

# H&W



Huisarts en Wetenschap

7/8

juli/augustus 2023  
jaargang 66

## Consultatieve psychiatrie

Een nieuwe score voor sepsis

Geen combinatiepil meer voor 35-plussers

Obesitas, maagverkleining en farmacokinetiek

# Een kwestie van wachten

‘Het gaat de laatste tijd niet goed met me,’ zegt de huisarts tegen de psychiater. ‘Ik voel me zo gejaagd en ik kan me moeilijk concentreren op mijn taken. Dat frustrereert me. Dan wil ik bijvoorbeeld patiënten verwijzen naar de ggz, maar is de wachttijd ruim een jaar! Vervolgens moet ik al die arme mensen ter overbrugging begeleiden. Ik zie het niet meer zitten.’

De huisarts maakt een sombere indruk, denkt de psychiater. Hij heeft ook duidelijk minder plezier in zijn werk. Hem of zijn patiënten een consult aanbieden in de tweede lijn gaat echt niet; de wachtlijst is inderdaad te lang. ‘Kun je dan misschien een uur naar mijn praktijk komen?’ vraagt de huisarts wanhopig. ‘Vooruit, als jij daarmee geholpen bent,’ antwoordt de psychiater joviaal. Sinds enkele jaren zijn er allerlei initiatieven om onnodige verwijzingen te vermijden of lange wachtlijsten te omzeilen, zoals het ‘meekijkconsult’ en consultatie van specialisten in de huisartsenpraktijk. Naar de effecten daarvan wordt gelukkig steeds meer onderzoek gedaan. Deze maand publiceert H&W een onderzoeksartikel van Visser et al. over de ervaringen van consultatieve psychiatrie in de huisartsenpraktijk.

Het blijkt een goed initiatief. Patiënten ervaren deze zorg als positief vanwege de vertrouwde omgeving, de korte wachttijden en de deskundigheid van de consulent. Bovendien is het voordelig, want patiënten hoeven deze zorg niet uit hun eigen risico te betalen. Ook de zorgverleners zijn enthousiast: deze aanpak is niet alleen laagdrempelig, maar

heeft voor hen ook educatieve meerwaarde. Toch knaagt er iets. Als de wachtlijstproblematiek en zorgkosten de belangrijkste drijfveren zijn, zou het de ggz-instellingen en zorgverzekeraars sieren zich als voornaamste probleemeigenaar op te stellen. Meestal zijn echter huisartsen initiatiefnemer voor dergelijke projecten, en niet elke ggz-instelling in een regio werkt mee. En als ik het goed begrijp wordt deze zorg betaald van het landelijke huisartsenbudget. Verder vraag ik me af of het probleem van de verstopte ggz hiermee geholpen is. Want ook de spreekuurtijden van de consulent zijn beperkt, zeker als deze voorziening populair is (ik voorzie wachtlijsten...). Bovendien bleek dat de psychiaters in het onderzoek van Visser in 60% van de gevallen alsnog een doorverwijzing naar de ggz adviseren.

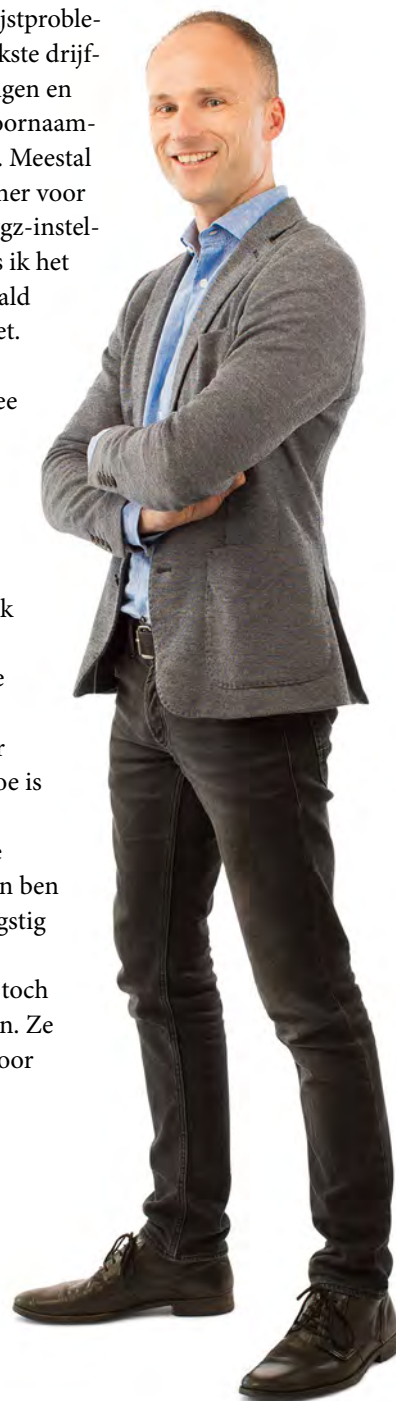
‘En?’ vraagt de psychiater een paar maanden later aan de huisarts. ‘Hoe is het?’

‘Leerzaam, die consultatie,’ zegt de huisarts. ‘Maar over de wachtlijsten ben ik nog somber. Ook voel ik me angstig over hoe het verder moet.’

‘Angstig? In dat geval verwijs ik je toch naar mijn collega’s in de tweede lijn. Ze hanteren daar wel een wachtlijst voor problemen van huisartsen.’

‘Ik was er al bang voor.’

*Gijs Baaten, hoofdredacteur*





## Wetenschap

- 10 **Positieve ervaringen consultatieve psychiatrie in de spreekkamer**  
Consultatieve psychiatrie in de huisartsenpraktijk kan nuttig zijn voor patiënten met meervoudige psychiatrische problematiek. De ervaringen zijn positief, ook van zorgverleners.
- 14 **'Observeren doe je samen'**  
Interview met Chris Rietmeijer, die onlangs promoveerde op een onderzoek naar observeren in de huisartsenopleiding.
- 16 **Een nieuwe, eenvoudige score voor sepsis**  
Tijdige herkenning en behandeling van sepsis kan sterfte voorkomen, vooral bij kwetsbare ouderen. De nieuwe sepsisscore voor huisartsen kan daarbij helpen.
- 21 **Ervaringen met SGLT2-remmers**  
 Vragenlijstonderzoek naar de bijwerkingen van SGLT2-remmers bij eerstelijnspatiënten met DM2. Ernstige bijwerkingen werden vrijwel niet gemeld, maar vooral bij vrouwen was het percentage genitale schimmelinfecties hoog.
- 25 **Test- en voorschrijfgedrag bij chlamydia en gonorrhoe**  
De behandeling van chlamydia strookt vaak niet met de nieuwe NHG-Standaard Het soa-consult, waarin doxycycline de voorkeur geniet. Ook het voorschrijven bij gonorrhoe gaat niet altijd volgens de richtlijn.
- 29 **Combinatiepil geen goede keuze [meer] voor 35-plussers**  
De auteurs pleiten ervoor om vrouwen boven de 35 jaar te informeren dat hun leeftijd een extra risicofactor is voor veneuze trombose en andere vormen van anticonceptie aan te bieden.

## Praktijk

- 31 **Ecg-casus 'Onregelmatige hartslag in het kraambed'**
- 32 **Uw diagnose 'Het Thaise kralensnoer'**
- 33 **Morbide obesitas, bariatrische chirurgie en de farmacokinetiek**  
Morbide obesitas en bariatrische chirurgie hebben invloed op de farmacokinetiek van geneesmiddelen. Schakel in het HIS automatische medicatiebewaking in om de juiste contra-indicaties vast te leggen en fouten te voorkomen.
- 36 **Pijn door chemotherapie-geïnduceerde perifere neuropathie**  
Neuropathie is een onderschatte, veelvoorkomende bijwerking van chemotherapie, met vaak een grote negatieve invloed op de kwaliteit van leven. Vraag patiënten expliciet naar deze klachten.
- 40 **Kennistoets 'Morbide obesitas'**
- 44 **Steek van de pieterman**  
De pieterman is een zeevis met stekels, die zich overdag ingraaft in het zand. Een steek veroorzaakt hevige pijn, lokaal oedeem en erytheem, en soms een systemische reactie. Wat te doen?



## H&W Podcast

- Luister naar de interviews over de artikelen met een podcastlogo via de H&W Podcastkanalen of ga naar [henw.org/podcast-overzicht](https://henw.org/podcast-overzicht).



## Nieuws

### 6 Nieuwsberichten



- Nachtelijke bloeddrukstijging komt relatief vaak voor
- Baclofen vermindert terugval in alcoholgebruik
- Daling moedersterfte in Nederland
- Is een cultuursensitieve video over baarmoederhals-screening nuttig?
- Ouderen met niet-specifieke klachten op de SEH zijn kwetsbaar
- Denk aan de SGLT2-remmer bij diabetes type 2

### 47 Column 'Vegen, vegen, vegen'

### 48 Krachtiger corticosteroïd geeft een beter resultaat bij eczeem



Een matig of krachtig corticosteroïd (klasse 2 of 3) voor de lokale behandeling van matig tot ernstig eczeem is waarschijnlijk effectiever dan een mild corticosteroïd.

### 50 Is clopidogrel een risicofactor voor traumatische intracranieële bloedingen?

TARs, zoals clopidogrel, geven volgens de auteurs een licht verhoogde kans op een intracranieële bloeding na een mild schedeltrauma. Vooral bij hoogrisicopatiënten.

### 52 Nieuw onderzoek naar COVID-19-behandeling met platformtrial

Dit onderzoek richt op het evalueren van de effecten van bestaande geneesmiddelen op de ziektelast van COVID-19.

### 55 Boekbespreking 'De praktijkhandleiding om persoonsgerichte zorg te verbeteren'

### 53 Houdingsafhankelijke tachycardie na COVID-19

Het NHG heeft houdingsafhankelijke tachycardie als onderwerp toegevoegd aan de lijst met knelpunten voor de volgende update van de richtlijn Langdurige klachten na COVID-19.

### 54 Medicamenteuze aanpassingen in NHG-richtlijnen

Er zijn kleine wijzigingen in de NHG-Behandelrichtlijn Hordeolum en chalazion en de NHG-Standaarden Rood oog en oogtrauma, Het soa-consult en Fluor vaginalis.

### 56 Een 'hete' zomer?

Column van bestuurslid Eric Scheppink, onder meer over het NHG Meerjarenbeleidsplan 'Verschil maken onder druk'.

### 57 Informatisering cruciaal voor goede huisartsenzorg

### 58 NHG-Wetenschapsdag | 22 september 2023

### 58 Twee nieuwe huisartsenbrochures zeldzame ziekten beschikbaar



henw.org

- AIOTO-traject heeft toegevoegde waarde
- Dieet op maat bij diabetes mellitus 2
- Chatbot scoort hoger met medisch advies dan arts





# Nachtelijke bloeddrukstijging komt relatief vaak voor

Mariken Stegmann

Ongeveer 1 op de 10 patiënten bij wie bloeddrukmeting is geïndiceerd, heeft 's nachts een hogere bloeddruk dan overdag. Dat blijkt uit een onderzoek bij patiënten uit huisartsenpraktijken in het Verenigd Koninkrijk. Er is alle reden om deze bevindingen goed in de gaten te houden. Juist patiënten met nachtelijke hypertensie hebben een verhoogd risico op zowel mortaliteit als op het doormaken van een cardiovasculair event.

De onderzoekers gebruikten data van een eerder onderzoek dat was uitgevoerd in de eerste lijn om te bepalen hoe vaak het voorkomt dat de bloeddruk 's nachts hoger is dan overdag. De 585 deelnemers waren even vaak man als vrouw en gemiddeld 59 jaar oud. Voorafgaand aan het onderzoek had 63% van hen al de diagnose hypertensie. De onderzoekers verdeelden de deelnemers op basis van de 24-uursmeting in 3 groepen:

- 57% was een 'dipper', met 's nachts een gemiddelde systolische bloeddruk (SB) die < 90% was van de SB overdag
- 32% was een 'niet-dipper', met 's nachts een SB die 90-100% was van de SB overdag
- 11% was een 'reverse dipper' met 's nachts een hogere SB dan overdag.

Voor de 'reverse dippers' gold dat zij overdag een gemiddelde SB hadden van 129 en 's nachts van 138. Deze groep patiënten lijkt dus geen hypertensie te hebben, maar heeft dat 's nachts wel degelijk. Voor het bepalen van de hoogte van de bloeddruk beveelt de NHG-Standaard Cardiovasculair risicomangement aan om meerdere spreekkamermetingen in korte tijd te verrichten. Bij patiënten met een SB van 140-179 wordt aanvullende diagnostiek geadviseerd met bij voorkeur een 24-uursmeting. Voor patiënten met een SB < 140 wordt de uitkomst gedeut als 'geen hypertensie'. Dit nieuwe onderzoek toont dat die conclusie niet altijd terecht is. Zolang een goede voorspeller



Foto: Shutterstock

voor nachtelijke hypertensie ontbreekt, lijkt het goed om de 24-uursmeting iets laagdrempeliger in te zetten voor patiënten bij wie bloeddrukmeting is geïndiceerd. ■

*Armitage LC, et al. Diagnosing hypertension in primary care: a retrospective cohort study to investigate the importance of night-time blood pressure assessment. Br J Gen Pract 2023;73:e16-e23.*

## Baclofen vermindert terugval in alcoholgebruik

Jacqueline van den Bos

**Medicatie kan een onderdeel zijn van de behandeling van patiënten met een stoornis in het gebruik van alcohol. Er zijn verschillende soorten medicatie die kunnen helpen. Baclofen lijkt hierop een aanvulling. Dat blijkt uit een cochrane review.**

Door baclofen wordt de afgifte van dopamine na het drinken van alcohol geremd, waardoor drinken minder belonend is. De auteurs van een cochrane review keken naar het effect van baclofen op het verminderen van

alcoholconsumptie en het bereiken of behouden van abstinente bij mensen met een stoornis in het gebruik van alcohol.

De auteurs vonden 17 onderzoeken (n = 1818; gemiddelde leeftijd 46,5 jaar; 70% man). In 10 onderzoeken werd gestart met baclofen na detoxificatie, bij 7 onderzoeken waren de deelnemers nog actief aan het drinken. Met baclofen vielen 710 per 1000 deelnemers terug in hun alcoholgebruik, zonder baclofen waren dat er 816 per 1000 deelnemers (RR 0,87; 95%-BI 0,77 tot 0,99).

# Daling moedersterfte in Nederland

Florien van Royen

De laatste jaren is de moedersterfte in Nederland gehalveerd. Dat blijkt uit een recent promotieonderzoek bij het LUMC. Hart- en vaatziekten zijn de meest voorkomende oorzaken van overlijden tot een jaar postpartum. Een vermijdbare factor is diagnostisch delay, ook in de huisartsenpraktijk.

Maternale morbiditeit en mortaliteit zijn ernstige, onvoorziene en verdrietige uitkomsten van een zwangerschap. In een cohortonderzoek werd een en ander in kaart gebracht. De incidentie van moedersterfte in Nederland was 6 per 100.000 levendgeborenen tussen 2006 en 2018. Dit is een halvering ten opzichte van de jaren tussen 1993 en 2005 (12 per 100.000). De incidentie lag hoger bij vrouwen met een niet-westerse achtergrond – vooral met een Surinaamse of Antiliaanse afkomst – tieners en oudere vrouwen.

Hart- en vaatziekten (19%) zijn de belangrijkste oorzaken van moedersterfte tot een jaar na de bevalling. Ook zwangerschapshypertensieve aandoeningen en



Foto: Shutterstock

trombo-embolieën zijn veelvoorkomende redenen. In de helft van de sterfgevallen waren er vermijdbare factoren zoals communicatieproblemen door een taalbarrière, weigering door de patiënt van medisch advies en delay in het diagnostisch proces

(deels in de eerste lijn (8,8%)).

Uit een ander retrospectief cohortonderzoek bleek dat moedersterfte 3 keer vaker voorkwam bij vrouwen die een keizersnede ondergingen dan bij vrouwen die vaginaal bevielen (relatief risico 3,4; 95%-BI 2,4 tot 4,8). Overigens bleef het absolute risico op sterfte bij een keizersnede laag: 13 sterfgevallen per 100.000 keizersnedes.

In Nederland daalt het risico op sterfte van moeders voor, tijdens of na de bevalling. Vrouwen overlijden relatief vaker aan complicaties die niet aan de zwangerschap zijn gerelateerd, zoals hart- en vaatziekten. Een diagnostisch delay, ook in de eerste lijn, is een vermijdbare risicofactor voor moedersterfte tot een jaar postpartum. Het is daarom goed dat ook de huisarts zich hiervan in de spreekkamer bewust is. ■

*Kallianidis AF. Maternal morbidity and mortality in the Netherlands and their association with obstetric interventions. Leiden: Leiden University, 2023 [proefschrift].*

waren voor de deelnemers geen reden om vaker te stoppen met baclofen dan met placebo.

In de NHG-Standaard Problematisch alcoholgebruik staat dat de huisarts een verslavingsarts kan consulteren voor medicamenteuze terugvalpreventie bij patiënten met een stoornis in het gebruik van alcohol. Volgens deze cochrane review kan baclofen worden toegevoegd aan het arsenaal van hiervoor geschikte geneesmiddelen, hoewel in deze review baclofen niet uitgebreid met andere middelen werd vergeleken. ■

*Agabio R, et al. Baclofen for alcohol use disorder. Cochrane Database Syst Rev 2023;1:CD012557.*

Er werd geen verschil gezien in aantal dagen zwaar alcoholgebruik, aantal drankjes per drinkdag, zucht naar drank, angst en depressie. Bijwerkingen zoals vermoeidheid, duizeligheid, slapeelousheid en een droge mond



Foto: Shutterstock



# Is een cultuursensitieve video over baarmoederhalscreening nuttig?

Marisya van Gemert, Hanneke Borgdorff

Nederlandse vrouwen met een Turkse of Marokkaanse migratieachtergrond nemen minder vaak deel aan het bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker dan andere Nederlandse vrouwen. Zou het nuttig zijn om deze groep naast de standaard informatiebrochure ook een cultuursensitieve video aan te bieden? Uit recent onderzoek blijkt dat zo'n video een klein positief effect heeft op de mening over dit bevolkingsonderzoek van vrouwen met een Marokkaanse migratieachtergrond.

De onderzoekers gingen na of een cultuursensitieve video helpt om een geïnformeerde beslissing te kunnen nemen over deelname. Zij includeerden 1564 vrouwen (30 tot 60 jaar; 44% een Turkse en 56% een Marokkaanse migratieachtergrond). De controlegroep (n = 793) kreeg de reguliere informatiebrochure. De interventiegroep (n = 771) kreeg daarnaast een cultuursensitieve video te zien in het Turks, Marokkaans-Arabisch of Marokkaans-Berbers over de praktische, emotionele, culturele en religieuze aspecten van baarmoederhalskankerscreening. De deelnemers waren relatief jong (56% < 40 jaar), hoogopgeleid (48%) en vaker tweedegeneratiemigrant (58%). Ongeveer een derde van de vrouwen las de brochure. De video werd bekeken door 96% van de vrouwen met een Turkse migratieachtergrond en door 84% van de vrouwen met een Marokkaanse migratieachtergrond. Vrouwen met een Marokkaanse migratieachtergrond die de video zagen, lazen vaker de brochure (37,9% versus 28,2%; p = 0,003). Het bekijken van de video had geen effect op de kennis over het bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker, de intentie tot deelname of het nemen van een geïnformeerde beslissing. Wel hadden vrouwen met een Marokkaanse migratieachtergrond na het zien van de video vaker een positieve mening over het bevolkingsonderzoek dan degenen die alleen



een brochure kregen (25,1% versus 18,0%; p = 0,01). Bij vrouwen met een Turkse migratieachtergrond was dit niet zo.

In dit onderzoek had een cultuursensitieve video een klein positief effect op de mening over het bevolkingsonderzoek bij vrouwen met een Marokkaanse migratieachtergrond. Verder werd de video vaker bekeken dan de brochure gelezen. Het lijkt zinvol om naast de informatiebrochure een link naar de video's mee

te sturen bij de uitnodiging voor het bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker. ■

*Hamdiui N, et al. Evaluation of a web-based culturally sensitive educational video to facilitate informed cervical cancer screening decisions among Turkish- and Moroccan-Dutch women aged 30 to 60 years. Randomized Intervention Study. J Med Internet Res 2022;24 e35962.*

## Ouderen met niet-specifieke klachten op de SEH zijn kwetsbaar

Florien van Royen

Een kwart van de ouderen op de spoedeisende hulp (SEH) presenteert zich met niet-specifieke klachten, zoals vermoeidheid. Deze patiënten zijn ouder, vaker vrouw en kwetsbaarder dan ouderen die zich presenteren met specifieke klachten, zoals pijn op de borst. Ook lopen zij een hoger risico op functionele achteruitgang of opname. Dat blijkt uit een recent prospectief onderzoek.

Dit onderzoek werd uitgevoerd op 2 SEH's (Amsterdam UMC locatie VUmc en ziekenhuis Amstelland in Amstelveen). De onderzoekers vergeleken de kenmerken en gezondheidsuitkomsten van oudere patiënten met niet-specifieke

klachten met die van ouderen met specifieke klachten. De belangrijkste uitkomsten waren functionele achteruitgang, opname in een verpleeghuis of revalidatieafdeling en mortaliteit na 30 dagen. Voor inclusie screenden de onderzoekers patiënten van 70 jaar en ouder die zich presenterden op de SEH. De exclusiecriteria waren: hoge urgentie, taalbarrière, onbekende klacht, kort verblijf op de SEH en geen *informed consent* mogelijk door mentale of cognitieve problemen. Van de 1601 gescreende patiënten werden er 888 geïncludeerd. Van deze patiënten had 26% niet-specifieke klachten. Vergeleken met de ouderen met specifieke klachten waren patiënten

# Denk aan de SGLT2-remmer bij diabetes type 2

Pieter Buis

Een SGLT2-remmer mag vaker worden voorgeschreven bij patiënten met diabetes die een zeer hoog risico hebben op hart- en vaatziekten (HVZ). Dat is de conclusie van een evaluatieonderzoek naar het voorschrijven van SGLT2-remmers in de eerste lijn volgens de richtlijnen van de aangepaste NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2.

In dit observationele onderzoek gebruikten de onderzoekers routinematig verzamelde data (tussen mei 2021 en mei 2022) uit 5 gezondheidscentra van het Julius Center in Leidsche Rijn, Utrecht. Van de 1492 geselecteerde patiënten met diabetes mellitus type 2 (DM2) werden er 475 (31,8%) geclassificeerd als patiënten met een zeer hoog risico op HVZ. Van deze zeerhoogrisicopatiënten kregen er 49 (10,3%) een SGLT2-remmer, zoals de NHG-Standaard aanbeveelt. Van de 426 zeerhoogrisicopatiënten die geen SGLT2-remmer kregen, hadden



Foto: Shutterstock

er 334 (70,3%) geen contra-indicatie (eGFR < 30 ml/min; HbA1c < 53 mmol/mol). Deze patiënten kregen ook geen GLP1-receptoragonist als alternatief. De destijds heersende coronabeperkingen en de benodigde tijd voor goede, gezamenlijke besluitvorming hebben de aantallen mogelijk negatief beïnvloed. Daarnaast hadden de onderzoekers geen inzicht in

bepaalde contra-indicaties, zoals kwetsbaarheid en beperkte levensverwachting. De aangepaste NHG-Standaard werd in november 2021 gepubliceerd met het advies SGLT2-remmers als eerste keus in te zetten bij patiënten met DM2 die een zeer hoog risico op HVZ hebben. De reden: dit middel vermindert bij deze groep de mortaliteit en de cardiovasculaire morbiditeit.

Bij het uitbrengen van het nieuwe stappenplan was het advies de beoogde patiënten niet actief op te roepen, maar de aanpassingen in het medicamenteuze beleid tijdens de reguliere controles met hen te bespreken. Het onderzoek vond plaats een half jaar na de introductie van de aanpassing in de NHG-Standaard. Een half jaar voor implementatie lijkt wel erg kort. De uitkomsten van dit onderzoek zijn op zichzelf dan ook niet zo zorgwekkend. Is in uw praktijk het voorschrijfbeleid al aangepast aan de standaard? ■

*Hubert HE, et al. Evaluation of SGLT-2 inhibitor treatment in type 2 diabetes patients with very high cardiovascular risk. Prim Care Diabetes 2023;17:190-4.*



Foto: Shutterstock

met niet-specifieke klachten ouder (gemiddeld 80 versus 78 jaar), kwetsbaarder en vaker vrouw (59% versus 50%). Patiënten met niet-specifieke klachten hadden een hoger risico op functionele achteruitgang (OR 1,85; 95%-BI 1,27 tot 2,72) en een hoger risico op opname (OR 2,46; 95%-BI 1,51 tot 4,00). De mortaliteit was niet verhoogd. Uiteindelijk openbaarde zich bij 54% van de patiënten met niet-specifieke klachten toch een specifieke klacht. Een belangrijke beperking van het onderzoek was

het hoge exclusiepercentage van 45%. Op basis van deze resultaten concluderen de auteurs dat niet-specifieke klachten bij ouderen op de SEH een rode vlag kunnen zijn voor een mogelijk onderliggende, ernstige ziekte bij een kwetsbare patiëntengroep. Of dit ook geldt voor de huisartsenpraktijk kan dit onderzoek niet aantonen. Huisartsen verwijzen oudere patiënten met een klein risico op ernstige pathologie niet gauw naar de SEH. Door deze selectie zal het aantal patiënten met ernstig onderliggend lijden bij niet-specifieke klachten in de huisartsenpraktijk kleiner zijn dan op de SEH. ■

*Van Dam CS, et al. Older patients with nonspecific complaints at the Emergency Department are at risk of adverse health outcomes. Eur J Intern Med 2023 Mar 29. DOI: 10.1016/j.ejim.2023.03.018 [epub ahead of print].*



Lees ook 'Ervaringen met SGLT2-remmers' van Suzanne Bakker et al. op pagina 21.



# Positieve ervaringen consultatieve psychiatrie in de spreekkamer

Elise Visser, Beau Kregting, Tim Olde Hartman, Monica Pop-Purceleanu, Floris van de Laar

**Consultatieve psychiatrie maakt het huisartsen mogelijk een psychiater een vraag te stellen over een patiënt met psychische problemen. De geconsulteerde psychiater kan de vraag beantwoorden en heeft de ruimte om naar eigen inzicht aanvullende adviezen te geven. Ook kan de psychiater in gesprek gaan met patiënten, die vaak met meervoudige psychiatrische problematiek kampen. De ervaringen van zowel patiënten als zorgverleners zijn positief vanwege de toegankelijkheid en korte wachttijden van het consult, de vertrouwde omgeving van de huisartsenpraktijk en de deskundigheid van de consulent psychiater.**

In Nederland kampt 20% van de volwassenen met psychische problematiek.<sup>1</sup> De prevalentie van psychische aandoeningen in Nederland blijft relatief stabiel. We zien wel een stijgende trend van het aantal doorverwijzingen vanuit de huisartsenpraktijk naar de generalistische basis ggz (GB-ggz) en gespecialiseerde ggz (S-ggz).<sup>2,3</sup> Dit resulteert in toegenomen wachttijden en een minder goed toegankelijke tweedelijns-ggz, waar de middelen afgestemd zijn op de prevalentie van de psychische aandoeningen. Consultatieve psychiatrie in de eerste lijn helpt mogelijk om de zorg voor psychische problematiek in de eerste lijn te versterken. Er is nog weinig bekend over de manier waarop deze vorm van consultatie in de praktijk vorm krijgt en hoe patiënten en zorgverleners deze zorg ervaren. Volgens de Richtlijn Consultatieve psychiatrie voor consulten in de eerste lijn en de ziekenhuissetting van de Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie (NVvP) kan zo'n consult huisartsen ondersteunen bij de diagnostisering, behandeling en/of doorverwijzing van patiënten met psychische problematiek.<sup>4</sup> Zo wordt de specialistische kennis van de psychiater gecombineerd met de toegankelijkheid van de huisartsenpraktijk. De huisarts en de patiënt krijgen een snel, toegankelijk en laagdrempelig specialistisch advies, waarmee het vervolgbeleid doelmatiger wordt.

Onderzoek heeft al aangetoond dat psychiatrische consultatie bij somatisch-symptoomstoornissen en depressieve stoornissen leidt tot betere gezondheidsuitkomsten, een verminderd gebruik van de gezondheidszorg en een afname van de jaarlijkse gezondheidskosten met 33%.<sup>5,6</sup> In Canada zorgt consultatieve psychiatrie voor 66% minder doorverwijzingen naar de specialistische ggz.<sup>7</sup>

In Nederland vindt psychiatrische consultatie in de huis-

artsenpraktijk meestal plaats op basis van lokale afspraken, conform de landelijk gestelde zorgfinanciering. Er zijn geen gegevens beschikbaar over hoe en bij wie huisartsen consultatie inzetten. Ook is er weinig onderzoek gedaan naar de ervaringen van patiënten en zorgverleners met consultatieve psychiatrie binnen de huisartsenpraktijk. Daarom wilden we de volgende vragen beantwoorden: 1) Bij welke patiënten zetten huisartsen consultatieve psychiatrie in? 2) Wat zijn de consultvragen uit de huisartsenpraktijk en welke adviezen geven psychiaters bij consultatieve psychiatrie? 3) Wat zijn de ervaringen van patiënten, psychiaters, huisartsen en praktijkondersteuners (POH-ggz) met consultatieve psychiatrie?

## METHODE

### Interventie

In de regio Nijmegen voerden 4 huisartsenpraktijken, verbonden aan het academisch huisartsennetwerk (UGC Heyendaal, WGC Lindenholt, Huisartsenpraktijk Therman Lent, Huisartsenpraktijk Oosterhout), de psychiatrische consultatie structureel in. In elke praktijk is 1 dagdeel per 2 weken een psychiater aanwezig. Er zijn geen bindende afspraken over de inzet van de consulent: de huisarts selecteert naar eigen inzicht patiënten van wie hij/zij of de POH-ggz denkt dat een consult met de psychiater meerwaarde heeft. Anders dan bijvoorbeeld bij het digitale Prisma-consultatieplatform gaat dus de patiënt, en niet de huisarts, met de psychiater in gesprek.<sup>8</sup> Drie psychiaters voeren deze consulten op basis van een onderling afgestemde uniforme werkwijze uit. Elke psychiater heeft per patiënt 1 uur de tijd voor een consult en het opstellen van een adviesbrief voor de huisarts. Deze adviesbrief verwerkt de huisarts vervolgens in het dossier van de patiënt.

