FOLIA PHARMACOTHERAPEUTICA JUNI 2026

Focus

Let op het medicatiegebruik bij een hittegolf!

Hoge buitentemperaturen en hittegolf brengen gezondheidsrisico's mee. Wie heeft het hoogste risico? Welke geneesmiddelen kunnen de negatieve effecten van een hittegolf verder verhogen? En wat kunnen huisartsen en apothekers doen om complicaties te vermijden?

Kernboodschappen

- Hoge buitentemperaturen en hittegolf brengen **gezondheidsrisico's** mee, onder andere dehydratie en hitteslag, een levensbedreigende situatie.
- **Kwetsbare groepen** waaraan bijzondere aandacht moet worden besteed, zijn: de oudste ouderen en zeer jonge kinderen, zwangere vrouwen en personen met onderliggend lijden (zie ook Tabel 1).
- Sommige **geneesmiddelen** kunnen dehydratie of een hitteslag helpen uitlokken of verergeren: diuretica, NSAID's, ACE-inhibitoren en sartanen, antipsychotica, geneesmiddelen met anticholinerge of met serotoninerge eigenschappen (zie Tabel 2 voor een meer uitgebreide lijst).
- **Adviezen voor de huisarts:**
  - **Pro-actief** de **risicopersonen identificeren** (op basis van risicofactoren en medicatiegebruik) **en op voorhand informeren** over de algemene adviezen bij hitte en over de symptomen van ernstige dehydratie of hitteslag die medische hulp vereisen. Daarbij is het belangrijk niet alleen de risicopersoon, maar ook de **personen in zijn/haar omgeving** (bv. samenwonenden, mantelzorgers, verzorgenden) te informeren en betrekken.
  - **Tijdens een hittegolf** extra alert zijn voor tekenen van (dreigende) dehydratie bij de risicopersonen, en nakijken **welke medicatie-aanpassingen** kunnen helpen om complicaties door hitte te vermijden.
- **Adviezen voor de apotheker**:
  - Adviezen geven **bij afleveren** van geneesmiddelen die in geval van hittegolf bij (dreigende) dehydratie extra risico's geven.
  - Adviezen geven over de **bewaring** van warmte-gevoelige geneesmiddelen.
- Huisartsen en apothekers kunnen samen afspraken maken over het beleid bij hitte.

Welke risico's bij hitte?

Hoge buitentemperaturen en hittegolf brengen gezondheidsrisico's mee, onder andere warmte-oedeem, zonneslag, dehydratie en hitteslag (syn. hitteberoerte). Een hoge luchtvochtigheid verhoogt verder het risico.

Ernstige dehydratie en hitteslag zijn levensbedreigende situaties. Zoals vermeld in Folia april 2022 is er bij een hitteslag sprake van een sterke stijging van de lichaamstemperatuur. Deze sterke verhoging kan leiden tot arteriële hypotensie, functionele nierinsufficiëntie (als gevolg van dehydratie) en, vanaf 42°C, weefselischemie en orgaanfalen: ademhalingsinsufficiëntie, hartstoornissen, convulsies en andere neurologische stoornissen, rhabdomyolyse, nierinsufficiëntie, leverstoornissen.

Welke personen hebben het grootste risico van gezondheidsproblemen bij hittegolf?

Het risico van een individu hangt samen met een combinatie van factoren zoals leeftijd, onderliggend lijden, gedrag en omgevingsfactoren. Tabel 1 vermeldt de personen met een hoog risico van gezondheidsproblemen bij hittegolf.[1-3]

Tabel 1: personen met hoog risico van gezondheidsproblemen bij hittegolf

- Personen > 65 jaar, **en zeker de oudste ouderen en de kwetsbare ouderen**.
- kinderen < 5 jaar en **zeker zuigelingen**.
- **Zwangere vrouwen**.
- **Personen met vooraf bestaande aandoeningen**: cardiovasculaire aandoeningen (bv. hartfalen), respiratoire aandoeningen (COPD, astma), obesitas, cognitieve/psychische aandoeningen (depressie, bipolaire stoornis, schizofrenie, dementie…), diabetes, nierziekte, ziekte van Parkinson; personen met mobiliteitsproblemen.
- Leven in **stedelijke omgeving (met meer luchtvervuiling)** kan het risico verder verhogen bij personen met reeds respiratoire of cardiale aandoeningen.
- Personen die omwille van **braken en diarree** al risico van dehydratie hebben.
- Personen die **fysieke buitenarbeid** verrichten, of **intensief buiten sporten** (bv. lopers, wielrenners).
- Personen die **sociaal geïsoleerd** zijn.
- **Daklozen en vluchtelingen** met bv. niet-behandelde chronische aandoeningen, gebrek aan behuizing en/of ondervoeding.
- Personen met **afhankelijkheid aan alcohol of drugs**.
- Personen die bepaalde **geneesmiddelen** nemen: zie Tabel 2.

