



Zon in overvloed,
verzorg jezelf
en anderen goed.
warmedagen.be



Risicofactoren hittegerelateerde aandoeningen bij ouderen



Colofon

Deze handleiding is een realisatie van het Agentschap Zorg en Gezondheid in samenwerking met het Vlaams Instituut Gezond Leven en de Vlaamse Logo's. Opmerkingen en suggesties zijn [welkom](#).

Inhoud

Wie loopt een (extra) risico?	4
Interne risicofactoren.....	4
Externe risicofactoren.....	5
Welke aandoeningen vormen een verhoogd risico?	7
Waarom vormt medicatie-gebruik een risico?	8
Herkennen van symptomen.....	10



Wie loopt een (extra) risico?

Bewoners van woonzorgcentra zijn erg gevoelig voor aanhoudende warmte. Deze groep krijgt doorgaans meer te maken met (ouderdoms)ziekten en beperkingen. Ouderen hebben vaker een verminderd dorstgevoel, een minder efficiënte regeling van de lichaamstemperatuur, een verminderde cardiovasculaire gezondheid en een slechtere werking van de nieren. Dat maakt hen kwetsbaar voor hittestress.

Uitdroging vormt de belangrijkste risicofactor. Dat komt voornamelijk door een te lage vochtinname, gerelateerd aan een waaier van onderliggende oorzaken. Vooral subjectieve gevoelens over voldoende drinken, niet vaker naar het toilet willen gaan, geen dorst hebben, vergeten te drinken en een verkeerde inschatting van symptomen spelen een rol.

Bovendien zijn er interne en externe factoren die het risico op hittegerelateerde aandoeningen verhogen.

Interne risicofactoren

- **Overgewicht:** als het lichaamsoppervlak per kilo lichaamsgewicht kleiner is, kan er minder warmte afgegeven worden via de huid. Tegelijkertijd kan de warmteproductie bij mensen met overgewicht verhoogd zijn omdat zij een grotere inspanning moeten leveren om het eigen lichaamsgewicht te dragen en te verplaatsen.
- **Gedaalde cognitie, dementie of verwardheid,** waardoor hitte- of dorstgerelateerde symptomen niet opgemerkt of genegeerd worden.
- Problemen met **mobiliteit en zelfzorg** (bedlegerig, rolstoelgebonden, fysiek beperkt door diverse aandoeningen), waardoor ouderen voor dagelijkse verzorging en eten en drinken afhankelijk zijn van de zorg van anderen. Mensen met slikproblemen mogen hierbij niet over het hoofd gezien worden.
- **Alcoholconsumptie** veroorzaakt vochtverlies en verminderde alertheid, wat kan leiden tot het negeren van hitte- of dorstgerelateerde symptomen.



- **Medicatie** met een nadelige invloed op de nierfunctie, het dorstgevoel, de alertheid, de elektrolytenbalans en de regulatie van de lichaamstemperatuur. Bijvoorbeeld:
 - anticholinergica bij parkinsonpatiënten, astma- of COPD-patiënten
 - vaatvernauwende middelen (vasoconstrictoren) bij sinusitis of rinitis
 - vaatvernauwende middelen, bètablokkers, anticoagulantia, ARB- en ACE-inhibitoren bij hartpatiënten of mensen met hypertensie
 - diuretica (plaspillen) en laxeermiddelen bij hartpatiënten of mensen met constipatie
 - bewustzijnsverlagende medicatie zoals sedativa, antidepressiva en antipsychotica
 - ontstekingsremmers (NSAID's) bij mensen met gewrichts- en spierproblemen
 - anti-epileptica bij epilepsiepatiënten
 - antihistaminica bij allergieën en luchtwegproblemen
- Diverse **medische aandoeningen**:
 - cardiovasculaire aandoeningen zoals hartfalen
 - longaandoeningen zoals COPD
 - neurologische aandoeningen zoals CVA
 - endocriene aandoeningen zoals diabetes
 - infectieziekten of acute infecties
 - aandoeningen waarbij vochtrestrictie gehandhaafd wordt
- De **leeftijd** van de bewoner: hoe ouder de bewoner, hoe meer risico op hittegerelateerde aandoeningen.

Externe risicofactoren

- Een beperkte kennis van **hitterisico's** bij het personeel van **woonzorgcentra** leidt tot een hoger risico op hittegerelateerde aandoeningen bij de bewoners.
- **Weinig bezoek** kan ertoe leiden dat probleemsituaties later herkend worden.
- De **gebouwspecificaties van het woonzorgcentrum**: door bijvoorbeeld een beperkte isolatie, beperkte zonnewering, beperkte ventilatiemogelijkheden of platte daken zal de temperatuur in de gebouwen sneller oplopen en kan die moeilijker worden kwijtgeraakt. Bewoners die hoofdzakelijk verblijven in de warmste vertrekken van het



woonzorgcentrum (meestal de bovenste verdieping of de zuidelijk gerichte flanken) lopen meer risico.