## Kwantitatief onderzoek

Eerst voerden we een database- en dossieronderzoek uit om een beeld te krijgen van de patiëntenpopulatie die gebruikmaakt van consultatieve psychiatrie. Hiervoor includeerden we 3 van de 4 betreffende huisartsenpraktijken, omdat we van 1 van de 4 praktijken geen patiëntgegevens hadden. Het databaseonderzoek bestond uit gegevensverzameling vanuit FaMeNet. Dit is een registratienetwerk waarin zorg-episodes (een gezondheidsprobleem van een patiënt dat begint bij het eerste en eindigt bij het laatste contact voor hetzelfde probleem) worden gecodeerd volgens de International Classification of Primary Care (ICPC).<sup>9</sup> De onderzoekspopulatie omvatte alle patiënten ouder dan 18 jaar die tussen 2017 en 2020 contact hadden met een huisarts in verband met psychische klachten en/of aandoeningen. Daaronder verstaan we de P-codes (psychische/psychiatrische diagnoses), Z-codes (sociale problemen), vermoeidheid (niet-somatisch) en angst voor ziekten. Binnen deze groep maakten we onderscheid tussen patiënten die gedurende de periode 2017-2020 gebruikmaakten van consultatieve psychiatrie en patiënten die dat niet deden. Vervolgens analyseerden we de dossiers van de patiënten die een psychiater consulteerden. Zo extraheerden we de consultvragen van de huisartsen en de adviezen van de psychiaters.

## Kwalitatief onderzoek

De ervaringen van patiënten en verschillende zorgverleners (huisartsen, POH's-ggz, psychiaters) met consultatieve psychiatrie onderzochten we met semigestructureerde diepte-interviews aan de hand van vooraf opgestelde interviewgidsen. In de 4 huisartsenpraktijken nodigde de huisarts of POH-ggz een aantal patiënten uit voor een interview wanneer ze recentelijk (in 2020 of 2021) 1 of meer consulten bij de psychiater hadden gehad. Wanneer dit interview had plaatsgevonden, interviewden we ook de betrokken huisarts, psychiater en POH-ggz, eenmalig en afzonderlijk van elkaar. Daarbij gebruikten we de betreffende patiëntcasus als startpunt. De interviews deden we wegens de COVID-pandemie via Zoom en duurden gemiddeld 30 minuten.

## Analyse

Om de verschillende kenmerken van de groep met psychiatrische consultatie met die van de groep zonder psychiatrische consultatie te kunnen vergelijken voerden we voor het kwantitatieve onderzoek een onafhankelijke t-test uit voor de continue variabelen, en een chi-kwadraattoets of fisher-exact-test voor alle andere, categorische variabelen.

Dezelfde onderzoeker (EV) nam alle interviews af, getranscribeerd en gecodeerd met ATLAS.ti 8. Omdat er nog weinig kennis is over consultatieve psychiatrie kozen we voor een inductieve, thematische analyse.<sup>10</sup> De onderzoeker las de transcripten meerdere keren door om zo bekend te raken met de gegevens en deze van codes te voorzien. Om subjectiviteit te voorkomen werden deze codes tijdens verschillende onderzoekbijeenkomsten met een tweede en derde onderzoeker besproken, waarna de codes over verschillende thema's werden verdeeld. Om de in-

## WAT IS BEKEND?

- Consultatieve psychiatrie in de huisartsenpraktijk bij somatisch symptoomstoornissen en depressieve stoornissen leidt tot betere gezondheidsuitkomsten, een verminderd gebruik van gezondheidszorg en een afname van de jaarlijkse gezondheidskosten.

## WAT IS NIEUW?

- Consultatieve psychiatrie in de huisartsenpraktijk lijkt voornamelijk ingezet te worden bij meervoudige psychiatrische problematiek.
- De patiënt ervaart de consultatieve psychiatrie als positief vanwege de vertrouwde, toegankelijkheid, korte wachttijden en deskundigheid van de consulent.
- Zorgverleners ervaren consultatieve psychiatrie als laagdrempelig en leerzaam.

tervraagvragen steeds beter te focussen en te verdiepen werden de interviews en analyse afwisselend uitgevoerd.

## RESULTATEN

### Kwantitatief onderzoek

Tussen 2017 en 2020 bezochten 9987 patiënten de huisartsenpraktijken met psychische klachten en/of aandoeningen. Voor 379 van deze patiënten is een psychiatrisch consult aangevraagd (C-Psy-groep) en voor 9608 patiënten niet (Psy-groep). [Online tabel 1] bevat de kenmerken van deze 2 patiëntengroepen. De patiënten van de C-Psy-groep zijn gemiddeld jonger dan die van de Psy-groep (40,6 jaar tegenover 46,3 jaar,  $p < 0,001$ ). De patiënten uit de C-Psy-groep hadden ook vaker al een psychiatrische diagnose en gebruikten meer psychofarmaca. Zo maakte maar 15% van de Psy-groep gebruik van antidepressiva, tegenover 70% in de C-Psy-groep ( $p < 0,005$ ). In de C-Psy-groep komen de categorieën stemming, persoonlijkheid, psychotische aandoening en ADHD aanzienlijk vaker voor dan in de Psy-groep. De categorie ADHD laat hierin het grootste verschil zien (22,9% tegenover 4,7%,  $p < 0,001$ ). In beide groepen kwamen vermoeidheid/slaapstoornissen, ontwikkelingsstoornissen en verslavingsproblematiek ongeveer evenveel voor. [Tabel 2] toont de verschillende redenen waarom huisartsen een psychiatrisch consult aanvragen en het gegeven advies van de psychiater. Huisartsen vroegen het vaakst om medicatie- (39,2%) en behandeladvies (36,2%). Ze konden per patiënt meerdere consultvragen indienen en de psychiater kon per consultvraag meer adviezen uitbrengen. Daardoor is het aantal consultvragen en uitgebrachte adviezen groter dan het aantal patiënten. De psychiater gaf vooral medicatieadvies (71,1%) en advies over doorverwijzing binnen de ggz (59,9%).

### Kwalitatief onderzoek

In totaal voerden we 15 interviews uit: 5 patiënten, 3 volwassen patiënten, een tiener en een moeder van een kindpatiënt;

**Tabel 2**

Kenmerken van consultatieve psychiatrie van 379 patiënten

	n	%
Totaal aantal consultatieaanvragen	461	100,0
Reden voor verwijzing omschreven door de huisarts		
• diagnostisch advies	124	26,9
• medicatieadvies	182	39,5
• doorverwijzingsadvies	73	15,8
• behandeladvies	167	36,2
• verzoek van patiënt	30	6,5
Consultatietype		
• face-to-face consultatie	525	87,4
• telefonische consultatie	23	3,9
• intercollegiale consultatie	31	5,3
Resultaat van het consult		
• leefstijladvies	164	35,6
• advies voor doorverwijzing	353	59,9
– sociaal werker	28	4,8
– psycholoog	61	10,4
– psychiater/psychotherapeut	219	37,2
– ergotherapeut	30	5,1
– anders	15	2,5
• medicatieadvies	419	71,1
• diagnostisch advies	125	21,2
• therapeutische interventie	5	0,8
Totaal aantal adviezen	1066	100,0

3 betrokken psychiaters, van wie er 1 is gespecialiseerd in kinder- en adolescentenpsychiatrie; 5 huisartsen; en 2 POH's-ggz, allen werkzaam in 1 van de 4 praktijken.

We konden 3 hoofdthema's onderscheiden in de ervaringen van patiënten en zorgverleners rond consultatieve psychiatrie: 1) toegankelijkheid, 2) vertrouwen en 3) deskundigheid.

### Toegankelijkheid

Patiënten gaven aan dat de setting van de huisartsenpraktijk veel laagdrempeliger is vergeleken met die van een ggz-instelling. Ze vonden de sfeer in een ziekenhuis of instelling klinisch, onpersoonlijk en serieus, wat hun zorgen onnodig vergrootte. De zorgverleners wezen erop dat het consult toegankelijker is voor patiënten met beperkte financiële middelen omdat de consultatieve psychiatrie niet betaald hoeft te worden van het eigen risico van de ziektekostenverzekering. Een patiënt die al langer bekend was binnen de ggz gaf aan het prettig te vinden dat er geen verwijsbrieven en zorgverzekeraars aan te pas kwamen.

*'Ik heb het daar ook wel eens over met anderen, met vrienden die niet bij deze praktijk zitten aangesloten, van hoe fijn dat eigenlijk is dat je even kunt praten met een psychiater in plaats van dat daar verwijsbrieven en zorgverzekeraars en allemaal dingen mee gemoeid zijn.'* (patiënt)

De patiënten gaven aan dat het praktischer is dat de huisartsenpraktijk dicht bij huis is en vonden het consult over het

algemeen snel gepland en uitgevoerd. Ze hebben het gevoel dat de psychiater de tijd neemt om het complete probleem in kaart te brengen, hun vragen te beantwoorden en uitgebreid advies te geven.

*'Ja, ik denk dat het gewoon is dat als je een uur hebt, dan ben je toch wat sneller geneigd om als patiënt ook wat vragen te stellen waarbij je normaal denkt; ja, hoe belangrijk is het, is het nou van levensbelang of niet? (...) Ja, als je weet dat je 10 minuten een consult hebt, of 20 minuten, dan denk je van ach, daar kom ik wel achter of ik vraag het nog wel een keer.'* (patiënt)

Zowel de patiënten als de zorgverleners zagen consultatieve psychiatrie als een goed overbruggingsmiddel voor de lange wachttijden in de ggz.

*'De huisarts zegt dan bijvoorbeeld: "Ja, je moet 6 maanden wachten, wil je in de tussentijd dan een keer naar (consulent psychiater)? Dan kunnen we alvast iets gaan doen, en dan sta je daar alsnog op de wachtlijst en dan kunnen we altijd nog kijken of het nodig is.'* (psychiater)

### Vertrouwen

De patiënten vertelden dat het hen een veilig gevoel gaf wanneer ze een verwijzing kregen binnen de vertrouwde huisartsenpraktijk en niet naar een instelling elders. Ook de zorgverleners verklaarden dat een doorverwijzing elders vaak leidt tot een lijst van onbekende artsen, wat psychiatrische patiënten met vertrouwensproblemen als een drempel kunnen ervaren.

*'Het vertrouwen in jouw huisarts, in jouw ggz-ondersteuner en die mensen samen geven jou ook het gevoel van: hey, als je nu doorverwezen wordt naar de psychiater bij ons in de praktijk, dan geeft dat al een ander gevoel dan dat je lukraak ergens naartoe moet gaan, naar een psychiater.'* (patiënt)

Zowel de huisartsen en POH's-ggz, als de psychiaters merkten op dat wanneer huisartsen of POH's-ggz een consult voor hen regelden, dit een positieve invloed had op de arts-patiëntrelatie en de therapietrouw.

*'De patiënt voelt zich gehoord en serieus genomen, want de huisarts heeft ervoor gezorgd dat-ie snel door een specialist gescreend is. Ten tweede zijn de patiënten dan ook meer geneigd om met die adviezen met de huisarts de volgende periode te overbruggen, tot ze verder ergens in zorg komen.'* (psychiater)

Wel vonden de zorgverleners dat er het risico bestaat dat patiënten vertrouwd raken met de psychiater en daardoor willen blijven terugkomen. Dat is echter niet de insteek van consultatieve psychiatrie. Ze benadrukken daarom ook dat het noodzakelijk is om een goede uitleg te geven en de verwachtingen van patiënten te managen.



## Deskundigheid

Alle geïnterviewden gaven aan dat de kennis van de psychiater van grote waarde is binnen de huisartsenpraktijk, vooral bij de complexere gevallen met multimorbiditeit. De psychiater weet hoofd- van bijzaken te onderscheiden, heeft een goed beeld van het zeer ingewikkelde en gefragmenteerde ggz-landschap, en weet zo patiënten naar de passende instelling door te verwijzen.

*‘De specialist moet in de voorlinie liggen voor de triage, want die heeft de meeste deskundigheid om te zeggen van “Nou, dit kan nog” en “Nee, dit kan helemaal niet” en “Dat moet heel erg snel”. En ik denk dat dat de meerwaarde is van deze constructie, dat het echt de huisarts met de specialist is die dat aanpakt.’ (psychiater)*

Psychiaters en huisartsenpraktijkmedewerkers zagen consultatieve psychiatrie als een leerzame werkvorm.

*‘Dat is een leereffect wat optreedt. Zeker als dat om een medicatieadvies gaat. Je ziet daar gewoon patronen in, dus je gaat dat steeds minder vaak nodig hebben in die zin. Er zullen altijd vragen overblijven hoor, daar gaat het niet om, maar er treedt wel degelijk een leereffect op.’ (huisarts)*

## BESCHOUWING

We voerden de 2 onderzoeken uit op dezelfde populatie, maar geheel onafhankelijk van elkaar. Samen geven ze een eerste beeld van de consultatieve psychiatrie in de huisartsenpraktijk. Uit de resultaten van het kwantitatieve onderzoek blijkt dat de patiënten voor wie een psychiatrisch consult gevraagd wordt jonger zijn, vaak eerder gediagnostiseerd en naar de ggz doorverwezen zijn, en vaker psychofarmaca gebruiken. Huisartsen selecteren patiënten voor een consult bij de psychiater vooral wanneer er sprake is van meervoudige problematiek. De psychiater blijkt dikwijls een veel breder advies te geven dan waarop de aanvankelijke consultvraag zich richtte.

Vergeleken met de ggz dragen de toegankelijkheid van het consult, de vertrouwde omgeving van de huisartsenpraktijk en de deskundigheid van de psychiaters bij aan de positieve ervaringen van patiënten, psychiaters, huisartsen en POH's-ggz met consultatieve psychiatrie. De aanpak heeft een educatieve meerwaarde voor zowel de medewerkers van de huisartspraktijk als de psychiaters. Een mogelijk risico van consultatieve psychiatrie is dat patiënten vaker terug willen naar de consultant psychiater en daardoor de diagnostische en behandelvoorzieningen van de ggz niet benutten.

De verdeling van de verschillende psychiatrische aandoeningen in deze patiëntenpopulatie komt overeen met de nationale prevalentiecijfers volgens NEMISIS-2, met stemmings- en angststoornissen als meest voorkomende aandoeningen.<sup>2</sup> De onderzoekspopulatie in ons onderzoek is daarmee representatief voor Nederlandse patiënten.

In een recent onderzoek naar de ervaringen met consultatieve psychiatrie in de eerste lijn kwamen ook positieve aspecten

naar voren, zoals de toegankelijkheid, het wederzijdse leereffect, de toepasbaarheid op complexe problematiek en de positieve invloed op de arts-patiëntrelatie.<sup>11</sup> In dat onderzoek zijn echter alleen de ervaringen van huisartsen onderzocht. Voor het kwalitatieve onderzoek probeerden we eerst een doelgerichte steekproef te trekken van patiëntcasussen met verschillende ervaringen en uitkomsten van het psychiatrisch consult. Omdat de respons van patiënten binnen de gegeven tijd voor dit onderzoek beperkt is, besloten we vervolgens gebruik te maken van een gelegenheidssteekproef. Daardoor omvatten de resultaten waarschijnlijk niet alle ervaringen. De geïnterviewde patiënten verschilden echter in leeftijd, consultvraag en uitkomst van het consult, waardoor waarschijnlijk wel de meest voorkomende aspecten zijn meegenomen. De betrokken huisartsenpraktijken zijn onderdeel van een academisch netwerk, en daarom meer gericht op onderzoek en innovatie. Daarnaast bevinden de huisartsenpraktijken zich in de regio Nijmegen. Daarom is het de vraag of de resultaten representatief zijn voor de gemiddelde huisartsenpraktijk elders in het land.

Het kwantitatieve onderzoek laat zien dat consultatieve psychiatrie op verschillende psychiatrische consultvragen en adviezen kan worden toegepast. De voornamelijk positieve ervaringen die uit het kwalitatieve onderzoek naar voren komen, geven aanleiding om consultatieve psychiatrie ook in andere huisartsenpraktijken te implementeren, in overeenstemming met de Richtlijn Consultatieve psychiatrie van de NVvP.<sup>4</sup> De huidige POH-ggz-module biedt financiële ruimte voor consultatie.

Er is kwantitatief vervolgonderzoek nodig naar de effectiviteit van consultatieve psychiatrie, met een cluster-RCT van verschillende groepen huisartsenpraktijken. Ook kunnen de effectiviteit van en/of ervaringen met deze vorm van psychiatrische consultatie vergeleken worden met die van 'meedenkconsulten' (overleg zonder contact tussen patiënt en psychiater) of het Prisma-platform.<sup>8</sup>

## CONCLUSIE

Consultatieve psychiatrie in de huisartsenpraktijk kan voornamelijk worden ingezet voor patiënten met meervoudige psychiatrische problematiek. Patiënten en zorgverleners hebben positieve ervaringen met consultatieve psychiatrie. Prospectief onderzoek naar de effectiviteit van de consultatieve psychiatrie is aan te bevelen. ■

## LITERATUUR

De literatuurlijst en autersgegevens staan bij dit artikel op [henw.org](http://henw.org).

Visser EAH, Kregting BHCM, Olde Hartman TC, Pop-Purceleanu M, Van de Laar FA. Positieve ervaringen consultatieve psychiatrie in de spreekkamer. Huisarts Wet 2023;66(7):10-3. DOI:10.1007/s12445-023-2274-z.



# Observeren doe je samen

Patrick Marx, Jean Muris

**Observeren doe je het best in het kader van samen werken en leren, betoogt Chris Rietmeijer, die onlangs op een onderzoek naar observeren in de huisartsenopleiding promoveerde. Als een vlieg aan de wand observeren hoe de aios zelfstandig werkt kan niet, want de observator beïnvloedt per definitie de situatie.**

Huisartsopleiders observeren hun aios geregeld. Hoe doet de aios het, voert deze onderzoeken en behandelingen goed uit? Op dit soort vragen probeert de observerende opleider antwoord te krijgen. Maar de vraag is wat de opleider te zien krijgt en ten koste waarvan, stelt Chris Rietmeijer, voormalig huisarts en onderzoeker van medisch onderwijs. 'Het is belangrijk dat aios en opleiders

elkaar geregeld met patiënten aan het werk zien, maar de heersende opvatting over het observeren van aios is misleidend en doet zowel de aios als de patiënt tekort,' concludeert Rietmeijer in zijn proefschrift.

## *Nieuwe wereld*

Rietmeijer was 18 jaar lang huisarts in hartje Amsterdam. 'Mijn passie als huisarts was het echt verhelderen van de hulpvraag van de patiënt en bijdragen aan het oplossen ervan.' Opleider was Rietmeijer nooit, hij begeleidde hooguit incidenteel 'zonder kennis van zaken' een coassistent of een aios van een afwezige collega. Toch ruilde hij 14 jaar geleden het huisartsenvak in voor een plek bij de huisartsenopleiding van, toen, het VUmc. Tijdens mijn

opleiding tot supervisor bij het NHG merkte ik dat het begeleiden en opleiden van artsen me nog meer aansprak dan het zelf huisarts zijn. Er ging een nieuwe wereld voor me open die me erg aantrok.’

Bij verschillende Nederlandse huisartsenopleidingen bestond twijfel of er voldoende aandacht was voor de technische vaardigheden van de aios. ‘Observeren we wel genoeg hoe aios technische handelingen uitvoeren?’ zegt Rietmeijer, die inmiddels onderwijscoördinator in Amsterdam was. Hij zocht naar antwoorden op deze vraag in wat uiteindelijk zijn promotieonderzoek werd. Afgelopen november verdedigde hij zijn proefschrift *Direct observation in postgraduate medical education: a misleading concept*. Het eerste deel van zijn onderzoek beschreef Rietmeijer in een eerdere editie van *Huisarts & Wetenschap* (Huisarts Wet 2021;7:63-66) en een begeleidende podcast.

### *De vlieg aan de wand*

Gaandeweg zijn onderzoek rees de vraag of de manier van observeren die in richtlijnen wordt geadviseerd wel werkt. De afbeelding op de omslag van Rietmeijers proefschrift geeft deze manier van observeren enigszins karikaturaal weer. We zien een spreekkamer met 3 stoelen: een voor de aios en een voor de patiënt aan weerszijden van een bureau. De derde stoel, voor de opleider, staat min of meer verstopt achter een plant. Het idee hierachter is dat de opleider het consult van een aios met een patiënt van een afstandje observeert en zo min mogelijk verstoort, zodat deze kan zien hoe de aios zelfstandig met de patiënt werkt. Dit laatste blijkt echter onmogelijk. Rietmeijers interviews met patiënten laten zien dat zij enig contact met de observerende opleider, vaak hun eigen huisarts, nodig hebben. ‘Al was het maar dat de patiënt naar de observator kijkt in afwachting van bevestiging van wat de aios zegt; knikt de opleider ja of nee? Vaak zal de patiënt zich zelfs rechtstreeks tot de opleider richten. De aanwezigheid van een observator heeft dus gevolgen voor het gedrag van de patiënt en daarmee dat van de aios.’

Ook uit interviews met aios bleek dat observeren zonder

## ‘Opleiders en aios vinden om en om spreekuren vaak nuttig en leuk’

de situatie te beïnvloeden niet kan. Aios vonden het, bijvoorbeeld, een haast onmogelijke opgave om een overtuigend advies aan de patiënt te geven, terwijl ze niet wisten of de observerende opleider het met dat advies eens was. Ook wilden de aios om wille van de beste zorg voor de patiënt de opleider vaak bij het consult betrekken.

‘Al met al bleek de observatiesituatie dus een totaal andere situatie dan een gewoon consult, waardoor de aios zich anders gedroeg dan wanneer de opleider er niet bij was. Ook uit ander onderzoek weten we dat aios zeggen dat ze tijdens observatie niet het beste van zichzelf kunnen laten zien en daarom ook weinig waarde hechten aan feedback op dit ‘niet-authentieke’ gedrag,’ zegt Rietmeijer.

## ‘Je kunt niet observeren zonder de situatie te beïnvloeden’

### *Samen werken en leren*

De realisatie dat observeren als de vlieg aan de wand geen ‘objectieve data’ oplevert en zowel aios als patiënten tekortdoet, maakt de weg vrij voor een wat lossier hanteren van de rolverdeling tijdens observaties. Rietmeijer noemt dat ‘samen werken en leren’, waarbij elkaar observeren een onderdeel is van wat er gebeurt. Om en om spreekuren houden, waarin aios en opleiders beurtelings de dokter of de observator zijn, lijken daarvoor een ideale vorm. ‘Deze manier van observeren legt ook onverwachte lacunes in de kennis en vaardigheden van de aios bloot. Aiossen kunnen supervisie vragen als ze weten dat ze iets niet beheersen, maar als ze dat niet weten, dan komt die lacune soms niet aan het licht.’ Bovendien maakt geregelde wederzijdse observatie dat opleiders en aios aan elkaar en aan observatie wennen. Vaak vinden ze dit niet alleen heel nuttig, maar ook gewoon leuk om te doen.

De meeste huisartsen werken met om en om spreekuren in het begin van de opleiding. Liefst ziet Rietmeijer dat dit spreekuur gedurende de hele opleiding wordt voortgezet, zodat de aios continu kan blijven leren van de opleider. ‘Je hebt dagelijks een leergesprek met de aios; vervang dat een keer per week door een om en om spreekuur.’

### *Opleidingsplan*

De kersverse Amsterdamse doctor reist momenteel van opleiding naar opleiding om zijn boodschap over het observeren in de opleidingspraktijk te verkondigen. Dit lijkt zijn vruchten af te werpen. ‘Toen ik met mijn onderzoek begon, deden aan het VUmc naar schatting zo’n 20% van de opleiders wekelijks om en om spreekuren gedurende de hele opleiding. Nu zou dat naar mijn idee rond de 50% kunnen zijn.’ Rietmeijer schreef mee aan het nieuwe landelijke opleidingsplan. ‘Gelukkig kreeg mijn onderzoek er een plekje in. We adviseren wederzijds te observeren om samen te leren en tegelijkertijd een goed beeld te krijgen van de ontwikkeling van de aios,’ zo besluit Rietmeijer. ■



# Een nieuwe, eenvoudige score voor sepsis

Feike Loots

**Tijdige herkenning en behandeling van sepsis kan veel sterfte voorkomen. Vooral kwetsbare ouderen hebben een verhoogd risico en juist bij hen zijn de symptomen vaak subtiel of specifiek. Er is een nieuwe sepsisscore voor huisartsen op basis van leeftijd, temperatuur, bloeddruk, pols, saturatie en bewustzijn, die het risico op sepsis goed voorspelt.**

Sepsis is een levensbedreigende complicatie van een infectie, waarbij organen uitvallen als gevolg van een ontregelde immuunrespons.<sup>1</sup> De kans op sepsis neemt sterk toe met de leeftijd; de incidentie verdubbelt vanaf het vijftigste levensjaar grofweg elke 10 jaar.<sup>2</sup> Ook (zeer jonge) kinderen hebben een verhoogd risico, maar in dit artikel richten we de aandacht op ouderen. De incidentie van *community-acquired sepsis* stijgt, vooral door de vergrijzing van de bevolking.<sup>3</sup> De incidentie is in Nederland momenteel ongeveer 0,4-4,5 per 1000 persoons-jaren, maar is in 2050 naar verwachting bijna dubbel zo hoog.<sup>4</sup> Bij sepsis is snel handelen van levensbelang; de patiënt moet zo snel mogelijk naar een ziekenhuis. Vaak is de huisarts de eerste die de patiënt moet beoordelen en de symptomen zijn in de vroege fase niet altijd makkelijk te herkennen.<sup>5,6</sup> Vooral bij patiënten met een verminderde afweer, zoals kwetsbare ouderen, zijn de symptomen vaak subtiel of specifiek, bijvoorbeeld afwezigheid van koorts. De standaarden en behandelrichtlijnen van het NHG bieden weinig houvast bij een vermoeden van sepsis, en de scoresystemen die in ziekenhuizen gebruikt worden [**kader 1**] zijn niet gevalideerd in de eerste lijn.<sup>7-9</sup> Wij hebben gezocht naar een methode waarmee huisartsen bij een vermoeden van sepsis gestructureerd kunnen bepalen of de patiënt naar het ziekenhuis moet worden verwezen.

## SEPSIS NIET ALTIJD HERKEND OP DE HAP

In een retrospectief onderzoek van dossiers uit 2011-2015 analyseerden we 263 patiënten die binnen 24 uur na presentatie op de SEH waren opgenomen op een afdeling in Midden-Nederland.<sup>10</sup> Van deze 263 patiënten hadden er 127 (48%) voorafgaand aan de opname contact gehad met een huisartsenpost (HAP) en 100 daarvan waren persoonlijk beoordeeld door de huisarts – 76 tijdens een visite en 24 op de HAP. Opvallend was dat de huisarts bij 43 van deze 100 patiënten niet

aan een infectie dacht. In deze laatste subgroep, die dus geen duidelijke tekenen van infectie vertoonde, was de mortaliteit 43%. In de subgroep bij wie de huisarts wél aan een infectie dacht, was dat slechts 16%.

## NIEUWE SEPSISSCORE VOOR DE EERSTE LIJN

De bevindingen uit ons dossieronderzoek waren aanleiding voor een vervolgonderzoek (TeSD-IT) waarvoor we deelnemers includeerden op 4 HAP's in Midden-Nederland. De dienstdoende huisartsen includeerden tijdens huisvisites alle acuut zieke volwassenen die klachten hadden zoals koorts, verwardheid of algehele malaise, met of zonder tekenen van een infectie.<sup>11</sup> Ze includeerden tussen juni 2018 en maart 2020 in totaal 357 deelnemers.<sup>12</sup> De inkluderende huisarts noteerde van iedere deelnemer de temperatuur, bloeddruk, ademfrequentie, hartfrequentie, perifere saturatie, aanwezigheid van koude rillingen, snelle klinische achteruitgang en veranderd bewustzijn, en nam bloed af voor de bepaling van lactaat, C-reactief proteïne (CRP) en procalcitonine. Een panel van deskundigen beoordeelde op basis van de beschikbare informatie van huisarts en ziekenhuis of er binnen 72 uur na inclusie sprake was geweest van sepsis. Bij 151 (42%) van de 357 deelnemers bleek dit het geval; 28 deelnemers (8%) bleken uiteindelijk geen infectie te hebben. De inkluderende huisartsen verwezen 199 patiënten direct naar het ziekenhuis en daarvan werden er 188 (94%) vervolgens ook opgenomen. Van de 158 patiënten die eerst thuis behandeld werden, werden er 22 (14%) binnen 72 uur alsnog opgenomen.

Op basis hiervan hebben we met behulp van multivariabele logistische regressie een predictiemodel ontwikkeld dat alleen klinische parameters bevat. Het toevoegen van de bloedwaarden maakte geen klinisch relevant verschil. Aangezien een versimpeld model met dichotome variabelen ongeveer even accuraat bleek te zijn, stellen we voor om dit versimpelde model in de praktijk toe te passen [**kader 2**]. Het scorebereik is 0-6 punten: bij een score < 2 is sepsis zeer onwaarschijnlijk; bij een score ≥ 4 is de kans op sepsis groot. In ons onderzoek had een score < 2 een negatief voorspellende waarde van 97% bij een sensitiviteit van 99% en een specificiteit van 16%. Een score ≥ 4 had een positief voorspellende waarde van 76% bij een sensitiviteit van 60% en een specificiteit van 86%. Van de deelnemers met score 2-3 kreeg 29% sepsis binnen 72 uur.

We vergeleken onze nieuwe sepsisscore met de 3 bestaande scores [kader 1]. De voorspellende waarde van de nieuwe score voor sepsis was beter dan die van (vooral) SIRS en qSOFA, en vrijwel hetzelfde als die van NEWS2. Ook de sensitiviteit voor de noodzaak tot ziekenhuisopname was vergelijkbaar met die van NEWS2, en bij validatie in 2 externe databestanden presteerden beide scores even goed voor volwassen patiënten met een vermoeden van een infectie op een SEH.