Welke geneesmiddelen kunnen de negatieve effecten van een hittegolf nog verhogen?

Naast leeftijd, onderliggend lijden en andere risicofactoren (zie Tabel 1) kunnen ook **geneesmiddelen** extra risico geven bij dehydratie en hitteslag: zie Tabel 2 voor een (niet-exhaustieve) lijst van geneesmiddelen. De tabel is gebaseerd op de informatie in **Folia april 2022** (**hitteslag door geneesmiddelen**) en de geneesmiddelen vermeld in bronnen 1, 2 en 4 (zie onderaan).

Let op: het gaat niet alleen om chronische medicatie, maar ook om medicatie die kort of tijdelijk wordt genomen, soms op initiatief van de patiënt zelf, zoals NSAID's bij pijn of koorts of sommige H_1-antihistaminica bij reisziekte.

Tabel 2: geneesmiddelen die dehydratie of een hitteslag kunnen helpen uitlokken of de effecten ervan verergeren (niet-exhaustieve lijst)

Geneesmiddelen die kunnen leiden tot dehydratie of verstoring van de elektrolytenbalans	• Diuretica, in het bijzonder lisdiuretica • Gliflozinen • Elk geneesmiddel dat diarree of braken kan uitlokken bv. colchicine, antibiotica, opioïden, laxativa, GLP1-analogen • Cholinerge geneesmiddelen (onder andere de cholinesterase-inhibitoren gebruikt bij de ziekte van Alzheimer), door verhogen van de zweetproductie
Geneesmiddelen die de nierfunctie kunnen verminderen in geval van dehydratie	• NSAID's • Diuretica • ACE-inhibitoren en sartanen • Gliflozinen • GLP1-analogen • Bepaalde immuunsuupressiva zoals ciclosporine
Geneesmiddelen die interfereren met de thermoregulatie	**Door een centraal effect**: • Antipsychotica • Middelen met serotoninerg effect, zeker de SSRI's en SNRI's; de MAO-inhibitoren; opioïden zoals fentanyl, tramadol en methadon; Sint-Janskruid (zie Repertorium Inl.6.2.4. voor een lijst van serotoninerge geneesmiddelen). • Sympathicomimetica: o.a. amfetamines, pseudo-efedrine, bupropion, methylfenidaat • Niet-medicamenteuze psychotrope middelen: amfetamines, alcohol, cocaïne, ecstasy **Door vermindering van het zweten:** • Geneesmiddelen met anticholinerg effect. Het gaat onder andere om butylhyoscinebromide; anticholinergica gebruikt bij blaasfunctiestoornissen; anticholinergica bij de ziekte van Parkinson; bepaalde antidepressiva (vooral tricyclische antidepressiva en paroxetine); bepaalde H1-antihistaminica; bepaalde antipsychotica [zie Repertorium Inleiding 6.2.3. voor een lijst van anticholinerge geneesmiddelen]. • β-blokkers • Diuretica • De anti-epileptica topiramaat en zonisamide **Door verhogen van het basaal metabolisme**: • Levothyroxine
Geneesmiddelen die de arteriële bloeddruk verlagen (risico van hypotensie)	Alle antihypertensiva, anti-anginosa
Geneesmiddelen die de alertheid verminderen	Bv. benzodiazepines en Z-drugs, opioïden

Geneesmiddelen die lactaatacidose en/of hypo- of hyperglykemie kunnen uitlokken in geval van dehydratie	Antidiabetica zoals metformine, hypoglykemiërende sulfamiden, insuline, gliflozinen
Geneesmiddelen waarvan de plasmaspiegels wijzigen in geval van dehydratie (risico van intoxicatie)	Lithium, digoxine, anti-epileptica

Adviezen

Deze adviezen zijn vooral gebaseerd op de informatie "Medicatiegebruik en (een verhoogd risico op) dehydratie bij hitte" (website Nederlands Huisartsen Genootschap)[1] en op informatie van *Gezondheid en wetenschap* (zie Bronnen voor het grote publiek).

