



Koud water

Pastor Samuel Kneipp had het zo slecht nog niet bekeken: wassingen met (*koud*) water waren volgens hem zeer behulpzaam om allerlei kwalen te behandelen. Hij had zichzelf halverwege de negentiende eeuw van longbloedingen genezen door in het koude water van de Donau te baden, volgens aanwijzingen uit het boek van Johann Hahn. Vervolgens verfijnde hij de methoden van Hahn en paste deze, vaak met succes, op ontelbare mensen toe. Bij waterbehandelingen (*hydrotherapie*) maakt men zowel gebruik van de watertemperatuur als van de waterdruk, wat resulteert in een grote verscheidenheid aan technieken. Deze variëren van pakkingen (*balneotherapie*), afwassingen, begietingen en waterstraalbehandelingen tot baden (*heet en koud*) en sauna^[1].

Waterbehandelingen zijn duizenden jaren oud. Hippocrates en Galenus pasten ze al toe en de Romeinen waren de eersten die in het Westen badkamers en badhuizen bouwden. Omdat deze plaatsen ook tot onzedelijk gedrag leidden, kwamen badhuizen in diskrediet en vele werden onder invloed van de kerk gesloten. Pas in de 18e eeuw ontstond er weer belangstelling voor hydrotherapie en werden er enkele standaardwerken geschreven, onder andere door Johann Hahn. In de 19e eeuw ontstonden vooral in Duitstalige gebieden kuuroorden waar men zowel preventief waterbehandelingen als om medische redenen kon ondergaan. De vergoedingen hiervoor werden in de vorige eeuw zelfs uit de Krankenkasse betaald, maar zijn ongeveer vijftien jaar geleden gestopt. In de natuurgeneeskunde en bij detox-kuren behoren vooral wisseldouches (*eerst heet en daarna kort koud nadouchen*) ook nu nog tot de veelgebruikte methoden om de weerstand en de bloedsomloop te verbeteren^[1].

De laatste decennia mogen waterbehandelingen zich weer toenemend op de belangstelling van zeer diverse groepen mensen verheugen, waaronder wetenschappers. Denk hierbij aan de sauna die al goed ingeburgerd is, maar ook aan koud nadouchen en het werk van 'The Iceman' Wim Hof. Als we op Pubmed 'cold showers' intoetsen, vinden

we vele publicaties over koudwaterbehandelingen, waarvan de oudste teruggaat naar 1928. De publicaties dragen relaties aan tussen koudwaterbehandelingen en tal van aandoeningen, zoals: de preventie van griep^[2] en infecties, maar ook van depressieve toestanden^[3] en voor herstel na topsportprestaties^[4].

Ook saunabehandelingen zijn te vinden op Pubmed, bijvoorbeeld als preventief gereedschap voor onder andere hart- en vaatziekten, pijn, fibromyalgie en diabetes^[5].

Maar vooral de hierboven genoemde Iceman, Wim Hof, heeft een nieuwe impuls gegeven aan het wetenschappelijk onderzoek naar de gezondheidseffecten van koude prikkels op mensen. En dat doet hij op spectaculaire wijze: Op Youtube zien we The Iceman in alleen een korte broek in de sneeuw van de Himalaya's lopen, zwemmen onder het ijs, mediteren in barre weersomstandigheden. Bovendien leert hij anderen hoe ze zijn voorbeeld kunnen volgen^[6].

Waarom zou je eigenlijk zo gek zijn om de methode van The Iceman te volgen? Op het eerste gezicht ziet die er immers niet erg aantrekkelijk uit: jezelf bewust blootstellen aan behoorlijke kou nodigt niet uit. De Wim Hof Methode (WHM) omvat echter meer dan dat, want ook ademhalingsoefeningen en meditatie zijn belangrijke ingrediënten. Wetenschappelijk onderzoek laat zien dat er van al deze technieken positieve effecten op het autonome zenuwstelsel en de stressregulering uitgaan, en dat het immuunsysteem beter gaat werken. In een onderzoek^[7] uit 2012 paste Wim Hof zijn technieken toe terwijl hij gedurende 80 minuten in een koud bad zat. Ook werd hij blootgesteld aan endotoxemie met LPS (*bacteriële lipopolysacchariden*). Er werd een gecontroleerde stressrespons gezien, met een activatie van het sympatisch zenuwstelsel en het daaropvolgend vrijkomen van catecholamine/cortisol, dat de aangeboren immuunrespons dempt.

De methode kan vrij gemakkelijk aangeleerd worden, en een vervolgonderzoek^[8] uit 2014 bij navolgers van de WHM, die de combinatie van ademhalingstechnieken,

'Het heeft namelijk alles te maken met het begrip hormesis, hetgeen inhoudt dat een geringe hoeveelheid van een in principe schadelijke prikkel, een beetje stress dus, gezondheid bevorderende effecten kan hebben door middel van een gunstige adaptieve respons'



‘Er werd een gecontroleerde stressrespons gezien, met een activatie van het sympatisch zenuwstelsel en het daaropvolgend vrijkomen van catecholamine/cortisol, dat de aangeboren immuunrespons dempt’

meditatie en koude dompeling uitvoerden terwijl zij werden blootgesteld aan endotoxemie met E.Coli toxinen, laat dezelfde resultaten zien. De conclusie is dat dit implicaties kan hebben voor patiënten met hyperactiviteit van het immuunsysteem, zoals het geval is bij auto-immuunziekten. Inmiddels hebben talloze mensen, met name patiënten met auto-immuunziekten, zich tot de WHM gewend. Natuurlijk zijn deze niet allemaal genezen, maar het principe dat Wim Hof neerzet is zeer interessant.