### POINT-OF-CARE TESTING

Onze hypothese was dat point-of-care testing (POCT) tijdens huisvisites bij acuut zieke patiënten een bijdrage kan leveren aan de vroege herkenning van sepsis. In ons onderzoek bleek echter dat het bepalen van CRP, lactaat en procalcitonine het predictiemodel niet verbeterde. Ook andere bloedwaarden, waaronder hs-troponine, creatinine, NT-proBNP, ureum en *pancreatic stone protein*, correleren wel met de aanwezigheid van sepsis, maar geen ervan bleek geschikt om sepsis aan te tonen of uit te sluiten.<sup>13</sup> Een CRP < 20 mg/L bijvoorbeeld zou, met een sensitiviteit van 87%, ondanks de lage afkapwaarde veel fout-negatieve uitkomsten geven.

### METING VAN DE ADEMFREQUENTIE

We onderzochten ook de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van ademfrequentiemetingen door 130 huisvisites aan acuut zieke patiënten te observeren.<sup>14</sup> In 33 visites (25%) telde de

### DE KERN

- Een nieuwe eenvoudige score op basis van 6 klinische variabelen helpt huisartsen sepsis te herkennen bij acuut zieke volwassenen op de HAP.
- De score geeft 1 punt aan leeftijd (> 65 jaar), temperatuur (> 38 °C), bloeddruk (systolisch ≤ 110 mmHg), pols (> 110/min), saturatie (≤ 95%) en veranderd bewustzijn. Hoe hoger de score, des te sterker is het vermoeden op sepsis.
- Ademfrequentie en bloedwaarden dragen niet bij aan de voorspellende waarde van de score.
- Of de score inderdaad de uitkomsten van acuut zieke patiënten verbetert zonder onevenredige toename van het aantal ziekenhuisverwijzingen, moet nog verder worden onderzocht.

huisarts de ademfrequentie gedurende ≥ 15 seconden. Deze metingen waren accuraat, met een gemiddelde afwijking van slechts 0,27 ademhalingen ten opzichte van de referentiemeting door de onderzoeker gedurende 60 seconden. Schatten van de ademfrequentie (zonder te tellen) leidde vaak tot onderschatting van de werkelijke frequentie. Uit interviews met 14 huisartsen bleek dat zowel praktische als medisch-inhoudelijke argumenten een rol spelen om niet bij alle acuut zieke patiënten de ademhaling te tellen.

## KADER 1 TWEEDELIJNS SCORESYSTEMEN VOOR SEPSIS

### Systemic Inflammatory Response Syndrome (SIRS)<sup>7</sup>

Er is sprake van SIRS bij ≥ 2 van onderstaande symptomen:

- temperatuur < 36 of > 38 °C
- hartfrequentie > 90/min
- ademfrequentie > 20/min
- leukocyten < 4 of > 12 × 10<sup>9</sup>/L

### National Early Warning Score (NEWS2)<sup>9</sup>

Score	3	2	1	0	1	2	3
Ademfrequentie	≤ 8/min		9-11/min	12-20/min		21-24/min	≥ 25/min
SpO <sub>2</sub> schaal 1	≤ 91%	92-93%	94-95%	≥ 96%			
SpO <sub>2</sub> schaal 2	≤ 83%	84-85%	86-87%	88-92% ≥ 93%*	93-94%†	95-96%†	≥ 97%†
Zuurstof?		ja		nee			
Systolische bloeddruk	≤ 90 mmHg	91-100 mmHg	101-110 mmHg	111-219 mmHg			≥ 220 mmHg
Hartfrequentie	≤ 40/min		41-50/min	51-90/min	91-110/min	111-130/min	≥ 131/min
Bewustzijn				alert			CVPU <sup>‡</sup>
Temperatuur	≤ 35,0 °C		35,1-36,0 °C	36,1-38,0 °C	38,1-39,0 °C	≥ 39,1 °C	

\* Zonder zuurstof.

† Met zuurstof.

‡ Is verward (*confused*), reageert op aanspreken (*verbal*), reageert op pijnprikkels (*pain*) of reageert nergens meer op (*unresponsive*).

### Quick Sequential Organ Failure Assessment (qSOFA)<sup>8</sup>

Er is sprake van sepsis bij een vermoeden van infectie en ≥ 2 van onderstaande symptomen:

- ademfrequentie ≥ 22/min
- veranderd bewustzijn
- systolische bloeddruk ≤ 100 mmHg

## BESCHOUWING

Huisartsen op de HAP zijn vrij goed in staat om tijdens huisvisites in te schatten welke acuut zieke volwassen patiënten, bij wie ze een ernstige infectie vermoeden, direct naar het ziekenhuis verwezen moeten worden. In ons diagnostische onderzoek (TeSD-IT) werd 94% van de verwezen patiënten opgenomen in het ziekenhuis en werd 14% van de niet-verwezen patiënten binnen 3 dagen alsnog opgenomen. Dit kan worden beschouwd als een bevestiging van de hoge kwaliteit van de acute huisartsenzorg in Nederland, maar toch blijft het belangrijk te streven naar verdere verbetering van de herkenning van sepsis in de eerste lijn. Een belangrijke kanttekening is ook dat huisartsen tijdens TeSD-IT door de prospectieve opzet altijd de diagnose sepsis overwogen. Ook ons onderzoek op de ic-afdeling liet zien dat er ruimte is voor verbetering bij de herkenning van sepsis, zeker in de acute huisartsenzorg. Bij de behandeling van spoedeisende aandoeningen zoals myocardinfarct of beroerte is de laatste decennia veel vooruitgang geboekt, onder andere doordat er richtlijnen zijn gekomen voor de eerste lijn om vertraging te voorkomen. Ook bij sepsis is snelle behandeling essentieel en gezien de toenemende incidentie is het hoog tijd dat er goede eerstelijns richtlijnen komen. Dit moet echter niet overhaast gebeuren. Bij kwetsbare ouderen met veel acute klachten is sepsis niet goed uit te sluiten en een protocol dat te zeer gericht is op het niet-missen van sepsis kan veel extra ziekenhuisverwijzingen veroorzaken. De recent gepubliceerde *Multidisciplinaire richtlijn Sepsis* adviseert ziekenhuizen de NEWS of de vergelijkbare Modified Early Warning Score (MEWS) te gebruiken voor het screenen van patiënten met een vermoede infectie op (dreigende) sepsis.<sup>15,16</sup> In ons onderzoek bleek dat de NEWS sepsis inderdaad goed kan voorspellen, maar wij zouden voor de eerste lijn de voorkeur geven aan de door ons ontwikkelde sepsisscore. Het belangrijkste argument is dat een eenvoudiger score sneller en laagdrempeliger is. De nieuwe sepsisscore is niet alleen makkelijker doordat elke variabele een enkel afkappunt heeft, maar vooral ook doordat de ademprequentie ontbreekt. Een onderzoek op huisartsenposten wees uit dat de ademprequentie van alle vitale parameters veruit het minst werd bepaald bij patiënten met koorts en sowieso geen invloed had op de beslissing om te verwijzen. Toch werd sepsis weinig gemist; de auteurs vermoedden dat het pluis/niet-pluisgevoel hierbij een belangrijke rol speelde.<sup>17</sup> De door ons ontwikkelde sepsisscore is niet bedoeld om beoordeling door de huisarts te vervangen, maar eerder om deze te ondersteunen. Bij een score < 2 is het risico op sepsis zeer klein en is directe verwijzing alleen nodig bij een vermoeden van een andere diagnose waarvoor ziekenhuisbehandeling nodig is. Bij een score ≥ 4 adviseren we de patiënt direct te verwijzen. Bij een score 2-3 moet de diagnose sepsis altijd overwogen worden, maar is verwijzing zeker niet altijd nodig. Bij deze patiënten kan het pluis/niet-pluisgevoel de doorslag geven of kan binnen enkele uren een herbeoordeling worden uitgevoerd. De ademprequentie hoeft in het kader van de sepsisscore niet gemeten te worden. Dit wil niet zeggen dat de ademprequentie

## KADER 2 EERSTELIJNS SEPSISSCORE OP BASIS VAN 6 SYMPTOMEN

- Leeftijd > 65 jaar 1 punt
- Temperatuur > 38 °C 1 punt
- Systolische bloeddruk ≤ 110 mmHg 1 punt
- Hartfrequentie > 110/min 1 punt
- Perifere zuurstofsaturatie ≤ 95% 1 punt
- Veranderd bewustzijn 1 punt

Score < 2: sepsis onwaarschijnlijk

Score ≥ 4: grote kans op sepsis

bij een vermoeden van sepsis geen klinische betekenis heeft en nooit hoeft te worden gemeten. Voor POCT geldt hetzelfde: in individuele gevallen kan een CRP-bepaling helpen bij het stellen van de diagnose, maar het is niet nodig om dat altijd te doen bij een vermoeden van sepsis. Bedenk ook dat een substantieel deel van de patiënten met sepsis normale CRP-waarden heeft. Bij hen kan de CRP-bepaling er juist toe leiden dat de sepsis gemist wordt.

Vervolgonderzoek naar de nieuwe sepsisscore is belangrijk voordat deze in richtlijnen wordt opgenomen. Hoe wordt de score in de praktijk gebruikt? Verbeterd hij de verwijzing van patiënten met (mogelijke) sepsis daadwerkelijk? Vervolgonderzoek zal in eerste instantie moeten plaatsvinden in de setting waarin de score is ontwikkeld: de populatie visitepatiënten op de HAP. Voor bredere implementatie is validatieonderzoek nodig en uiteraard ook scholing van huisartsen en triagisten in de risicofactoren en klinische kenmerken van sepsis.

## CONCLUSIE

Er is een nieuwe sepsisscore die een betrouwbare inschatting geeft van het risico op sepsis bij acuut zieke volwassenen op de HAP. Bij twijfel over de diagnose 'sepsis' zijn 6 klinische kenmerken voldoende: leeftijd, temperatuur, bloeddruk, hartfrequentie, zuurstofsaturatie en bewustzijn. De ademprequentie is niet van belang voor de score. Of deze eenvoudige en laagdrempelige score er in de praktijk daadwerkelijk voor kan zorgen dat sepsis sneller herkend wordt, zonder dat het aantal onnodige verwijzingen toeneemt, moet echter nog blijken. ■

## LITERATUUR

De literatuurlijst staat bij dit artikel op [henw.org](http://henw.org).

Loots FJ. Een nieuwe, eenvoudige score voor sepsis. *Huisarts Wet* 2023;66(7):14-5. DOI:10.1007/s12445-023-2297-5. UMC Utrecht, Julius Centrum, Utrecht: dr. F.J. Loots, arts-epidemioloog: [f.j.loots@umcutrecht.nl](mailto:f.j.loots@umcutrecht.nl). Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

Dit artikel is mede gebaseerd op het proefschrift van de eerste auteur: Loots FJ. Improving the recognition of sepsis in primary care. Utrecht: Universiteit Utrecht, 2022.





# Ervaringen met SGLT2-remmers

Suzanne Bakker, Bas Houweling, Jan Westerink, Henk Bilo, Bertien Hart

**SGLT2-remmers hebben een prominente plaats in het medicamenteuze stappenplan van de NHG-Standaard Diabetes mellitus voor de zeerhoogrisicopatiënten met diabetes. Tot nu toe was er weinig ervaring met deze middelen in de eerste lijn. Wij vroegen praktijkondersteuners en diabetesverpleegkundigen uit de huisartsenpraktijk naar hun eerste ervaringen met bijwerkingen van SGLT2-remmers bij mensen met diabetes mellitus type 2. Genitale schimmelinfectie was de meest gemelde bijwerking, bij vrouwen vaker dan mannen. Om ernstige bijwerkingen als normoglykemische ketoacidose te voorkomen dienen patiënten goede uitleg te krijgen over contra-indicaties en situaties waarbij SGLT2-remmers tijdelijk gestaakt moeten worden.**

SGLT2-remmers (natrium-glucose-cotransporter 2-remmers) zijn in de laatste revisie van de NHG-Standaard Diabetes mellitus bij patiënten met diabetes mellitus type 2 (DM2) én een zeer hoog risico de eerste keus voor bloedglucoseverlagende geneesmiddelen.<sup>1</sup> Onder zeerhoogrisicopatiënten vallen patiënten met DM2 en een eerder doorgemaakte hart- en vaatziekte en/of chronische

nierschade met een matig tot sterk verhoogd cardiovasculair risico en/of met hartfalen met een ejectiefractie van minder dan 40% (type HFrEF). SGLT2-remmers verlagen de kans op nieuwe hart- en vaatziekten en op terminaal nierfalen, en verminderen het aantal ziekenhuisopnamen door hartfalen (NNT 6-15 gedurende 5 jaar).<sup>2</sup> Ongeveer 30% van de patiënten met DM2 in de huisart-



Genitale schimmelinfectie is de meest gemelde bijwerking van SGLT2-remmers.

Foto: Shutterstock

**KADER 1 NORMOGLYKEMISCHE KETOACIDOSE**  
SGLT2-remmers dragen in zeldzame gevallen bij aan het ontstaan van een ketoacidose. Hierbij is de glucosewaarde vaak normaal, in tegenstelling tot de klassieke diabetische ketoacidose. Dat maakt het lastig om deze aandoening te herkennen. Patiënten met een normoglykemische ketoacidose zijn vaak misselijk, verward en kortademig of kunnen klagen over buikpijn, vermoeidheid of erge dorst. Kortom, ze hebben klachten die passen bij een normale ketoacidose zoals we die kennen bij diabetes mellitus type 1. Het is niet precies bekend waarom SGLT2-remmers kunnen bijdragen aan het ontstaan van een normoglykemische ketoacidose. Uiteindelijk zorgt een tekort aan insuline ervoor dat het lichaam overgaat van een glucosestofwisseling naar een vetzuurstofwisseling met ketonenvorming. Dit komt door een combinatie van de effecten van SGLT2-remmers. SGLT2-remmers stimuleren de uitscheiding van glucose via de urine, onafhankelijk van de insulinespiegel. Hierdoor wordt de insulinespiegel lager. Daarbij verhogen SGLT2-remmers de productie van glucagon en zorgt de diuretische werking van SGLT2-remmers voor een verminderd circulerend volume. Dat laatste verhoogt dan weer de productie van cortisol, adrenaline en glucagon. Dit alles draagt bij aan de vorming van ketonen.<sup>9</sup> Normoglykemische ketoacidose treedt snel op bij patiënten met LADA [*latent autoimmune diabetes in adults*] of diabetes type 1. Soms staan deze patiënten echter geclassificeerd onder DM2. Daarnaast komt deze ernstige bijwerking vooral voor bij patiënten die vasten, weinig koolhydraten eten, veel alcohol drinken, een operatie moeten ondergaan of gedehydrateerd zijn. Het is van groot belang om SGLT2-remmers in deze situaties niet voor te schrijven en patiënten te instrueren om bij dehydratie tijdelijk te stoppen.<sup>10</sup>

senpraktijk valt in de zeerhoogrisicogroep.<sup>3,4</sup> Deze patiënten komen in aanmerking voor een SGLT2-remmer als ze niet kwetsbaar zijn en een levensverwachting van meer dan 5 jaar hebben (zodat ze kunnen profiteren van de beschermende langetermijneffecten op hart en nieren). Huisartsen en praktijkondersteuners zullen naar verwachting dus vaker SGLT2-remmers gaan voorschrijven.

Tot de publicatie van de update van de NHG-Standaard Diabetes mellitus in 2021 was er weinig ervaring met SGLT2-remmers in de huisartsenpraktijk. We weten niet welk percentage patiënten van de zeerhoogrisicogroep in de huisartsenpraktijk in 2022 inmiddels een SGLT2-remmer voorgeschreven krijgt. Stichting Langerhans, het onafhankelijke en niet-gesponsorde centrum voor diabeteskennis en onderwijs voor de eerste lijn, krijgt wekelijks tientallen vragen over diabetes van huisartsen en praktijkondersteuners. Opvallend was dat er na de wijziging van het medicamenteuze stappenplan in de NHG-Standaard veel meldingen en vragen kwamen over genitale schim-

melinfecties na de start van SGLT2-remmers. Hoewel uit een grote netwerkanalyse blijkt dat deze bijwerking relatief vaak voorkomt (*number needed to harm* = 7), is niet bekend hoe vaak patiënten met diabetes hiermee te maken krijgen.<sup>2</sup> Ook is er op dit moment geen informatie beschikbaar over hoe vaak deze patiënten bijwerkingen ervaren, zoals normoglykemische ketoacidose, een nierfunctiedaling of een urineweginfectie. Voor de dagelijkse diabeteszorg en implementatie van de NHG-Standaard is het belangrijk om te weten hoe vaak zorgverleners in de eerste lijn geconfronteerd worden met klachten van hun diabetespatiënten na de start van SGLT2-remmers. Daarom hebben we onderzocht welke bijwerkingen deze geneesmiddelen hebben.

## METHODE

In het actuele adresbestand van Stichting Langerhans staan 10.416 praktijkondersteuners en diabetesverpleegkundigen uit de eerste lijn die onderwijs over diabetes bij ons volgden en ingeschreven staan voor onze nieuwsbrief. Deze groep zorgverleners stuurden we begin 2022 een e-mail met een online vragenlijst over de eerste ervaringen met het voorschrijven van SGLT2-remmers en de mogelijke bijwerkingen hiervan. De vragenlijst bevatte vragen over de praktijk (de praktijkgrootte, het aantal mensen met diabetes, de praktijklocatie) en over SGLT2-remmers (hoe vaak voorgeschreven, voor welke indicatie, welke soort SGLT2-remmer). We vroegen de praktijkondersteuners enkele patiëntengegevens van de SGLT2-remmergebruikers op te zoeken in het HIS: HbA1c voor de start van de SGLT2-remmer, BMI, leeftijd, geslacht, eGFR en diabetesduur). Ook vroegen we expliciet naar het optreden van genitale schimmelinfecties tijdens het gebruik van SGLT2-remmers. Daarnaast stelden we vragen over meldingen van de zeldzamere maar ernstigere bijwerkingen normoglykemische ketoacidose, nierfunctiedaling > 20 %, voetulcus, amputatie en urineweginfectie. Er was ruimte om andere niet specifiek in de vragenlijst genoemde klachten of bijwerkingen te rapporteren. De praktijkondersteuners hadden ruim een maand de tijd om de vragenlijst in te vullen, al dan niet samen met de huisarts. Met Excel rekenden we uit hoe vaak bijwerkingen voorkwamen en toetsten we of er een correlatie was tussen de verschillende variabelen.

## RESULTATEN

In totaal stuurden 779 praktijkondersteuners/diabetesverpleegkundigen de vragenlijst voor de deadline terug (responspercentage 7,5%). De respondenten werkten verdeeld over het hele land, zowel in stadspraktijken (41%), plattelandspraktijken (26%) als huisartsenpraktijken op het verstedelijkte platteland (33%). Van de respondenten schreven 16 (2,1%) geen SGLT2-remmers voor. De overige 763 (97,9%) deden dat wel. Dat varieerde van 1 tot meer dan 10 patiënten in een praktijk. Twintig procent (187) van de respondenten die een SGLT2-remmer voorschreven, vulde ook de gevraagde patiëntengegevens in. In totaal verzamelden zij gegevens van 830 patiënten met DM2 die SGLT2-remmers gebruiken. Van

deze patiënten was 578 man (70%) en kreeg 95% (787/830) de SGLT2-remmer na de publicatie van de nieuwe richtlijn. Deze patiënten gebruikten de SGLT2-remmer maximaal 5 maanden. Het merendeel van deze patiënten (91,7%, 767/830) kreeg een SGLT2-remmer omdat ze in de categorie zeer hoog risico vielen. De meest genoemde andere reden voor het voorschrijven van een SGLT2-remmer, dus buiten het advies van de NHG-Standaard om, was 'niet willen of kunnen spuiten met insuline'.

Dapagliflozine werd in deze patiëntengroep het meest voorgeschreven (57%), gevolgd door empagliflozine (40%). Slechts een klein deel van de patiënten kreeg canagliflozine (3%).

### Bijwerkingen

De respondenten noemden geen ernstige bijwerkingen. Geen enkele patiënt kreeg in deze korte onderzoeksperiode een normoglykemische ketoacidose. Een nierfunctiedaling van meer dan 20% werd 3 keer en een voetulcus werd 2 keer gerapporteerd. Van de minder ernstige, maar wel hinderlijke bijwerkingen kwam een genitale schimmelinfectie (14%, 113/830) vaker voor dan een urineweginfectie (4%, 37/830). Daarbij lag het percentage genitale schimmelinfecties bij vrouwen hoger dan bij mannen (respectievelijk 22% (56/252) en 10% (57/578)). Van de patiënten die na de start met een SGLT2-remmer een genitale schimmelinfectie kregen, had 84% nooit eerder zo'n infectie gehad. De meeste genitale schimmelinfecties traden binnen een maand na de start van

#### WAT IS BEKEND?

- In de NHG-Standaard Diabetes mellitus zijn SGLT2-remmers de bloedglucoseverlagende middelen van eerste keuze bij zeerhoogrisicopatiënten met diabetes.
- SGLT2-remmers verlagen bij deze groep patiënten de kans op nieuwe hart- en vaatziekten en terminaal nierfalen, en verminderen het aantal ziekenhuisopnamen door hartfalen.
- Deze middelen kunnen zeldzame ernstige bijwerkingen geven, zoals normoglykemische ketoacidose en mildere bijwerkingen die vaker optreden, zoals genitale schimmelinfecties.

#### WAT IS NIEUW?

- Dit vragenlijstonderzoek geeft een eerste indruk van de bijwerkingen van SGLT2-remmers in de huisartsenpraktijk.
- Ernstige bijwerkingen werden vrijwel niet genoemd. Vooral bij vrouwen lijkt lijken genitale schimmelinfecties vaker voor te komen dan gedacht.
- Verantwoord voorschrijven van SGLT2-remmers vraagt naast goede patiëntenvoorlichting om een juiste indicatiestelling en een goede uitleg over contra-indicaties.

#### KADER 2 CHRONISCHE NIERSCHADE

Chronische nierschade is bij patiënten met diabetes een mogelijke ernstige complicatie. SGLT2-remmers voorkomen verdere achteruitgang van de nierfunctie bij patiënten met DM2 en chronische nierschade. Toch daalt de creatinineklaring vaak na de start. Hoe zit dat? Een belangrijk mechanisme dat tot diabetische nefropathie leidt is de glomerulaire hyperfiltratie. De klaring blijft hierdoor lang op peil, maar de langdurige verhoogde druk schaadt het nefron. Albuminurie is het eerste teken van die schade. SGLT2-remmers verhinderen de terugsorptie van glucose in de proximale tubulus. Hierdoor vermindert de druk op glomeruli en verdwijnt de hyperfiltratie, maar zal aanvankelijk ook de eGFR dalen.<sup>11</sup> Een daling tot 20% is hierbij acceptabel en waarschijnlijk ook reversibel. Een SGLT2-remmer mag gestart worden bij een eGFR > 30 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>. Wanneer de klaring na de start daalt onder 30 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> mag het middel gecontinueerd worden, tot een eGFR van 10 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>.<sup>12</sup>

de SGLT2-remmer op (34% binnen een dag, 5% binnen een week, 33% binnen 2 weken, 14% binnen een maand en 16% later dan een maand). Wanneer een patiënt een genitale schimmelinfectie kreeg was dat in 35% van de gevallen een reden om de SGLT2-remmer meteen te staken. In 57% van de gevallen bleef het middel gehandhaafd en bij 8% was niet bekend of de patiënt ermee doorging. Er was geen duidelijke correlatie met het voorkomen van een genitale schimmelinfectie door SGLT2-remmers en het voorafgaande HbA1c, de nierfunctie, de leeftijd of de duur van de diabetes. Frequent en nachtelijk plassen en dorstklachten waren de bijwerkingen en klachten die de respondenten het meest aan overige bijwerkingen rapporteerden.

#### BESCHOUWING

Vanwege de lage response rate, het korte tijdsbestek van het onderzoek en het beperkte aantal vragen heeft dit vragenlijstonderzoek zeker tekortkomingen. Toch geeft het inzicht in de eerste ervaringen met het gebruik van SGLT2-remmers. Het schetst een eerste beeld van de bijwerkingen en suggereert handvatten voor de dagelijkse praktijk.

#### Normoglykemische ketoacidose

Het is bekend dat SGLT2-remmers onder bepaalde omstandigheden een normoglykemische ketoacidose kunnen veroorzaken, soms met fatale afloop.<sup>5</sup> Gelukkig is dit niet eenmaal door de respondenten gerapporteerd. Voor zo'n zeldzame bijwerking is de follow-up van dit onderzoek te kort. Zeker nu huisartsen deze middelen op grote schaal voorschrijven is het dus van groot belang om hier alert op te zijn en om voorzorgsmaatregelen te nemen om deze complicatie te voorkomen [kader 1].



## Nierfunctiedaling

Het is inherent aan de nierprotectieve werking van SGLT2-remmers dat de klaring (eGFR) na de start met een SGLT2-remmer kan dalen [kader 2]. Een daling tot 20% beschouwen we als acceptabel. In ons onderzoek kwam een daling van meer dan 20% daling zelden voor. Ons onderzoek was echter niet ontworpen om specifiek een daling van de nierfunctie te achterhalen. Vooralsnog adviseert de NHG-Standaard niet om de nierfunctie te controleren na de start met een SGLT2-remmer. Of dat in de eerste lijn toch structureel moet gebeuren, kunnen we nog niet zeggen en zal verder onderzoek moeten uitwijzen.

## Genitale schimmelinfectie

Patiënten met diabetes hebben vanwege een afgenomen immuniteit en glucosurie vaker een genitale schimmelinfectie dan patiënten zonder diabetes.<sup>6</sup> Door het werkingsmechanisme van SGLT2-remmers plassen gebruikers meer glucose uit en is het dus logisch dat er een grotere kans is op een genitale schimmelinfectie. In verschillende grote internationale onderzoeken naar SGLT2-remmers, met follow-upperiodes van 12 weken tot 3,1 jaar, varieerde de prevalentie van deze bijwerking van 0 tot 9%.<sup>7</sup> In ons onderzoek ligt dat percentage veel hoger. Dit kunnen we wellicht verklaren door verschillen in hygiënegewoonten en in de gehanteerde definitie van een genitale schimmelinfectie. Een andere belangrijke reden van de hogere prevalentie is de opzet van ons onderzoek. Misschien waren praktijkondersteuners die bijwerkingen signaleerden meer geneigd de vragenlijst in te vullen dan degenen die bij hun patiënten geen nadelige effecten bemerkten.

Een belangrijke bevinding is dat eventuele genitale schimmelinfecties met name bij vrouwen voorkomen en dat deze vooral ontstaan in de periode na de start. Het is goed om te behandelen en dergelijke infecties vormen lang niet voor alle patiënten een reden om het middel te staken. Het opvolgen van hygiënische adviezen, zoals spoelen met water na de toiletgang, lijken

genitale infecties te kunnen voorkomen, hoewel daar nog weinig onderzoek naar is gedaan.<sup>8</sup> Ook staat nog niet vast wat het beste beleid is bij het optreden van een schimmelinfectie na de start van een SGLT2-remmer: stoppen, de schimmelinfectie behandelen en tijdelijk staken of behandelen en continueren?

## CONCLUSIE

Naar verwachting zullen huisartsen steeds vaker SGLT2-remmers voorschrijven. Dit vragenlijstonderzoek geeft een eerste indruk van het voorkomen van bijwerkingen bij eerstelijnspatiënten met DM2: ernstige bijwerkingen werden vrijwel niet gemeld en vooral bij vrouwen was het percentage genitale schimmelinfecties hoog. Het is belangrijk patiënten hierover te informeren. Daarbij vraagt verantwoord voorschrijven van SGLT2-remmers om een juiste indicatiestelling en een goede uitleg over contra-indicaties en situaties waarin deze middelen tijdelijk niet moeten worden ingenomen om ernstige bijwerkingen te voorkomen. ■

## LITERATUUR

1. NHG-werkgroep Diabetes mellitus. NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2. Richtlijnen.nhg.org. Utrecht: NHG, 2021. Ge raadpleegd op 10 december 2022.
2. Palmer SC, Tendal B, Mustafa RA, Vandvik PO, Li S, Hao Q, et al. Sodium-glucose cotransporter protein-2 (SGLT-2) inhibitors and glucagon-like peptide-1 (GLP-1) receptor agonists for type 2 diabetes: systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ* 2021;2:1-14.
3. Hart HE, Kievits O, Rutten FH, Hollander MH. Evaluation of SGLT-2 inhibitor treatment in type 2 diabetes patients with very high cardiovascular risk. *Prim Care Diabetes* 2023;17:190-4.

De volledige literatuurlijst staat bij dit artikel op [www.henw.org](http://www.henw.org).



Lees ook 'Denk aan de SGLT2-remmer bij diabetes type 2' op pagina 9.

