

# H&W

11

november 2021  
jaargang 64

## Huisarts en Wetenschap



# Wat wil het geval



# Wat wil het geval

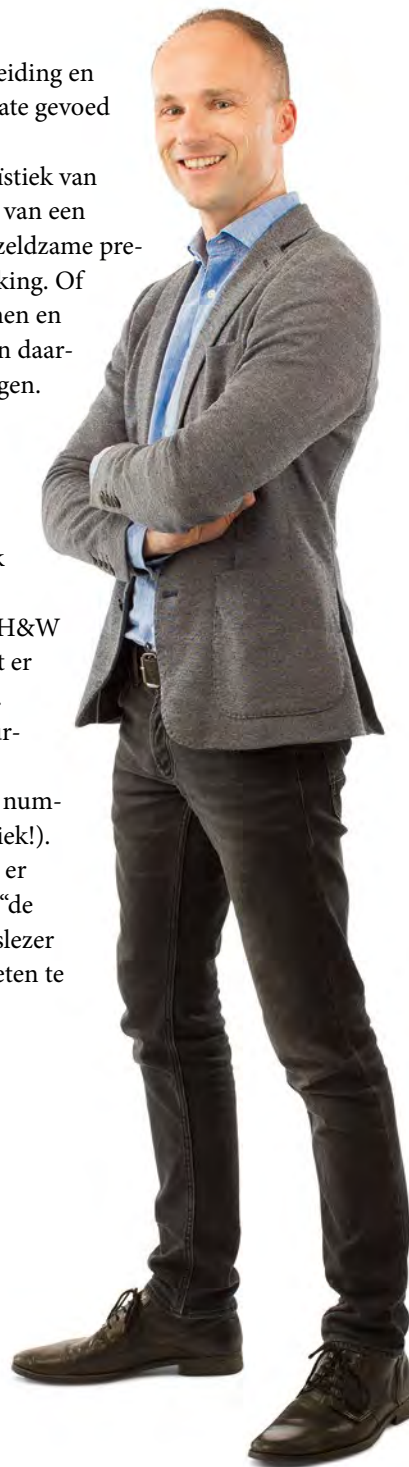
Het is genoegzaam bekend, dat casuïstische mededelingen altoos grote aandacht trekken. Aldus de toelichting van de H&W-redactie bij het introduceren van de H&W-rubriek 'Casuïstiek', in maart 1960. Ook vandaag de dag is 'Casuïstiek' een van de meest gewaardeerde en best gelezen H&W-rubrieken. Past dat wel binnen een wetenschappelijk tijdschrift? Binnen de evidencebased medicine zijn *case reports* toch van laag allooi? Een anekdotische beschrijving van een enkel geval kent inderdaad te veel toevalligheden om te dienen als empirisch bewijs. Toch was en is casuïstiek een van de hoekstenen van de geneeskunde en de medische vooruitgang. Het is de oudste vorm van medisch onderzoek: de Egyptenaren en ook Hippocrates en zijn volgelingen staan erom bekend. Voor hedendaagse onderzoekers blijft casuïstiek vaak de eerste stap om probleemstellingen en hypothesen te genereren en op basis daarvan verder onderzoek te doen. Voor ons praktiserende huisartsen schuilt de waarde van casuïstiek in de les die het bevat voor de dagelijkse praktijk. Wat kan er beter of anders? Dat komt ook omdat (goede) casuïstiek ingaat op hoe klachten en beloop zich verhouden tot de context. Casusbesprekingen vormden daarom ook een belangrijke basis voor de eerste nascholingen voor huisartsen halverwege de vorige eeuw. Nu nog

wordt de inhoud van onze opleiding en nascholingen in belangrijke mate gevoed door casuïstiek.

Ook bij H&W vinden we casuïstiek van grote waarde. Als beschrijving van een ongewone, een nieuwe of een zeldzame presentatie, aandoening of bijwerking. Of om veelvoorkomende problemen en nieuwe of veranderde inzichten daarover voor het voetlicht te brengen. Met het mozaïek aan casusbesprekingen in dit themanummer benadrukken we dat belang nog eens. En het laat ook zien wat voor prachtig vak we hebben.

Blijft u ze insturen? Dan blijft H&W ze plaatsen! Want eigenlijk valt er van elke casus wel iets te leren. Mits goed opgeschreven natuurlijk, maar ook daarvoor treft u desgewenst een leidraad in dit nummer (als waargebeurde casuïstiek!). Net als in 1960 vertrouwen we er als 'redactiecommissie op, dat "de rubriek Casuïstiek" de huisartslezer zowel receptief als actief zal weten te stimuleren.'




