

Kleden tegen de kou

In winter en voorjaar kunnen de weersomstandigheden het gemeen koud maken voor een renner. Niet alleen een lage buitentemperatuur, maar ook wind en neerslag hebben invloed op de mate van afkoeling van het lichaam. Tijdens trainingen en wedstrijden moet je de kledingkeuze dan ook aanpassen aan de weersomstandigheden. In dit artikel zullen we ingaan op diverse aspecten van sportkleding om in winterse omstandigheden toch te kunnen sporten.

De temperatuur in de kern van je lichaam (binnenin je hoofd en romp) bedraagt in rust 36,8 °C en je lichaam doet er alles aan deze temperatuur onder alle omstandigheden zo constant mogelijk te houden. Tijdens inspanning kan de temperatuur wel enkele graden stijgen. Fietsend in de kou raak je aan de ene kant warmte kwijt aan de omgeving. Aan de andere kant produceer je warmte door het leveren van inspanning. De afkoeling en warmteproductie van het lichaam moeten met elkaar in evenwicht zijn om geen af- of toename in de kerntemperatuur te veroorzaken. Het dragen van de juiste kleding helpt om je lichaam op de gewenste temperatuur te houden.

ISOLATIE

Kleding voorkomt dat je veel warmte verliest aan de omgeving, doordat er tussen je lichaam en kleding luchtlagen ontstaan die isolerend werken. De mate van isolatie is afhankelijk van de dikte en de 'stabiliteit' van de luchtlagen. Een dunne luchtdaag houdt gemakkelijker (verwarmde) lucht vast dan een dikke luchtdaag. Daarom is het gunstiger om meerdere dunne lagen cq. kledingstukken aan te trekken dan één dikke laag. Daarnaast speelt ook de stabiliteit van de luchtdaag, oftewel de luchtstroom om je lichaam, een rol voor afkoeling van je lichaam. Een voorbeeld hiervan is het zogenaamde 'schoorsteeneffect': de opgewarmde lucht onder de kleding stijgt op en gaat via de halsopening verloren, terwijl er koude lucht aan de onderkant wordt aangezogen. Om een stabiele luchtdaag te creëren is het belangrijk dat kleding een goede pasvorm heeft en goed bij de nek, armen en heupen afsluit.

Er zijn een aantal kledinglagen te onderscheiden waarmee je het lichaam goed kan beschermen in winterse omstandigheden: een basislaag (ondergoed), een warmtelaag (met of zonder windbreker) en een water- en winddichte buitenste laag (jack). Een regenbroek wordt nauwelijks gebruikt tijdens het wielrennen omdat deze vaak niet goed

past en geen vocht doorlaat. Een thermobroek met een goede pasvorm is vaak al voldoende. Daarnaast zijn een goede muts, handschoenen en overschoenen een must voor een wielrenner. Door bovengenoemde kledingstukken te combineren kun je jezelf wapenen tegen de meest uiteenlopende weersomstandigheden.

ONDERGOED

Ondergoed is de basislaag en een erg belangrijk onderdeel omdat het direct contact heeft met de huid. De belangrijkste functie van ondergoed is het droog houden van de huid. Het moet transpiratievocht afvoeren naar de volgende kledinglagen en droge warme lucht vasthouden. Met een dunne laag, die goed aansluit rond de huid kan deze taak het beste uitgevoerd worden. Ondergoed van katoen (T-shirt) voldoet niet aan bovenstaande eisen. Het sluit vaak niet goed aan rondom het lichaam, en belangrijker, katoen houdt vocht vast en creëert daardoor een natte 'schil' rondom je huid. Thermo-ondergoed daarentegen is gemaakt van vezels die makkelijk vocht verdampen en elastische vezels die zorgen voor een perfecte pasvorm.

WARMTELAAG

Na de basislaag, komt de warmtelaag. Tegenwoordig wordt hier vaak kleding gemaakt van fleece voor gekozen. Fleece houdt goed warmte vast en laat ook makkelijk vocht door. De dikte van de warmtelaag is afhankelijk van het type en de duur van de inspanning. Bij veldrijden, met gedurende 45-60 minuten een hoge inspanningsintensiteit en warmteproductie van het lichaam, is de warmtelaag bijvoorbeeld vaak minder van belang, dan bij een lange duurtraining, waarbij je enkele uren op een veel lagere intensiteit aan het fietsen bent.

BUITENSTE LAAG

De buitenste laag heeft twee belangrijke functies. Enerzijds moet die je lichaam beschermen tegen wind en neerslag.



Anderzijds moet de buitenste laag ook transpiratievocht aan de buitenlucht kunnen afgeven. Dit zogenaamde 'ademen' van kleding is van belang om te voorkomen dat er een warm en vochtig microklimaat onder je kleding ontstaat, waardoor je nog meer gaat zweten en je huid alsnog nat wordt. Kleding gemaakt uit ademende vezels zoals Gore-tex® hebben eigenschappen om beide functies te vervullen. De kleine poriën in deze vezels voorkomen dat er waterdruppels van buiten naar binnen komen, maar laten wel de veel kleinere waterdampdruppels door van binnen naar buiten.

CONCLUSIE

Een juiste kledingkeuze is van belang om in de winter en voorjaar het lichaam op temperatuur te houden tijdens het sporten. Er moet hierbij een goed evenwicht zijn tussen de kleding, het type inspanning en de weersomstandigheden. Verkeerde of te weinig kleding kan ervoor zorgen dat je lichaam sterk afkoelt. Te veel kleding leidt tot overmatige zweten, extra vochtverlies en versnelde afkoeling tijdens een onderbreking of aan het einde van de inspanning.

*Tekst: Dr Tim Takken, Inspanningsfysioloog, UMC Utrecht.
www.TimTakken.com
Drs Melvin Kantebeen, Inspanningsfysioloog, Sportadviesbureau ConTest, www.contest.nl
Foto: AFP*

Heeft u nog onderwerpen die u in deze rubriek graag beantwoordt zou willen zien? Stuur dan een email naar info@contest.nl.