Bakker S, Houweling B, Westerink J, Bilo H, Hart B. Ervaringen met SGLT2-remmers. *Huisarts Wet* 2023;66(7):21-4. DOI:10.1007/s12445-023-2275-y. Stichting Langerhans. Gezondheidscentrum Stevenshof, Leiden: S.M. Bakker, kaderhuisarts diabetes, bakker@gcstevenshof.nl. Huisartspraktijk Sleeuwijk, Sleeuwijk: dr. S.T. Houweling, kaderhuisarts diabetes. Isala, Zwolle: dr. J. Westerink, internist-vasculair geneeskundige. Isala, Zwolle: prof. dr. H.J.G. Bilo, internist; Leidsche Rijn Julius Gezondheidscentra, Leidsche Rijn: dr. H.E. Hart, kaderhuisarts diabetes. Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

# Het test- en voorschrijfgedrag bij chlamydia- en gonorroë-infecties

Stefan Cox, Jochen Cals, Eefje de Bont

**Driekwart van de vrouwen met een vaginale chlamydia-infectie krijgt ook een anorectale infectie. Azitromycine en doxycycline zijn even effectief bij de behandeling van vaginale chlamydia, maar doxycycline werkt beter bij anorectale chlamydia. Het NHG heeft daarom besloten om in de nieuwe NHG-Standaard Het soa-consult doxycycline als voorkeursmiddel te adviseren bij vrouwen met chlamydia. Wij onderzochten het test- en voorschrijfgedrag van huisartsen bij vermoedelijke chlamydia- en gonorroë-infecties. Onze bevindingen laten zien dat het belangrijk is dat huisartsen de nieuwe NHG-Standaard volgen.**

Eind vorig jaar verscheen de nieuwe NHG-Standaard Het soa-consult.<sup>1</sup> Deze standaard omvat een aantal veranderingen, onder andere bij de behandeling van *Chlamydia trachomatis*-infecties bij vrouwen. Nieuw onderzoek heeft namelijk aangetoond dat 75% van de vrouwen met een genitale chlamydia-infectie daarnaast ook *C. trachomatis* in het rectum heeft, zelfs als zij geen anale gemeenschap hebben gehad.<sup>2,3</sup> Een rectale infectie met *C. trachomatis* kan leiden tot klachten als pijn in het rectum, rectale afscheiding en rectale bloeding.<sup>4</sup> Deze symptomen komen echter slechts sporadisch voor, waardoor huisartsen er zelden aan denken om bij vrouwen ook anorectaal te testen bij genito-urinale *C. trachomatis*-infecties. Als *C. trachomatis* na behandeling van genito-urinale chlamydia in het rectum aanhoudt, zou dat bij vrouwen kunnen leiden tot auto-inoculatie van de vagina, met herinfectie tot gevolg.<sup>5</sup> De vorige standaard raadde zowel azitromycine als doxycycline aan als behandeling van urogenitale chlamydia-infecties, aangezien ze beide in > 95% van de gevallen effectief zijn.<sup>6</sup> Voor de behandeling van anale chlamydia blijkt doxycycline echter effectiever.<sup>7</sup> Om beter te behandelen en herinfecties te voorkomen beveelt de NHG in de nieuwe standaard aan om bij een chlamydia-infectie bij vrouwen doxycycline voor te schrijven, tenzij een anorectale infectie met een test is uitgesloten. Dubbel testen van alle vrouwen (rectaal en urogenitaal) zou namelijk hogere zorgkosten met zich meebrengen.<sup>1,3</sup>

De wijziging van de standaard in acht nemend onderzochten wij het test- en behandelbeleid rond *Chlamydia trachomatis*-infecties van huisartsen in de regio Zuid-Limburg. Omdat gonorroë de tweede meest voorkomende soa is in Nederland en ook een ziekte van bacterië-

le aard is, keken we naar ook het handelen van huisartsen rond *Neisseria gonorrhoea*-infecties. Met een retrospectief cohortonderzoek keken we naar de prevalentie, het diagnostisch testen en het behandelen van deze infecties.

## METHODE

### Patiëntenpopulatie

De gegevens voor dit onderzoek verkregen we via het Research Network Family Medicine (RNFM), dat over een actieve database van 80.000 patiënten uit 27 huisartsenpraktijken in Limburg beschikt, die longitudinaal gevolgd worden.<sup>8</sup> Uit deze database haalden we alle patiënten die tussen januari 2015 en december 2019 hun huisarts bezochten vanwege een (mogelijke) chlamydia- of gonorroëbesmetting. Met deze gegevens voerden we een retrospectief cohortonderzoek uit.

### Analyse

We beschikten over informatie over afgenomen samples (urine, bloed, swab, enzovoort), de locatie van de sampleafname (urogenitaal, rectaal, enzovoort), uitgevoerde diagnostische tests, testuitslagen, voorgeschreven antibiotica en voorgeschreven doses. Als er onduidelijkheid bestond over deze parameters liepen we de journaalregels of de vrije tekst door. Een voorschrift met een antibioticum vanaf 1 week voor en 2 weken na de datum van de uitgevoerde test beschouwden we als een soa-behandeling. We vergeleken het test- en voorschrijfgedrag van huisartsen tijdens deze periode met de oude NHG-Standaard van het soa-consult. Test- en voorschrijfgedrag beoordeelden we als 'acceptabel' wanneer ze aan de standaard voldeden. In het geval van een vermoedelijke chlamydia-infectie

## WAT IS BEKEND?

- Vaginale chlamydia-infecties gaan in 75% van de gevallen gepaard met een anorectale chlamydia-infectie, ook zonder anale gemeenschap.
- Doxycycline is effectiever in de bestrijding van anorectale chlamydia-infecties dan azitromycine. Daarom is dit in de herziene NHG-Standaard Het soa-consult het voorkeursmiddel voor de behandeling van chlamydia-infecties.
- Azitromycine is als derde keus ook geïndiceerd voor de behandeling van gonorrhoe.

## WAT IS NIEUW?

- De behandeling van chlamydia strookt weliswaar met de vorige versie van de richtlijn, maar gebeurt bijna exclusief met azitromycine.
- Huisartsen voerden anorectale swabs slechts incidenteel uit. Vaak was niet bekend van welke locatie ze het monster afnamen.
- Het is vanwege deze bevindingen extra belangrijk dat huisartsen de nieuwe NHG-Standaard volgen, waarin doxycycline de voorkeur geniet.
- Ook het voorschrijfgedrag van huisartsen rond gonorrhoe-infecties zal moeten veranderen, aangezien slechts 2 op de 3 voorschriften volgens de richtlijn verlopen.

spreken we van acceptabele diagnostiek wanneer de huisarts een urogenitale en/of rectale swab heeft afgenomen, gevolgd door NAAT/PCR-analyse. Hetzelfde geldt voor acceptabele diagnostiek bij het vermoeden van een gonorrhoe-infectie. Voor de behandeling van chlamydia beschouwden we azitro-

mycine (1 g), doxycycline (7 dagen 2 dd 100 mg/3 weken 2 dd 100 mg) en amoxicilline (7 dagen 3 dd 500 mg) als een acceptabele behandeling. Dit gold bij gonorrhoe voor behandelingen met ceftriaxon (500 mg i.m.), ciprofloxacin (500 mg), amoxicilline (3 g) en azitromycine (2 g). Eventuele voorschriften met een 2 keer zo hoge dosis beschouwden we als partnerbehandeling en acceptabel.

## RESULTATEN

In de periode januari 2015 tot december 2019 zagen de huisartsen 7688 patiënten bij wie ze een chlamydia- of gonorrhoe-infectie vermoedden. Bij deze patiënten hebben ze in totaal 5651 keer chlamydiadiagnostiek en 5138 keer gonorrhoe-diagnostiek uitgevoerd [tabel 1].

### Chlamydiadiagnostiek

Voor chlamydiadiagnostiek vroegen de huisartsen 5486 (97,0%) keer een PCR aan, 140 (2,5%) keer een antistoftest en 15 (0,3%) keer een antigeentest [tabel 1]. Bij het merendeel van de PCR-aanvragen (n = 4303, 78,4%) was onduidelijk wat voor soort monster de huisarts had afgenomen en op welke locatie op het lichaam deze was afgenomen. Van de PCR-aanvragen waarbij samplesoort en -locatie wel bekend waren, namen de huisartsen de cervicale swab (n = 502, 9,2%) het meest af, gevolgd door de urinetest (n = 365, 6,6%) en de vaginale swab (n = 172, 3,1%). De antigeentests werden uitgevoerd op swabs van onbekende locatie (n = 11, 73,3%), anorectale swabs (n = 2, 1,3%) of urethrale swabs (n = 2, 1,3%). Van de 5651 uitgevoerde chlamydiatests waren er uiteindelijk 608 (10,8%) positief.

### Chlamydiabehandeling

Van de 608 chlamydia-infecties werden er 503 behandeld.

**Tabel 1**

Aangevraagde diagnostische tests voor de diagnostiek van chlamydia- en gonorrhoe-infecties door huisartsen

	Diagnostische test	Aantal [n]		Diagnostische test	Aantal [n]
Chlamydia	Totaal	5651	Gonorrhoe	Totaal	5138
	PCR	5486		PCR	842
	onbekend	4303		cervicale swab	407
	cervicale swab	502		urine	223
	urine	365		vaginale swab	138
	vaginale swab	172		anale swab	68
	anale swab	72		urogenitale swab	3
	mond-/keelswab	71		fluorswab	1
	penisswab	1		urethrale swab	1
	Antistof	140		mond-/keelswab	1
	IgG	109		Antigeen	36
	IgA	25		urine	34
	onbekend	6		urethrale swab	2
	Antigeen	15		Onbekend	4260
	onbekend	11			
vaginale swab	2				
anale swab	2				
Onbekend	10				



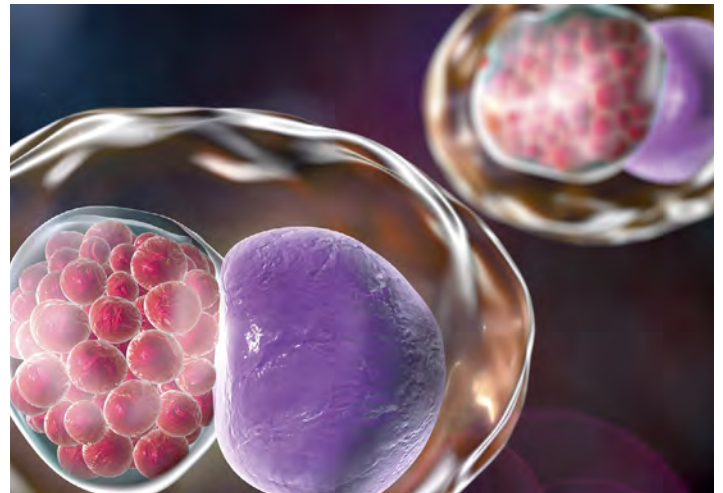
Voor sommige infecties was meer dan 1 kuur nodig, waardoor er uiteindelijk 565 kuren voorgeschreven zijn [tabel 2]. Azitromycine was veruit het meest voorgeschreven middel (n = 512; 90,6%), gevolgd door doxycycline (n = 40; 7,1%) en amoxicilline (n = 5; 0,9%) [tabel 3]. Ceftriaxon, hoewel niet geïndiceerd voor chlamydia-infecties, werd in enkele gevallen toch voorgeschreven (n = 8; 1,4%). Van de 512 azitromycinevoorschriften betroffen er 507 (99,0%) een dosis die strookte met de richtlijn. Voor doxycycline en amoxicilline gold dit voor respectievelijk 34 (85,0%) en 1 (20,0%) van het totaal aan voorschriften. In totaal zijn 542 (95,9%) van de 565 chlamydiabehandelingen voorgeschreven met een aanbevolen middel en dosis.

### Gonorroediagnostiek

Bij het merendeel (n = 4260; 83,0%) van de gerapporteerde gonorroediagnostiek was het onduidelijk welke diagnostiek precies is uitgevoerd [tabel 1]. PCR werd het vaakst gebruikt voor gonorroediagnostiek (n = 842; 16,4%). Daarnaast gebruikten de huisartsen in 36 (0,7%) van de gevallen nog antigeentests. De meest voorkomende samples voor PCR waren cervicale swabs (n = 407), urineswabs (n = 223) en vaginale swabs (n = 138). Antigeentests werden veelal uitgevoerd op urinemonsters (n = 34) en een enkele keer op een urethrale swab (n = 2). Van de 5138 uitgevoerde gonorroetests waren er uiteindelijk 105 (2,0%) positief.

### Gonorroebehandeling

Zesentachtig van de 105 positief geteste patiënten kregen een behandeling voor hun gonorroe-infectie [tabel 2]. Omdat niet iedere patiënt met een enkele kuur geholpen was, hebben enkele patiënten meerdere voorschriften gekregen. Uiteindelijk zijn 106 voorschriften voor de behandeling van gonorroe uitgeschreven. Ceftriaxon was het meest voorgeschreven middel voor de behandeling van gonorroe (n = 78; 73,6%), gevolgd door azitromycine (n = 18; 17,0%), ciprofloxacine (n = 7; 6,6%), amoxicilline (n = 2; 1,9%) en het niet aanbevolen doxycycline (n = 1; 0,9%) [tabel 3]. Van de 78 ceftriaxonbehandelingen kwamen er 61 (78,2%) overeen met de doses die de richtlijn aanbeveelt. De overige 17 ceftriaxonbehandelingen hadden óf een te hoge dosis óf een te lange duur. Voor azitromycine, ciprofloxacine en amoxicilline gold dit voor respectievelijk 4 (22,2%), 3 (42,9%) en 2 (100%) van de voorschriften.



Vaginale chlamydia-infecties gaan in 75% van de gevallen gepaard met een anorectale chlamydia-infectie, ook zonder anale gemeenschap.

Foto: Shutterstock

In totaal strookten 70 (66,0%) van de 106 voorschriften voor behandeling van gonorroe met de richtlijn.

### BESCHOUWING

Dit onderzoek toont aan dat de behandeling van *Chlamydia trachomatis*-infecties veelal (in 95,5% van de gevallen) volgens de richtlijn verliep, waarbij de huisartsen een grote voorkeur hadden voor azitromycine. Bij de behandeling van *Neisseria gonorrhoea*-infecties was echter nog wel veel ruimte voor verbetering, aangezien een derde van de voorschriften niet volgens de richtlijn uitgegeven was. Anorectale swabs werden slechts in minder dan 1 op de 100 gevallen uitgevoerd, maar nog opvallender is dat in 8 van de 10 gevallen niet bekend was van welke locatie op het lichaam de huisartsen het monster hadden afgenomen. Opmerkelijk is ook dat niet iedere positief bevonden patiënt een behandeling gekregen heeft. Verder is er bij vermoedens van chlamydia en gonorroe diagnostisch onderzoek gebruikt dat de richtlijn niet noemt (bijvoorbeeld de antigeentest). Dit toont aan dat ook wat betreft de diagnostiek van chlamydia en gonorroe meer aandacht voor de richtlijn nodig is.

Hoewel het zeker een positieve bevinding is dat huisartsen voor de behandeling van chlamydia de richtlijn volgden, zullen huisartsen bij vrouwen een ander voorkeursmiddel moeten

**Tabel 2**

Behandeling van patiënten die positief getest zijn op een chlamydia- of gonorroe-infectie

	Infecties [%]	Behandelde infecties [%]	Aantal voorschriften (voorschriften/infectie)	Acceptabele voorschriften [%]
Chlamydia	608 [85,3]	503 [82,7]	565 [1,1]	542 [95,9]
Gonorroe	105 [14,7]	86 [81,9]	106 [1,2]	70 [66,0]
Totaal	713 [100]	589 [82,6]	671 [1,1]	612 [91,2]

**Tabel 3**

Antibioticakeuze voor de behandeling van chlamydia- en gonorroe-infecties

	Voorschriften [%]	Acceptabele voorschriften [%]
Chlamydia	565	542 [95,9]
azitromycine	512 [90,6]	507 [99,0]
doxycycline	40 [7,1]	34 [85,0]
amoxicilline	5 [0,9]	1 [20,0]
ceftriaxon	8 [1,4]	0 [0,0]
Gonorroe	106	70 [66,0]
ceftriaxon	78 [73,6]	61 [78,2]
ciprofloxacine	7 [6,6]	3 [42,9]
amoxicilline	2 [1,9]	2 [100]
azitromycine	18 [17,0]	4 [22,2]
doxycycline	10 [0,9]	0 [0,0]

gaan voorschrijven. Doxycycline is in de nieuwe standaard het voorkeursmiddel voor vrouwen met chlamydia, tenzij een anorectale infectie met een test is uitgesloten. Huisartsen schreven dit middel in minder dan 10% van de chlamydiabesmettingen voor. Dit zorgde waarschijnlijk voor een onderbehandeling van anorectale chlamydiabesmettingen, die in ongeveer 75% van de gevallen aanwezig zal zijn geweest. Wanneer huisartsen de nieuwe standaard willen volgen, zullen ze dus moeten overstappen op een ander voorkeursmiddel. Bovendien zal de rapportage van testaanvragen en testresultaten moeten verbeteren, zodat het inzicht in het testgedrag rond het soa-consult verbetert. In veel regio's heeft al een grote verbetering plaatsgevonden doordat er een elektronisch laboratoriumaanvraagstelsel in gebruik is genomen dat expliciet vraagt om de lokalisatie van bemonstering voor PCR aan te geven.

De beperkingen van ons onderzoek betreffen vooral de parameters van de uitgevoerde diagnostische tests. Zo was het vaak onduidelijk welk soort sample huisartsen hadden afgenomen en welke locatie op het lichaam dat betrof. Daarnaast waren de test en de uitslag daarvan ook niet altijd duidelijk gerapporteerd. In combinatie met andere registratiefouten kan dit bijvoorbeeld hebben geleid tot een onderschatting van het aandeel anorectale monsters. Onze bevindingen zijn echter volledig in lijn met eerdere onderzoeken.<sup>9,10</sup> Voor eventuele vervolgonderzoeken in deze datasets dienen huisartsen de methode van sampleafname expliciet aan te geven op het aanvraagformulier.

Een andere beperking betreft de bevinding dat de huisartsen in onze dataset slechts 503 van de 608 chlamydia-infecties behandelden en dus 105 (17,3%) van de infecties onbehandeld bleven. Voor gonorroe-infecties geldt een vergelijkbaar aandeel van onbehandelde infecties (18,1%). Er zijn verschillende mogelijke verklaringen voor dit verschil. De belangrijkste is dat deze patiënten voor hun behandeling naar de GGD verwezen kunnen zijn. Binnen de dataset van het RNFM zijn de diagnostiek en voorschriften vanuit de GGD niet opgenomen. Over de behandeling van deze patiënten kunnen we dus geen uitspraak doen.

De grootste beperking van ons onderzoek is dat we niets weten over het geslacht van de geïncludeerde patiënten. Geslacht is voor dit onderzoek van belang, aangezien de herziening van de standaard slechts de behandeling van vrouwen betreft. We hadden de resultaten graag op geslacht gestratificeerd.

Een sterk punt van ons onderzoek is dat we de gegevens gebruikten van een uitgebreide patiëntenpopulatie, verspreid over 27 huisartsenpraktijken in Limburg, met nu 80.000 actieve patiënten. De RNFM-database heeft eerder aangetoond goed generaliseerbaar te zijn naar de rest van Nederland, wat een hoge externe validiteit met zich meebrengt. Daarnaast bevestigen de resultaten van ons onderzoek dat huisartsen een voorkeur hebben voor azitromycine bij de behandeling van chlamydia-infecties. Gezien de herziene standaard zal dat moeten veranderen.

## CONCLUSIE

In de herziene NHG-Standaard Het soa-consult vervangt doxycycline azitromycine als voorkeursmiddel voor de behandeling van *Chlamydia trachomatis*-infecties bij vrouwen (tenzij rectale chlamydia met een test is uitgesloten) en bij mannen met rectale seks. Ten tijde van de vorige standaard werd meer dan 95% van de chlamydiapatiënten in huisartsenpraktijken in Limburg overeenkomstig de standaard behandeld. Dit gebeurde echter in meer dan 90% van de gevallen met een azitromycinevoorschrift. Gezien het beperkte anorectaal testgedrag en de beperkte rapportage ervan zullen huisartsen hun voorschrijfgedrag drastisch moeten veranderen en zich dienen aan te passen aan de nieuwe NHG-Standaard, waarin doxycycline het middel van voorkeur is bij vrouwen die niet rectaal getest zijn op chlamydia. Ook zal het voorschrijfgedrag van huisartsen rond gonorroe-infecties moeten veranderen, aangezien slechts 2 op de 3 voorschriften volgens de richtlijn verlopen. ■

## LITERATUUR

1. Werkgroep Het soa-consult. NHG-Standaard Het soa-consult. richtlijnen.nhg.org. Utrecht: NHG, 2022. Geraadpleegd op 26 april 2023.
2. Gratrix J, Singh AE, Bergman J, Egan C, Plitt SS, McGinnis J, et al. Evidence for increased chlamydia case finding after the introduction of rectal screening among women attending 2 Canadian sexually transmitted infection clinics. *Clin Infect Dis* 2015;60:398-404.
3. AB E, Dekker JH. Rectale chlamydia bij vrouwen onbekend en onbehandeld. *Huisarts Wet* 2018;61:31-7.

De volledige literatuurlijst staat bij dit artikel op [www.henw.org](http://www.henw.org).

Cox SML, Cals JWL, De Bont EGPM. Het test- en voorschrijfgedrag bij chlamydia- en gonorroe-infecties. *Huisarts Wet* 2023;66(7):25-8. DOI:10.1007/s12445-023-2280-1.

Universiteit Maastricht, afdeling Huisartsgeneeskunde, Maastricht: S.M.L. Cox, promovendus, [s.cox@maastrichtuniversity.nl](mailto:s.cox@maastrichtuniversity.nl); prof. dr. J.W.L. Cals, huisarts, hoogleraar Effectieve diagnostiek in de huisartsgeneeskunde; dr. E.G.P.M. de Bont, huisarts, universitair docent. Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

# De combinatiepil is geen goede keuze (meer) voor 35-plussers

Karina Meijer, Lies van Vlijmen

**Betrouwbare, toegankelijke en gemakkelijk te gebruiken anticonceptie is 1 van de grote verworvenheden van de twintigste eeuw. De combinatiepil verhoogt echter het risico op veneuze trombose, hoewel het absolute risico zonder bijkomende risicofactoren zeer laag is. Veel vrouwen weten niet dat een leeftijd boven de 35 jaar zo'n extra risicofactor is. Zij gebruiken de combinatiepil vaak al langer en hoeven niet naar de huisarts voor herhaalrecepten. De apotheek signaleert pas bij gebruik boven de gemiddelde menopauzeleeftijd. We pleiten er daarom voor om 35-plussers actief te informeren over hun trombose-risico en hun andere vormen van anticonceptie aan te bieden.**

Trombose in het veneuze vaatstelsel (veneuze tromboembolie, VTE) uit zich meestal als diep veneuze trombose van het been of longembolie. Zeldzamer zijn trombose van de armvenen, cerebrale sinustrombose en trombose van de buikvenen. Wanneer we de hele populatie meerekenen, is de incidentie van VTE gemiddeld 1 per 1000 per jaar. Het risico hangt echter sterk af van de leeftijd – grote Deense onderzoeken laten zien dat het risico stijgt met de leeftijd van 1/10.000 voor jongvolwassenen (zonder combinatiepil) tot 50-60/10.000 voor tachtigplussers. Het 'life-time'-risico op VTE is 8%.<sup>1,2</sup>

## TROMBOSERISICO BIJ DE PIL

Het gebruik van de combinatiepil verhoogt het risico op trombose. Deze pil bestaat uit een oestrogeen en een progestageen, en het tromboserisico wordt veroorzaakt door de oestrogene component (ook oestrogeenmonotherapie geeft immers een verhoogd risico op trombose). De progestagene component bepaalt echter de mate van verhoging. Een meer androgeen progestageen, zoals levonorgestrel, remt het trombogene risico van oestrogeen iets af, terwijl neutrale progestagenen geen effect hebben.<sup>3</sup> Op basis van hun progestagene component onderscheiden we tweede-, derde- en vierdegeneratiecombinatiepillen. Het basisrisico op een VTE is voor een vrouw tussen de 25 en 40 gemiddeld ongeveer 3/10.000 vrouwen per jaar [figuur 1]. Een combinatiepil van de tweede generatie (ethinylestradiol gecombineerd met het progestageen levonorgestrel, norgestimaat of norethisteron) verhoogt dit risico naar 5-7/10.000 vrouwen per jaar. Voor derde- of vierdegeneratiecombinatiepillen is dit risico 6-12/10.000 vrouwen per jaar. De vaginale ring en pleister, die ook oestrogeen bevatten, vallen ook binnen de derde en vierde generatie.<sup>4</sup> In de NHG-Standaard Anticonceptie is de eerste keus

een combinatiepil met levonorgestrel 150 microgram en ethinylestradiol 30 microgram.<sup>5</sup> De tweede keus is een combinatiepil met levonorgestrel 100 microgram en ethinylestradiol 20 microgram of gestodeen 75 microgram en ethinylestradiol 20 microgram of norgestimaat 250 microgram en ethinylestradiol 35 microgram.

Voor jonge vrouwen zonder andere risicofactoren voor VTE vinden we het verhoogde risico op VTE door gebruik van de combinatiepil in het algemeen acceptabel. Dat risico wordt bij start van de combinatiepil met de vrouw besproken. We beperken het risico door conform de richtlijnen de voorkeur te geven aan tweedegeneratiepreparaten.

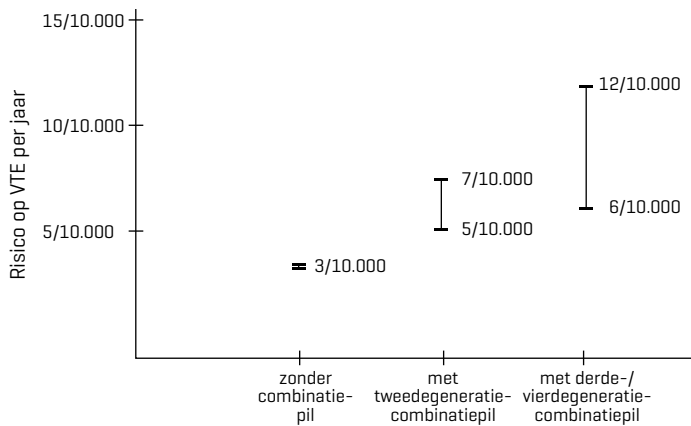
Om het risico op VTE te beperken ontraden we de combinatiepil aan vrouwen met een verhoogd basisrisico omdat zij bijvoorbeeld familiair belast zijn. De NHG-Standaard Anticonceptie geeft een belaste eerstegraadsfamilieanamnese voor VTE, met of zonder aangetoonde trombofilie, als relatieve contra-indicatie voor combinatiepreparaten. Deze vrouwen krijgen het advies een anticonceptiemethode zonder verhoogd risico op VTE te kiezen.

Wanneer vrouwen ouder worden, stijgt hun basisrisico op veneuze trombose. Zonder combinatiepil stijgt het risico van 1/10.000 vrouwen rond de 20 jaar naar 4/10.000 op 36- tot 39-jarige leeftijd en 6/10.000 bij leeftijd 45-49 jaar [online figuur 2]. Mét de combinatiepil wordt dat respectievelijk 4/10.000, 12/10.000 en 21/10.000.<sup>2</sup> In die laatste leeftijdsgroep veroorzaakt de combinatiepil dus 15/10.000 extra diep veneuze tromboses en longembolien per jaar. Het risico op VTE is groter bij vrouwen met overgewicht en het absolute extra aantal tromboses en longembolieën is bij hen dus waarschijnlijk ook groter.<sup>6</sup> Roken speelt, anders dan bij arteriële trombose, geen rol bij het risico op veneuze trombose bij pilgebruikers.<sup>7</sup> In



**Figuur 1**

Jaarlijks risico op VTE bij vrouwen 25-40 jaar in relatie tot type combinatiepil



onze klinische praktijk merken we dat de meeste vrouwen van boven de 35 met een pilgerelateerde veneuze trombose dit risico niet kennen. Ze kiezen er meestal niet bewust voor de pil te blijven gebruiken, gebruiken de pil al sinds hun tienerjaren en hebben geen andere anticonceptiemethode overwogen.

De NHG-Standaard Anticonceptie zegt niets over het verhoogde VTE-risico bij ouder wordende vrouwen. Bij een leeftijd van boven de 35 wordt alleen de combinatie met roken genoemd als contra-indicatie voor de combinatiepil, vanwege het verhoogde risico op ischemische hart- en vaatziekten. Wie zich baseert op de samenvatting leest: 'Het algemene advies om te stoppen met anticonceptie is: bij hormonale anticonceptie op de leeftijd van 52 jaar.' Wij vinden dat een gemiste kans, omdat er goede alternatieven zijn.

Aan de andere kant geeft de standaard wel de aanbeveling om op de langere termijn een evaluatieconsult aan te bieden, bijvoorbeeld bij het bereiken van de leeftijd van 35 jaar. De huidige generatie langdurige gebruiksters van de combinatiepil heeft dit aanbod mogelijk niet gehad. Het is ook voor te stellen dat gebruiksters het advies na 15 tot 20 jaar vergeten zijn. Het zou goed zijn om na te denken op welke wijze we dat evaluatieconsult kunnen inzetten.

### ALTERNATIEVEN

Als de indicatie voor de combinatiepil 'gewoon' anticonceptie of regulatie van menstruatie is, zijn er prima omkeerbare alternatieven die geen verhoogd trombose-risico geven. Die hebben we op een rijtje gezet:

- een progestageen bevattend spiraaltje met een werkzaamheid van 6 (Levosert) of 8 jaar (Mirena);
- een progestageen bevattend implantatiestaafje met een werkzaamheid van 3 jaar;
- een koperhoudend spiraaltje met een werkzaamheid van 10 jaar;
- een anticonceptiepil met alleen progestageen (desogestrel) die dagelijks moet worden ingenomen;

- een combinatiepil met een lagere oestrogeendosering, zoals ethinylestradiol 20 microgram + levonorgestrel 100 microgram (Microgynon 20), wat de NHG-Standaard ook als tweedekeusoptie aangeeft.

Wat betreft de progestageen bevattende driemaandelijke injectie (prikpil) bestaat enige onzekerheid over het trombose-risico, maar zowel de NHG-Standaard ('relatieve contra-indicatie') als de Richtlijn Antitrombotisch beleid (die in de tweede lijn gebruikt wordt) ontraadt het gebruik bij een verhoogd risico op VTE.<sup>8</sup> Vanzelfsprekend is ook sterilisatie (van de man of de vrouw) een optie.

Wanneer we niet eerst de risicofactoren afwegen mogen we de combinatiepil niet voorschrijven om perimenopauzale klachten (zonder anticonceptiewens) te behandelen. Als oestrogenen geïndiceerd zijn volstaat een lager, transdermaal gedoseerd preparaat.

### CONCLUSIE

Het risico op VTE stijgt met de leeftijd, waardoor de impact van een bijkomend verhoogd risico door gebruik van de combinatiepil groter wordt. De NHG-Standaard benoemt dat niet. Wij pleiten ervoor om pilgebruiksters die een voltooid gezin hebben of de 35 jaar gepasseerd zijn te informeren over hun trombose-risico en alternatieve anticonceptiemethoden aan te bieden. Voor de duidelijkheid: we adviseren om pas met de combinatiepil te stoppen als een betrouwbare alternatieve anticonceptie is geregeld.

