

Als kou pijn doet

Preventie, herkenning en behandeling van koudeletsels

Bij koudeletsel denkt men vooral aan extreme blessures die voorkomen op de sneeuw piste of bij expeditie naar de Mount Everest. Toch komt koudeletsel ook in Nederland voor, met verschillende gevolgen voor de prestaties van de sporter. Koude en droge lucht kunnen bijvoorbeeld de adem van een schaatser letterlijk benemen. Herkenning en preventie van het effect van kou kan daarom uiteindelijk het verschil zijn tussen winnen of verliezen.

Elke sporter loopt kans op koudeletsel. Toch hebben vooral sporters met een slechte conditie of met een chronische ziekte een verhoogd risico. Daarnaast maken slechte weersomstandigheden en onvoldoende bescherming door (natte en/of bezwete) kleding de sporter minder weerbaar tegen kou. Ook de fysieke gesteldheid van de sporter kan het verschil uitmaken. Een laag vetpercentage, vermoeidheid, slaapttekort en alcohol- of drugsgebruik zorgen dat de warmteproductie moeilijker in stand kan worden gehouden. Kinderen verliezen gemakkelijker warmte doordat hun lichaamsoppervlak relatief groot is ten opzichte van hun gewicht. Oudere sporters hebben juist meer moeite te compenseren voor verhoogd warmteverlies.

DE COACH KAN EEN CRUCIALE BIJDRAGE LEVEREN DOOR HET MAKEN VAN EEN PREVENTIEPLAN EN DOOR TE WETEN WAT TE DOEN BIJ BLESSURES

Coaches die sporters met chronische ziekten begeleiden moeten er rekening mee houden dat deze groep sneller kan afkoelen dan andere sporters. Denk hierbij aan bijvoorbeeld mensen met diabetes mellitus (suikerziekte), huidafwijkingen (psoriasis) en zenuwletsel (dwarslaesie). Maar ook bij gezonde sporters kan de tolerantie voor kou sterk verschillen. Daarom moeten klachten over kou altijd serieus genomen worden.

Onderkoeling

Om de kerntemperatuur van 37 graden Celsius te handhaven, kent het lichaam twee vormen van verdediging tegen de kou. Vaten in armen en benen knijpen samen, waardoor warmteverlies afneemt. Daarnaast komt extra warmte vrij

door te rillen. Wanneer deze verdediging onvoldoende is, kan onderkoeling ontstaan.

Lichte onderkoeling

Het slachtoffer is verward, versuft en kan moeilijk de situatie inschatten. Sommige slachtoffers verzetten zich tegen het ingrijpen door de begeleiding. Fysiologisch is er sprake van een verminderde coördinatie en toename van de hartslagfrequentie, bloeddruk en ademhaling. Het slachtoffer kan zelf klagen over een pijnlijk gevoel in handen en voeten en rillen en klappertanden. Wat moet je doen: haal het slachtoffer weg uit de koude omgeving en breng hem of haar voorzichtig naar een warme plek. Wikkel het slachtoffer in een isolatie- of reddingsdeken en verwijder natte kleding pas op een beschutte plek.

Matige onderkoeling

Het slachtoffer is slaperig en heeft een duidelijk verminderd bewustzijn. Spieren zijn verstijfd en de ademhalings- en hartslagfrequentie zijn verlaagd. Pijn, rillen en klappertanden verdwijnen.

Wat moet je doen: hetzelfde als bij lichte onderkoeling. Zorg dat het slachtoffer met spoed naar een ziekenhuis wordt vervoerd.

Ernstige onderkoeling

Het slachtoffer is bewusteloos en compleet slap. Er is sprake van een zeer langzame hartslag. Er kunnen ademstilstand en hartritmestoornissen ontstaan.

Wat moet je doen: er is sprake van een levensbedreigende situatie. Verricht dezelfde handelingen als bij lichte onderkoeling. Bel onmiddellijk 112. Start indien nodig met reanimeren.

Kouletsels

Naast onderkoeling kan kou ook lokaal letsel en blessures veroorzaken. De ernst hiervan is afhankelijk van de omgevings-temperatuur en de duur van de blootstelling.

Bevriezingen

Bevriezing kan zowel langzaam als acuut optreden. Voorbeelden van snelle bevriezing zijn het aanraken van koude metalen voorwerpen zoals hekken. De symptomen zijn pijn, gevolgd door gevoelloosheid. Na opwarming is er sprake van een hevige, brandende pijn en toegenomen gevoeligheid voor aanraking en kou. Bevriezingen kunnen optreden bij een gevoelstemperatuur onder de vijftien graden Celcius. Behandeling van een (verdenking op) bevriezing vindt plaats in het ziekenhuis.

