## Hoe gezond is een ijsbad?

Jezelf kort blootstellen aan extreme kou is volgens gezondheidscoaches goed voor lichaam en geest. Steeds meer mensen stappen daarom in een ijsbad of onder een koude douche. Dat laatste is in elk geval gunstig voor de energierekening, maar zijn de gezondheidseffecten ook wetenschappelijk bewezen? Wetenschapsjournalist Mariël Doedens duikt erin.

Tekst: Mariël Doedens

## Wat gebeurt er in je lichaam als je in een ijsbad stapt?

Het lichaam doet er alles aan om zijn kern warm te houden, zegt Wouter van Marken Lichtenbelt, thermofysioloog aan Maastricht University. In je kern liggen belangrijke organen zoals je hart en je hersenen. Die moeten rond de 37 graden blijven om hun werk goed te doen.

Er zijn grofweg twee manieren waarop je lichaam zichzelf beschermt tegen extreme kou, zegt Hein Daanen, thermofysioloog aan de Vrije Universiteit in Amsterdam. De eerste manier is isolatie door de huid. Dat zit zo: als je in een ijsbad stapt, dan vernauwen de bloedvaten in je huid. 'Daar stroomt dan minder warm bloed door en dus verlies je minder warmte aan het water', zegt Daanen.

De tweede manier waarop je lichaam zich warm houdt, is door zelf warmte te produceren. Dat gebeurt allereerst door de activatie van bruin vet. Bruin vet bevat veel mitochondriën: energiefabriekjes die vet omzetten in warmte. Een mens heeft weinig bruin vet, dus van alleen de activatie van bruin vet zul je het niet warm genoeg krijgen. Als je lichaam nog verder

afkoelt, dan gaan je spieren trillen. Dat voelt niet echt prettig, maar er komt wel een hoop warmte door vrij.

## IJskoud water; is dat niet gevaarlijk?

Nee, tenminste: niet als je je hoofd erbij houdt en verder gezond bent. Er zijn volgens Van Marken Lichtenbelt en Daanen vooral risico's verbonden aan zwemmen in koud natuurwater. Als je geen kou gewend bent en je springt zo in een meertje, dan kun je een shockreactie krijgen. Je gaat hyperventileren en kunt water binnenkrijgen. 'Dat is dan meteen vaak een verdrinkingsoorzaak', zegt Van Marken Lichtenbelt. Een langer stuk in de winter gaan zwemmen is ook niet verstandig, voegt Daanen toe. Je spieren kunnen daarbij zo koud worden dat je de zwembeweging niet meer kunt maken. Zonder drijfmiddelen ga je dan kopje-onder en verdrink je.

Die shockreactie en spierverstijving kun je ook in een badkuip vol ijsblokjes krijgen, maar de kans dat je daarbij water binnenkrijgt, is veel kleiner. Koud douchen is de meest ongevaarlijke optie als je de kou op wil zoeken.
Tenminste, als je niet in een

medische risicogroep valt.
Artsen adviseren om voorzichtig te zijn met extreme kou als je aan hart- en vaatziekten lijdt. Doordat de vaten in de huid samentrekken, stijgt de bloeddruk; dat bloed moet immers ergens naartoe. Het hart moet dan opeens harder werken. Heb je al een hoge bloeddruk of zwakke vaten? Dan heb je meer risico op schade.

## Beïnvloedt kou je immuunsysteem?

een

mo

ner

oef

ond

die

een

op l

op:

