

Risicomedicatie bij uitdroging

Jasmijn Faber, Nynke Scherpbier-de Haan, Hans Peters, Annemarie Uijen

Het is van groot belang ouderen, patiënten met chronische nierschade en patiënten met hartfalen adequaat te informeren over de risico's van RAAS-remmers, diuretica en NSAID's. Huisartsen laten nog te vaak na deze patiënten een stopadvies te geven als er gevaar bestaat op volume-depletie door bijvoorbeeld koorts, diarree of braken.

Uitdroging is een probleem dat veel voorkomt bij zuigelingen en ouderen, maar niet alleen bij hen.¹⁻³ Orale rehydratie lost het probleem meestal snel op, maar soms kan het intravasculaire volume zo sterk dalen dat er ernstige complicaties ontstaan, bijvoorbeeld acute nierinsufficiëntie.⁴⁻⁵ Dat risico is vooral groot bij ouderen en bij patiënten met chronische nierschade of hartfalen, met name wanneer ze bijkomende klachten hebben die vochtverlies veroorzaken, zoals braken, diarree of koorts.⁶

Voor deze hoogrisicopatiënten wordt het risico nog eens vergroot wanneer ze RAAS-remmers, NSAID's of diuretica gebruiken. Dat zijn immers middelen die de water- en natriumretentie, de glomerulaire filtratiedruk en het extracellulair volume verlagen. Bij hoogrisicopatiënten die deze medicatie gebruiken, kan een milde intercurrente ziekte zoals gastro-enteritis al leiden tot acute nierinsufficiëntie.⁶ Om die complicatie te voorkomen adviseert de NHG-Standaard Chronische nierschade NSAID's, RAAS-remmers en diuretica tijdelijk te stoppen of te halveren bij (dreigende) dehydratie.⁷

Wij hebben onderzocht hoe vaak huisartsen patiënten met hoog risico op acuut nierfalen die zich presenteren met koorts, braken of diarree en die RAAS-remmers, diuretica en/of NSAID's gebruiken, adviseren tijdelijk te stoppen met deze medicatie of de dosering te verlagen. Tevens onderzochten we hoe vaak complicaties bij deze patiënten daadwerkelijk optreden.

METHODE

We gebruikten gegevens uit FaMe-net, een registratienetwerk waarin 16 huisartsen uit 7 huisartsenpraktijken samenwerken met de afdeling Eerstelijns geneeskunde van het Radboudumc te Nijmegen.⁸ Sinds 1971 worden

CASUS: 78-jarige man met diarree

Een man van 78 jaar heeft hypertensie en polyartrose. Hij gebruikt hiervoor chloortalidon 1 dd 12,5 mg, diclofenac 3 dd 50 mg, paracetamol 4 dd 1000 mg en pantoprazol 1 dd 40 mg. Zijn bloeddruk varieert tussen 155-165/70-80 mmHg. Zijn eGFR is stabiel rond de 55 ml/min/1,73 m². Meneer komt midden in de zomer bij de huisarts omdat hij 3 dagen diarree heeft. Hij heeft zo'n 10 maal per dag dunne defecatie, voelt zich wat slap en heeft buikpijn. Hij drinkt goed. Bij lichamelijk onderzoek is de bloeddruk 132/68 mmHg met een pols van 78/min, temperatuur 36,4 °C, vochtige slijmvliezen, capillaire refill < 2 sec. De huisarts besluit ORS en loperamide te geven. Twee dagen later gaat de huisarts bij hem langs omdat de patiënt zich steeds slapper voelt. De diarree is nog weinig verbeterd, de bloeddruk is 110/62 mmHg met een pols van 76/min. Vanwege de lage tensie besluit de huisarts de chloortalidon tijdelijk te stoppen. In de dagen die volgen verdwijnt de diarree en voelt de patiënt zich niet meer slap.

in FaMe-net alle patiëntcontacten vastgelegd. Reden van komst, diagnose en beleid worden geregistreerd volgens de International Classification of Primary Care (ICPC), voorgeschreven medicatie wordt geregistreerd volgens de Anatomical Chemical Therapeutical Classification (ATC). Medische correspondentie en schriftelijke notities over anamnese, lichamelijk onderzoek en aanvullend onderzoek worden opgeslagen als vrije tekst.