*Gijs Baaten, hoofdredacteur*





## Middelen en medicijnen




- 6 Corticosteroïdengebruik in de palliatieve fase
- 10 Een onschuldig calciumtabletje? 
- 14 Acute zwelling van de tong 
- 17 NHG-Standaard Maagklachten aangepast op beschikbare H2-antagonisten
- 18 Nieuw medicamenteus stappenplan in NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2 



## Urogynaecologie



- 20 Ketamine: populaire partydrug met urologische complicaties 
- 25 Uw diagnose 'Een donut shaped zwelling in het urogenitale gebied'
- 26 Een te kleine penis, een verborgen probleem?
- 29 Uw diagnose 'Zwelling uit de plasbuis'
- 30 Zwanger ondanks een IUD



## Hoofd



- 37 Houd rekening met suïcidaliteit bij autismespectrumstoornissen
- 39 Uw diagnose 'Zwelling in de ooghoeken'
- 40 Audiogram 'Wisselend minder horen'
- 42 Uw diagnose 'Persisterende zwelling in het gelaat'



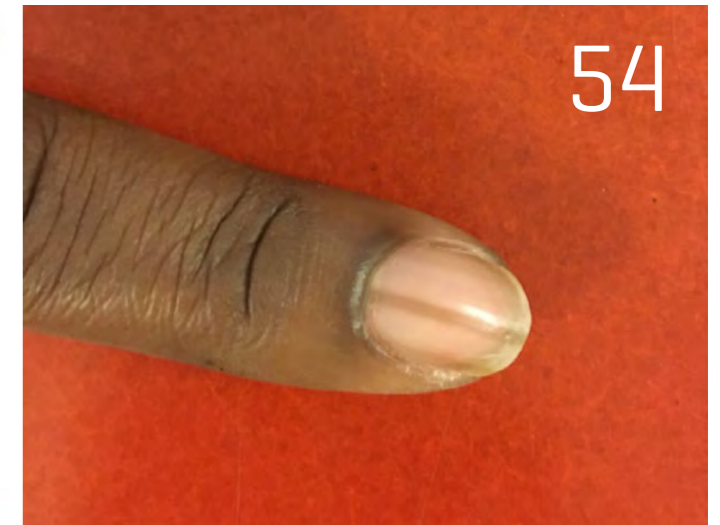
[www.henw.org](http://www.henw.org)

- Uw diagnose 'Een verdikte oorlel'
- FODMAP-arm dieet is effectief bij PDS
- Grotere kans expulsie spiraaltje bij gebruik menstratiecup

## Huid




- 49 Lokale lidocaïne bij postherpetische neuralgie
- 50 Uw diagnose 'Haaruitval na COVID-19-infectie'
- 51 Dermatologische apps herkennen nog niet vroegtijdig een melanoom
- 52 Apptip DermArts: dermatologie in de kunst
- 54 Zakboek en teledermatologie bij nagelproblematiek



## Varia

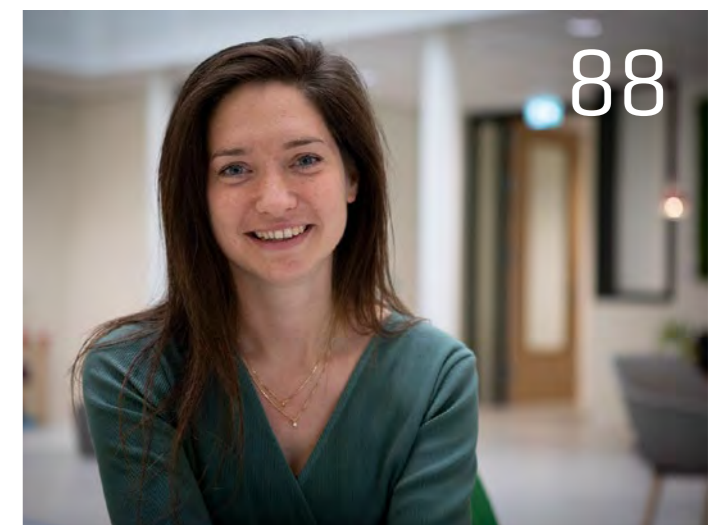


- 58 De behandeling van calcificerende tendinopathie van de schouder 
- 64 Casuïstiek voor dummies
- 68 Hoe herkent u het zeldzame Phelan-McDermidsyndroom?
- 73 Van een verhoogd ALAT tot spierdystrofie van Becker
- 76 Ecg-casus 'Een geluk bij een ongeluk'
- 78 Revisie van de eerste casuïstiek in H&W: spontane pneumothorax
- 83 H&W-e-redacteur Annet Sollie: 'Ik ben graag bezig met de combinatie ICT, onderzoek en geneeskunde'
- 84 Kennistoets 'Calcificerende tendinopathie'