De standaard geeft daarvoor al de mogelijkheid in de vorm van een evaluatieconsult. We zijn van mening dat dit vaker dient te worden ingezet. Dan kan samen met de vrouw besloten worden of de huidige vorm van anticonceptie nog voldoet. Individuele vrouwen kunnen na weging van voor- en nadelen natuurlijk ook besluiten de combinatiepil te continueren. ■

### LITERATUUR

1. Arnesen CAL, Veres K, Horváth-Puhó E, Hansen JB, Sørensen HT, Brækkan SK. Estimated lifetime risk of venous thromboembolism in men and women in a Danish nationwide cohort: impact of competing risk of death. *Eur J Epidemiol* 2022;37:195-203.
2. Lidegaard Ø, Nielsen LH, Skovlund CW, Skjeldestad FE, Løkkegaard E. Risk of venous thromboembolism from use of oral contraceptives containing different progestogens and oestrogen doses: Danish cohort study, 2001-9. *BMJ* 2011;343:1-15.
3. Tans G, Bouma BN, Büller H, Rosing J. Changes of hemostatic variables during oral contraceptive use. *Semin Vasc Med* 2003;3:61-8.

De volledige literatuurlijst staat bij dit artikel op [www.henw.org](http://www.henw.org).

Meijer K, Van Vlijmen L. De combinatiepil is geen goede keuze [meer] voor 35-plussers. *Huisarts Wet* 2023;66(7):29-30. DOI:10.1007/s12445-023-2299-3. Universitair Medisch Centrum Groningen, Afdeling Hematologie, Groningen; K. Meijer, internist-hematoloog, [k.meijer@umcg.nl](mailto:k.meijer@umcg.nl). Afdeling Klinische farmacologie en Farmacie en College ter Beoordeling van Geneesmiddelen: E.F.W. van Vlijmen, senior klinisch beoordelaar. Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

# Ecg-casus 'Onrustige hartslag in het kraambed'

Irene Groenewegen, Michelle Janssen, Robert Willemsen, Karen Konings

## CASUS

**Patiënt:** Een pas bevallen 31-jarige vrouw heeft 's nachts een onregelmatige hartslag.

**Voorgeschiedenis:** Hooikoorts, angststoornis.

**Medicatie:** Sertraline 1 dd 100 mg.

**Anamnese:** De patiënte is 3 dagen eerder bevallen. In verband met een totaalruptuur is ze post partum voor hechtingen op de operatiekamer geweest en vervolgens naar huis gegaan. Nu bemerkt ze 's nachts een onregelmatigheid in haar hartslag, die ze op haar smartwatch registreert [figuur 1]. In de derde maand van deze zwangerschap heeft ze dezelfde klachten gehad, maar toen heeft ze geen opname kunnen maken. Ze heeft geen last van duizeligheid, pijn op de borst of

andere bijkomende klachten. Ze maakt de volgende ochtend nog een registratie, als ze geen klachten meer heeft [figuur 2]. Ze stuurt beide registraties naar de huisartsenpraktijk. Ze is gezond, lichamelijk actief en rookt niet. Er zijn geen hartziekten in de familie.

**Lichamelijk onderzoek:** Niet verricht, omdat het een telefonisch consult betrof. De huisarts denkt aan een AV-blok en stuurt de eenkanaals-ecg's in naar de cardioloog voor teleconsultatie.

## OPGAVE

1. Beschrijf het ecg systematisch volgens ECG-10<sup>+</sup>.<sup>1,2</sup>
2. Wat is uw verdere beleid?

## Figuur 1

Smartwatchregistratie bij klachten in de nacht

Naam:

Geboortedatum:  (Leeftijd 31)

Opgenomen op 10 mei 2022 om 05:01

- ❤️ GEM. 53 SPM

Als dit een onverwacht resultaat is, neem dan contact op met je huisarts.



25 mm/s, 10 mm/mV, Afdeling I, 512 Hz, iOS 15.5, watchOS 8.4.2, Watch6,6, Algoritmeversie 2 - De golfvorm lijkt op een ecg met afdeling I. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing voor meer informatie.

## Figuur 2

Smartwatchregistratie de volgende ochtend zónder klachten



➤ Kijk voor de literatuur en het antwoord op pagina 43 en op [henw.org](http://henw.org). Zoek op 'Ecg-casus' en 'Onrustige hartslag in het kraambed'.

## Uw diagnose

# Uw diagnose 'Het Thaise kralensnoer'

Daan Smulders, André Moyakine

Twee bevriende dermatologen zijn samen op een internationaal congres in Thailand. Tijdens de lunch valt het de ene dermatoloog op dat zijn collega (33 jaar oud) een huidafwijking in de hals heeft. Die heeft hij al vanaf de puberteit. Het heeft zich nooit uitgebreid en geeft verder geen klachten. Laag in de hals zijn doorlopend naar het claviculaire gebied lineair gerangschikte, folliculair gebonden geelbruine papels te zien, die glad aanvoelen.

Wat is uw diagnose?

1. Verrucae vulgares
2. Juxtaclavicular beaded lines
3. Keratosis pilaris
4. Lichen nitidus

➤ Lees het antwoord op pagina 46 en op [henw.org](http://henw.org); zoek op 'Uw diagnose' en de titel 'Het Thaise kralensnoer'.

**Figuur** Typische huidlijnen in de hals



Foto: [Huidziekten.nl](http://Huidziekten.nl)



# Morbide obesitas, bariatrische chirurgie en de farmacokinetiek

Maud Visser, Carolien Hooymans, Suzanne van Putten, Suzan Gipmans, Heleen van Boetzelaer, Roel Hoogma

**Morbide obesitas en bariatrische chirurgie hebben invloed op de farmacokinetiek van geneesmiddelen. Dit kan verstreckende consequenties hebben. Om fouten bij het voorschrijven van medicatie te voorkomen, kan in het HIS automatische medicatiebewaking worden ingeschakeld door de juiste contra-indicaties vast te leggen.**

## CASUS: EEN 60-JARIGE MAN MET EEN HERSENINFARCT

De heer Klaassen is 60 jaar en heeft na een ziekenhuisopname vanwege een herseninfarct een revalidatietraject gevolgd. De patiënt heeft atriumfibrilleren, waarvoor hij al enige jaren dabigatran gebruikt. Bij ontslag uit het revalidatiecentrum blijkt dat de heer Klaassen in het verleden bariatrische chirurgie heeft gehad, iets wat eerdere zorgverleners niet was opgevallen. Het herseninfarct had wellicht voorkomen kunnen worden als de dabigatran na de bariatrische ingreep was omgezet in een vitamine K-antagonist.

Bijna de helft van de volwassen Nederlanders is te zwaar.<sup>1</sup> Mensen met overgewicht hebben een verhoogd risico op aandoeningen zoals diabetes mellitus type 2 (DM2) en hart- en vaatziekten, en ze gebruiken gemiddeld ook meer geneesmiddelen. Daarom zijn preventie en behandeling van obesitas (BMI 30-39,9) en vooral morbide obesitas (BMI  $\geq$  40) van groot belang voor de volksgezondheid.<sup>2</sup> Overigens heeft de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) de term 'morbide obesitas' inmiddels verlaten, omdat deze stigmatiserend is en de lading niet goed dekt. Niet iedere patiënt met BMI  $\geq$  40 heeft immers comorbiditeit. Men is nog op zoek naar een andere terminologie, ook in Nederland.

De beste behandeling van obesitas is een combinatie van een gezond voedingspatroon en meer lichamelijke activiteit. Bij zo'n gedragsverandering is vaak psychologische begeleiding nodig.<sup>2</sup> Bariatrische chirurgie is een laatste redmiddel. Mensen komen daarvoor in aanmerking als ze een BMI  $\geq$  40 hebben of een BMI  $\geq$  35 in combinatie met comorbiditeit zoals hypertensie of DM2, waardoor niet-chirurgische behandelingen niet geleid hebben tot blijvend gewichtsverlies. Bij een BMI  $\geq$  50 kan bariatrische chirurgie worden overwogen zonder voorafgaande niet-chirurgische behandeling.<sup>2</sup>

Het doel van een bariatrische ingreep is restrictie en/of malabsorptie. Restrictie houdt in dat de maag verkleind of de maagpassage vernauwd wordt, zodat de patiënt eerder verzadigd



Obesitas zorgt voor veranderingen in het maag-darmkanaal en in het hart- en vaatstelsel, die de werking van geneesmiddelen kunnen beïnvloeden.

Foto: Shutterstock

raakt. Bij malabsorptie wordt een deel van de dunne darm omzeild, waardoor het maag-darmkanaal minder voedingsstoffen opneemt. De meest voorkomende bariatrische ingrepen zijn de *Roux-en-Y gastric bypass* (RYGB), gevolgd door de *gastric sleeve*. De RYGB werkt restrictief en malabsorptief, de *gastric sleeve* werkt alleen restrictief.<sup>3</sup>

## VERANDERDE FARMACOKINETIEK BIJ MORBIDE OBESITAS

Obesitas zorgt voor veranderingen in het maag-darmkanaal en in het hart- en vaatstelsel, die de werking van geneesmiddelen kunnen beïnvloeden.

Ten eerste is obesitas van invloed op de verdeling van het geneesmiddel over het lichaam: het distributievolume. Bij een hogere BMI nemen het bloedvolume, de *cardiac output* en de hoeveelheid vetweefsel relatief toe en wordt de weefseldoorbloeding juist lager. Het distributievolume van geneesmiddelen is overigens niet alleen afhankelijk van de lipofiliteit van het geneesmiddel, en varieert dan ook sterk tussen personen met obesitas.

Ten tweede maakt obesitas het moeilijk het metabolisme van geneesmiddelen (de omzetting naar werkzame stof) te voor-

## DE KERN

- Morbide obesitas (BMI  $\geq$  40) is een groeiend probleem en bariatrische chirurgie is steeds vaker een laatste redmiddel.
- Zowel morbide obesitas als bariatrische chirurgie beïnvloeden de farmacokinetiek en dus de werking van geneesmiddelen.
- Een multidisciplinaire werkgroep ontwikkelt wetenschappelijk onderbouwde adviezen voor de dosering en medicatiebewaking bij patiënten met morbide obesitas en na bariatrische chirurgie.
- In het HIS is medicatiebewaking beschikbaar bij de contra-indicaties 'morbide obesitas' en/of 'bariatrische chirurgie'. Het is een belangrijk instrument om voorschrijffouten te voorkomen.

spellen. De lever is het belangrijkste orgaan waarin deze omzetting gebeurt en bij obesitas wordt de hepatische klaring minder goed voorspelbaar. Door de hogere cardiac output neemt de doorbloeding van de lever toe, maar leververvetting kan er na verloop van tijd voor zorgen dat de doorbloeding weer afneemt. Het effect van obesitas op de nierfunctie is niet geheel duidelijk. Men neemt aan dat de uitscheiding van geneesmiddelen via de nieren aanvankelijk toeneemt doordat de nieren beter

doorbloed zijn bij obesitas, maar dat deze renale klaring uiteindelijk weer afneemt door de constant verhoogde druk in de glomeruli. De aanvankelijke toename van de renale klaring leidt overigens niet bij alle renaal geklaarde geneesmiddelen tot snellere uitscheiding.

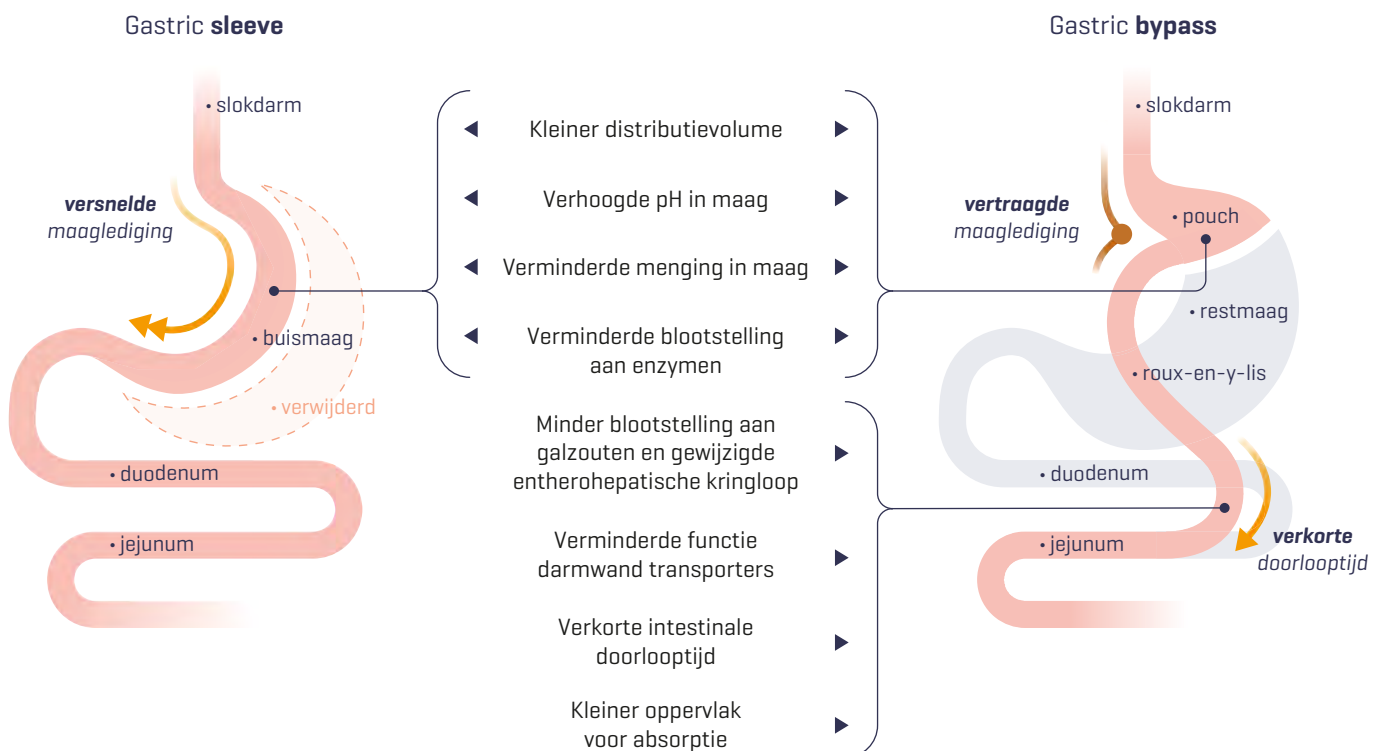
## VERANDERDE FARMACOKINETIEK NA BARIATRISCHE CHIRURGIE

Er zijn nauwelijks wetenschappelijk onderbouwde adviezen voor de dosering van medicatie na bariatrische chirurgie en de literatuur houdt geen rekening met het verschil in farmacokinetisch effect tussen de diverse bariatrische ingrepen [figuur]. Daarom heeft de KNMP in 2017 een multidisciplinaire werkgroep opgericht die onderbouwde medicatieadviezen ontwikkelt voor patiënten met morbide obesitas en voor patiënten die bariatrische chirurgie hebben ondergaan.

De adviezen van de KNMP-werkgroep, waarin namens het NHG ook een huisarts zit, zijn geïmplementeerd in de G-Standaard, een databank over zorgproducten die verkrijgbaar zijn bij apotheken en zorginstellingen. De G-Standaard is raadpleegbaar via alle huisartsinformatiesystemen (behalve Medicom). De medicatiebewaking wordt ingeschakeld als de huisarts in het HIS 'morbide obesitas' of 'bariatrische chirurgie' heeft vastgelegd als contra-indicatie. Bij het invoeren van ICPC-code T82 (obesitas) of van de behandeling 'bariatrische chirurgie' vraagt het HIS automatisch of de huisarts deze als contra-indicatie wil vastleggen en toont het de werkgroep-

## Figuur

Twee bariatrische ingrepen vergeleken



## Tabel

Medicatieadviezen bij morbide obesitas en na bariatrische chirurgie

Geneesmiddel	Morbide obesitas		Bariatrische chirurgie	
	effect/bijwerking	advies	effect/bijwerking	advies
NSAID's	-	-	Verhoogd risico op maagulcera	Indien NSAID niet te vermijden, combi- neer met PPI
Orale anticoagulantia	-	-	Absorptie van DOAC mogelijk vermin- derd; effect niet goed te monitoren	Alleen VKA, bij uitzondering apixaban met spiegelbepaling
Anticonceptiva	Oraal: voldoende betrouwbaar Transdermaal: verminderd betrouw- baar  Vaginaal: effectiviteit onvoldoende bekend	Bij voorkeur orale anticonceptiva of IUD  Alternatief: prikpil of subcutaan implantaat [na 2 jaar vervangen] Noodanticonceptie: dubbele dosering levonorgestrel, ulipristal of koper- spiraal	Zwangerschap < 1 jaar af te raden Prikpil ongeschikt vanwege verhoogd risico op osteoporose  Transdermaal, vaginaal: effectiviteit onvoldoende bekend	< 12 maanden: orale anticonceptiva gecontra-indiceerd vanwege mogelijk verminderde absorptie  > 12 maanden: orale anticonceptiva mogelijk mits geen factoren die ver- minderde absorptie veroorzaken [zoals chronische diarree] • Gebruik geen preparaat met lage hormoon dosering (mono-proge- stagenen, combinatiepreparaten) • Prikpil gecontra-indiceerd • Noodanticonceptie: koperspiraal
SSRI's	-	-	Biologische beschikbaarheid mogelijk verminderd, vooral in de eerste maand	Monitor verergering van klachten, pas zo nodig dosering aan
Antibiotica	Kans op therapiefalen bij te lage dosering	Overweeg maximale dosering bij de indicatie	-	-

NSAID = niet-steroïdale ontstekingsremmer. DOAC = directwerkend orale anticoagulans. PPI = protonpompremmer. VKA = vitamine K-antagonist. IUD = intra-uterine device.

adviezen als medicatiebewakingssignaal, indien dat van toepassing is [tabel]. De medicatieadviezen blijven van kracht zolang de patiënt een BMI  $\geq 40$  heeft, en altijd na bariatrische chirurgie. Het advies is daarom de contra-indicatie 'morbide obesitas' pas te verwijderen als de patiënt een BMI  $< 40$  heeft. Om voorschrijffouten te voorkomen is het van belang deze zaken goed in het HIS te noteren. Een uitgebreide toelichting is te vinden in het Registratieadvies bij de NHG-Standaard Obesitas.<sup>6</sup>

## CONCLUSIE

Steeds meer patiënten hebben morbide obesitas of hebben bariatrische chirurgie ondergaan. Beide situaties beïnvloeden de farmacokinetiek van geneesmiddelen, maar er is weinig onderzoek naar gedaan. Sinds enige jaren stelt een multidisciplinaire werkgroep, waarin onder andere de KNMP en het NHG zitting hebben, adviezen op voor de medicatiebewaking bij morbide obesitas en bariatrische chirurgie. De werkgroep houdt de wetenschappelijke literatuur bij en ontwikkelt adviezen voor steeds meer geneesmiddelen. De adviezen worden getoond in het HIS nadat daarin de betreffende contra-indicatie ('morbide obesitas' of 'bariatrische chirurgie') is geregistreerd. Het is belangrijk deze adviezen in acht te nemen bij het voorschrijven van medicatie. ■

## LITERATUUR

1. VZinfo. Overgewicht. [www.vzinfo.nl/overgewicht](http://www.vzinfo.nl/overgewicht), geraadpleegd december 2022.
2. NHG-werkgroep Obesitas. NHG-Standaard Obesitas. Richtlijnen. [nhg.org](http://nhg.org). Utrecht: NHG, 2022.
3. Geneesmiddelen bij morbide obesitas en na bariatrische chirurgie [KNMP kennisdocument]. Den Haag: KNMP, 2022.

De volledige literatuurlijst staat bij dit artikel op [www.henw.org](http://www.henw.org).



Blader naar pagina 40 om de kennistoets over dit onderwerp te maken.

Visser MM, Hooymans CD, Van Putten SE, Gipmans SG, Van Boetzelaer HB, Hoogma RP. Morbide obesitas, bariatrische chirurgie en de farmacokinetiek. *Huisarts Wet* 2023;66(7):33-5. DOI:10.1007/s12445-032-2293-9.  
Nederlands Huisartsen Genootschap, Utrecht: M.M. Visser, huisarts: [m.visser@nhg.org](mailto:m.visser@nhg.org); C.D.M. Hooymans, ziekenhuisapotheker n.p.; H.B. van Boetzelaer, programmamanager Informatisering Huisartsenzorg. Driebergen-Rijsenburg: S.E. van Putten-de Wit, huisarts. Geneesmiddel Informatie Centrum KNMP, Den Haag: S.G.H. Gipmans, productspecialist. Nederlandse Obesitas Kliniek West, Den Haag/Gouda: dr. R.P.L.M. Hoogma, internist-endocrinoloog.  
Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

# Pijn door chemotherapie-geïnduceerde perifere neuropathie

Tom van Dasselaar, Albert Dahan, Marieke Niesters

**Chemotherapie-geïnduceerde perifere neuropathie (CIPN) is een onderschatte, veelvoorkomende bijwerking van chemotherapie, die een negatieve impact heeft op de kwaliteit van leven. Ongeveer een kwart van de patiënten krijgt naast de symptomen van een doof gevoel en verminderde motoriek ook spontane pijn in handen en voeten. Vraag patiënten expliciet naar deze klachten. Alleen voor de pijnklachten van CIPN is symptomatische behandeling mogelijk. Wanneer medicamenteuze behandeling onvoldoende effect heeft, kan een pijnbehandelcentrum uitkomst bieden. Verwijs naar een neuroloog voor aanvullend onderzoek bij neurologische alarmsymptomen.**

## CASUS: HINDERLIJKE TINTELINGEN

Een 75-jarige man komt op uw spreekuur met in de voorgeschiedenis hypertensie en een coloncarcinoom. Voor het coloncarcinoom is hij 1 jaar geleden behandeld met een operatie, gevolgd door chemotherapie (5FU en oxaliplatine). Sinds de chemotherapie laat hij geregeld voorwerpen uit zijn handen vallen en heeft hij hinderlijke tintelingen in handen en voeten, waardoor hij 's nachts wakker ligt. Volgens de oncoloog is hier niks aan te doen. U herkent het klachtenpatroon als een pijnlijke chemotherapie-geïnduceerde perifere neuropathie. U legt hem uit dat de hinderlijke tintelingen wel symptomatisch behandeld kunnen worden en u start een behandeling met duloxetine 1 dd 30 mg. Na 4 weken zijn de tintelingen naar de achtergrond verdwenen en geeft de patiënt aan dat hij weer goed kan slapen.

Chemotherapie-geïnduceerde perifere neuropathie (CIPN) is een aandoening van het perifere zenuwstelsel waarbij perifere zenuwuiteinden beschadigd raken door chemotherapie. Hierdoor ontstaat een polyneuropathie met klachten als een doof gevoel en een verminderde fijne motoriek. Ongeveer een kwart van de patiënten krijgt zenuwpijn die wordt gekenmerkt door onder andere tintelingen, branderigheid en schietende pijn.<sup>1-3</sup> Als aanvulling op de NHG-Standaard Pijn en de Richtlijn Polyneuropathie van de Nederlandse Vereniging van Neurologie bespreken we de recente literatuur over CIPN, met aandacht voor incidentiecijfers, de pathofysiologie van CIPN, inclusief het ontstaan van pijn, het diagnostisch proces en de behandeling van pijn bij CIPN.

## INCIDENTIE

De incidentie van CIPN is sterk afhankelijk van het chemo-

therapeutisch middel dat de patiënt krijgt.<sup>4-6</sup> Chemotherapeutica die een hoger risico op het ontstaan van CIPN geven zijn platinaverbindingen, vinca-alkaloiden, taxanen en bortezomib, die voornamelijk gebruikt worden voor de behandeling van gastro-intestinale, pulmonale, hematologische en gynaecologische maligniteiten en mammacarcinomen. De verschillende onderzoeken geven sterk uiteenlopende incidentiecijfers. Zo hebben oxaliplatine en paclitaxel beide een incidentiecijfer voor het ontstaan van CIPN tussen 10 en 93%, vincristine tussen 20 en 40% en bortezomib tussen 45 en 50%.<sup>4,5</sup> Niet alleen het soort chemotherapeutisch middel, maar ook de dosis en het aantal behandelingen hebben invloed op het ontstaan van CIPN. Daarbij geeft een hogere cumulatieve dosis een grotere kans op het ontstaan van zenuwbeschade.<sup>1,5-7</sup>

CIPN kan tijdens of na de chemotherapie ontstaan. Wanneer klachten tijdens de behandeling ontstaan, wordt de dosering van het chemotherapeutisch middel verlaagd om verdere schade te voorkomen. In sommige gevallen wordt de behandeling volledig gestaakt. Vaak herstelt het zenuwweefsel in de eerste maanden tot een jaar na het ontstaan van de klachten en verbeteren de klachten van CIPN (zowel de pijn als de gevoelloosheid). Hierna zijn de klachten meestal permanent. Een meta-analyse uit 2014 waarin 4179 patiënten met verschillende vormen van kanker werden gevolgd, liet zien dat 68,1% van de patiënten 1 maand na chemotherapie klachten had die passen bij CIPN. Na 3 maanden was dit 60,0% en na 6 maanden of later ging dit om nog 30,0%.<sup>4</sup>

Een deel van de patiënten met CIPN ontwikkelt pijn als gevolg van de zenuwbeschade. Er zijn weinig onderzoeken die alleen incidentiecijfers rapporteren over het voorkomen van chemotherapie-geïnduceerde zenuwpijn. Schattingen wijzen uit dat ongeveer 10-50% van de patiënten die door chemotherapie een polyneuropathie ontwikkelen zenuwpijn krijgt, een percentage dat vergelijkbaar is met dat van andere vormen van polyneuropathie.<sup>1-3</sup>

Het aantal patiënten met (pijn door) CIPN zal de komende jaren naar verwachting stijgen. Enerzijds neemt de incidentie van oncologische diagnoses door de vergrijzing toe. Anderzijds is de behandeling van vele kankersoorten de afgelopen jaren sterk verbeterd, wat geleid heeft tot betere overleving van patiënten met kanker.<sup>8,9</sup>

Uit onderzoek blijkt dat de diagnose CIPN onder artsen



vaak weinig aandacht krijgt en dat een groot gedeelte van de patiënten (65%) niet voor deze klacht naar de huisarts gaat.<sup>10</sup> CIPN heeft echter een grote negatieve impact op de kwaliteit van leven van patiënten die leven met of na kanker en hangt samen met veranderingen in emotioneel, cognitief en sociaal functioneren.<sup>7,11-13</sup> Het is dan ook belangrijk actief naar klachten van CIPN of pijn door CIPN te vragen.

### PATHOFYSIOLOGIE

CIPN en pijn door CIPN ontstaan door chemotherapie-geïnduceerde neurotoxiciteit. Doordat chemotherapeutica verschillende werkingsmechanismen hebben, veroorzaken ze ook op verschillende manieren schade aan het zenuwweefsel. Bijvoorbeeld schade aan mitochondriën en myelineschedes, activatie van intracellulaire eiwitten met als gevolg celdood, en schade en verlies van axonale microtubuli.<sup>7,14</sup> Patiënten met onderliggende ziektebeelden, zoals diabetes, hypothyreoïdie, nierinsufficiëntie, alcohol- of nicotinemisbruik, en een pre-existente neuropathie hebben een verhoogde kans op het ontwikkelen van CIPN. Dat komt waarschijnlijk omdat er al pre-existente zenuwschade is.<sup>4,7,14,15</sup>

CIPN is veelal een sensorische neuropathie, hoewel ook motorische en autonome zenuwen aangedaan kunnen zijn.<sup>5,14-17</sup>

Meestal uit de zenuwschade zich in een afname van de functie van de zenuwcellen, maar bij sommige patiënten zorgt de neurotoxiciteit voor spontane activiteit van het perifere zenuwweefsel. Daardoor ontstaan pijnlijke sensaties. Wanneer deze spontane activiteit langdurig aanhoudt, kunnen veran-

### DE KERN

- Chemotherapie-geïnduceerde perifere neuropathie (CIPN) is een onderschatte, veelvoorkomende bijwerking van chemotherapie, die een negatieve impact heeft op de kwaliteit van leven.
- De diagnose CIPN wordt gesteld op basis van het klinisch beeld van negatieve en positieve symptomen, die zich voornamelijk uiten in een doof gevoel en pijnlijke gevoelsveranderingen (tintelingen, branderigheid, steken).
- Behandeling is alleen symptomatisch mogelijk voor de pijnlijke gevoelsveranderingen en bestaat voor de eerste lijn uit medicamenteuze therapie, met als eerste keuze duloxetine en tweede keuze pregabaline. Verwijzing naar een pijnkliniek is zinvol voor uitgebreidere medicamenteuze behandeling.

deringen in het centraal zenuwstelsel optreden, zoals centrale sensitisatie. Veranderingen in de centrale pijnmodulatie kunnen de pijn in stand houden, waardoor de pijn een chronisch karakter kan krijgen.<sup>18</sup>

### WELKE KLACHTEN GEVEN (PIJN BIJ) CIPN?

Omdat lange perifere axonen kwetsbaarder zijn voor toxische stoffen, zien we bij CIPN het zogenaamde *glove and stocking*-patroon, waarbij tenen en vingertoppen symmetrisch zijn aangedaan. Er is een grotere kans dat de klachten in de



Ongeveer een kwart van de patiënten met chemotherapie-geïnduceerde perifere neuropathie krijgt naast de symptomen van een doof gevoel en verminderde motoriek, ook spontane pijn in handen en voeten.

Foto: Shutterstock

## Tabel

Overzicht van positieve en negatieve symptomen die passen bij chemotherapie-geïnduceerde polyneuropathie.<sup>5,14-16</sup>

Positieve symptomen (toename van functie)		Negatieve symptomen (afname van functie)	
Hyperalgesie	Verhoogde pijnrespons op normaal pijnlijke prikkels	Hypo-esthesie	Verminderde gevoeligheid voor prikkels
Allodynie	Een pijnrespons op een niet pijnlijke prikkel	Hypoalgesie	Verminderde pijnrespons op een normaal pijnlijke prikkel
Spontane pijn continu of paroxysmaal	Pijnlijke gewaarwordingen zonder duidelijke prikkel [elektrisch, brandend of schietend van aard]	Anesthesie	Totale gevoelloosheid
Dysesthesie	Abnormale, onaangename gewaarwording, spontaan of opgewekt	Analgesie	Afwezigheid van pijn in respons op een normaal pijnlijke prikkel
Paresthesie	Abnormale gewaarwording, spontaan of opgewekt	Verminderde proprioceptie Verminderde vibratiezin	

onderste extremiteiten optreden dan in de bovenste extremiteiten.<sup>14</sup> De afwijkingen kunnen zich in proximale richting verspreiden.<sup>5,14,17</sup> Als gevolg van de zenuwschade ontstaan gevoelsstoornissen, die patiënten meestal als een doof of afwezig gevoel beschrijven. De zenuwschade kan spontane activiteit van het zenuwweefsel veroorzaken, waardoor patiënten soms pijnlijke sensaties voelen. Ze krijgen last van branderigheid, tintelingen en schietende pijn, en ook wel een doof gevoel. Ook kunnen hyperalgesie en allodynie ontstaan. De [tabel] bevat de negatieve (afname van functie) en positieve (toename van functie) sensorische symptomen die bij CIPN kunnen voorkomen.