We includeerden patiënten die tussen 1 juni 2013 en 1 juli 2018 ingeschreven waren in de FaMe-netpraktijken en die 70 jaar of ouder waren of leden aan hartfalen (ICPC-code K77) of chronische nierschade (ICPC-code U99 of > 3 maanden een creatinineklaring < 60 ml/min), en die diuretica (ATC-code C03*), NSAID's (ATC-code M01A*) of RAAS-remmers (ATC-code C09*) gebruikten.⁶

Uit deze totale risicopopulatie selecteerden we patiënten die een hoogrisicocontact hadden gehad met de huisartsenpraktijk: koude rillingen (ICPC-code A02), koorts (ICPC-code A03), braken (ICPC-code D10), diarree (ICPC-code D11), gastro-intestinale infectie (ICPC-code D70) of gastro-enteritis (ICPC-code D73). Een episode kon bestaan uit 1 of meer contacten (telefonisch consult, consult, huisbezoek) en de patiënt kon meerdere hoogrisi-

Dit onderzoek werd eerder gepubliceerd als: Faber SJ, Scherpbier ND, Peters HJG, Uijen AA. Preventing acute kidney injury in high-risk patients by temporarily discontinuing medication: an observational study in general practice. BMC Nephrology 2019;20:449. Publicatie gebeurt met toestemming.

Tabel

Kenmerken van de hoogrisico-episodes

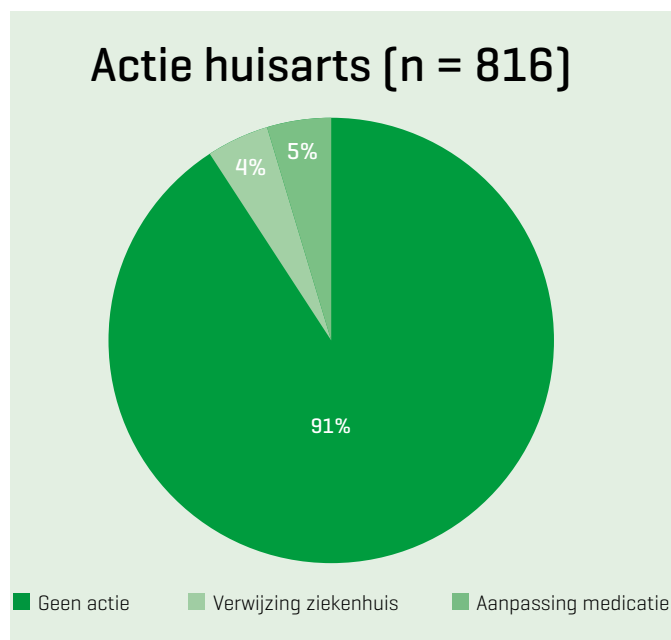
	Alle episodes (n = 816)
Aantal patiënten	562
Gemiddelde leeftijd bij aanvang van de episode, jaren [spreiding]	79,4 [47-100]
Vrouw	333 [59,3%]
Medicatiegebruik bij aanvang van de episode*	
RAAS-remmer	590 [72,3%]
diureticum	471 [57,7%]
NSAID	99 [12,1%]
combinatie	19 [2,3%]
Frequentste reden van contact	
diarree [D11]	312 [38,2%]
koorts [A03]	245 [30%]
braken [D10]	156 [19,1%]
Frequentste diagnose	
diarree [D11]	173 [21,2%]
gastro-enteritis [D73]	133 [16,3%]
koorts [A03]	87 [10,7%]
Risicofactor bij aanvang van de episode*	
chronische nierschade	281 [34,4%]
hartfalen	239 [29,3%]
leeftijd ≥ 70	728 [89,2%]
alle risicofactoren	100 [12,3%]

Alle getallen zijn n [%], tenzij anders vermeld.

* Een patiënt kon meerdere medicijnen gebruiken en meerdere risicofactoren hebben.

Figuur

Beleid van de huisarts bij het eerste contact met een hoogrisico-patiënt voor acuut nierfalen



cocontacten hebben gehad gedurende de inclusieperiode. Ook contacten tussen patiënt en huisartsenpost werden meegenomen in de analyse.

We doorzochten handmatig de elektronische patiëntendossiers van alle hoogrisicocontacten. Voor elke episode bekeken we of de patiënt het advies kreeg de medicatie aan te passen of te staken, op welk moment in het beloop dit advies werd gegeven en of er in de 3 maanden volgend op het eerste contact complicaties waren opgetreden. Een complicatie definieerden wij als een secundaire ziekte of aandoening (bijvoorbeeld acute nierinsufficiëntie of hypotensie) die in direct verband stond met de initiële klacht of reden van komst van de patiënt (bijvoorbeeld diarree).

