



Warmteletsels en Oververhitting (**medische term: hyperthermie**)



Bij oververhitting is er sprake van een verhoogde lichaamstemperatuur, vanaf 38 graden Celsius, met bijbehorende klachten: hoofdpijn, spierpijn, duizeligheid, flauwvallen, transpireren en algehele malaise. Het slachtoffer voelt zich niet lekker en ziet er verhit uit. Het slachtoffer kan er rood uitzien of juist heel bleek met een koude huid door hevig transpireren. Bij oververhitting is het slachtoffer vaak misselijk. Deze ontstaat doordat het lichaam door warmte veel vocht en zout verliest. Hierdoor treden deze klachten op en kunnen leiden tot shock en

stilstand van de bloedsomloop.

Welke verschillende warmteletsels zijn er?

Hittekramp – hittestuwing – hitte uitputting – hitteberoerte

Hoe regelt het lichaam de kerntemperatuur van 37 graden? Hiervoor zit in onze hersenen een soort thermostaat (de hypothalamus) die in de gaten houdt dat de kerntemperatuur in hoofd en romp ongeveer gelijk blijft. Indien de temperatuur te hoog wordt de doorbloeding van de huid verhoogd. De huid wordt rood en warm en komt de zweetproductie op gang. Door het verdampen van zweet kan het lichaam ook warmte kwijt. Als er wind langs het lichaam stroomt koelt het lichaam nog sneller af.

Hoe te koelen?

Om uitdroging te voorkomen moeten we er voor zorgen dat ons lichaam dat voor 70% uit water bestaat voldoende wordt voorzien van drinken. Bij 2% verlies ontstaat een merkbaar tekort door prestatieverlies. Bij 15% komt het lichaam zo erg in de problemen dat het dodelijk kan zijn. Om uitdroging te voorkomen moet je veel water drinken ongeveer 2 liter. Bij teveel water kunnen de nieren het vocht niet meer afvoeren.

Teveel water drinken. (watervergiftiging)

Hierdoor wordt het water opgenomen door lichaamscellen. Deze zetten op en hierdoor kunnen bloedvaten of zenuwen in de verdrinking geraken. Ook kan vocht naar de hersenen getransporteerd worden waardoor deze opzetten. Door de verhoogde druk in de schedel kan hoofdpijn en misselijkheid ontstaan. Hierdoor kan het slachtoffer overlijden.

Hoe ontstaan warmteletsels?

Door lang in de zon liggen, te warme kleding bij het beoefenen van sport of werkzaamheden bij hoge temperaturen, gebruik van alcohol, en bij een verhoogde spieractiviteit in een warme zaal bij drugsgebruik.

De verschijnselen en hulpverlening bij een hittekramp

Rode huid, pijnlijke krampen in armen en benen. Spier voelt hard aan. Verder lopen kan niet. Breng het slachtoffer naar een koele omgeving en uit de zon. Verwijder kleding en geef diegene een sportdrink, een (ORS) mengsel van zouten (chips) en druivensuiker om op te lossen in water.

Om af te koelen kun je coldpacks of lauw water gebruiken. Als iemand suf wordt, gaat overgeven of een insult krijgt: bel **112**.

Preventie:

Bescherm je hoofd met een hoofddeksel en smeer je goed in met zonnebrand meerdere keren per dag, met factor 50, ga niet te lang achtereen in de zon liggen, rust en drink op tijd bij zware lichamelijke inspanning op de heetste uren van de dag tussen 12.00 en 15.00.

Hittestuwing/Hitte uitputting

Slachtoffer op koele plaats brengen, zout en water geven en op bewustzijn blijven letten.

Hitteberoerte

Op koele plaats brengen

Bleek en bezweet

Hoofdpijn en misselijkheid

Verward en bizar gedrag

Kans op stoornissen in het bewustzijn, toevallen, shock, stilstand van de bloedsomloop. Bel 112.

Hoe raken we onderkoeld (hypothermie)?