Bij motorische zenuwschade kunnen patiënten last hebben van spierzwakte, spierkrampen, problemen met het aansturen van de spieren en de fijne motoriek. Autonome schade kan zich uiten in orthostatische hypotensie, cardiovasculaire of urogenitale disfunctie en gastroparese.<sup>14</sup>

### DIAGNOSTICEREN VAN (PIJN BIJ) CIPN

Het klinisch beeld vormt veelal de basis voor de diagnose CIPN, waarbij het ontstaan van de klachten moet passen bij het tijdsbeloop van de chemotherapie. Als huisarts focust u op de negatieve en positieve symptomen die passen bij CIPN en verricht u een neurologisch onderzoek. Dat onderzoek kan afwijkingen vertonen die overeenstemmen met het verlies van sensibiliteit (een doof gevoel en verminderde tast-, vibratie- of positiezin), gestoorde pijnzin en motorische afwijkingen (krachtsverlies, verminderde achillespeesreflex).<sup>6,19</sup>

Aanvullend onderzoek is niet nodig wanneer er geen alarmsymptomen zijn en de polyneuropathie een aanwijsbare oorzaak heeft.<sup>20</sup> Alarmsymptomen zijn een snelle progressie, asymmetrie en een niet-lengte-afhankelijkheid (afwijkingen proximaal > distaal) van de polyneuropathie, de aanwezigheid van alleen motorische klachten of ataxie, ernstige autonome stoornissen en een subacuut ontstaan met ernstige pijn. Verwijs de patiënt bij deze alarmsymptomen of wanneer u aan de diagnose twijfelt naar een neuroloog. Deze kan

laboratoriumonderzoek verrichten, en een elektromyografisch onderzoek (emg) of liquor- en beeldvormend onderzoek uitvoeren.

Wanneer eerstelijns therapie niet afdoende is, verwijst u uw patiënt naar een pijnkliniek. Daar volgt kwantitatief sensorisch onderzoek en worden de polyneuropathie en pijnbeleving uitgebreid in kaart gebracht, waarna de patiënt met gerichte pijnbehandeling start. Dit uitgebreide sensorisch onderzoek is vooral beschikbaar in de derde lijn.

### BEHANDELING

Tot op heden is er geen preventieve behandeling voor CIPN anders dan het verlagen van de dosering chemotherapie of het staken van de behandeling. Het is essentieel om onderscheid te maken tussen een pijnlijke en niet-pijnlijke polyneuropathie, omdat alleen pijn symptoomgericht behandeld kan worden. Helaas zijn er weinig behandelopties voor de negatieve symptomen van CIPN [tabel]. Bij patiënten met bijvoorbeeld branderigheid, tintelingen en allodynie zijn in veel gevallen niet-medicamenteuze en medicamenteuze behandeling mogelijk. Een multimodale aanpak geeft vaak het beste resultaat. We bespreken de verschillende behandelopties en uw rol als huisarts hierin.

#### Niet-medicamenteuze behandelopties

Wanneer de neuropathie bewegingsstoornissen veroorzaakt, kan het zinvol zijn om uw patiënt naar een eerstelijns ergotherapeut of -fysiotherapeut te verwijzen. Verwijzing naar een eerstelijns psycholoog kan effectief zijn als de gevoelsstoornissen of pijn de draagkracht van de patiënt aantasten. Voor de behandeling van pijn kan de patiënt via een pijnkliniek starten met transcutane elektrische neurostimulatie (TENS). Daarbij wordt met zwakke elektrische stroom transcutaan de zenuwgeleiding verstoord. Daarnaast stimuleert TENS lokaal de afgifte van endorfinen. Het is een niet-invasieve methode die pijn vermindert en die vaak gekozen wordt bij pijn door CIPN omdat er geen bijwerkingen zijn.<sup>21</sup>

## Medicamenteuze behandelopties

Medicamenteuze behandeling is alleen aangewezen wanneer patiënten zenuwpijnklachten hebben (schieterende pijn, branderigheid, tintelingen). Geschikte geneesmiddelen zijn dan antidepressiva en anti-epileptica.<sup>22</sup> Helaas zijn er weinig goed uitgevoerde onderzoeken naar de effectiviteit van deze middelen voor de behandeling van pijn door CIPN. Het beste bewijs van effectiviteit is er voor het antidepressivum duloxetine.<sup>23</sup>

Andere veelgebruikte middelen zijn ofwel nooit onderzocht voor pijnbehandeling of de onderzoeken zijn van dusdanig lage kwaliteit dat we geen goede conclusies kunnen trekken.<sup>24</sup> In de tweede en derde lijn kiezen pijnspecialisten veelal laagdrempelig voor het middel pregabaline, omdat dit snel werkt (vaak na een paar dagen) en redelijk te verdragen is.

In de eerste lijn kunt u starten met medicamenteuze behandeling, waarbij de eerste keus duloxetine is (startdosis 1 dd 30 mg, eventueel verhogen naar 1 dd 60 mg) en de tweede keus pregabaline (startdosis 2 dd 75 mg, eventueel verhogen naar 2 dd 150 mg). Bij alle medicamenteuze therapieën start u met een lage dosis, die u op geleide van het effect en bijwerkingen kunt ophogen.<sup>25</sup> Bewaar daarbij zorgvuldig een balans tussen gewenst en ongewenst effect. Er is hier geen plek voor paracetamol of NSAID's, want deze middelen zijn niet effectief bij deze vorm van zenuwpijn. Wees vanwege het risico op gewenning en afhankelijkheid zeer terughoudend met opioïden. Kiest u toch voor een opioïd, dan raden wij aan deze alleen voor een korte, vooraf afgesproken periode voor te schrijven. Wanneer eerstelijnsbehandeling niet voor voldoende pijnstilling zorgt, is het zinvol uw patiënt naar een pijncentrum te verwijzen. Daar is uitgebreide expertise aanwezig voor verdere medicamenteuze behandeling en kunnen verschillende pijnstillers eventueel worden gecombineerd. Daarnaast is behandeling met hogedosiscapsaïcinepleisters (8%) mogelijk. Capsaïcine is een selectieve agonist voor de TRPV1 (*transient receptor potential vanilloid 1*)-receptor. Blokkade van deze receptor zorgt voor desensitisatie van zenuwen die zenuwpijn veroorzaken. Daarnaast vindt lokale terugtrekking van de zenuwuiteinden in de huid plaats. Beide mechanismen zorgen voor een pijnstillend effect. Anders dan bij orale medicamenteuze behandeling zijn er door de lokale behandeling geen systemische bijwerkingen, wat veel patiënten als prettig ervaren. Een recente review laat positieve resultaten zien voor behandeling met deze pleisters.<sup>26</sup>

## ONDERZOEK EN DE TOEKOMST

Het LUMC verricht veel onderzoek naar het ontstaan en de behandeling van pijn door CIPN. Door beter te begrijpen hoe de pijn ontstaat en welke veranderingen er optreden in de verwerking van pijn bij de individuele patiënt zal pijnbehandeling op individueel niveau mogelijk verbeteren en gericht kunnen worden uitgevoerd.

## CONCLUSIE

CIPN is een veelvoorkomende bijwerking van chemotherapie die een grote negatieve invloed heeft op de kwaliteit van leven. De diagnose wordt gesteld op basis van het klinisch beeld en uit zich veelal in een doof gevoel en lokale gevoelsveranderingen. Behandeling is alleen symptomatisch mogelijk voor de pijnlijke gevoelsveranderingen en bestaat voor de eerste lijn uit medicamenteuze therapie. Wanneer eerstelijnsbehandeling onvoldoende effectief is, kan de patiënt een verwijzing krijgen naar een pijnkliniek. Daar is expertise aanwezig voor uitgebreide medicamenteuze behandeling of lokale behandeling met TENS of capsaïcinepleisters. ■

## LITERATUUR

1. Brozou V, Vadalouca A, Zis P. Pain in platin-induced neuropathies: a systematic review and meta-analysis. *Pain Ther* 2018;7:105-19.
2. Ventzel L, Jensen AB, Jensen AR, Jensen TS, Finnerup NB. Chemotherapy-induced pain and neuropathy: a prospective study in patients treated with adjuvant oxaliplatin or docetaxel. *Pain* 2016;157:560-8.
3. Smith EM, Pang H, Ye C, Cirrincione C, Fleishman S, Paskett ED, et al.; Alliance for Clinical Trials in Oncology. Predictors of duloxetine response in patients with oxaliplatin-induced painful chemotherapy-induced peripheral neuropathy (CIPN): a secondary analysis of randomised controlled trial – CALGB/alliance 170601. *Eur J Cancer Care (Engl)* 2017;26:10.1111/ecc.12421.

De volledige literatuur staat bij dit artikel op [www.henw.org](http://www.henw.org).

Van Dasselaar T, Dahan A, Niesters M. Pijn door chemotherapie-geïnduceerde perifere neuropathie. *Huisarts Wet* 2023;66(7):36-9. DOI:10.1007/s12445-023-2270-3. Leids Universitair Medisch Centrum, afdeling Anesthesiologie en Pijngeneeskunde, Leiden: T. van Dasselaar, arts-onderzoeker, [t.m.van\\_dasselaar@lumc.nl](mailto:t.m.van_dasselaar@lumc.nl); prof. dr. A. Dahan, hoogleraar Anesthesiologie; dr. M. Niesters, anesthesioloog-pijnspecialist. Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.



# Morbide obesitas

- De mens is van nature beter beschermd tegen gewichtsafname dan tegen gewichtstoename. Het gewichtsverlies bij een caloriebeperkt dieet valt vaak tegen. Welke verklaring geeft de NHG-Standaard Obesitas daarvoor?<sup>1</sup>
  - Bij caloriebeperking neemt het rustmetabolisme af.
  - Bij caloriebeperking treedt er compensatoire verhoging van de calorieopname op uit de darm.
- Visser beschrijft een patiënt bij wie een bariatrische ingreep uit het verleden niet werd meegenomen bij de keuze van een anticoagulans. Het voorgeschreven anticoagulans heeft geen gegarandeerde werkzame bloedspiegel na bariatrische chirurgie. De patiënt kreeg mogelijk om die reden een herseninfarct. Om welk anticoagulans gaat het?<sup>2</sup>
  - Directwerkend oraal anticoagulans (DOAC)
  - Heparine (LMWH)
  - Vitamine K-antagonist (cumarienes)
- Medicatiebewaking wordt ingeschakeld als de huisarts ICPC-code 'T82 obesitas' of 'behandeling bariatrische chirurgie' invoert en deze ook in het HIS vastlegt als contra-indicatie. Bij verwijdering van de contra-indicatie stoppen de medicatieadviezen. Wanneer hoort de huisarts deze te verwijderen?<sup>2,3</sup>
  - Bij obesitas nooit, na bariatrische chirurgie nooit
  - Bij obesitas nooit, bij bariatrische chirurgie 10 jaar na de operatie
  - Bij obesitas bij een BMI < 40, bij bariatrische chirurgie nooit
  - Bij obesitas bij een BMI < 40, bij bariatrische chirurgie 10 jaar na de operatie
- De KNMP-werkgroep is verantwoordelijk voor de medicatieadviezen in het HIS. Wat is hun advies over het gebruik van orale anticonceptiva in het eerste jaar na bariatrische chirurgie?<sup>2</sup>
  - Orale anticonceptiva zijn gecontra-indiceerd.
  - Orale anticonceptiva zijn veilig en betrouwbaar.
  - Orale anticonceptiva zijn pas veilig en betrouwbaar als de zwaardere 50- pil wordt gebruikt.
- Liraglutide is een veelgebruikt afslankmedicijn. Het is effectief bij obesitas. Het wordt vergoed vanuit de basisverzekering voor slechts een beperkte groep mensen met ernstig overgewicht. Toediening gebeurt via een dagelijkse, subcutane injectie. Wat is nodig om het gewichtsverlies vast te houden?<sup>4,5</sup>
  - Medicatie kan na 6 maanden gebruik worden gestaakt, gewicht stabiliseert.
  - Medicatie kan op de lange termijn 'om de dag' worden gebruikt.
  - Medicatie dient levenslang dagelijks te worden gebruikt.
- De gecombineerde leefstijlinterventie (GLI) is de meest effectieve behandeling bij overgewicht. De GLI bestaat uit voedings-, bewegings- en gedragsinterventies. Hoe zijn de doelen in de NHG-Standaard Obesitas geformuleerd voor de eerste 2 jaar?<sup>1</sup>
  - In het eerste jaar behalen van gewichtsverlies, in het tweede jaar zorgen voor gewichtsbehoud.
  - In het eerste jaar behalen van gewichtsverlies, in het tweede jaar verdere gewichtsafname.
  - Na de eerste 2 jaren bereiken van > 5 % gewichtsverlies.
- De NHG-Standaard Obesitas stelt dat het bereiken van een normaal gewicht voor de meeste volwassenen met overgewicht niet haalbaar is. De NHG-Standaard noemt een gewichtsvermindering die wel haalbaar is en ook gezondheidswinst oplevert. Welke gewichtsdaling is daarvan een voorbeeld?<sup>1</sup>
  - Volwassene 105 kg valt af naar 98 kg (5 tot 10% gewichtsverlies)
  - Volwassene 105 kg valt af naar 91 kg (10 tot 15% gewichtsverlies)
  - Volwassene 105 kg valt af naar 85 kg (15 tot 20% gewichtsverlies)
- Langetermijncomplicaties van bariatrische chirurgie zijn galstenen en deficiënties. Deficiënties kunnen optreden van calcium, vitamine B1, vitamine B12, vitamine D en eiwit. Aan welke stof kan de patiënt ook een tekort krijgen?<sup>1</sup>
  - Natrium
  - Vitamine C
  - Vitamine K
  - IJzer

De kennistoets is gemaakt door toetsredacteur Henk Folkers en gebaseerd op onderstaande artikelen en websites. Over vragen en antwoorden wordt niet gecorrespondeerd.

## LITERATUUR

- NHG-werkgroep Obesitas. NHG-Standaard Obesitas. <https://richtlijnen.nhg.org>.
- Visser MM, Hooymans CD, Van Putten SE, Gipmans SG, Van Boetzelaeer HB, Hoogma RP. Morbide obesitas en bariatrische chirurgie: gevolgen voor de praktijk. Huisarts Wet 2023;66:DOI:10.1007/s12445-032-2293-9.
- Registratieadviezen (ICPC) bij de NHG-Standaarden. Registratieadvies bij de NHG-Standaard Obesitas. Utrecht: NHG, 2022.
- farmacotherapieusichkompas.nl.
- Advies - vergoed liraglutide [Saxenda®] voor een bepaalde groep patiënten met [ernstig] overgewicht. [www.zorginstituutnederland.nl](http://www.zorginstituutnederland.nl).

## ANTWOORDEN

1a / 2a / 3c / 4a / 5c / 6a / 7a / 8c



# Antwoord ecg-casus 'Onrustige hartslag in het kraambed'

## 1. BESCHRIJVING VOLGENS ECG-10+

1. *Frequentie en regelmaat* | Het RR-interval is meestal 5 blokken = 25 mm en regelmatig. De frequentie is gemiddeld 64/min. Sommige slagen vertonen een veel langer RR-interval, er is dus een wisselende regelmaat.
  2. *As* | Niet te bepalen op een eenkanaalsregistratie.
  3. *P-top* | De P-toppen zijn in deze afleiding positief en normaal van vorm.
  4. *PQ-tijd* | Op de nachtelijke registratie is er een geleidelijk oplopende PQ-tijd, van 4 mm = 160 ms na de eerste P-top (normaal), tot een sterk verlengde PQ-tijd van 10 mm = 400 ms na de zesde P-top, waarna de zevende P-top helemaal niet meer gevolgd wordt door een QRS-complex (AV-blokkade). Vervolgens is er na de achtste P-top weer een normale PQ-tijd, maar het patroon van een geleidelijk oplopende PQ-tijd tot er een P zonder QRS te zien is, herhaalt zich in de nachtelijke registratie telkens na 5 of 6 P-toppen. Op de ochtendregistratie is de PQ-tijd normaal (< 5 mm).
  5. *Q* | Geen pathologische Q.
  6. *QRS* | R-progressie niet te beoordelen, QRS niet verbreed. QRS-uitval: zie PQ-tijd.
  7. *ST-segment* | Normaal.
  8. *T-top* | Normaal.
  9. *QT-tijd* | Normaal (< 10 mm ofwel < 400 ms en minder dan de helft van de cyclusduur).
  10. *Ritme* | Er is 's nachts sprake van een sinusritme met een oplopende PQ-tijd en vervolgens uitval van een QRS-complex, wat pathognomonisch is voor een tweedegraads AV-blok type 1. In de ochtend is er weer een gewoon sinusritme.
- + *Conclusie* | Bij de patiënte is sprake van een tijdelijk tweedegraads AV-blok type 1.

## 2. HET VERDERE BELEID

Wenckebach (1864-1940) beschreef als eerste een repeterend patroon van oplopende tijd tussen hartslagen bij polspalpatie, uiteindelijk resulterend in het wegblijven van een slag. Bij ecg-registratie bleek het te gaan om een patroon waarbij het PQ-interval bij iedere slag toeneemt, totdat er een QRS-complex uitvalt. Daarna start de cyclus weer opnieuw met eerst een normale PQ-tijd, die gestaag oploopt tot de volgende QRS-uitval.

Mobitz (1889-1951) beschreef een hartritme waarbij ook zo

nu en dan een slag uitvalt, maar het basisritme regelmatig blijft en de PQ-tijd op het ecg voorafgaand aan de incidentele QRS-uitval constant blijft. In Duitsland noemt men het Wenckebach-blok met oplopende PQ-tijden voorafgaand aan de QRS-uitval een 'Mobitz 1-blok'. Het nieuw ontdekte AV-blok met constante PQ-tijden werd het 'Mobitz 2-blok' genoemd. Intussen noemen we beide AV-blok-varianten tweedegraads AV-blok: type 1 (oplopende PQ-tijd voorafgaand aan QRS-uitval) en type 2 (constante PQ-tijd voorafgaand aan QRS-uitval). Voor de volledigheid: bij een eerstegraads AV-blok is er een constant verlengde PQ-tijd (> 5 mm) zónder QRS-uitval, waarmee er eigenlijk geen echt AV-blok is. Een derdegraads AV-blok beschrijft de situatie waarbij er geen contact meer is tussen atria en ventrikels (een totaal AV-blok dus, met veelal lage ventriculaire escaperitmes en veel klachten).

Oorzaak van een tweedegraads AV-blok type 1 is een functionele verlenging van de refractaire periode in het weefsel van de AV-knoop. Onder bepaalde omstandigheden kan dit in een volledig gezond hart optreden. Het tweedegraads AV-blok type 1 is dan ook veel minder gevaarlijk dan het type 2, waarbij altijd sprake is van schade in de AV-knoop. Een tweedegraads AV-blok type 1 verslechtert zelden, terwijl er bij type 2 een reëel risico is op progressie naar een totaal AV-blok (ofwel derdegraads AV-blok). Het fenomeen van een oplopende PQ-tijd bij tweedegraads AV-blok is prognostisch dus gunstiger dan niet oplopende PQ-tijden. De teleconsultatie van de cardioloog bevestigt de diagnose. De patiënte wordt gerustgesteld en krijgt het advies zich te melden bij de huisarts voor verwijzing naar de cardioloog bij frequent optredende klachten of bij bijkomende klachten, zoals duizeligheid of wegrakingen. De klachten zijn echter niet meer voorgekomen. Mogelijk lokken de hormonale veranderingen en/of het toegenomen bloedvolume bij deze patiënte de adaptatie van de refractaire periode van haar AV-knoop uit, die leidt tot de tijdelijke blokkade. Slaaptkort en/of uitputting kunnen ook een rol spelen bij deze (fysiologische) reactie van de AV-knoop. De sertraline lijkt hier geen rol in te spelen. Het Farmacotherapeutisch Kompas en Bijwerkingencentrum Lareb vermelden weliswaar hartkloppingen als bijwerking van sertraline, maar er wordt bij deze medicatie niet specifiek een AV-blok beschreven. Omdat de patiënte de sertraline al meer dan een jaar gebruikt, is een relatie ook niet waarschijnlijk. ■

# Steek van de pieterman

Nicolette Noorda, Just Eekhof

**De pieterman is een zeevis met stekels, die zich overdag ingraaft in het zand. Vooral badgasten en zeevissers lopen risico op een zeer pijnlijke steek. De beste remedie is het gestoken lichaamsdeel zo snel mogelijk onder te dompelen in zo heet mogelijk water en dit 30-90 minuten vol te houden.**

De pieterman is een zeevis die 's nachts actief is en zich overdag ingraaft in de zeebodem, waarbij de kop en de rug gedeeltelijk boven het zand uitsteken. Op de rug en de kieuwen heeft de vis stekels met gifklieren.<sup>1,2</sup> Een steek van de pieterman veroorzaakt hevige pijn, lokaal oedeem en erytheem, en soms een systemische reactie. Risico lopen vooral badgasten bij het pootjebaden en zeevissers bij het leeghalen van hun netten. In Nederland zullen vooral huisartsen in kustgebieden en vissersplaatsen met deze klacht te maken krijgen.

## ETIOLOGIE EN PATHOGENESE

De grote pieterman (*Trachinus draco*) kan 30-45 cm lang worden en komt zelden aan de kust. Vooral beroepszeevissers lopen risico om te worden gestoken. De kleine pieterman (*Echiichthys vipera*) wordt 10-15 cm lang en komt wel in de kustwateren voor [figuur 1].

De pieterman heeft gifstekels: ongeveer 6 op de rug en 1 op elk van beide kieuwbladen. Het gif, dat vrijkomt nadat een stekel de huid is binnengedrongen, maakt de vaatwand doorlaatbaar en stimuleert de pijnzenuwen.<sup>2</sup> De exacte samenstelling is niet bekend, maar het gif bevat in elk geval adrenaline, noradrenaline, serotonine en histamine.<sup>1,3,4</sup> Zoals wel vaker bij vissengif denatureert het gif van de pieterman bij verwarming.<sup>4</sup> Als een pieterman snel na de vangst wordt ingevroren (tot -70 °C) behoudt het gif zijn toxiciteit.<sup>3</sup>

De steek van een pieterman veroorzaakt een zeer hevige, progressieve, brandende pijn die als ondraaglijk wordt omschreven en een erythemateus oedeem dat zich binnen een uur over de gehele extremiteit kan uitbreiden [figuur 2]. De prikwondjes bloeden en lokaal kunnen necrose en gangreen optreden. Algemene reacties zoals misselijkheid, hoofdpijn, braken,

**Figuur 1**

De kleine pieterman met rugstekels.



duizeligheid, syncope, transpireren, bradycardie, tachycardie, hypotensie, dyspneu en delier komen zelden voor en zijn meestal een gevolg van de hevige pijn.<sup>1</sup> Allergische reacties na een steek van de pieterman zijn nooit beschreven. Het natuurlijke beloop is gunstig. Zonder behandeling verdwijnen de pijnklachten meestal binnen 24 uur, na 10 dagen zijn ook het oedeem en erytheem verdwenen. Complicaties komen zelden voor. In enkele gevallen zijn op de langere termijn blijvende pijnklachten, bewegingsbeperking, persistente zwelling en het fenomeen van Raynaud beschreven.<sup>3</sup>

**Figuur 2**

Zwelling van de voet na een steek van een pieterman.



Deze bijdrage in de serie Kleine kwalen is een bewerkte versie van het hoofdstuk dat later dit jaar wordt gepubliceerd in het boek *Kleine kwalen in de huisartsenpraktijk* [negende druk] onder redactie van Just Eekhof, Sjoerd Bruggink, Annemarije Kruis, Tobias Bonten, Annelieke Petrus. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 2023. Publicatie gebeurt met toestemming van de uitgever. Het gelijknamige hoofdstuk in de achtste druk werd geschreven door Anjeleen Douma.

## DIFFERENTIAALDIAGNOSE

In de differentiaaldiagnose staan steken van andere vissoorten, zoals schorpioenvissen, meervallen en roggen. Ook verwondingen door corpora aliena, zoals glasscherven, moeten in de differentiaaldiagnose worden betrokken.

## EPIDEMIOLOGIE

De grote en de kleine pieterman komen voor in de oostelijke Atlantische Oceaan, voor de kusten van Noord- en West-Afrika, in de Middellandse Zee, in de Zwarte Zee, en in de kustwateren van de Noordzee.<sup>1</sup> Badgasten en beroepszeevissers lopen het grootste risico op een steek. Langs de Nederlandse kust wordt de kleine pieterman de laatste jaren vaker gezien, mogelijk als gevolg van het warmere klimaat. Incidentiecijfers voor Nederland zijn niet bekend, maar ieder jaar worden tientallen steken van de pieterman gemeld. In Noord-Spanje werden gedurende een zomer 1005 steken gemeld, 0,3% van alle badgasten dat jaar.<sup>4</sup>

## ANAMNESE EN ONDERZOEK

### Anamnese

- Wanneer en hoe heeft de patiënt de steek opgelopen? Is de boosdoener gezien?
- Hoe ernstig is de pijn, wat is de aard van de pijn en neemt deze toe?
- Is er roodheid en zwelling ter plaatse van de steek? Breidt die zich uit?
- Zijn er systemische symptomen zoals misselijkheid, braken, duizeligheid, transpireren, hoofdpijn en dyspneu?
- Wordt de pijn minder bij verwarming en erger bij koeling?

### Lichamelijk onderzoek

- Let op de steekplaats: hoe ziet de wond eruit, zijn er corpora aliena te zien, zijn er aanwijzingen voor secundaire infectie?
- Beoordeel het erytheem en oedeem.
- Let verder op systemische verschijnselen zoals transpireren en dyspneu. Als deze aanwezig zijn, kan het nodig zijn temperatuur, tensie, pols en saturatie te meten.

### Aanvullend onderzoek

Aanvullend onderzoek heeft geen toegevoegde waarde.

### WAARMEE KOMT DE PATIËNT?

De patiënt is op het strand of in zee ergens in gaan staan, waarna ter plaatse van de steek een hevige brandende pijn ontstond. De pijn is veel heftiger dan die van bijvoorbeeld een insectensteek.

Visseren melden zich minder vaak omdat ze meestal wel weten dat een verwonding aan een rugstekel van de pieterman deze klachten kan geven. De meesten weten ook wat de goede behandeling is.

## DE KERN

- De pieterman is een zeevis die zich overdag ingraaft en die beschikt over gifstekels.
- Badgasten en zeevissers lopen risico op een zeer pijnlijke steek in hand of voet.
- Het gif van de pieterman denatureert bij verhitting, maar blijft lang werkzaam bij koeling.
- Probeer zo snel mogelijk het aangedane lichaamsdeel onder te dompelen in zo heet mogelijk water [tot 45 °C] gedurende 30-90 minuten. Dit kan tot 2 uur na de steek effectief zijn.

## BELEID

In eerste instantie moet de wond worden gereinigd en uitgespoeld met water. Dompel het aangedane lichaamsdeel daarna zo snel mogelijk onder in zo warm mogelijk water (< 45 °C), gedurende 30-90 minuten.<sup>5</sup> Omdat het gif thermolabiel is, zal het denatureren en zal de pijn afnemen. Hoe langer men wacht met onderdompelen, des te langer moet de onderdompeling duren om de pijn te verzachten. Onderdompelen heeft zin tot 2 uur na de steek.<sup>1</sup> Als men nalaat het aangedane lichaamsdeel te verwarmen, kunnen de verschijnselen na een week terugkomen. Elevatie van de aangedane extremiteit vermindert de pijn. Het aanleggen van een tourniquet om verdere verspreiding van het gif te voorkomen wordt ontraden vanwege het risico op doorbloedingsstoornissen.

Orale analgetica (paracetamol, NSAID) zijn vaak voldoende om de pijn onder controle te houden nadat deze door verwarming is afgenomen.<sup>6</sup> Zijn orale analgetica onvoldoende effectief, dan bieden lokale anesthetica zoals lidocaïne of bupivacaïne soms uitkomst. Overweeg bij aanhoudende pijn opiaten of zelfs een lokale zenuwblokkade. Overweeg bij een hevig inflammatoir beeld antihistaminica of zelfs steroïden.<sup>6</sup> Over het nut van wondtoilet, tetanusvaccinatie en profylactische antibiotica verschillen de meningen. De gezondheidswinst van een breedspectrumantibioticum of een tetanusvaccinatie is niet aangetoond.<sup>1</sup> Aangezien de steek van de pieterman in zee plaatsvindt, lijkt de kans op een secundaire infectie of tetanus klein. Overweeg tetanusprofylaxe wanneer de kans bestaat dat de insteekwond in aanraking is geweest met straatvuil (bijvoorbeeld over de weg lopen na de steek). Overweeg antibiotica bij tekenen van infectie of als profylaxe bij patiënten met een afweerstoornis.<sup>2</sup>

## WANNEER VERWIJZEN?

Verwijs de patiënt als de hulp van een anesthesist is vereist voor de pijnbestrijding, bij ernstige systemische verschijnselen zoals (dreigende) shock en bij een bedreigde ademweg door een steek in de hoofd-halsregio.

## PREVENTIE EN VOORLICHTING

Adviseer beroepszeevissers om handschoenen te dragen bij het leeghalen van de netten.