Wintertenen en winterhanden

De combinatie kou en vocht kan voor huidproblemen zorgen. Een rechtstreekse blootstelling aan kou kan na enige tijd leiden tot een pijnlijke, gevoelige huid. Bij het opwarmen is er sprake van een rode zwelling met een brandend gevoel, die enkele uren kan aanhouden. Deze huidafwijkingen staan in de volksmond bekend als de zogenaamde 'wintertenen' en 'winterhanden', maar kunnen ook op andere plaatsen voorkomen. Wintertenen en winterhanden gaan vanzelf over. De preventie bestaat uit het zorgen voor droge, warme kleding.

Longen

Koude, droge lucht kan een vorm van inspanningsastma veroorzaken. Afhankelijk van de oorzaak is medicamenteuze behandeling mogelijk. Een uitgebreidere discussie over de vorm en de therapie is vorig jaar besproken in het juni-nummer van *Coachen*.

Preventie

Koudeletsel kan worden ondervangen door je goed voor te bereiden op de situatie. Door risicofactoren te herkennen en maatregelen te nemen, is veel leed te voorkomen. Het volgende stappenplan helpt hierbij:

1. Oriënteer je op de situatie.

Lucht- en watertemperatuur, hoogte, windkracht en regen beïnvloeden de mate van afkoeling. Vooral de gevoelstemperatuur is relevant. Voor watersporters is ook de stroming en golfslag van belang voor het inschatten van de inspanning. De zon kan de sporter gevoeliger maken voor afkoeling door zweten en verbranding van de huid.

2. Identificeer de factoren die het risico vergroten of verkleinen. Wat is de invloed van de bestaande regels op de trainingen en wedstrijden? Kan of mag er geschuild worden? Kunnen de sporters zich van water en voedsel voorzien? Heeft het moment van de dag invloed? En zo ja, kan het aangepast worden?

Kleding heeft een grote invloed op het warmteverlies. Vragen in dit verband: Wat voor kleding wordt er gebruikt? Wat is er beschikbaar? Kan het (spel)materiaal nadelige invloed hebben? Ten slotte de sporter zelf. Zijn er sporters met een verhoogd risico op koudeletsel? Past de zwaarte van de activiteit bij de



ervaring en de actuele lichamelijke gesteldheid van de atleet? Wat is de voedingstoestand en het vetpercentage?

3. Maak een preventieplan op basis van je bevindingen en verbeter de situatie.

Door een preventieplan te maken, heb je een structurele basis waarmee je koudeletsel kan voorkomen. Een preventieplan omvat minimaal de volgende aspecten:

- win informatie in over het weer of, bij wedstrijden in het buitenland, over het lokale klimaat, en bepaal de intensiteit van de blootstelling aan kou;
- integreer kou in het trainingsprogramma. Je traint zo geen tolerantie tegen kou, maar je bouwt wel ervaring op hoe met kou om te gaan. Maak ruimte voor vaste herstelmomenten om op temperatuur kunnen komen;
- kleding tegen kou omvat minimaal drie lagen. De eerste twee lagen bestaan uit lichtgewicht polyester of polypropyleen en fleece of wollen kleding die isoleert. De derde laag houdt het weer buiten, kan vocht afvoeren en wordt alleen gebruikt tijdens een rustpauze of bij wind en regen. Vervang kleding bij langdurige inspanningen op gezette tijden om verzadiging met zweet en/of vocht te voorkomen;
- sporters verbruiken meer energie in een koude omgeving. Een tekort aan koolhydraten is zowel voor de warmtevoorziening als voor de training funest. Naast een normale koolhydraatrijke voeding, kunnen extra dranken en tussendoortjes een tekort voorkomen.

4. Maak het plan bruikbaar in de praktijk.

Spreek van tevoren af wat te doen bij (on)verwachte weersverandering. Laat sporters en begeleiders medeverantwoordelijkheid dragen voor de uitvoering van hun deel van het plan, en omschrijf ieders taak hierin. Zorg dat de preventieve maatregelen onderdeel uitmaken van de vaste routine van de sporter en zijn of haar begeleiding.

Conclusie

Kou en sport kunnen goed samengaan, mits de sporter hierop is voorbereid. De coach kan een cruciale bijdrage leveren door het maken van een preventieplan en door te weten wat te doen bij blessures. ■

Rik Rösken is coassistent bij de Vereniging voor Sportgeneeskunde.