Niet alleen drenkelingen kan dit overkomen, maar ook buitensporters – kinderen - ouderen die een val maken op een koude tegelvloer en niet meer overeind kunnen komen (alleenwonende draag altijd een alarm) Ongevalsslachtoffers hebben ook een grote kans om onderkoeld te raken, een isolatiedeken of deken bij voorkeur (fleece) kan uitkomst bieden om het slachtoffer te beschermen voor invloeden van buitenaf. En geeft warmte. Het verdient de aanbeveling om in de auto een of meerdere isolatiedekens te hebben omdat deze bescherming bieden als je bij koude weersomstandigheden in een langdurige

stilstaande file beland, door pech of ongeval de verwarming niet kunt gebruiken. Deze worden ook veel gebruikt door sporters. Onder andere marathonlopers.

2

Wat is een lichte onderkoeling?

Ons lichaam probeert de kerntemperatuur van 37 graden in ons lichaam te waarborgen, als dit niet lukt doordat er omstandigheden zijn waardoor deze niet gehandhaafd kunnen worden, gaat het aanpassingen doen.

Wat doe je?

In een warme beschutte omgeving brengen, verwijder natte kleding, warm het slachtoffer op, in bad (maximaal 38 graden), douche of met kruiken, warme dranken (geen alcohol). Bij kinderen iets lauwwarms indien het kind niet misselijk is, en regelmatig de temperatuur opnemen om oververhitting te voorkomen.

Wat is een (ernstige) onderkoeling?

Als onze lichaamstemperatuur lager is dan **35** graden Celsius

Verschijnselen onderkoeling!



Wat zijn de symptomen bij **36 – 34** graden Celsius?

Heeft slachtoffer heeft het koud, rilt en gaat klappertanden

Klaagt over moeheid

De ademhaling en hartslag versnellen

Bleek soms blauwe plekken

Blauwe verkleuring rond de mond

Is bij bewustzijn

Bij **34 – 33** graden

Traagheid

Uitputting

Verwardheid

Onregelmatige ademhaling, trage hartslag

Bij **32 – 31** graden
Het rillen en klappertanden stopt, stijfheid van de spieren treedt op.

Bij **31 – 30** graden
Het slachtoffer is moeilijk aanspreekbaar
Door bewustzijnsdaling

Bij **30 – 28** graden
Bewusteloosheid
Haalt onregelmatig adem
Zwakke pols
Wijde pupillen.

Bij **28 – 25** graden
Bewusteloosheid
Hartritmestoornissen
Kamerfibrilleren

Bij **25 –** graden
Trage onregelmatige hartslag
Ademhalingsstilstand

Circulatiestilstand

Wat doe je?

Bel 112

- Zet de telefoon op de luidspreker,
- Breng het slachtoffer in een warme, beschutte omgeving.
- Zorg anders voor beschutting op de plaats zelf.
- Trek natte kleding van het slachtoffer uit, met zo min mogelijk beweging.
- Lukt dat niet? Dek het dan toe met dekens.
- Bescherm tegen verdere afkoeling: Scherm het slachtoffer af tegen de wind.
- Wikkel het slachtoffer in (fleece) deken of reddingsdeken.
- Probeer armen, benen en romp apart in te pakken.
- Pak ook het hoofd zorgvuldig in, maar zorg ervoor dat het gezicht vrij blijft.
- Dek toe met plastic. Zo beperk je verdamping en daarmee verdere afkoeling.
- Warm het slachtoffer niet actief op.
- Is het slachtoffer suf of bewusteloos? Geef dan geen drinken.
- Een onderkoeld slachtoffer moet zo min mogelijk bewegen er kan dan een hartritmestoornis ontstaan.
- Houd reanimatie bij een ernstig onderkoeld slachtoffer zo lang mogelijk vol.
- Bij onderkoeling zijn lichaamscellen beter bestand tegen zuurstof tekort.

Veel leesplezier,

Ad Karel
Instructeur Eerste Hulp