#### WAT IS AANGETOOND?

Het behandeladvies stoelt voornamelijk op consensus en ervaring. Er is geen gecontroleerd onderzoek bekend naar de behandeling van een pietermannensteek. Wel zijn er *case reports* en een enkel retrospectief onderzoek. In 1 onderzoek is onderdompeling in warm water van de aangedane ledemaat effectief bevonden bij 23 van de 24 deelnemers.<sup>5</sup>

Adviseer badgasten om (water-)schoenen te dragen. Of preventief dragen van schoeisel bij het lopen in ondiep zeewater altijd effectief is, kan echter worden betwijfeld. Derugstekels kunnen namelijk door de zool van tennisschoenen en duik-schoenen heen dringen.<sup>7</sup>

Adviseer de patiënt na een steek van de pieterman om de aangedane extremiteit zoveel mogelijk hoog te houden.

Wees terughoudend met antibiotica, maar instrueer de patiënt goed om direct contact op te nemen bij tekenen van infectie. ■

#### LITERATUUR

1. Van Otterdijk F, De Vries I, Meulenbelt J. Een pijnlijke ontmoeting met de pieterman (*Echiichtis vipera*). *Ned Tijdschr Geneesk* 1997;142:1428-30.
2. Delibas V, Ocar G, Ugurlugulbukan G, Guney Z, Alagoz S, Ozdas T, et al. How dangerous can a small fish be? A greater weever attack. *J Laryngol Otol* 2023;137:350-3.
3. Dekker CJ. Chronische pijn en functiebeperking na een steek van de grote pieterman (*Echiichtis draco*). *Ned Tijdschr Geneesk* 2001;145:881-4.

De volledige literatuurlijst staat bij dit artikel op [www.henw.org](http://www.henw.org).

Noorda NJ, Eekhof JA. Steek van de pieterman. *Huisarts Wet* 2023;66(7):44-6. DOI:10.1007/s12445-023-2287-7. Leids Universitair Medisch Centrum, afdeling Public Health & Eerstelijns geneeskunde, Leiden: N.J. Noorda, aios huisartsgeneeskunde; dr. J.A.H. Eekhof, huisarts-epidemioloog, universitair hoofddocent, tevens huisarts te Leiden, [j.a.h.eekhof@lumc.nl](mailto:j.a.h.eekhof@lumc.nl). Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

## Uw diagnose

# Oplossing Uw diagnose 'Het Thaise kralensnoer'

Er is hier sprake van zogenaamde *juxtaclavicular beaded lines*, een in de literatuur zelden beschreven variant van de normale huid.<sup>1,2</sup> Het betreft in feite een fysiologisch, asymptomatisch beeld dat geen relatie heeft met onderliggende aandoeningen. Vroeger dacht men dat zonexpositie een rol speelde in de etiologie, maar dit blijkt niet zo te zijn. We zien dit verschijnsel vooral bij adolescenten, maar het kan in principe op elke leeftijd voorkomen. Het komt vaker voor bij donkerder huidtypes. De naam verwijst naar een kralensnoer.

Het lineaire patroon komt door de normale verdeling van haartalgkliercomplexen in de hals. Histopathologisch zien we tekenen van talgklierhyperplasie, waardoor deze kleine talgkliercomplexen macroscopisch beter zichtbaar zijn. Er bestaat geen goede behandeling voor dit beeld en die is in principe ook niet nodig.

Verrucae vulgares hebben geen lineair patroon en zijn te herkennen aan hun verruceuze oppervlak (met uitzondering van verrucae planae).

Keratosis pilaris wordt gekenmerkt door kleine ruwe, soms rode folliculair gebonden papels en heeft een andere distributie (bovenarmen, bovenbenen). Deze aandoening heeft veel

prominentere hyperkeratose en geeft vaker inflammatie. Ook is keratosis pilaris niet zo lineair gelegen.

Tot slot kent ook lichen nitidus een ander distributiepatroon. Dit een zeldzame huidaandoening (prevalentie circa 0,03%), die wordt gekenmerkt door talrijke 1-2 mm grote papels. Voorkeursplaatsen zijn de romp, binnenkant van de bovenarmen, handruggen, genitaliën, ellebogen en polsen, nek en onder de borsten bij vrouwen.

Histopathologisch zijn bovenstaande beelden goed van elkaar te onderscheiden. In deze casus was histologie niet nodig, want de collega die dit beeld had, wist al lang wat het was.

*Met dank aan André Moyakine, dermatoloog in het Radboudumc Nijmegen en Anna ziekenhuis Geldrop, en Daan Smulders, dermatoloog in het Radboudumc Nijmegen en Gelre ziekenhuizen.* ■

#### LITERATUUR

1. Woldow AB, Houk LD, Samie FH. Juxtaclavicular beaded lines: a presentation of sebaceous gland hyperplasia. *Dermatol Online J* 2009;15:14.
2. Huidziekten.nl. Juxtaclavicular beaded lines. 2022. Beschikbaar via: [huidziekten.nl/zakboek/dermatosen/jtxt/juxtaclavicular-beaded-lines.htm](http://huidziekten.nl/zakboek/dermatosen/jtxt/juxtaclavicular-beaded-lines.htm). Geraadpleegd op 22 februari 2023.



# Vegen, vegen, vegen

**Ik ken haar als een vriendelijke, stijlvolle, maar wat gereserveerde dame.** In mijn ogen een echte Zwitserse. Ze volgde 50 jaar geleden de liefde van haar leven en woont sindsdien in ons vlakke land. Hem zag ik recent een aantal keren vanwege zijn uitgebreide gordelroos, die maar niet wilde genezen. Nu zit ik bij hen thuis tussen indrukwekkende foto's van de bergen, omdat hij 'warrig' overkomt.

Ik draai het gesprek meermaals naar de hete brij toe. Ja, hij is vergeetachtig, initiatiefloos, zichzelf herhalend, en soms verdwalend. Tijdens de autoreis naar haar geliefde bergland zat hij dit jaar nog achter het stuur. Zij ernaast, superalert, als zijn ogen en oren. Alle signalen zijn er, maar hij ontkent, lacht weg en praat eroverheen.

Ineens breekt ze. Ze draait zich naar hem toe en barst in tranen uit: 'Weet jij hoe ik me voel? Als een curlingspeler\*! De hele dag ben ik aan het vegen, vegen, vegen, om voor jou alles soepel te laten verlopen!' Nooit eerder hoorde ik zo'n rake beschrijving van een mantelzorger over het samenleven met een partner met dementie.

Volgens de dementiemonitor over 2022, uitgevoerd door het Nivel en Alzheimer Nederland zijn er zo'n 290.000 mensen met dementie in ons land. Binnen 20 jaar zijn dit er naar verwachting 2 keer zoveel. Deze toename speelt niet alleen in Nederland, maar ook internationaal.

We worden immers ouder en de populatie groeit. Maar liefst 800.000 'curlingspelers' zorgen voor een naaste met dementie, gemiddeld 39 (!) uur per week, oplopend tot 64 (!) uur voor mensen die samenwonen met een patiënt. Meer dan de helft van hen voelt zich door het continue, steeds zwaarder wordende 'veegwerk' tamelijk, zwaar of zeer zwaar belast.

Vegen, vegen, vegen dus. Tot het moment dat vegen niet meer genoeg is. Of de curlingspeler onderuitgaat. Terug naar onze Zwitserse. Ze is opgelucht, dankbaar; het onbespreekbare is benoemd en er komt hulp. Ik leg mijn hand op haar schouder en beloof zaken in gang te gaan zetten. Ik heb niet de moed haar vandaag te vertellen dat er nog veel meer veegwerk gaat komen. Bureaucratisch veegwerk. Papieren, loketten, indicaties, casemanagers, zorgconsulenten bij gemeentes en instanties die vaak meer met regels en vergoedingen bezig zijn dan met de patiënt en de mantelzorger. Steeds opnieuw je verhaal doen. En stevig ook, want voor je het weet krijg je een afwijzing. Echt niet al deze ontwikkelingen zijn negatief, maar wat mij betreft is het hoog tijd om ook hier de bureaucratie onderuit te vegen. Dat kan eenvoudig door de stem van de huisarts in dit proces te horen en serieus te nemen. Laten we zelf beginnen door voor deze patiënten en hun mantelzorgers de telefoon te pakken en ons uit te spreken. Gewoon even meevegen. ■

Annet Sollie, huisarts & informaticus

\* Door het vegen bij curling warmt het ijs op, waardoor de steen langer vooruit kan bewegen. Ook wordt het moment dat de steen gaat curlen [afbuigen] uitgesteld. Het vegen beïnvloedt dus de snelheid en de richting van de steen. Een steen wordt met intensief vegen wel 2 tot 3 meter verder gebracht.



Foto: Margot Scherder

**'Ik heb niet de moed om haar te vertellen dat er nog veel meer veegwerk gaat komen'**

# Krachtiger corticosteroid geeft een beter resultaat bij eczeem



Karlijn van Halewijn, Arthur Bohnen

Hoewel lokale corticosteroiden al ruim 50 jaar bij eczeem worden toegepast, is er twijfel over het optimale gebruik ervan. Een cochrane review van afgelopen jaar laat zien dat een matig of krachtig corticosteroid (klasse 2 of 3) voor de lokale behandeling van een opvlamming van matig tot ernstig eczeem waarschijnlijk effectiever is dan een mild corticosteroid. Mogelijk zijn een- en tweemaal daags smeren even effectief. Om een opvlamming te voorkomen, is het gebruik van een krachtig lokaal corticosteroid gedurende 2 opeenvolgende dagen per week (weekendtherapie) effectiever dan geen gebruik van een lokaal corticosteroid.

Jeuk, een droge huid en roodheid zijn de meest voorkomende klachten bij eczeem. Huisartsen schrijven patiënten indifferente middelen en eventueel een lokaal corticosteroid (CS) voor om hen klachtenvrij te krijgen. Internationale richtlijnen geven verschillende adviezen over het optimale gebruik van lokale CS bij een opvlamming van eczeem en het voorkomen van een opvlamming.<sup>1</sup> Er is bijvoorbeeld discussie over de vraag of de patiënt direct met een krachtig CS moet starten of met een CS moet beginnen met een sterkte die past bij de ernst, met bij voorkeur een zo laag mogelijk CS. Dat laatste adviseert de NHG-Standaard Eczeem [tabel].<sup>2</sup> Deze cochrane review onderzocht de effectiviteit en veiligheid van verschillende strategieën voor het gebruik van lokale CS bij eczeem.<sup>3</sup> De auteurs includeerden in totaal 104 RCT's (8443 deelnemers). De meeste onderzoeken zijn in landen met een hoog inkomen (81 van de 104) uitgevoerd, meestal in een poliklinische setting. Slechts 1 onderzoek kreeg de classificatie laag risico op bias in alle domeinen. Vijfenvijftig onderzoeken hadden een hoog risico op bias in ten minste 1 domein, meestal vanwege een gebrek aan blindering of ontbrekende uitkomstgegevens. Hierdoor is de bewijskracht van alle onderstaande bevindingen beperkt. CS werden naar sterkte verdeeld over 4 groepen: mild, matig, krachtig en zeer krachtig, vergelijkbaar met respectievelijk corticosteroidklasse 1 tot en met 4 in Nederland.

## VERSCHILLENDE STERKTES CORTICOSTEROÏDEN

Drieënzestig onderzoeken vergeleken verschillende sterktes van CS. De onderzoeken waren meestal uitgevoerd bij kinderen met matig of ernstig eczeem en met een follow-upduur van 1 tot 5 weken. De meest gerapporteerde uitkomst was de Investigator Global Assessment (IGA): een door klinici gerapporteerde ernst van eczeem.

Vier onderzoeken die een matig met een mild CS vergeleken (n = 449) werden gepoold. Een matig CS leidt er waarschijnlijk toe dat meer deelnemers klachtenvrij werden of een duidelijke



Moet de patiënt direct met een krachtig corticosteroid starten of met een mildere variant die past bij de ernst van het eczeem?

verbetering op de IGA behaalden dan een mild CS (52% versus 34%; oddsratio (OR) 2,07; 95%-BI 1,41 tot 3,04). De auteurs poolden 9 onderzoeken die een krachtig met een mild CS vergeleken (n = 458). Een krachtig CS resulteert waarschijnlijk in een grote verbetering van de klachten (71% versus 39%; OR 3,71; 95%-BI 2,04 tot 6,72). Ze poolden ook 15 onderzoeken die een krachtig met een matig CS vergeleken (n = 1173). Er was onvoldoende bewijs in het voordeel van een krachtig CS in vergelijking met een matig CS (53% versus 46%; OR 1,33; 95%-BI 0,93 tot 1,89). Als laatste poolden de auteurs 3 onderzoeken die een zeer krachtig met een krachtig CS vergeleken (n = 243). Het bewijs was onzeker met een breed betrouwbaarheidsinterval (88% versus 93%; OR 0,53; 95%-BI 0,13 tot 2,09).

De auteurs concluderen dat krachtige en matige CS waarschijnlijk effectiever zijn dan milde CS, voornamelijk bij matig of ernstig eczeem. Het bewijs ter ondersteuning van enig voordeel van zeer krachtige CS ten opzichte van krachtige CS is echter onzeker.

## TWEEAAL DAAGS VERSUS EENMAAL DAAGS GEBRUIK

Vijftien van de 25 onderzoeken werden gepoold voor een vergelijking tussen tweemaal daags en eenmaal daags gebruik (n = 1970; allemaal met uitkomstmaat IGA). Slechts eenmaal per dag aanbrengen van een CS vermindert waarschijnlijk niet het aantal succesvolle behandelingen dat met tweemaal daags aanbrengen van een CS wordt behaald (63% versus 64%; OR 0,97; 95%-BI 0,68 tot 1,38).

## Tabel

Keuze van CS volgens de NHG-standaard Eczeem

Ernst eczeem	Start behandeling met
Mild [TIS-score* < 3]	Een indifferent middel
Matig [TIS-score* ≥ 3 en < 6]	Een klasse 1-corticosteroid (en behandel vervolgens bij onvoldoende effect met een klasse 2-corticosteroid)
Ernstig [TIS-score* ≥ 6]	Een klasse 3-corticosteroid (niet in gelaat of lichaamsplooiën)

\* TIS-score = Three-Item-Severity-score, een praktisch hulpmiddel om de ernst van constitutioneel eczeem te bepalen, waarin 3 aspecten van constitutioneel eczeem (roodheid, oedeem/papels en krabeffecten) worden gescoord naar ernst. De schaal loopt van 0 tot en met 9.

### LOKALE BIJWERKINGEN

Binnen de onderzoeken gericht op behandelstrategieën voor opvlammingen van eczeem vonden de auteurs slechts 26 gevallen van abnormale huidverdunning bij 2266 deelnemers (1% over 22 onderzoeken). De meeste gevallen waren het gevolg van het gebruik van sterkere lokale CS (16 met zeer krachtige, 6 met krachtige, 2 met matige en 2 met milde).

### PROACTIEF BELEID OF REACTIEF BELEID?

Negen onderzoeken vergeleken weekend- of proactief beleid met reactief beleid (geen lokale CS) bij het voorkomen van een recidieve opvlamming. Deze duurden over het algemeen 16 tot 20 weken. Zeven onderzoeken die weekendtherapie met CS vergeleken met geen CS werden gepoold (1149 deelnemers; kinderen en volwassenen met een verschillende mate van eczeem, voornamelijk matig of ernstig). Weekendtherapie (proactief) resulteert waarschijnlijk in een grote afname van de kans op een terugval van 58% naar 25% (risk ratio (RR) 0,43; 95%-BI 0,32 tot 0,57).

### BESCHOUWING EN CONCLUSIE

Deze meta-analyse vergelijkt ook onderzoeken met CS die in Nederland niet verkrijgbaar zijn. Zo worden bij de milde CS naast hydrocortison ook flumethason (in Nederland klasse 2-corticosteroid) en desonide (in Nederland niet verkrijgbaar) gebruikt. Deze onderzoeken tonen minder verschil met sterke CS dan die met hydrocortison. Hydrocortisonbutyraat is bij ons een klasse 2-corticosteroid (matig) en in de meta-analyse een klasse 3-corticosteroid (krachtig), en laat dan ook wat minder effect zien dan andere krachtige corticosteroiden. Hoewel de indeling van de cochrane review iets verschilt met de Nederlandse klasse-indeling, lijkt dit geen consequenties te hebben voor de conclusies.

De NHG-Standaard Eczeem beveelt aan om bij matig eczeem te starten met een klasse 1-corticosteroid en om te beginnen met tweemaal daags smeren. Uit deze cochrane review blijkt dat krachtige en matige lokale CS waarschijnlijk effectiever zijn dan milde lokale CS, voornamelijk bij matig of ernstig eczeem. Op basis van de review zou een aanpassing gedaan

kunnen worden om bij matig eczeem te starten met een klasse 2-corticosteroid en stap 1, een klasse 1-corticosteroid, over te slaan.

Ook het advies om tweemaal daags te smeren met een krachtige CS kan op grond van deze cochrane review worden aangepast naar eenmaal daags smeren.

Daarnaast blijft het van belang om bij patiënten te benadrukken dat klasse 1- of klasse 2-corticosteroiden bij het geadviseerde beleid zelden bijwerkingen hebben. Dit vermeldt ook de NHG-Standaard Eczeem en die boodschap wordt bevestigd door deze cochrane review.

Een onderhoudsbehandeling in de vorm van 2 aaneengesloten dagen per week – wat in de cochrane review weekendtherapie wordt genoemd en vergelijkbaar is met pulstherapie van 2-4 dagen in de NHG-Standaard – is effectief en is dan ook aan te bevelen aan patiënten.

Eenmaal daags een krachtige CS voor patiënten met eczeem geeft een lagere last van de behandeling en een beter resultaat. ■

### LITERATUUR

1. Van Halewijn KF, Lahnstein T, Bohnen AM, Van den Berg PJ, Pasmans SGMA, Bindels PJE, et al. Recommendations for emollients, bathing and topical corticosteroids for the treatment of atopic dermatitis: a systematic review of guidelines. *Eur J Dermatol* 2022;32:113-23.
2. NHG-werkgroep Eczeem. NHG-Standaard Eczeem. richtlijnen. nhg.org. Utrecht: NHG, 2014. Geraadpleegd op 1 februari 2023.
3. Lax SJ, Harvey J, Axon E, Howells L, Santer M, Ridd MJ, et al. Strategies for using topical corticosteroids in children and adults with eczema. *Cochrane Database Syst Rev* 2022;3:CD013356.

Van Halewijn K, Bohnen A. Krachtige corticosteroid geeft een beter resultaat bij eczeem. *Huisarts Wet* 2023;66(7):48-9. DOI:10.1007/s12445-023-2288-6. Erasmus MC, afdeling Huisartsgeneeskunde, Rotterdam: K. van Halewijn, arts in opleiding tot huisarts en onderzoeker, k.vanhalewijn@erasmusmc.nl; A Bohnen, huisarts, universitair docent. Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

Dit is een PEARL, bruikbare wetenschap voor de werkvloer op basis van Cochrane Database of Systematic Reviews.

# Is clopidogrel een risicofactor voor traumatische intracraniële bloedingen?

Erik Boekestein, Martine Dam, Dragica Vukosavljevic, Michiel Bos

Het gebruik van antistolling wordt gezien als belangrijke risicofactor voor het optreden van intracraniële bloedingen na een hoofdtrauma. Anders dan de tweedelijnsrichtlijn beschouwt de NHG-Standaard Hoofdtrauma trombocytenuitremmers, zoals clopidogrel, niet als belangrijke risicofactor. Ons onderzoek lijkt erop te wijzen dat dat wel het geval is, hoewel het bewijs beperkt is en het risico relatief mild verhoogd is. We denken dat clopidogrelgebruik bij hoogrisicopatiënten een extra risicofactor is voor het optreden van een traumatische intracraniële bloeding.

Jaarlijks komen 85.000 mensen met licht traumatisch hoofd- en hersenletsel op de SEH.<sup>1</sup> Voor de huisartsenpraktijk worden in de literatuur verschillende incidenties beschreven: van 7,5 tot 22,1 per 1000 patiënten per jaar.<sup>2,3</sup> De daadwerkelijke incidentie van licht traumatisch hoofd- en hersenletsel ligt waarschijnlijk nog hoger, omdat niet iedereen zich meldt. Negentig procent van de patiënten met hoofdtrauma's krijgt

in de huisartsenpraktijk een behandeling zonder aanvullende diagnostiek.<sup>2</sup> De NHG-Standaard Hoofdtrauma beschouwt orale anticoagulantia als een belangrijke risicofactor voor een gecompliceerd beloop, wat volgens deze richtlijn niet zou gelden voor clopidogrel en andere trombocytenuitremmers (TARs).<sup>4</sup> Dat standpunt komt niet overeen met wat de richtlijn Licht traumatisch hoofd/hersenletsel van de Federatie Medisch Specialisten (FMS) erover zegt: het gebruik van alle soorten TARs behalve aspirine vormt een risicofactor.<sup>5</sup> Onze onderzoeksvraag luidt daarom: is clopidogrel een belangrijke risicofactor voor het ontstaan van een traumatische intracraniële bloeding?

## ZOEKSTRATEGIE

We zochten op 28 december 2022 in PubMed naar de combinatie van intracraniële bloeding na hoofdtrauma en het gebruik van TARs met de zoekopdracht 'platelet aggregation inhibitor' or 'clopidogrel' or 'plavix' and 'intracranial hemorrhage'.



Foto: Shutterstock

TARs, zoals clopidogrel, lijken een licht verhoogde kans te geven op een intracraniële bloeding na een mild schedeltrauma.



hage, traumatic' or traumatic-intracranial-hemor. Vervolgens pasten we de search aan en herhaalden deze voor EMBASE. We vonden 163 artikelen, waarvan 8 systematische reviews. Twee systematische reviews behandelden een deel van onze onderzoeksvraag. De systematische review van Brand uit 2016 vergeleek het gebruik van TARs met niet-TARs. In de controlegroep bevonden zich onder anderen patiënten die vitamine K-antagonisten gebruikten.<sup>6</sup> De systematische review van Fiorelli et al. uit 2020 vergeleek TAR-gebruik met geen ntistolinggebruik.<sup>7</sup> Daarom baseren we deze CAT op de systematische review van Fiorelli et al. Fiorelli et al. vonden 6146 artikelen en hielden er na selectie 9 over voor de meta-analyse. Twee onafhankelijke onderzoekers deden de selectie. Vijf onderzoeken betroffen retrospectieve cohortonderzoeken en 4 waren prospectieve cohortonderzoeken. Met de Newcastle Ottawa Scale onderzochten de auteurs de kwaliteit van de onderzoeken. In totaal werden 13.801 patiënten geïncludeerd met mild traumatisch hersenletsel die een CT-scan ondergingen. De onderzoeken werden tussen 2003 en 2020 in verschillende landen uitgevoerd.

## BESPREKING

De prevalentie van traumatische intracranieële bloedingen varieerde van 3,6% tot 29,4% (gewogen gemiddelde 9,9%) in de TAR-groep en van 1,6% tot 21,1% (gewogen gemiddelde 6,4%) in de controlegroep. Patiënten die TARs gebruikten (n = 3269) hadden een hoger risico op een intracranieële bloeding dan patiënten die dat niet deden (n = 10.532): het gepoolde RR was 1,51 (95%-BI 1,21-1,88).

De inclusiecriteria van de verschillende onderzoeken liepen uiteen. Dit verklaart waarschijnlijk waarom de onderzoeken aanzienlijke verschillen vertoonden in de prevalentie van intracranieële bloedingen. De RR's van de individuele onderzoeken lagen tussen 1,01 (95%-BI 0,61-1,70) en 2,24 (95%-BI 1,53-3,27). De statistische heterogeniteit was matig ( $I^2$  44%). Vijf van de 9 geïncludeerde onderzoeken rapporteerden over het samengestelde eindpunt mortaliteit en/of neurochirurgisch ingrijpen. Hiervan was sprake bij 1,2% van de patiënten in de TAR-groep (n = 1658) en bij 1,4% in de controlegroep (n = 7390). Het gepoolde RR was 1,16 (95%-BI 0,73-1,85) bij een geringe statistische heterogeniteit ( $I^2$  0%).

Er waren onvoldoende data beschikbaar om een subgroepanalyse met alleen clopidogrelgebruikers uit te voeren. Wel konden aspirinegebruik (RR 1,27; 95%-BI 1,00-1,61) en dubbele plaatjesremming (RR 3,21; 95%-BI 2,15-4,76) apart worden vergeleken met de controlegroep.

De meta-analyse van Fiorelli et al. concludeert dat TAR-gebruikers na een mild schedeltrauma een grotere kans op een intracranieële bloeding hebben dan mensen die geen TARs gebruiken. De kans op overlijden en/of neurochirurgisch ingrijpen lijkt niet duidelijk vergroot onder TAR-gebruikers. Bij de meta-analyse kunnen we verschillende kanttekeningen plaatsen. Ten eerste was de definitie van mild traumatisch hersenletsel niet in alle behandelde artikelen gelijk, waardoor de prevalentie van intracranieële bloedingen verschilde. Ten

tweede hadden 5 van de 9 onderzoeken een retrospectieve opzet, waardoor er meer kans was op bias. Ten derde vonden de onderzoeken plaats in de tweede lijn bij patiënten die een indicatie hadden voor een CT-scan. Daardoor zijn de resultaten niet zonder meer te extrapoleren naar de huisartsenpraktijk en patiënten bij wie de indicatie voor een scan nog onduidelijk is. Tot slot was er geen subgroepanalyse mogelijk voor clopidogrelgebruikers apart van andere TAR-gebruikers.

In het algemeen wordt een RR van 3,6-7,3 beschouwd als een belangrijke risicofactor voor het optreden van een traumatische intracranieële bloeding en een RR van 1,4-2,8 als medium risicofactor.<sup>7</sup> Het gebruik van TARs – en waarschijnlijk ook van clopidogrel – zouden we volgens bovengenoemde bevindingen als een medium risicofactor moeten classificeren. De relatieve risicoverhoging als gevolg van TAR-gebruik lijkt onafhankelijk van het 'achtergrond risico' dat een patiënt heeft. Dat betekent dat het effect van TAR-gebruik op het absolute risico bij een hoogrisicopatiënt groter is, dan op het absolute risico bij een laagrisicopatiënt: bij de hoogrisicopatiënten zoals in de meta-analyse steeg het risico op een intracranieële bloeding bij TAR-gebruik van 6,4% naar 9,9%, oftewel 3,5 extra intracranieële bloedingen per 100 patiënten met een hoofdtrauma. Als we het risico van de 'gemiddelde' patiënt met een hoofdtrauma in de huisartsenpraktijk schatten op 1,5% (in werkelijkheid is het waarschijnlijk lager) zou dat risico bij TAR-gebruikers op 2,3% uitkomen.<sup>4</sup> Dit komt in de huisartsenpraktijk neer op 0,8 intracranieële bloedingen extra per 100 patiënten als gevolg van TAR-gebruik bij de gemiddelde patiënt met een hoofdtrauma.

## CONCLUSIE

We concluderen dat het gebruik van TARs, zoals clopidogrel, een licht verhoogde kans geeft op een intracranieële bloeding na een mild schedeltrauma. Vooral bij patiënten met een hoog risico op een intracranieële bloeding kan het gebruik van clopidogrel een extra argument zijn om een patiënt in te sturen. ■

## LITERATUUR

1. Van den Brand CL, Van der Naalt J, Hageman G, Bienfait HP, Van der Kruijck RA, Jellema K. Addendum richtlijn licht traumatisch hoofd-hersenletsel. *Ned Tijdschr Geneeskd.* 2017;161:D2258.
2. Gerritsen H, Samim M, Peters, H, Schers HJ, Van de Laar FA. Hoofdletsel: incidentie en voorspellers voor gecompliceerd beloop. *Ned Tijdschr Geneeskd.* 2019;163:D4019.
3. Kurver M, Gerritsen H, Zwaanswijk M, Opstelten W. Hoofdtrauma: verschil tussen eerste en tweede lijn. *Huisarts Wet* 2015;58:89.

De volledige literatuurlijst staat bij dit artikel op [www.henw.org](http://www.henw.org).

Boekestein E, Dam M, Vukosavljevic D, Bos M. Is clopidogrel een risicofactor voor traumatische intracranieële bloedingen? *Huisarts Wet* 2023;66(7):50-1. DOI:10.1007/s1245-023-2277-9.

Erasmus MC, afdeling Huisartsgeneeskunde, Rotterdam: E. Boekestein, huisarts in opleiding, [erik\\_boekestein@msn.com](mailto:erik_boekestein@msn.com); M. Dam, huisarts, kaderhuisarts Wetenschappelijke vorming; dr. M. Bos, huisarts-epidemioloog, docent; D. Vukosavljevic, kaderhuisarts, themadocent hart- en vaatziekten en diabetes. Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.


Dit artikel is gebaseerd op een critically appraised topic, waarbij de auteur een evidencebased antwoord wil krijgen op een praktijkvraag..

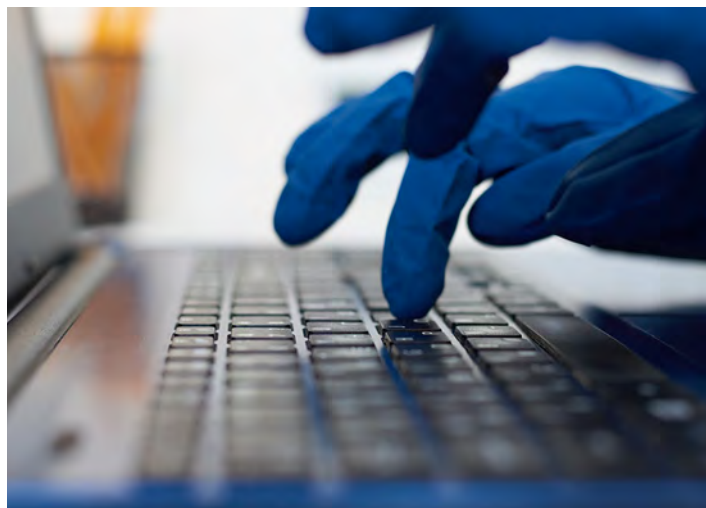
# Nieuw onderzoek naar COVID-19-behandeling met platformtrial

Eefje de Bont, Jochen Cals

De COVID-19-epidemie is inmiddels een endemie. Kwetsbare mensen kunnen echter nog steeds ernstig ziek worden en ook gezonde patiënten kunnen langdurige klachten hebben van een milde COVID-19-infectie. Het is nog onduidelijk hoe we corona het beste kunnen behandelen. In het voorjaar van 2023 zijn we daarom gestart met de PLATFORM-COVID-trial, die zich richt op het evalueren van de effecten van bestaande geneesmiddelen op de ziektelast van COVID-19.