RESULTATEN

Op een totaal van 44.675 geregistreerde patiënten omvatte de totale risicopopulatie 3607 patiënten (8,1%). Van hen was 55% vrouw en was 89,2% 70 jaar of ouder. De meest gebruikte hoogrisicomedicatie was een RAAS-remmer (66%).

Het aantal hoogrisicopatiënten bedroeg 581 (16,1%), met in totaal 859 hoogrisico-episodes. Op basis van de medische dossiers excludeerden we 43 episodes die niet bleken te voldoen aan de inclusiecriteria, zodat onze uiteindelijke onderzoekspopulatie bestond uit 562 patiënten (15,6%) met 816 hoogrisico-episodes [tabel].

Beleid van de huisarts

In 38 van de 816 episodes (4,6%) kreeg de patiënt het advies te stoppen met de hoogrisicomedicatie of de dosering te verlagen, al dan niet tijdelijk. In 28 van deze 38 episodes (74%) gaf de huisarts dat advies meteen bij het eerste contact. In 37 van de 816 episodes (4,5%) werd de patiënt verwezen naar de tweede lijn [figuur].

In 743 van de 816 episodes (91%) gaf de huisarts geen medicatieadvies en ook geen verwijzing, in 2 episodes kreeg de patiënt zowel het advies te stoppen als een verwijzing naar de tweede lijn. In 1 episode was de patiënt al op eigen initiatief gestopt met zijn diureticum.

Complicaties

In 58 van de 816 episodes (7,1%) traden 1 of meer complicaties op. In 34 van deze 58 episodes (58,6%) was de complicatie al vóór het eerste contact opgetreden en was een medicatieadvies niet aan de orde; bij 20 patiënten ging het om hypotensie en bij 14 om acute nierinsufficiëntie. In 25 episodes (43,1%) traden de complicaties op nadat de patiënt de huisarts had geraadpleegd. In 24 van deze 25 episodes was de klinische toestand van de patiënt tijdens het eerste contact nog goed. Bij 15 patiënten ging het om acute nierinsufficiëntie, bij 7 patiënten om hypotensie en bij 3 patiënten om een elektrolytstoornis. Bij 1 patiënt traden in dezelfde episode 2 complicaties op. Bij 1 patiënt leidde juist het staken van hoogrisicomedicatie tot een complicatie: deze patiënt stopte met furosemide tijdens een episode van diarree en ontwikkelde vervolgens asthma cardiale.

WAT IS BEKEND?

- Het continueren van NSAID's, diuretica en RAAS-remmers tijdens periodes van volumedepletie, zoals koorts, braken of diarree, is gevaarlijk. Het kan onder andere leiden tot elektrolytstoornissen en acute nierinsufficiëntie.
- Met name ouderen en patiënten met een pre-existente aandoening zoals hartfalen of nierfalen lopen risico op complicaties.

WAT IS NIEUW?

- De onderzochte groep huisartsen adviseert slechts in 4% van de periodes van volumedepletie aan patiënten met hoog risico om NSAID's, diuretica of RAAS-remmers te staken.
- Er treden relatief vaak [7% van de episodes] complicaties op indien medicatie met een hoog risico niet gestaakt wordt, vooral acute nierinsufficiëntie, hypotensie en elektrolytstoornissen.

BESCHOUWING

Volgens onze gegevens zou een gemiddelde Nederlandse huisartsenpraktijk ongeveer 8 maal per jaar actie moeten ondernemen bij een patiënt die risico loopt op volumedepletie en die RAAS-remmers, diuretica of NSAID's gebruikt.⁹ Wij vonden echter dat dat 9 van de 10 keer niet gebeurt: de patiënt wordt niet verwezen naar het ziekenhuis en krijgt ook niet het advies de medicatie tijdelijk te staken of te verminderen. Dat werd althans niet genoteerd of doorgevoerd in de medicatielijst. Het is uiteraard mogelijk dat huisartsen bewust afwijken van de richtlijn en de medicatie voortzetten uit andere overwegingen, maar wij vonden geen aantekeningen van die overwegingen.

ADVIEZEN BIJ HET VOORSCHRIJVEN VAN DIURETICA, RAAS-REMMERS OF NSAID'S

- Instrueer de patiënt vanaf de start dat hij bij diarree, braken of koorts de praktijk moet bellen en daarbij moet aangeven dat hij deze middelen gebruikt.
- Vertel de patiënt dat de dosering in die situaties soms tijdelijk aangepast moet worden vanwege de kans op complicaties door uitdroging.
- Geef de folder Let op bij [dreigende] uitdroging van de Nierstichting mee.
- Instrueer de praktijkassistente patiënten nog dezelfde dag een afspraak te geven als zij zich telefonisch melden met diarree, braken of koorts en daarbij aangeven dat zij een diureticum, RAAS-remmer of NSAID gebruiken.
- Bepaal in deze situaties laagdrempelig elektrolyten en nierfunctie.