## NHG

- 87 Nieuw: naslagfunctie in NHG-Formularium
- 88 Calamiteitenonderzoek wint NHG-Wetenschapsprijs 2021
- 89 Onderzoek naar doorontwikkeling Thuisarts.nl
- 90 Welke verbeteringen kent het HIS-Referentiemodel 2021?



[huisartspodcast.nl/henw](http://huisartspodcast.nl/henw)

- Luister naar de interviews over de artikelen met een podcastlogo op [huisartspodcast.nl/henw](http://huisartspodcast.nl/henw).





# Corticosteroidengebruik in de palliatieve fase

Judith Spekreijse, Jerold Jeyaratnam, Marieke Ausems, Mariette Agterof

**Patiënten in de palliatieve levensfase kunnen last hebben van een verscheidenheid aan klachten. Die klachten zijn specifiek gerelateerd aan de onderliggende ziekte of zijn specifiek, zoals vermoeidheid, dyspneu, anorexie en misselijkheid. Deze symptomen hebben vaak veel invloed op de kwaliteit van leven voor de patiënt en diens omgeving. Corticosteroiden kunnen dan uitkomst bieden. Maar vanwege de mogelijke bijwerkingen van deze middelen zal de patiënt dan wel goed moeten worden gevolgd.**

Patiënten in de palliatieve fase zijn vaak goed in beeld bij de huisarts. Zeventig procent van hen heeft klachten van dyspneu en misselijkheid, 68-90% heeft last van anorexie en 61-84%

## CASUS: VROUW MET LONGCARCINOOM

Een 59-jarige vrouw met een ossaal gemetastaseerd longcarcinoom komt bij haar huisarts op het spreekuur. Er is sprake van progressie van de ziekte en mevrouw levert zowel psychisch als lichamelijk veel in. Ze ervaart een vermindering van haar uithoudingsvermogen, gebrek aan energie, dyspneu en pijn. Ze vraagt de huisarts of er iets aan de vermoeidheid kan worden gedaan, zodat ze zo veel mogelijk tijd met haar gezin kan doorbrengen. In het kader van een multidimensionele aanpak, met onder andere psychosociale begeleiding, start ze met dexamethason eenmaal daags 4 mg oraal. Bij evaluatie na 3 dagen geeft mevrouw aan dat ze zich minder vermoeid voelt.

ervaart vermoeidheid.<sup>1-4</sup> Wanneer ze met een nieuwe klacht komen, bestaat het traject uit een diagnostische evaluatie, gevolgd door een combinatie van leefstijladviezen en medica-



Evalueer gebruik van corticosteroiden na 3 dagen vanwege mogelijke bijwerkingen zoals hyperglykemie, vochtretentie of slaapproblemen.

Foto: ANP

menteuze behandeling.<sup>5</sup> Patiënten in de palliatieve fase krijgen voor meerdere indicaties veelvuldig corticosteroiden voorgeschreven, waaronder verhoogde intracranieële druk (24%), verbetering van het welzijn (22%) en pijn (13%). De corticosteroïde dexamethason wordt het meest voorgeschreven.<sup>6,7</sup> De cijfers voor het gebruik van corticosteroiden in de palliatieve fase lopen uiteen van 32-73%, waarbij de incidentie toeneemt naarmate de palliatieve fase vordert.<sup>6-8</sup> Naast voordelen hebben corticosteroiden ook bijwerkingen, wat de afweging voor de huisarts om ze wel of niet voor te schrijven lastig kan maken.<sup>9</sup> De laatste jaren is er meer onderzoek verricht naar het gebruik van corticosteroiden in de palliatieve fase.<sup>1-3</sup> In deze nascholing bespreken we een casus en gaan we in op de indicaties voor het gebruik van corticosteroiden, de verschillende soorten, de gewenste dosering en de bijwerkingen.