Wat kan de huisarts doen?

- De huisarts kan **pro-actief** de **risicopersonen identificeren** (op basis van risicofactoren en medicatiegebruik) **en op voorhand informeren** over de algemene adviezen bij hitte en over de symptomen van ernstige dehydratie of hitteslag die medische hulp vereisen (zie verder). Daarbij is het belangrijk niet alleen de risicopersoon, maar ook de **personen in zijn/haar omgeving** (bv. samenwonenden, mantelzorgers, verzorgenden) te informeren en betrekken.
- De huisarts kan **tijdens een hittegolf** extra alert zijn voor tekenen van (dreigende) dehydratie bij de risicopersonen, en nakijken **welke medicatie-aanpassingen** kunnen helpen om complicaties door hitte te vermijden (zie verder).
- Huisartsen en apothekers kunnen samen afspraken maken over het beleid bij hitte (zie "Wat kan de apotheker doen?").

Wat kan de apotheker doen?

- De apotheker kan adviezen over hitte geven bij **afleveren** van geneesmiddelen die in geval van hittegolf bij (dreigende) dehydratie extra risico's geven.
- De apotheker kan adviezen over de **bewaring** van hitte-gevoelige geneesmiddelen geven.
- Huisartsen en apothekers kunnen samen afspraken maken over het beleid bij hitte (zie "Wat kan de huisarts doen?").

Bij een hittegolf is het belangrijk dat de risicopersonen de algemene adviezen respecteren:

- meer dan normaal te drinken, minstens 2 liter per dag; in geval van braken, drinken in kleine beetjes; alcohol en coffeïne-rijke dranken vermijden;
- grote lichamelijke inspanningen buiten vermijden, in het bijzonder tijdens de warmste uren van de dag (doorgaans tijdens de namiddag of begin van de avond);
- zich tegen de zon beschermen door hoed of pet en lichte kleding;
- voor een koele woonomgeving (zonwering, ventileren, airconditioning) zorgen.

Het is belangrijk om risicopersonen en de personen in zijn/haar omgeving te informeren over de symptomen van ernstige dehydratie of hitteslag die medische hulp vereisen.

- Zie **Hitteziektes** (Gezondheid en Wetenschap) voor de symptomen van hitte-gerelateerde aandoeningen: uitdroging, hitte-uitputting door dehydratie en hitteslag.
- Zie **Eerste hulp bij hitteslag** (Gezondheid en wetenschap)
- Zie **Eerste hulp bij uitdroging** (Gezondheid en Wetenschap)

Medicatie-aanpassingen bij (een verhoogd risico op) dehydratie

Bij een (voorspelde) hittegolf kan voor de risicogeneesmiddelen de dosis verminderd worden of kan de behandeling tijdelijk worden gestopt.

In tabel 3 geven we enkele praktische adviezen, gebaseerd op bron 1.

Tabel 3. Aanpassing medicatie bij (een verhoogd risico op) dehydratie	
Metformine*	Overweeg tijdelijk te stoppen
Gliflozinen*	Overweeg tijdelijk te stoppen
Hypoglykemiërende sulfamiden*	Overweeg tijdelijk te stoppen

Insuline*	• (Middel)lang werkende insuline: niet stoppen (ook niet als de patiënt minder voedsel inneemt), wel dosisaanpassing overwegen in functie van de glucosewaarden • Snelwerkende insuline: overweeg tijdelijk te stoppen bij geen of zeer weinig voedselinname
RAS-remmers (ACE-inhibitoren, sartanen)/ aldosteronantagonisten*	Overweeg tijdelijk te halveren
Diuretica*	• Overweeg tijdelijk te stoppen • Overweeg bij hartfalen lisdiuretica te halveren.
Overige antihypertensiva*	Overweeg tijdelijk te halveren of stoppen
NSAID's	tijdelijk stoppen (indien mogelijk definitief)

* In de overweging om de dosering aan te passen spelen mee: het klinisch beeld (o.a. ernst en duur van klachten, mate van ziek zijn) en patiëntkenmerken (leeftijd, comorbiditeit, kwetsbaarheid)

Er moet ook gedacht worden aan de risico's van **geneesmiddelen die tijdelijk en op eigen initiatief worden genomen**. Zo worden bijvoorbeeld NSAID's best vermeden, zeker bij intense fysieke inspanningen in warm weer.