Bij een platformtrial kunnen meerdere interventies tegelijkertijd of sequentieel worden onderzocht.<sup>1</sup> De methodologie biedt de mogelijkheid om tijdens het onderzoek nieuwe interventies toe te voegen en niet effectieve interventies af te laten vallen. Voor onze trial komen geneesmiddelen in aanmerking die een plausibel werkingsmechanisme tegen COVID-19 hebben, een gunstig bijwerkingenprofiel hebben en veilig door de huisarts voorgeschreven kunnen worden. We zullen de trial starten met Montelukast, dat al jaren wordt gebruikt bij astma.<sup>2-5</sup> Als gevolg van COVID-19 kan een klinische complicatie ontstaan die wordt gekenmerkt door een 'cytokinestorm'. Montelukast kan de cytokineproductie onderdrukken en daardoor mogelijk complicaties en/of langdurige klachten voorkomen.<sup>6,7</sup> De primaire uitkomstmaat is de mate van herstel binnen 28 dagen en we kijken ook naar langdurige klachten gedurende een jaar follow-up. We rekenen op 403 patiënten per onderzoeksgroep en verwachten eind 2024 de eerste resultaten te kunnen rapporteren.

De PLATFORM-COVID-trial is onderdeel van verschillende COVID-19-projecten die door het Consortium Onderzoek Huisartsgeneeskunde zijn opgezet. Dit is een samenwerking van alle afdelingen Huisartsgeneeskunde in Nederland om grootschalig prospectief onderzoek in de huisartsenpraktijk te faciliteren. Wat het onderzoek uniek en revolutionair maakt is het tweede doel ervan: het opzetten van een landelijke logistiek voor eerstelijns-onderzoek met minimale belasting voor huisartsenpraktijken. Geïnteresseerde patiënten kunnen straks worden aangemeld via een speciaal ontwikkelde aanmeldmodule in ZorgDomein. Ook kan de patiënt zichzelf voor het onderzoek aanmelden via [www.platformcovidstudie.nl](http://www.platformcovidstudie.nl). 



De PLATFORM-COVID-trial evalueert de effecten van bestaande geneesmiddelen op de ziektelast van COVID-19.

Foto: Shutterstock

## LITERATUUR

1. Berry SM, Connor JT, Lewis RJ. The platform trial: an efficient strategy for evaluating multiple treatments. *JAMA* 2015;313:1619-20.
2. Werkgroep COVID-19. NHG-Standaard COVID-19. richtlijnen. [nhg.org](http://nhg.org). Utrecht: NHG, 2021. Geraadpleegd op 1 april 2023.
3. World Health Organization. Therapeutics and COVID-19: living guideline. 2023. Beschikbaar via: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-therapeutics-2022.4>. Geraadpleegd op 1 april 2023.

De volledige literatuurlijst staat bij dit artikel op [www.henw.org](http://www.henw.org).

De Bont E, Cals JWL, namens het PLATFORM-COVID-team. Nieuw onderzoek naar COVID-19-behandeling met platformtrial. *Huisarts Wet* 2023;66(7):52. DOI: 10.1007/s12445-023-2291-y. Maastricht University, CAPHRI, vakgroep Huisartsgeneeskunde, Maastricht: dr. E. de Bont, huisarts-onderzoeker, [eefje.debont@maastrichtuniversity.nl](mailto:eefje.debont@maastrichtuniversity.nl); prof. dr. J.W.L. Cals, huisarts, hoogleraar Huisartsgeneeskunde. Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven. Dit is een bijdrage in de rubriek Lopend onderzoek, relevant voor de eerste lijn, geschreven door een onderzoeker.

# Houdingsafhankelijke tachycardie na COVID-19

Fleur Otto, Miesje Nijs, Margriet Bouma

Hoewel houdingsafhankelijke tachycardie niet specifiek is voor COVID-19, komt de aandoening geregeld voor bij patiënten met langdurige klachten na COVID-19. Dit fenomeen is nog relatief onbekend en huisartsen herkennen het mogelijk nog niet altijd.

Na COVID-19 kunnen langdurig klachten blijven bestaan, zoals vermoeidheid, verminderde inspanningstolerantie of cognitieve klachten (zie ook de NHG-Standaard Langdurige klachten na COVID-19).<sup>1</sup> Minder bekend is dat houdingsafhankelijke tachycardie, of het posturaal orthostatisch tachycardiesyndroom (POTS), naar schatting bij 2-14% van de patiënten met langdurige klachten na COVID-19 voorkomt.<sup>2</sup> POTS kan ernstige beperkingen geven in het dagelijks functioneren van patiënten. De NHG-Standaard Langdurige klachten na COVID-19 gaat niet op deze klachten in.

## KLINISCH BEELD

In 1993 werd POTS voor het eerst gedefinieerd aan de hand van enkele diagnostische criteria, waaronder een houdingsafhankelijke stijging van de hartfrequentie van 30 slagen per minuut (of tot boven 120/min).<sup>3</sup> De precieze pathogenese is onbekend, maar onderzoek laat zien dat in 25-41% van de gevallen een virale infectie aan de symptomen voorafging.<sup>4,5</sup> Kenmerkend voor POTS is tachycardie (veelal gevoeld als palpities) die 10 minuten of langer aanhoudt en getriggerd wordt door opstaan of minimale inspanning. Bijkomende symptomen zijn duizeligheid, een licht gevoel in het hoofd of ademtekort, zweten en atypische thoracale pijn. In tegenstelling tot orthostatische hypotensie is er bij POTS geen sprake van een lage bloeddruk.

## DIAGNOSTIEK EN BELEID

In een onlangs gepubliceerd praktijkartikel in *BMJ* wordt POTS besproken en komen onder andere ook enkele pragmatische niet-medicamenteuze adviezen aan de orde.<sup>6</sup> Denk hierbij aan adviezen die ook voor andere klachten na COVID-19 relevant zijn, zoals energiemangement (onder andere *spacing*) en ruim water drinken. Ook raden de auteurs aan om triggers



Houdingsafhankelijke tachycardie komt naar schatting bij 2-14% van de patiënten met langdurige klachten na COVID-19 voor.

Foto: Shutterstock

te vermijden, zoals langdurig staan, alcohol drinken en zware maaltijden.

Het NHG voegt houdingsafhankelijke tachycardie als onderwerp toe aan de lijst met knelpunten voor de volgende update van de richtlijn Langdurige klachten na COVID-19. ■

## LITERATUUR

1. NHG-werkgroep Langdurige klachten na COVID-19. NHG-Standaard Langdurige klachten na COVID-19. richtlijnen.nhg.org. Utrecht: NHG, 2022. Geraadpleegd op 8 mei 2023.
2. Ormiston CK, Świątkiewicz I, Taub PR. Postural orthostatic tachycardia syndrome as a sequela of COVID-19. *Heart Rhythm* 2022;19:1880-9.
3. Schondorf R, Low PA. Idiopathic postural orthostatic tachycardia syndrome: an attenuated form of acute pandysautonomia? *Neurology* 1993;43:132-7.

De volledige literatuurlijst staat bij dit artikel op [www.henw.org](http://www.henw.org).

Otto F, Nijs M, Bouma M. Houdingsafhankelijke tachycardie na COVID-19. *Huisarts Wet* 2023;66(7):53. DOI:10.1007/s12445-023-2300-1.  
NHG, Utrecht: F. Otto, wetenschappelijk medewerker, contactcentrum@nhg.org; M. Nijs, wetenschappelijk medewerker; M. Bouma, senior wetenschappelijk medewerker.  
Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.



# Aanpassingen medicamenteus beleid in NHG-richtlijnen

Recent zijn een aantal aanpassingen doorgevoerd in de NHG-Standaarden Rood oog en oogtrauma, Het soa-consult en Fluor vaginalis en in de NHG-Behandelrichtlijn Hordeolum en chalazion. Het betreft wijzigingen in het medicamenteuze beleid.

## CHLOORAMFENICOL OOGDRUPPELS

Het medicamenteuze beleid ten aanzien van chlooramfenicol oogdruppels bij kinderen jonger dan 2 jaar is aangepast in de NHG-Standaard Rood oog en oogtrauma en de NHG-Behandelrichtlijn Hordeolum en chalazion naar aanleiding van een artikel in de BMJ. Hierin wordt benoemd dat chlooramfenicol oogdruppels bij kinderen onder de 2 jaar mogelijk een te hoge concentratie aan boorzuur bevatten, wat op de lange termijn een negatief effect kan hebben op de vruchtbaarheid.

Chloramphenicol eye drops: GPs criticise lack of guidance over use in under 2s. BMJ 2021;373:n1252.



Foto: Shutterstock



Foto: Shutterstock

## MICONAZOL EN BUTOCONAZOL

Sinds eind 2022 zijn alle vaginale toedieningsvormen van miconazol en de butoconazol ovule niet meer verkrijgbaar. De aanbevelingen over deze middelen zijn daarom uit de NHG-Standaard Fluor vaginalis gehaald. Daarnaast is de informatie over gebruik van fluconazol bij zwangerschap en borstvoeding geactualiseerd: lokale behandeling heeft nog steeds de voorkeur, maar eenmalig orale behandeling met fluconazol kan overwogen worden.

Bron: Teratologie Informatie Centrum van het Lareb. ■

## TRICHOMONAS VAGINALIS

De medicamenteuze behandeling van trichomonas vaginalis in geval bij zwangerschap is aangepast in de NHG-Standaard Het soa-consult. Metronidazol mag ook tijdens de zwangerschap gegeven worden. Er is inmiddels voldoende veiligheidsinformatie beschikbaar waaruit blijkt dat dit middel veilig gebruikt kan worden tijdens de zwangerschap. Tevens is het een advies van het Teratologie Informatie Centrum van het Lareb.

Bron: Teratologie Informatie Centrum van het Lareb.



Foto: Shutterstock



## DÉ PRAKTIJKHANDLEIDING OM PERSOONSGERICHTE ZORG TE VERBETEREN

Van den Muijsenbergh METC, Oosterberg E | Persoonsgerichte zorg voor iedereen. Met aandacht voor sociale omstandigheden en etnische diversiteit in de huisartsenpraktijk | Prelum | prijs € 70; € 50 voor NHG-leden | ISBN 9789085621942



De huisartsenpopulatie is zeer divers. Het geven van zorg vraagt daarom om maatwerk. Als huisartsen proberen we deze persoonsgerichte zorg te leveren door rekening te houden met de context, gezondheidsvaardigheden en etnische achtergrond van elke patiënt. In richtlijnen is daar incidenteel informatie over te vinden. Het boek *Persoonsgerichte zorg voor iedereen* biedt huisartsenpraktijken

handvatten om deze vorm van zorg te optimaliseren. Het gaat dieper in op communicatie en organisatie, en op de effecten van sociale omstandigheden, etnische diversiteit en migratie. Dit boek geeft u vele handvatten om de huisartsenzorg persoonsgerichter te maken, in het bijzonder voor de kwetsbaren

van de samenleving, die vanwege een slechtere algemene gezondheid vaker een beroep op ons doen. Aan bod komen allerhande kwetsbaarheden, zoals een gebrek aan geld, een dak boven het hoofd, minder intellect, minder (digitale of lees- en schrijf)vaardigheden en ervaringen met geweld, verminking en discriminatie. Daarnaast besteedt het boek aandacht aan de etnische en culturele diversiteit binnen de huisartsenzorg. Tot slot krijgt u advies over persoonsgerichte zorg en preventie bij mensen met chronische aandoeningen en multiproblematiek, de praktijkorganisatie en interprofessionele samenwerking. De korte zinnen met eenvoudige woorden maken het boek toegankelijk voor alle medewerkers van de praktijk. Ieder hoofdstuk is afzonderlijk leesbaar, de kernboodschappen zijn duidelijk geformuleerd en de achtergrondinformatie wordt fraai onderbouwd. Het boek rondt af met bruikbare tips en verwijzingen naar (digitale) bronnen voor hulpmiddelen of scholing voor professionals. Ondanks de vele coauteurs is het boek een mooi samenhangend geheel met een logische opbouw geworden.

Wat mij betreft is dit boek een must voor elke praktijk. Het biedt een sterke basis voor allerhande verbeterprojecten in het kader van meer tijd/zorg voor de patiënt en een grotere digitale toegankelijkheid van de praktijk. Omdat er ook oog is voor de minder digitaal vaardige medewerkers wordt *quadruple aim* (gericht op individuele patiënten, de algemene populatie, de zorgkosten en het zorgpersoneel) dan een fluitje van een cent.

Ariëtte Sanders

WAARDERING: ●●●●●

### COLOFON

Huisarts en Wetenschap ([www.henw.org](http://www.henw.org)) wordt uitgegeven door het Nederlands Huisartsen Genootschap [NHG], de wetenschappelijke vereniging van huisartsen ([www.nhg.org](http://www.nhg.org)). Online publicaties kunnen verschillen van de printversie. Check daarom altijd de website voor de meest actuele publicatie.

### Redactie

Dr. Gijs Baaten [hoofddirecteur, huisarts], dr. Mariëtte van Avendonk [adjunct-hoofddirecteur, huisarts n.p.], dr. Pieter Buis [huisarts], dr. Susanne Claessen [huisarts], dr. Jacoba Greving [epidemioloog], dr. Annemarije Kruis [huisarts], prof. dr. Jean Muris [huisarts], Ariëtte Sanders [huisarts], dr. Lisanne Stolwijk [huisarts] en dr. Kim van Wijck [huisarts].

### Redactiebureau

Judith Mulder [bladmanager], Ellen Olbers [webredactie], Justus Raap [marketing], Mariëtte de Rie en Lianne van de Meeberg-Krebs [secretariaat], Susan Umans, Steven de Kock, dr. Peter Lucassen, Marjolein Oosterom, Wouter Scheen [eindredactie], Margot Scheerder en Wendy Westerhof [beeldredactie]. Postbus 3231, 3502 GE Utrecht, tel. 088 506 55 00, [redactie@nhg.org](mailto:redactie@nhg.org).

### NHG Forum

Uitgave en redactie: NHG-bureau. Met dank aan: Lia Boelman, Heleen van Boetzelaer, Edward Wortman. Beeld en beeldredactie: Shutterstock, Margot Scheerder. Eindredactie en contact: Susan Umans, [forum@nhg.org](mailto:forum@nhg.org).

### Uitgever

Anouk Middelkamp, Bohn Stafleu van Loghum, Postbus 246, 3990 GA Houten  
Basisvormgeving: Frederik Helfrich, Deventer  
Auteursinformatie: [www.henw.org/voor-auteurs](http://www.henw.org/voor-auteurs)

### Advertentieverkoop

Advertentieverkoop: [adverteren@bsl.nl](mailto:adverteren@bsl.nl), tel. 030-6383603.  
Advertenties behoeven goedkeuring van de redactie.  
Inzenden aan: [traffic@bsl.nl](mailto:traffic@bsl.nl), tel. 030-6383603.

### Abonnementen

H&W verschijnt online, als nieuwsbrief, podcast, sociale media en als papieren tijdschrift. Het wordt verspreid onder de leden van het NHG. Niet-leden kunnen zich abonneren via [www.bsl.nl](http://www.bsl.nl). Abonnementsprijs: (print + online toegang) € 274,00, online-only abonnement € 164,40, studenten 35% korting. Abonnementen worden automatisch verlengd tenzij 2 maanden voor de vervaldatum schriftelijk is opgezegd. Bent u NHG-lid en wilt u een adreswijziging doorgeven, stuur dan een e-mail naar [info@nhg.org](mailto:info@nhg.org) met daarin alle relevante informatie. Informatie: Klantenservice, Postbus 246, 3990 GA Houten, tel. 030-6383736 en op [www.bsl.nl/klantenservice/abonnementen](http://www.bsl.nl/klantenservice/abonnementen).

### Voorwaarden

Op leveringen en diensten zijn de bij de Kamer van Koophandel gedeponeerde algemene voorwaarden van Springer Media B.V. van toepassing. Zie [www.bsl.nl](http://www.bsl.nl).

## Een 'hete' zomer?

**De zomer staat voor de deur en voor veel mensen betekent dat: vakantietijd.** Even loskomen van het werk, ontspannen en genieten. Ik hoop van harte dat dit voor u ook geldt. Want de zomer kan een periode met uitdagingen zijn, zoals het vinden van een waarnemer, extra werken als collega's op vakantie zijn, of drukke tijden op de HAP.

Bij het NHG hebben we ook te maken met uitdagingen, zoals het vinden van een nieuwe collega voor mij in de Raad van Bestuur na het vertrek van Wendy Borneman eind april. De voorbereidingen zijn in volle gang. We zijn Wendy zeer erkentelijk voor het vele werk dat zij heeft verzet voor het NHG en de huisartsenzorg. Hierdoor is het NHG weer een gerespecteerde en gewilde gesprekspartner voor veel partijen. Als medebestuurslid en directe collega ga ik haar inbreng erg missen en vooral ook de zeer prettige en constructieve samenwerking.

Een andere ontwikkeling is de uitvoering van het NHG Meerjarenbeleidsplan 2023-2027 'Verschil maken onder druk'. In een kaderbrief en in het jaarplan voor 2024 bepalen we met welke doelen we het eerst aan de slag gaan. Uiteraard kan dit pas nadat de leden met het plan hebben ingestemd op de ALV op 22 juni. Bij het schrijven van dit stuk weet ik nog niet of dit het geval is. Op [nhg.org/meerjarenbeleidsplan](https://nhg.org/meerjarenbeleidsplan) vindt u de meest actuele informatie.

Dan is er nog het Integraal Zorg Akkoord: een proces van gesprekken, uitwerkingen en budgettoekenning dat gestaag voortgaat. Sommige door het NHG naar voren gebrachte speerpunten kennen een positieve uitkomst, zoals de toezegging van kwaliteitsgelden voor het up-to-date houden van de NHG-richtlijnen. Ook voor Thuisarts.nl staan de signalen in principe op groen, maar neemt een goede uitwerking met stakeholders de nodige tijd in beslag. Voor de eerste lijn en de huisartsenzorg spitst een deel van de gesprekken zich toe op de Visie op de Eerstelijns. Dat moet in het najaar tot overeenstemming leiden.

Wordt het een 'hete' zomer? Dat verwacht ik niet. Maar met alle lopende projecten en daarbij ook de zoektocht naar een nieuwe collega wordt het najaar wel belangrijk voor het NHG (en mezelf inclusief). Ik wens u een fijne zomer toe.

**Eric Scheppink,**  
*Raad van Bestuur*



Met een kaderbrief en jaarplan voor 2024 gaan we aan de slag met het Meerjarenbeleidsplan



## MEERJARENBELEIDSPLAN OP ALV

Op de Algemene Ledenvergadering (ALV) van het NHG op donderdag 22 juni bood de Raad van Bestuur het nieuwe NHG Meerjarenbeleidsplan 2023-2027 ter goedkeuring aan. Het plan laat zien welke bijdrage het NHG de komende jaren levert aan de toekomst van de huisartsenzorg.

Het beleidsplan is opgesteld voor en door huisartsen. In de afgelopen maanden is het tot stand gekomen na veelvuldige gesprekken met de Raad van Toezicht, onze Verenigingsraad, het Universitair Netwerk Huisartsgeneeskunde, NHG-medewerkers en zo'n 2000 leden. Zij spraken zich uit over de belangrijkste thema's voor de periode 2023-2027. Met het nieuwe meerjarenbeleidsplan verankeren we de missie en functie van het NHG, en de noodzaak van het lidmaatschap, richting de toekomst.



Bij het ter perse gaan van dit nummer was de uitslag van de stemming nog niet bekend. Kijk voor het

laatste nieuws over het meerjarenbeleidsplan op [nhg.org/meerjarenbeleidsplan](https://nhg.org/meerjarenbeleidsplan) of scan de QR-code.

# Informatisering cruciaal voor goede huisartsenzorg

**Een kerntaak van het NHG is het faciliteren van ICT in de huisartsenzorg. Dit doen we door het digitale beheer en uitwisseling van patiëntgegevens te ondersteunen en communicatierichtlijnen te publiceren en hulpmiddelen te maken om digitale processen te faciliteren.**

De zorg die u als huisarts levert is goed zichtbaar. Minder zichtbaar, maar cruciaal voor het leveren van zorg zijn onder meer afspraken over standaardisatie van gegevensopslag en eenduidige gegevensuitwisseling. Het NHG werkt hier al ruim 30 jaar aan en draagt daarmee bij aan de continuïteit van goede en veilige zorg.

## Waardevolle patiëntinformatie

Om elektronische gegevensuitwisseling mogelijk te maken, maakt het NHG communicatierichtlijnen. Hierin staat welke gegevens van belang zijn om digitaal uit te

wisselen. Een voorbeeld is de in februari uitgebrachte NHG-Richtlijn Gegevensuitwisseling Acute Zorg. Heleen van Boetzelaer, Programmamanager Informatisering Huisartsenzorg, vertelt: 'In deze laatste versie is het overdragen van behandelgrenzen opgenomen. Het is van groot belang dat ambulancemedewerkers en SEH-artsen weten of iemand wel of niet gereanimeerd wil worden. De richtlijn wordt geïmplementeerd door het landelijke programma Met spoed beschikbaar.'

## Gestandaardiseerd werken

Om uniforme registratie in de HISsen mogelijk te maken is het HIS-Referentiemodel ontwikkeld, met de bijbehorende richtlijn ADEPD. Dit model beschrijft de structuur van het patiëntendossier en de daarin vastgelegde gegevens. Als je patiëntgegevens op een gestandaardiseerde manier vastlegt, kun je de data vervolgens gebruiken voor gegevensuitwisseling en analyse. Zo maakt het onder andere medicatiebewaking en het selecteren van de doelgroep voor griepvaccinatie mogelijk. Alle HIS-leveranciers maken gebruik van het referentiemodel. Van Boetzelaer: 'Ik ben er trots op dat de hele sector op een gestandaardiseerde manier werkt en dat ook deze NHG-producten bijdragen aan goede en veilige zorg.'



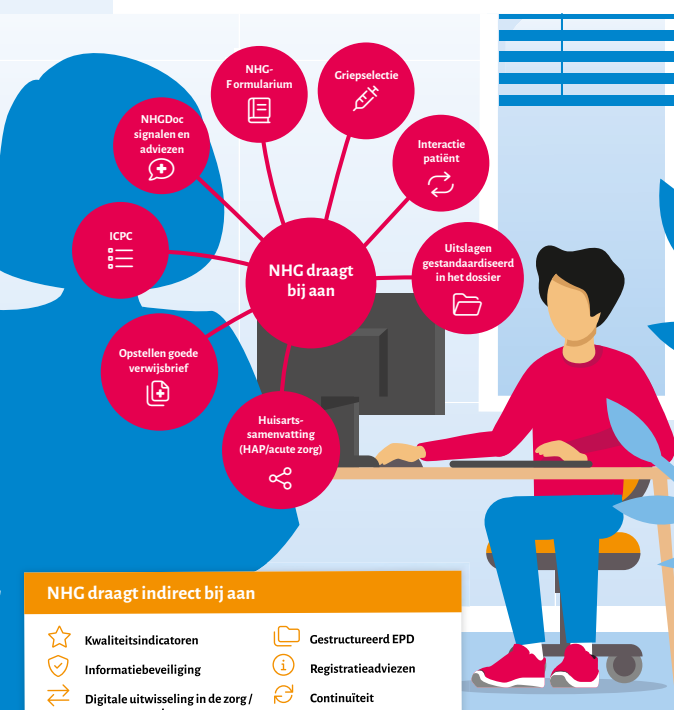
HELEEN VAN BOETZELAER

## XIS-keurmerk helpt huisartsen

Een ander voorbeeld van een project waar huisartsen wat van gaan merken is het XIS-keurmerk. 'Het NHG werkt samen met LHV en InEen aan een keurmerk voor HIS, HAPIS en KIS. Zo proberen we als koepels meer grip te krijgen op de ICT-ontwikkelkalender in de huisartsensector. Zowel vanuit sectorale wensen, als in het licht van landelijke ambities rond gegevensuitwisseling en digitalisering. Stichting LEGIO speelt in de uitvoering een centrale rol. Het keurmerk moet gaan zorgen voor een kwaliteitsverbetering van de ICT-systemen en zal daarmee bijdragen aan eenvoudige gegevensuitwisseling en het verminderen van de registratielast. Ook bij het overstappen op een ander HIS heeft het keurmerk meerwaarde. Als een systeem een keurmerk heeft, kan een huisarts erop vertrouwen dat het aan de belangrijkste eisen voldoet. Dat is handig in een complexe markt met veel leveranciers.'

## WAT KUNT U DE KOMENDE MAANDEN VERWACHTEN?

- Nieuwe NHG-Richtlijn Samenwerking huisarts - wijkverpleegkundige
- Herziening Leidraad dossieroverdracht
- NHG-Standpunt zelfmetingen
- Vernieuwde PraktijkWijzer Informatiebeveiliging als actueel webdossier
- Herziening van de Handreiking Adequaat verwijzen



# NHG-Wetenschapsdag | 22 september 2023

Met ruim 120 ingediende abstracts dit jaar voor de NHG-Wetenschapsdag, kunnen we stellen dat huisartsgeneeskundig onderzoek volop in de belangstelling staat. Dat is goed nieuws, want zo maken we met elkaar – iedere dag – de zorg een beetje beter. Wilt u de presentaties en workshops meebeleven? Kom dan 22 september naar Groningen en kies uit het brede programma de onderwerpen die u aanspreken.

## Wat staat er op het programma?

In elk geval 2 verrassende en interessante lezingen van huisartsen die weinig introductie nodig hebben: **Danka Stuijver** (huisarts en columnist) en **Michelle van Tongerlo** (huisarts en straatarts in Rotterdam). Tijdens de 3 parallelsessies kiest u zelf van welke onderzoeken u meer wilt weten. Er zijn voordrachten, flitspresentaties en workshops. Daarnaast zetten we 3 prijswinnende huisartsen in het zonnetje: voor beste internationale artikel (NHG-Wetenschapsprijs), beste promotie-

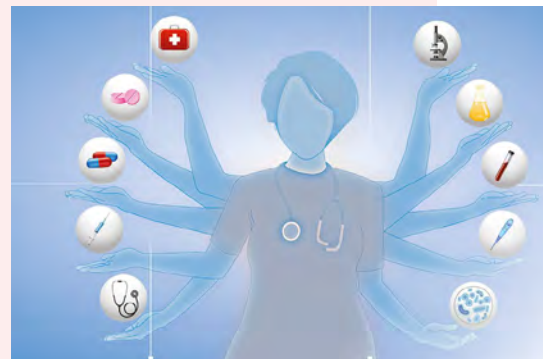
onderzoek (NHG-Proefschriftprijs) en beste CAT (Critically Appraised Topic, de Jan van Es-prijs).

## Hoe houden we de huisartsenzorg toegankelijk?

Hét centrale thema dit jaar. De toegankelijkheid van de zorg is in het geding en dat geldt ook voor de huisartsenzorg. Hoe kunnen wetenschappers in het huisartsgeneeskundig veld bijdragen aan de oplossing van dit probleem? Wat weten we al en wat willen en kunnen we oppakken? De onderzoeken die op de Wetenschapsdag gepresenteerd worden, kunnen al een bijdrage leveren aan het aanpakken van de actuele problemen.

## Voor wie is de NHG-Wetenschapsdag interessant?

Voor iedereen die geïnteresseerd is in de wetenschappelijke ontwikkelingen binnen de huisartsgeneeskunde: huisartsen, aiossen, onderzoekers uit de huisartsgenees-

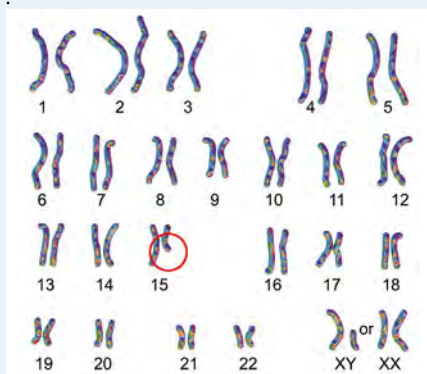


kunde en publieke gezondheidszorg, specialisten ouderengeneeskunde, richtlijnontwikkelaars, implementatiedeskundigen, beleidsmakers, et cetera.



Bestel uw ticket!  
Meer informatie? Ga naar [nhgwetenschapsdag.nl](https://nhgwetenschapsdag.nl)

## Twee nieuwe huisartsenbrochures zeldzame ziekten beschikbaar



Bij PWS komt een essentieel stukje genetisch materiaal op chromosoom nummer 15 dat van de vader afkomstig is, niet tot uiting.

Meer huisartsbrochures over zeldzame ziekten vindt u op [nhg.org/zeldzame-ziekten](https://nhg.org/zeldzame-ziekten)

### CHRONISCHE NON-BACTERIËLE OSTEOMYELITIS

De chronische, vermoedelijk auto-inflammatoire, ziekte Chronische non-bacteriële osteomyelitis (CNO) kenmerkt zich door steriele botontstekingen met lokaal verhoogd botmetabolisme. CNO wordt ook wel sternocostoclaviculaire hyperostose (SCCH) genoemd. CNO-SCCH komt meestal voor bij volwassenen. Het wordt gekenmerkt door sclerose en hyperostose (verdikking) van de aangedane botten. De voornaamste initiële symptomen zijn pijn ter hoogte van de aangedane locatie met lokaal acute inflammatoire veranderingen, zoals zwelling van weke delen en bot. Medicamenteuze behandelopties zijn NSAID's, bisfosfonaten en TNF-alfaremmers.



CNO-SCCH

### PRADER-WILLI SYNDROOM

Het Prader-Willi syndroom (PWS) is een zeldzame, genetische aandoening. Het syndroom omvat een breed scala aan symptomen, die verschillen per leeftijdscategorie en per persoon. Bij zuigelingen staan spierzwakte, voedingsproblemen en hypogonadisme op de voorgrond. Vanaf ongeveer 2-jarige leeftijd kunnen heel andere symptomen op de voorgrond komen te staan, zoals hyperfagie (een ontremde eetlust), skinpicking (dwangmatig pulken) en gedragsproblemen. Onvoldoende controle op het eetgedrag kan tot ernstige obesitas leiden. Patiënten met PWS hebben meestal een milde tot matige verstandelijke beperking.



Prader-Willi syndroom