## WERKING, VARIANTEN, DOSERINGEN EN TOEDIENINGSVORMEN VAN CORTICOSTEROÏDEN

Cortisol en de hiervan afgeleide corticosteroiden hebben verschillende aangrijpingspunten in het lichaam. Een groot deel van de werking van corticosteroiden berust op ontstekingsremming, immunosuppressie en remming van de prostaglandinesynthese.<sup>10</sup> Er zijn verschillende soorten corticosteroiden, waarbij dexamethason en predniso(lo)n in de huisartsenpraktijk het meest worden gebruikt. Volgens het Nederlands Huisartsen Genootschap zou de spoedkoffer van de huisarts dexamethason en/of predniso(lo)n moeten bevatten, waarmee deze middelen altijd voorhanden zijn.<sup>11</sup>

Vanwege de lange biologische halfwaardetijd (36-72 uur) is dexamethason in de palliatieve fase het middel van eerste keus, omdat daarmee een eenmaal daagse toediening mogelijk is. De biologische halfwaardetijd van prednison is 12-36 uur.<sup>12</sup> Omdat de afgifte van cortisol wordt beïnvloed door de hypothalamus-hypofyse-bijnieras, die een circadiaans ritme volgt, zal het effect hoog zijn in de ochtend en laag in de avond. Laat de patiënt het middel daarom bij voorkeur 's morgens nemen.<sup>10</sup> Wanneer de patiënt corticosteroiden later op de dag gebruikt, kan dat tot slaapproblemen leiden. De meest gebruikte dosering van dexamethason ligt tussen de 4 tot 8 mg per 24 uur – de dosering wordt deels beïnvloed door de indicatie.<sup>13</sup> Doorgaans wordt geadviseerd om het effect van corticosteroiden in de palliatieve fase na 3 dagen te evalueren. Wanneer het effect positief is, kunt u de corticosteroiden continueren of stapsgewijs afbouwen. Wanneer orale inname niet meer mogelijk is, kunt u de patiënt het middel met een subcutane injectie geven.<sup>13</sup>

## INDICATIES VOOR TOEDIENING

In de setting van de palliatieve zorg zijn er diverse symptomen die u met corticosteroiden kunt behandelen. Voorbeelden hiervan zijn dyspneu, misselijkheid, braken, vermoeidheid en anorexie. Hieronder lichten we de verschillende symptomen toe en geven we handvatten voor de behandeling.

### Misselijkheid en braken

Tot 70% van de patiënten met kanker in de palliatieve fase

## DE KERN

- Benauwdheid, anorexie, vermoeidheid, misselijkheid en braken zijn veelvoorkomende symptomen bij patiënten in de palliatieve fase.
- Deze symptomen kunnen onder andere worden behandeld met corticosteroiden, waarbij dexamethason eenmaal daags 4 tot 8 mg de voorkeur heeft vanwege de lange biologische halfwaardetijd.
- Hyperglykemieën, vochtretentie, slaapproblemen en proximale spierzwakte zijn de meest voorkomende bijwerkingen van corticosteroiden in de palliatieve fase. Enkele dagen na de start van de behandeling met corticosteroiden moet het effect worden geëvalueerd.

ervaart misselijkheid.<sup>2</sup> Deze kan ontstaan door het gebruik van medicatie (voornamelijk opioïden), problemen van het maag-darmkanaal, verhoogde hersendruk, elektrolytstoornissen of een combinatie van deze factoren. Misselijkheid kan tot een verminderde kwaliteit van leven leiden en wordt vaak onderbehandeld. Het is niet duidelijk welk mechanisme de misselijkheid veroorzaakt. De anti-inflammatoire werking en de inhibitie van serotonine (een emetogene neurotransmitter) zouden hierbij een rol kunnen spelen. De huidige richtlijn adviseert het gebruik van een anti-emeticum (metoclopramide of domperidon) als eerste keus.<sup>14</sup> Pas dexamethasonmonotherapie (1 dd 4-8 mg) toe wanneer de anti-emetica onvoldoende effect hebben. De bijwerkingen van dexamethason (onder andere hyperglykemie, vochtretentie, slaapproblemen en proximale spierzwakte) maken dat dit niet het middel van eerste keus is. Er zijn aanwijzingen dat het toevoegen van dexamethason aan een ander anti-emeticum de effectiviteit zou vergroten. De evidence hiervoor is echter zwak.<sup>2,14</sup>

### Vermoeidheid

De prevalentie van vermoeidheid bij patiënten in de palliatieve fase ligt rond de 61-84%.<sup>3</sup> De pathofysiologie is niet volledig bekend, maar het vrijkomen van cytokines lijkt een rol te spelen. Ook verschillende secundaire factoren kunnen vermoeidheid veroorzaken, zoals slaapproblemen, infecties, ondervoeding, hypothyreoïdie, anemie en bijwerkingen van de behandeling, bijvoorbeeld bij chemo- of radiotherapie of medicatie. Ook lijkt er een overlap te bestaan tussen vermoeidheid en depressie, waarbij bepaalde symptomen meer voorkomen bij depressie, zoals het gevoel van waardeloosheid of gedachten aan de dood.

