie en warmte hadden gespaard en rustig de redders hadden afgewacht in de HELP-houding. Om de bloedtoevoer naar een zeer belangrijk menselijke orgaan, de hersenen, zo optimaal mogelijk te laten plaatsvinden is het van het grootste belang dat de berging van een onderkoelde drenkeling **in horizontale positie** wordt uitgevoerd. Het is daarna van even groot belang dat de drenkeling in horizontale positie blijft en wordt gehouden.

In afwachting van deskundige hulp en vervoer naar een ziekenhuis is het raadzaam om natte kledij **niet** te verwijderen, maar het slachtoffer in een wollen deken met daaromheen een aluminium reddingsdeken (isolatie) te wikkelen.

Een reddingsdeken moet aanwezig zijn in de EHBO kist..

Verder mag de drenkeling tijdens het vervoer naar de wal en in afwachting van deskundige hulp **nooit alleen worden gelaten**. Het slachtoffer niet laten bewegen, dit kan een plotse hartstilstand veroorzaken. Geen oppervlakkige opwarming toepassen; hierdoor stroomt het bloed naar de extremiteiten, weg van de vitale organen.

**Controleer de ademhaling.** Indien de ademhaling afwezig is, start kustmatige ademhaling nadat de mond vrijgemaakt is van wier, modder, braaksel, voorwerpen, etc.

**Controleer de hartfunctie.** Doe dit door gedurende 1 minuut de hartslag te voelen ter hoogte van de halsslagader. Bij onderkoelde personen kan de hartslag extreem vertraagd zijn. Indien de hartslag afwezig is, start hartmassage (15 x hartmassage afgewisseld met 2 beademingen).

Indien het slachtoffer **bij bewustzijn en aanspreekbaar** is, dien dan warme, liefst gesuikerde dranken toe. **Nooit alcoholhoudende drank toedienen.**

Verspil geen tijd met water uit de longen van een drenkeling te laten lopen, dit heeft geen zin. Start zo snel mogelijk met de reanimatie.

Een persoon is pas overleden als hij warm en dood is (= 37° C).  
Reanimeer steeds tot een normale lichaamstemperatuur bereikt is.