- De **ligging van het woonzorgcentrum**: in een dichtbebouwde buurt waarin de hoeveelheid open ruimte, groen en water klein is, zal de omgevingstemperatuur hoger zijn. Zo kan het in stedelijke gebieden meer dan 8 graden warmer zijn dan op het platteland. De belangrijkste redenen daarvan? Warmte-uitstraling van gebouwen en plaveisel, een verminderde windsnelheid waardoor warmte minder goed afgevoerd wordt, en onvoldoende groen en water die zorgen voor afkoeling van de atmosfeer. Daarnaast wordt er extra warmte geproduceerd door menselijke warmtebronnen (bv. verkeer, airconditioning, economische activiteit). Dat noemen we het effect van hitte-eilanden.

Onderzoek in Britse woonzorgcentra heeft een aantal determinanten voor hyperthermie geïdentificeerd. Zo werd vastgesteld dat naarmate de omgevingstemperatuur en de leeftijd van de bewoner toenam, ook het risico op hyperthermie toenam. Een van de belangrijkste predictoren voor hyperthermie bleek de mate waarin de bewoner afhankelijk is van de zorg van verplegend en verzorgend personeel.

Met het oog op de externe risicofactoren moet meer aandacht worden besteed aan ouderen die weinig bezoek krijgen en/of hoofzakelijk verblijven in de warmste vertrekken van het woonzorgcentrum (meestal de bovenste verdieping of de zuidelijk gerichte flanken).



Welke aandoeningen vormen een verhoogd risico?

De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) stelde een lijst samen met (chronische) aandoeningen die een verhoogd risico vormen tijdens aanhoudend warm weer.

Diabetes (suikerziekte)

Bij patiënten met suikerziekte werkt de warmteregulatie van het lichaam soms vertraagd door een beschadiging van de bloedvaten en een verminderde functie van hart, nieren en afweersysteem.

Neuropsychiatrische aandoeningen

Neurologische aandoeningen, zoals de ziekte van Parkinson en schizofrenie, vormen een verhoogd risico op warmtegerelateerde gezondheidseffecten. Bewoners met psychiatrische aandoeningen die het gedrag beïnvloeden en met een verslavingsziekte lopen een (onrechtstreeks) risico omdat ze zich te warm kleden of te weinig drinken.

Aandoeningen van hart en bloedvaten

Bij aandoeningen van hart en bloedvaten ontstaat er vaak een conflict tussen enerzijds voldoende doorstroming van de huid (noodzakelijk voor afkoeling) en anderzijds een voldoende doorbloeding van de vitale organen. Overbelasting van het hart kan leiden tot hartfalen en overlijden.

Chronische longziekten en ademhalingsziekten

Chronische longziekten zoals astma en COPD (chronische bronchitis en longemfyseem) veroorzaken een verhoogd risico op gezondheidseffecten bij verhoogde temperaturen.

Nieraandoeningen

Nieraandoeningen vormen een verhoogd risico door een verstoorde vocht- en zouthuishouding. In combinatie met een verhoogde transpiratie kan er uitdroging optreden. Bij uitdroging komt de zuurstofvoorziening van de vitale organen in het gedrang. Een verstoorde zoutbalans kan leiden tot hartritmestoornissen en hartfalen.

Zon in overvloed, verzorg jezelf en anderen goed.

warmedagen.be



Waarom vormt medicatie-gebruik een risico?

Medicatie kan de warmtehuishouding ontregelen door in te grijpen op verschillende lichaamsmechanismen. Zo kunnen medicijnen tegen hartproblemen bij warm weer de water- en zouthuishouding in het lichaam verstoren.

- **Vochtafdrijvende en vochtvasthoudende medicatie**

Diuretica helpen het vocht in het lichaam af te voeren door het uit te plassen. Zouten en mineralen in de urine verlaten zo ook het lichaam. De zouthuishouding raakt daardoor verstoord. De kans op uitdroging, nierfunctiestoornissen en een te geringe temperatuurregeling door verminderd zweten vergroot. Bij problemen met de stoelgang is het belangrijk om voldoende te drinken. Zowel bij diarree als bij verstopping en het gebruik van laxeremiddelen is er kans op vochttekort. Medicijnen tegen de ziekte van Parkinson kunnen het zweten verminderen.