Het heeft namelijk alles te maken met het begrip hormesis, hetgeen inhoudt dat een geringe hoeveelheid van een in principe schadelijke prikkel, een beetje stress dus, gezondheid bevorderende effecten kan hebben door middel van een gunstige adaptieve respons^[9]. Hormesis is een onderdeel van de normale fysiologie: bijvoorbeeld als neuronen geprikkeld worden door glutamaat ontstaat er enige mate van oxidatieve stress, die behulpzaam is om neuronen stressbestendiger te maken.

Mensen zijn door alle eeuwen heen blootgesteld aan hormetische prikkels zoals intensieve beweging, caloriereductie en extreme kou en hitte, maar in de moderne gemakmaatschappij hebben wij deze juist zo veel mogelijk geëlimineerd. We worden niet meer ‘acuut’ uitgedaagd en dus blijft de gunstige adaptieve respons uit, met onder andere inflammatie als gevolg. Wel lijden we aan chronische uitdagingen (*chronische stress*) die op alle fronten, zoals op het immuunsysteem, uitputtend is.

Als het mogelijk zou zijn om hormetische prikkels opnieuw in te voeren, en dat gebeurt in veel onderzoek om chronische inflammatie te beteugelen, dan kan de gezondheid preventief worden verzorgd. Zo kunnen chronische ziekten worden uitgesteld en kunnen we gezonder oud worden. Vooral caloriereductie staat sterk in de belangstelling als hormetische prikkel^[10].

Maar juist de combinatie van hormetische prikkels met ademhalingstechnieken en meditatie maakt de WHM bijzonder, want door deze combinatie kan men veel langer en zonder schadelijke effecten blootgesteld worden aan de prikkels. De ademhalingstechnieken van WHM zijn gebaseerd op de oude yogatradities die waarschijnlijk veel langer dan 5000 jaar teruggaan.

Het bijzondere van de longen is dat deze de enige organen zijn die zowel bewust als onbewust worden aangestuurd: we kunnen onze adem inhouden of sneller of langzamer gaan ademen (*bewust*), en ’s nachts ademen we vanzelf (*onbewust*). In de ademhaling komen bewust en onbewust dus samen, maar ook sympatisch en parasympatisch: door yoga-ademhalingstechnieken kunnen hartslag en ademfrequentie aantoonbaar worden verlaagd^[11]. Ook

meditatie wordt beïnvloed door de ademhaling: de ontspannen concentratie neemt erdoor toe. Als we gebruikmaken van deze combinatie van technieken, kan een hormetische prikkel langduriger ‘verdragen’ worden.

Dit werpt een nieuw licht op tal van verhalen die uit de yoga-overleveringen bekend zijn: yogi’s die langdurig zonder voedsel konden, of die zich lieten inmetzelen en na een jaar weer tevoorschijn kwamen zonder enige belemmering van lijf en leden^[12]. Natuurlijk werden deze verhalen ook toen al als bedrog en volksverlakkerij bestempeld. En ook in die tijd werd gepoogd om te ‘controleren’ of de yogi niet ’s nachts stiekem toch at.

De essentie van deze verhalen gaat veel verder dan de WHM, maar de yogaprincipes, namelijk dat mensen hun autonome functies kunnen beheersen en sturen door meditatie en ademhalingstechnieken, vormen wel de basis van de WHM. In feite verbindt The Iceman oeroude wetenschap met moderne wetenschap en dat verdient grote waardering.

Veel navolgers van The Iceman geven aan zich een stuk gezonder te voelen en wie de kans heeft, gaat dagelijks en door de seizoenen heen zwemmen in open (*koud*) water.

Koud nadouchen wordt tegenwoordig ook in de media aangeprezen. Onder andere door een recente RCT bij gezonde vrijwilligers die 30, 60 of 90 seconden koud nadouchten: in alle groepen trad minder ziekteverzuim op^[13].

Met het griepseizoen in aantocht zou ik zeggen: laat eventuele koudwatervrees varen.

BRONVERMELDING

1. Elling, A., van Asseldonk, T. *Leerboek Traditionele Europese Natuurgeneeskunde* 2006 ITEN, hfdst. 9.9 (Leerboek waarin hoofdstuk met goed overzicht van hydrotherapie.)
2. Glover, J.A. *Some observations on naso-pharyngeal epidemics in public schools*. Proc R Soc Med. 1928;21(9):1593-610 (Interessante observaties in het pre-antibiotica en begin vaccinatietijdperk, met aanbevelingen om griep te voorkomen, waaronder koud douchen.)
3. Shevchuk, N.A. *Adapted cold shower as a potential treatment for depression*. Med Hypotheses 2008;70(5):995-1001 (Een hypothese over de achtergrond van depressie, waarin het ontbreken van koudtriggers bij gepredisponeerde mensen kan leiden tot verminderde hersenfunctie en dus tot depressie.)
4. Ihsan, M. et al. *What are the physiological mechanisms for post-exercise cold water immersion in the recovery from prolonged endurance and intermittent exercise?* Sports Med 2016;46(8):1095-109 (Overzicht van de voor- en nadelen van koudwaterdompeling na topsport.)

Voor overige bronnen zie: www.orthofyto.com/ortho/koud-water/