

Hetere zomers

= grotere gezondheidsrisico's

Hoeveel meer hitte kunnen we nog aan?

Voor zon, zee, strand hoeft je in de zomer niet meer per se naar Spanje, Portugal of Griekenland. Ook hier worden de zomers steeds hefter en verbreken we record na record. Al genieten we stiekem best van dat lekkere weer, voor onze gezondheid is het geen goed nieuws. "Hitte vormt een serieuze bedreiging voor de mens."

tekst Lisa Vogel

Dat het in ons kikkerlandje steeds warmer wordt, heeft uiteraard te maken met de opwarming van de aarde. Daarom is in het Klimaatakkoord van Parijs in 2015 vastgelegd dat het belangrijk is om de opwarming van de aarde te beperken tot ruim onder de 2 graden, met een duidelijk zicht op 1,5 graad.

Blikken we terug, dan blijkt dat op het noordelijk halfrond die anderhalve graad opwarming in 2020 al is bereikt. Kijken we puur naar ons land? Dan ziet het er nog slechter uit, want in het jaar 2000 was het in Nederland al 1,5 graad warmer dan in de rest van de wereld. Ruim twintig jaar later blijkt het hier nóg warmer, blijkt uit klimaatcijfers van het KNMI. In 2022 was het in Nederland al 2,3 graden warmer sinds het begin van de vorige eeuw. Dat is bijna twee keer(!) zoveel als de wereldwijde opwarming van 1,2 graden.

Oververhitting en uitdroging

De gevolgen van klimaatverandering in Nederland merken we dus nu al. Denk maar aan de stijgende zeespiegel, extremere buien, langere periodes van droogte en laag water in de rivieren in de zomer, vaker hoogwater in de rivieren in de winter en vooral dus ook meer hitte. Hittegolven -

minimaal vijf zomerse dagen op rij met een temperatuur van 25 graden of hoger - komen steeds vaker voor. Bij hoge temperaturen liggen uitdroging en oververhitting al gauw op de loer. Vooral voor kwetsbare groepen is dit een risico. Hoe komt dat; wat doet hitte eigenlijk met ons lijf? "Elk mens heeft een persoonlijke kerntemperatuur," zegt Hein Daanen, hoogleraar thermofysiologie aan de Vrije Universiteit van Amsterdam. "Warmt je lichaam te veel op, dan ga je zweten. Als het zweet verdamppt, kost dat energie, oftewel warmte. Daardoor koel je af en zal je lichaam niet verder opwarmen. Zweten is dus heel belangrijk en gezond, maar veel zweten betekent ook dat je vocht verliest. Daardoor kun je sneller uitdrogen. Goed blijven drinken is daarom belangrijk om het vochtverlies weer aan te vullen."

Hitte en je genen

Druipen bij jou de zweetdruppels in no time van je voorhoofd af of blijf je zelfs tijdens een hittegolf kurkdroog? Elk lichaam reageert anders op hitte. Hoe goed je temperatuurregulatie werkt en hoe je lichaam in actie komt bij hitte, hangt onder andere af van je genen, je hormoonhuishouding, je gedrag en hoe fit je bent. Mensen met overgewicht koelen bijvoorbeeld minder makkelijk af dan mensen met een normaal postuur. Hein: "Kwets-

Deskundigen



Hein Daanen is hoogleraar thermofysiologie aan de Vrije Universiteit van Amsterdam.



Anne Roosendaal is specialist ouderengeneeskunde en klimaatdokter. Ze spoort artsen met klimaatzorgen aan om een positieve impact te maken in de zorg. Meer info: deklimaatdokter.nl.



Zo herken je een hitteberoerte

- Je voelt je suf, verward of hebt last van je evenwicht
- Je huid is rood, maar je zweet niet
 - Soms word je bleek en klam
- Je lichaamstemperatuur is hoog, maar je kunt het koud hebben
- Je kunt last krijgen van misselijkheid, vermoeidheid, een snelle hartslag en moeilijke ademhaling
 - Je kunt je bewustzijn verliezen

Belangrijk: als iemand suf of verward is of last heeft van zijn evenwicht, bel je direct 112!

bare groepen, zoals ouderen en mensen met chronische ziekten, zoals hart- en vaat-ziekten, lopen meer risico. Dat komt onder andere doordat het lichaam minder goed op warmte reageert. Je lichaam kan daardoor minder goed zweten en koelt te weinig af. Ouderen hebben vaak ook minder dorst en drinken daardoor minder, wat zorgt voor een grotere kans op uitdroging. Daarnaast krij-gen veel ouderen plaspillen voorgeschreven, waardoor zij minder vocht vasthouden. Dat is extra gevaarlijk bij hitte."

Toch zijn het niet alleen de kwetsbare mensen die meer risico lopen bij tropische temperaturen. Ook als je lichamelijk gezond bent heeft hitte soms nare gevolgen. De

adviezen om de schaduw op te zoeken, veel te drinken en rustig aan te doen, gelden niet voor niets voor iedereen. "Als je in de felle zon gaat sporten of naar een festival gaat, kan dat voor problemen zorgen. Je bent dan actief, waardoor je huidtemperatuur stijgt.