dus

daa

bov

kou

Dat

er is

ove

sch

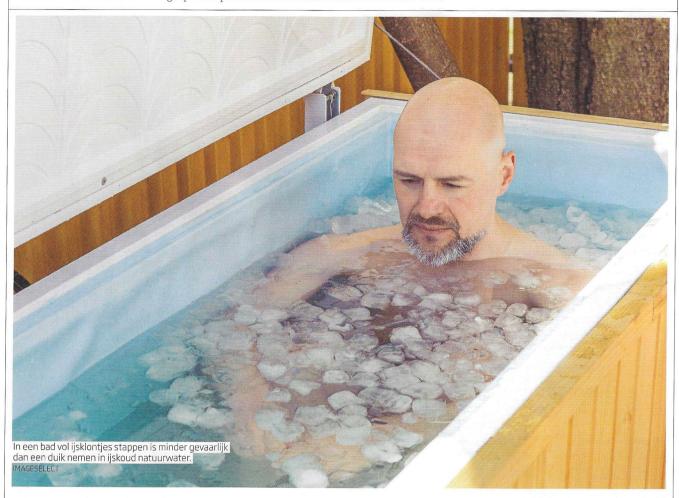
ken

doo

Misschien een beetje. 'Iceman' Wim Hof kan zonder probleem twee uur in een bad met ijsklontjes zitten, hij beklimt de Kilimanjaro in een korte broek en zwemt met gemak onder ijs door. Hof heeft zijn eigen methode ontwikkeld en daarmee al vele mensen warm gemaakt voor de kou. Hij werkte mee aan een onderzoek van het Radboudumc waarin het effect van zijn methode, bestaande uit ademhalingsoefeningen, meditatie en blootstelling aan kou, op het immuunsysteem werd onderzocht. Veertig jonge mannen deden mee aan het onderzoek. Een deel van hen onderging vier dagen lang intensieve koudetraining. Vervolgens kregen ze een dood deel van

400 W o

Het lichaam van iemand die het koud heeft, kan zo'n 400 watt aan energie produceren, doordat de spieren dan gaan trillen. Normaal gesproken produceert het lichaam in rust circa 100 watt.



een bacterie ingespoten en moest een deel van de mannen Wim Hofs ademhalingsoefeningen doen. Uit het onderzoek blijkt dat vooral die ademhalingsoefeningen een remmend effect hebben op het immuunsysteem. (Let op: géén versterkend effect dus!) De koudetraining zou daar hoogstens een schepje bovenop doen.



Dat weten we nog niet, want er is gek genoeg heel weinig over bekend in de wetenschap. Eén van de onderzoeken in Nederland is gedaan door arts Geert Buijze van het

Amsterdam UMC. Hij liet ruim tweeduizend proefpersonen een maand lang meewerken aan zijn onderzoek. De proefpersonen werden ingedeeld in vier groepen die 30, 60 of 90 seconden koud moesten douchen of in de controlegroep zaten en lekker warm mochten blijven douchen. Het resultaat was dat de koude douchers, ongeacht de lengte van hun douche, zich iets minder vaak ziek meldden, namelijk een halve dag minder per maand. Ze voelden zich niet minder ziek; wel was de ziekte minder ernstig en van kortere duur. Maar hoe ziek iemand wordt en hoe lang dat duurt, wordt door veel verschillende factoren bepaald. Of dit

verschil in effect echt door het douchen kwam, is daardoor lastig te zeggen.



Hoewel het niet wetenschappelijk hard te maken is, hebben veel mensen positieve ervaringen door een korte blootstelling aan kou. Ze krijgen een energieboost, en voelen zich blijer en voldaan. 'Je goed voelen is ook een vorm van welbevinden, zegt Daanen. 'Als je die definitie van gezondheid hanteert, dan kun je koud water dus ook gezond noemen.' En als je je verstand gebruikt, kan kou ook weinig kwaad. Wie deze positieve effecten wil ervaren,

kan gewoon de koude kraan aanzetten.

'Gezien de wetenschappelijke onderzoeken kan ik niet zeggen: je moet koud douchen, want het is zo gezond voor je,' zegt Van Marken Lichtenbelt. 'Maar als je dat lekker vindt, dan moet je dat zelf weten.' Toch laat het enthousiasme van Wim Hof ook Van Marken Lichtenbelt niet koud. 'Ik douche zelf altijd een minuutje koud af; ik word er lekker wakker van.'

Daanen ziet nog andere redenen om alleen de koude kraan open te draaien: 'Ik douche koud, omdat ik daarmee energie bespaar. En ik bespaar water, want het is zó koud dat ik er minder lang onder blijf staan.' ■