Voor de **aanpak van dehydratie** verwijzen we naar het Repertorium 3.6. > Plaatsbepaling > Orale rehydratie" en "Parenterale rehydratie".

Opletten voor de bewaring van warmte-gevoelige geneesmiddelen.

Veel geneesmiddelen moeten bewaard worden bij een temperatuur < 25°C. Zeker bij een hittegolf moet gecontroleerd worden of de bewaarplaats voldoende koel en droog is en niet blootgesteld is aan direct zonlicht. Geneesmiddelen niet bewaren in of op plaatsen die heel warm kunnen worden (bv. in de auto of op een vensterbank). Geneesmiddelen mogen enkel in de koelkast bewaard worden wanneer dit expliciet wordt vermeld in de SKP of bijsluiter.

Bepaalde farmaceutische vormen zijn gevoelig aan warmte: suppo's, ovulen, crèmes, zalven. Als het uitzicht van het product sterk veranderd is door blootstelling aan de hitte, wordt het product best niet meer gebruikt (Vidal, ANSM).

Specifieke bronnen

1. NHG (Nederlands Huisartsen Genootschap). Medicatiegebruik en (een verhoogd risico op) dehydratie bij hitte (laatst geraadpleegd op 08/06/2026). Verwijzing naar Tabel h1 in de NHG-standaard Gastro-enteritis [gepubliceerd in februari 2026, laatste aanpassing februari 2026) (laatst geraadpleegd op 08/06/2026)]

2. UK Health Security Agency. Gov.uk. Supporting vulnerable people before and during hot weather: healthcare professionals Guidance. Published 19/12/2024. (laatst geraadpleegd op 08/06/2026)

3. WHO. Heat and health in the WHO European Region: updated evidence for effective prevention (Februari 2021 I Guidance) ; Heat and Health (28/4/2026). (laatst geraadpleegd op 08/06/2026)

Bronnen voor het grote publiek

- Gezondheid en wetenschap. Hitteziektes. Laatst aangepast op 11/02/2026 (laatst geraadpleegd op 08/06/2026)
- Gezondheid en wetenschap. Eerste hulp bij hitteslag. Laatst aangepast op 29/05/2024 (laatst geraadpleegd op 08/06/2026)
- Gezondheid en wetenschap. Eerste hulp bij uitdroging. Laatst aangepast op 18/10/2023 (laatst geraadpleegd op 08/06/2026)
- Vlaanderen. warmedagen.be (laatst geraadpleegd op 08/06/2026)
- Wanda.be Zonnesteek en zonneslag (hitteberoerte). Laatste update: 25/5/2023; laatst geraadpleegd op 08/06/2026
- Apotheek.nl. Hitte en medicijnen. Klik hier.
- Thuisarts.nl. Omgaan met warm weer. Klik hier.
- Infos-Patients Prescrire. Vague de chaleur: attention aux médicaments. Prescrire – mai 2022.
- https://www.gov.uk/government/publications/beat-the-heat-hot-weather-advice/beat-the-heat-keep-cool-at-home-checklist
- Vidal : Médicaments et vague de chaleur
- Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM). Produits de santé en été (gepubliceerd op 30/07/2021 – bijgewerkt op 02/06/2026) ; Transport et conservation des médicaments (gepubliceerd op 26/05/2026) ; Conservation des médicaments en cas de vague de chaleur. Laatst geraadpleegd op 08/06/2026.

Colofon

De *Folia Pharmacotherapeutica* worden uitgegeven onder de auspiciën en de verantwoordelijkheid van het *Belgisch Centrum voor Farmacotherapeutische Informatie* (Centre Belge d'Information Pharmacothérapeutique), vzw erkend door het Federaal Agentschap voor Geneesmiddelen en Gezondheidsproducten (FAGG).

De informatie die verschijnt in de *Folia Pharmacotherapeutica* mag niet overgenomen worden of verspreid worden zonder bronvermelding, en mag in geen geval gebruikt worden voor commerciële of publicitaire doeleinden.

Hoofdredactie: (redactie@bcfi.be)

T. Christiaens (Universiteit Gent) en
Ellen Van Leeuwen (Universiteit Gent).

Verantwoordelijke uitgever:

T. Christiaens - Nekkersberglaan 31 - 9000 Gent.