- **Overdosering**

Naast geneesmiddelen die direct de warmteregeling van het lichaam beïnvloeden, bestaat er ook een risico op overdosering van geneesmiddelen die volgens voorschrift worden gebruikt tijdens warme omstandigheden omdat er uitdrogingsverschijnselen kunnen optreden. Dat probleem doet zich vooral voor bij geneesmiddelen met een smalle therapeutische breedte (waarbij het gehalte van de werkzame stof in het bloed binnen smalle marges moet blijven). Een kleine concentratieverhoging kan dan namelijk tot overdosering of een toxische bloedspiegel leiden.

- **Onderdosering**

Warme dagen kunnen ook een effect hebben op de doeltreffendheid van geneesmiddelen. Worden geneesmiddelen bij een te hoge temperatuur bewaard? Dan kan de actieve stof zijn werking gedeeltelijk of helemaal verliezen en kan er onderdosering optreden.





Overleg met de behandelende (huis)arts of met de apotheker bij twijfels over medicatiegebruik tijdens warme dagen.



Herkennen van symptomen

1. Uitdroging

Zweet een bewoner veel en drinkt hij weinig? Dan zal er een onevenwicht zijn in de vochthuishouding en kan er uitdroging ontstaan.

Het is essentieel om uitdroging tijdig te herkennen, al is dat niet altijd even makkelijk. Als een bewoner dit stadium zelf niet aanvoelt of niet communiceert, blijft het vaak onopgemerkt.

Goed te herkennen symptomen zijn hoofdpijn, verminderde aandacht, donkergekleurde urine en een droge tong en slijmvliezen waardoor ouderen zich niet goed verstaanbaar kunnen maken of zich snel verslikken. Meer klassieke kenmerken van uitdroging zoals verminderde elasticiteit van de huid, een toename van het dorstgevoel, minder plassen of zweten en een verlaagde bloeddruk, zijn bij ouderen minder sensitief en specifiek.

Als kwetsbare ouderen klagen over dorst en plasproblemen, is er vaak al sprake van ernstige uitdroging. Bovendien kan door vochtverlies het effectieve bloedvolume afnemen wat kan leiden tot een overdosering van de medicatie.

2. Andere vormen van hittestress

- **Hittekrampen**
Hittekrampen zijn spierkrampen in de buik, armen en benen door overvloedig zweten bij lichamelijke inspanningen.
- **Huidproblemen**
Warmte kan ook huidproblemen geven zoals jeuk en uitslag met blaasjes.
- **Hittesyncope**
Syncope of flauwte ontstaat als de hersenen onvoldoende doorbloed worden doordat het lichaam te veel bloed en vocht gebruikt om te kunnen zweten.



- **Hitte-uitputting**
Na enkele dagen van aanhoudende hitte kan hitte-uitputting ontstaan. Worden uitdroging of hittekrampen niet herkend en behandeld, dan kan de bewoner uitgeput raken. Dat kan gepaard gaan met overvloedig zweten, hoofdpijn, spierpijnen, duizeligheid, misselijkheid, zwakte en vermoeidheid of slaperigheid. In ernstige omstandigheden kan het leiden tot bewusteloosheid. De lichaamstemperatuur is tussen 37 en 40 graden. Als dit stadium niet behandeld wordt, dan kan de uitputting evolueren tot een hittedag.
- **Hittedag**
Blootstelling aan hoge temperaturen gedurende een langere periode kan ernstige complicaties met zich meebrengen. De voornaamste kenmerken van een hittedag zijn een hoge lichaamstemperatuur (meer dan 40 graden), een verhoging van het hartritme, kortademigheid, onrust of verwardheid, een warme, rode en droge huid, hoofdpijn, braakneigingen en braken, stuipen, bewustzijnsverlies en zelfs coma. Het gaat hier om een medische urgentie die, indien niet behandeld, in korte tijd de dood tot gevolg kan hebben.

3. Gezondheidsklachten door ozonpieken

Hitte en ozon komen meestal samen voor. Ozon wordt gevormd door de inwerking van zonlicht tijdens warme dagen op luchtverontreinigende stoffen, zoals stikstofoxiden en vluchtige organische stoffen. Op windstille dagen met intense zonneshijn kan de ozonvervuiling hoog oplopen. De meest voorkomende klachten van ozonpieken zijn luchtwegklachten, zoals droge hoest, piepende ademhaling, kortademigheid en een gevoel van ademnood, oog-, neus-, en keelirritaties, pijn in de borstkas, hoofdpijn en astma-aanvallen.

Ouderen met hart- en vaatziekten of chronische luchtwegaandoeningen zijn extra kwetsbaar.