Je gaat zweten. Heel normaal, maar door in de zon te blijven koelt je lichaam niet meer af en kun je in het ergste scenario een hitteberoerte krijgen. Dat noemen we zo wanneer je lichaamstemperatuur boven de 40,5 graden uitkomt. Extreem koelen is dan heel belangrijk, want een hitteberoerte kan dodelijk zijn. Op sportevenementen in de zomer zie je daarom vaak ijsbaden staan. Dat is een goede manier om direct het lichaam te kunnen koelen en de lichaamstemperatuur te laten zakken. Verwar een hitteberoerte trouwens niet met een zonnesteek. Dit is een oude, niet kloppende term. Je wordt niet beroerd van de zon, maar van de hitte."

De rol van wind

Hoe zit dat met hittestress? Dat is volgens de hoogleraar weer een ander woord voor oververhitting. "Van hittestress kun je last krijgen als je lichaam de warmte moeilijk kwijt kan. Je gaat je dan niet lekker voelen en kan niet zo goed meer functioneren. Dat heeft met meerdere factoren te maken. Allereerst: hoe hoger de temperatuur, hoe hoger de

stress. Ook de luchtvochtigheid speelt een rol. Als het heel vochtig is, kan jouw zweet moeilijker verdampen en raak je dus sneller oververhit. Dit zie je vaak in een jungleklimaat, zoals in Suriname. In Nederland valt het gelukkig mee, de lucht is hier een stuk droger. De wind, oftewel de verplaatsing van lucht, speelt ook mee. De wind kan verkoelend werken zolang de omgevingstemperatuur lager is dan die van je huid. Dus bij 30 graden en een windje, voelt dit verkoelend. Is het 40 graden? Dan voelt die wind warmer aan en kun je er last van krijgen. Het KNMI overweegt om ook waarschuwingen te gaan afgeven bij dit soort omstandigheden. In de winter spreken we al van een gevoelstemperatuur bij kou, maar bij hitte wordt dit nog niet gedaan. Dat geeft al aan hoe serieus we hitte moeten nemen."

Kun je je lichaam leren omgaan met hitte? Ja!

Als je van nature veel last hebt van de warmte, kun je je daar tot op zekere hoogte op voorbereiden. Hoe? Door wél naar buiten te gaan. Je lichaam heeft een paar dagen nodig om te

wennen aan de warmte. Uiteraard moet je nooit pal in de zon gaan staan, maar binnen blijven zitten werkt dus averechts. Wat ook goed werkt, is sporten in de buitenlucht. "Daarmee kun je je zweetproductie trainen," zegt hoogleraar thermofysiologie Hein Daanen. "Door te bewegen, raakt je huid beter doorbloed en kan je lichaam vocht beter vasthouden. En meer vocht betekent beter zweten. Daar heb je profijt van bij warm weer."

Aantal sterfgevallen stijgt

De grote vraag blijft wel: waar ligt de grens, als het in de toekomst nog warmer gaat worden? Hein: "Als de temperatuur buiten hoger is dan je lichaamstemperatuur en er is sprake van een hoge luchtvochtigheid, dan kun je je warmte niet meer kwijt. Stel je lichaam zou opwarmen tot 43 graden, dan ga je dood. Er zijn natuurlijk landen waar temperaturen van boven de 40 graden nu al normaal zijn, dus dat is zorgelijk. We zien nu al dat het aantal sterfgevallen door extreme hitte wereldwijd blijft stijgen. In Nederland overlijden veel kwetsbare mensen bij een temperatuur hoger dan 26 graden. Vanaf dan zijn er vaak al problemen met de reactie van het lichaam en het aanpassen aan de hitte. Daarom hebben we in Nederland het Nationaal Hiteplan, dat ingezet wordt om kwetsbare mensen te beschermen zodra er hitte verwacht wordt. Op dit moment doen we ook onderzoek naar wat het menselijk lichaam aan kan. Zo zijn we met een proef gestart waarbij we ouderen in een kamer van 39 graden laten wennen en de luchtvochtigheid langzaam verhogen. Zo kunnen we meten hoe het lichaam hierop reageert. Dit soort onderzoeken helpen om de problemen in de wereld beter in kaart te kunnen brengen, wanneer het in de toekomst nog warmer gaat worden. Hitte vormt een serieuze bedreiging voor de mens. Dat moeten we niet onderschatten. Op korte termijn kunnen we ons nog redden door de schaduw

op te zoeken, veel te drinken en rustiger aan te doen, maar voor de lange termijn zullen we de opwarming van de aarde echt moeten beperken." >

Is de airco de gouden oplossing?

Om je huis te koelen en zelf de warmte te omzeilen, klinkt de airco als de ideale oplossing. Maar helaas is dit alles behalve duurzaam. Airco's verbruiken veel energie, hebben een slechte impact op het klimaat en kunnen door het grote temperatuurverschil met buiten voor gezondheidsklachten zorgen. Het is daarom gezonder en groener om te investeren in zonwering, isolatie, het planten van bomen en struiken in je omgeving en je lichaam te laten wennen aan het warme weer. Toch biedt het ook voordelen. Zo blijken er minder mensen te overlijden bij het gebruik van een airco. En op de werkvloer zorgt het voor een hogere productiviteit. Het blijft daarom wikklen en wegen, maar als je een airco hebt, gebruik 'm dan het liefst alleen als het écht nodig is. >