Orale rehydratie lost het probleem van uitdroging meestal snel op, maar soms kunnen ernstige complicaties ontstaan.

Foto: Shutterstock

Beperkingen

Ons onderzoek heeft een aantal beperkingen. Ten eerste werd het uitgevoerd voordat de NHG-Standaard Chronische nier schade verscheen. Weliswaar waren de betreffende adviezen al eerder vastgelegd in een Landelijke Transmurale Afspraak, maar het verschijnen van de standaard kan huisartsen alerter hebben gemaakt.

Ten tweede is het mogelijk dat de huisarts wel degelijk een medicatieadvies had gegeven, zonder dit te noteren. We hebben niet onderzocht of de huisarts al bij het starten van de medicatie had aangegeven dat de patiënt deze in bepaalde omstandigheden moest stoppen of verlagen.

Ten derde hebben we ons beperkt tot de complicaties hypotensie en acute nierinsufficiëntie. Daarom hebben we niet gekeken naar andere middelen, zoals metformine, die ook complicaties kunnen geven bij dehydratie.

Een laatste beperking is dat we een relatief kleine groep huisartsen hebben onderzocht, wat de generaliseerbaarheid verkleint.

CONCLUSIE

Het percentage complicaties in ons onderzoek (7,1%) was tamelijk hoog en ernstig. In bijna de helft van de gevallen had de patiënt niet het advies gekregen om tijdens koorts, braken of diarree te stoppen met risicomedicatie zoals RAAS-remmers, diuretica en NSAID's. In de andere gevallen lijkt het aannemelijk dat veel complicaties hadden kunnen worden voorkomen als de huisarts vaker de gevaren van deze medicatie had benadrukt, zodat de patiënt die zelf proactief had kunnen staken. Het is uitermate belangrijk om bij iedere patiënt die deze risicomedicatie gebruikt regelmatig na te gaan of er sprake is van een risicosituatie en zo ja, laagdrempelig de dosering te verlagen of te stoppen. ■

LITERATUUR

1. Lavizzo-Mourey RJ. Dehydration in the elderly: a short review. *J Natl Med Assoc* 1987;79:1033.
2. Canavan A, Arant BS Jr. Diagnosis and management of dehydration in children. *Am Fam Physician* 2009;80:692-6.
3. Goulet ED. Dehydration and endurance performance in competitive athletes. *Nutr Rev* 2012;70 Suppl 2:S132-6.
4. Acute kidney injury: prevention, detection and management: NICE guideline [NG148]. London/Manchester: National Institute for Health and Clinical Excellence, 2019.
5. Kreimeier U. Pathophysiology of fluid imbalance. *Crit Care* 2000;4 Suppl 2:S3-7.
6. Scherpbier ND, De Grauw WJ, Wetzels JF, Vervoort GM. Acute nierinsufficiëntie bij combinatie RAAS-remmer en dehydratie. *Ned Tijdschr Geneesk* 2010;154:A1548.
7. NHG-werkgroep NHG Standaard Chronische nierschade. NHG-Standaard Chronische nierschade (versie 2.0). Utrecht: NHG, 2018.
8. FaMe-net: deelnemers transitieproject. Nijmegen: Family Medicine Network, 2020. www.famenet.nl, geraadpleegd juli 2020.
9. Kerncijfers Huisartsenzorg. Utrecht: Landelijke Huisartsen Vereniging, 2017-2020. <https://www.lhv.nl>, geraadpleegd juli 2020.

Faber SJ, Scherpbier-de Haan ND, Peters HJ, Uijen AA. Risicomedicatie bij uitdroging. *Huisarts Wet* 2020;63:DOI:10.1007/s12445-020-0845-9.

Radboudumc, afdeling Eerstelijngeneeskunde, Nijmegen: dr. S.J. Faber, huisarts-onderzoeker: jasmijn.faber@hotmail.com; dr. N.D. Scherpbier-de Haan, huisarts, hoofd eerstelijnsvervolgopleidingen; dr. H.J.G. Peters, huisarts-onderzoeker; dr. A.A. Uijen, huisarts-onderzoeker. Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.