

Trainen in de kou beïnvloedt afweer



Mediteren en oefenen in de kou: de techniek van Iceman Wim Hof.

AMSTERDAM

VAN ONZE VERSLAGGEEFSTER ELLEN DE VISSER

Jarenlang heeft de wetenschap hem verguisd, maar 'Iceman' Wim Hof, bekend van wereldrecords in de kou, heeft misschien toch een beetje gelijk. Hof (54) beweert dat hij met onder meer ademhalingsoefeningen en meditatie zijn autonome zenuwstelsel zo kan sturen dat zijn immuunsysteem wordt afgeremd.

Wetenschappers van het Nijmeegse Radboudumc onderzochten die combinatie van technieken bij vrijwilligers en ontdekten dat zij er inderdaad hun afweer mee kunnen beïnvloeden.

Hof nam twaalf jonge mannen mee naar Polen. Ze mediteerden tien dagen, liepen in korte broek door de sneeuw en leerden ademhalingsoefeningen. In Nederland herhaalden ze dit (met een koude douche in plaats van sneeuw) waarna ze in Nijmegen een injectie kregen met endotoxine, een dood stukje bacterie. Intensivecare-onderzoeker Matthijs Kox en hoogleraar experimentele intensivecaregeneeskunde Peter Pickkers vergeleken hun reactie met de respons van twaalf ongetrainde mannen. Ze schrijven daar vandaag over in het vakblad PNAS. De getrainde groep maakte in reactie op de bacterie veel minder ontstekingsseiwitten aan.

Kox denkt dat vooral de ademhalingstechniek het effect veroorzaakt: afwisselend diep

ademhalen en lang de adem inhouden. Daardoor schommelt de zuurgraad en het zuurstofgehalte van het bloed heel sterk. Zo zou een chemische prikkel kunnen ontstaan die het autonome zenuwstelsel activeert. De getrainde mannen kregen heel veel adrenaline in hun bloed, meer dan mensen die voor het eerst bungeejumpen. Zo'n piek remt het immuunsysteem. Of blootstelling aan kou iets toevoegt, moet worden uitgezocht, zegt Pickkers.

Bekend is dat rustgevende ademhaling, zoals bij meditatie, bloeddruk en hartslag kunnen beïnvloeden. Hier gebeurt het omgekeerde: het lijf wordt in korte tijd in de stress-stand gebracht. Schadelijk is dat niet, zegt Pickkers. 'Chronische stress is nadelig, maar zodra deze mannen stopten met hun techniek werd hun adrenalineniveau normaal.'

Je krijgt, zegt Pickkers, niet een vergelijkbaar effect door een paar keer per dag aan iets griezeligs te denken. Daaraan went je lichaam te snel. 'Hier is geen sprake van psychische, maar van lichamelijke stress. Het effect ervan kan telkens worden opgeroepen.'

De Nijmegenaren bestrijden dat patiënten met reuma, ms en zelfs kanker daar baat bij zouden hebben, zoals Hof beweert. Ze hebben hem vaak gewaarschuwd, zeggen ze, voor ontorechte gezondheidclaims. Pickkers: 'Patiënten mogen geen valse hoop krijgen.'

De resultaten geven aanleiding tot voorzichtig onderzoek bij mensen met bijvoorbeeld reuma, zegt Pickkers. Bij die auto-immuunziekte vallen immuuncellen onbedoeld het eigen lichaam aan, dus patiënten zijn gebaat bij een minder sterke afweer.

Ook emeritus hoogleraar neurologie Rien Vermeulen (AMC), niet betrokken bij de studie, waarschuwt: 'Het is volkomen

onduidelijk of biochemische waarnemingen gedaan bij gezonde jonge proefpersonen van belang zijn voor patiënten met auto-immuunziekten, laat staan kanker.'