Vermoeidheid is een zeer subjectief symptoom en er is dan ook geen consensus over de definitie. Daarom zijn onderzoeken lastig te vergelijken en is er sprake van een onderschatting van de prevalentie en onderbehandeling van het probleem. U kunt ondersteunende maatregelen adviseren, zoals het bewaren van de energie voor belangrijke momenten, psycho-



## Corticosteroiden in de palliatieve fase

Gebruik van corticosteroiden in de palliatieve fase:

32% - 73%



- Dosering zo laag mogelijk
- Behandelduur zo kort mogelijk

**Cortisol**  
(lichaamseigen)

1<sup>ste</sup> keuze

**Dexamethason**

Halfwaardetijd 36-72 uur  
Gangbare dosis: 4-8 mg/24 uur

**Predniso(lo)n**

Halfwaardetijd 12-36 uur

inname

inname

inname

+ Lijkt op het 'normale' ritme

- Kans op slaapproblemen

### Positieve effecten

Klachten die mogelijk worden verlicht met corticosteroiden:

% van palliatieve patiënten die deze klachten ervaren:

- Dyspneu** 70%
- Misselijkheid & braken** 70%
- Anorexie** 68% - 90%
- Vermoeidheid** 61% - 84%

Corticosteroiden worden onder andere voorgeschreven bij:

- 24% **Verhoogde intracraniale druk**
- 22% **Verbetering van het welzijn**
- 13% **Pijn**

### Bijwerkingen

31% **Hyperglykemie**

26% **Vochtretentie**

22% **Proximale spierzwakte**

20% **Slapeloosheid**

10% **Depressie**

10% **Agitatie**

10% **Angst**

10% **Psychosen**

**Hyperglykemie**

Verminderde insuline secretie in de  $\beta$ -cellen van de pancreas

Verminderde glucose-opname in spier- en vetweefsel

Stimulatie gluconeogenese in lever

Kan leiden tot:

**Steroideïnduceerde diabetes (SDM)** 11%

Afbouwen corticosteroiden of starten diabetesmedicatie

▶ **Optreden & ernst** van bijwerkingen gerelateerd aan **dosis & duur**

▶ Bijwerkingen zijn **reversibel\***, houdt dosering laag en duur kort

### Evaluatie

▶ **Na 2 of 3 dagen** voor- en nadelen afwegen



▶ **Goed effect:** corticosteroiden continueren of stapsgewijs afbouwen

▶ **Ongewenst effect:** corticosteroiden staken

\* Er zijn ook casussen beschreven waarbij SDM niet reversibel was

Infographic: Studio Wiegans

logische ondersteuning en hulp bij algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL). Er is slechts 1 gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek dat bij patiënten met aan kanker gerelateerde vermoeidheid een significant voordeel laat zien van dexamethason ten opzichte van een placebo. Vanwege dit spaarzame bewijs zult u altijd moeten nagaan of de voordelen van het gebruik tegen de nadelen opwegen.<sup>3</sup> Naast dexamethason kunt

u psychostimulantia (methylfenidaat, dexamfetamine, modafinil) en antidepressiva (paroxetine, sertraline) overwegen.<sup>15</sup>

#### Anorexie

Anorexie wordt gedefinieerd als een verminderde eetlust met of zonder afvallen. Patiënten klagen over een gebrek aan eetlust en kunnen snel afvallen, vooral wanneer de ziekte

toeneemt. Dat kan erop wijzen dat het einde van het leven in zicht is, wat vaak angst oproept bij de patiënt en diens omgeving.<sup>9</sup> Het is een van de meest genoemde klachten: tot 92% bij patiënten met gemetastaseerde kanker en tot 67% bij andere palliatieve patiënten. Afvallen wordt onder andere veroorzaakt door een toename van glucocorticoiden.

Toch worden corticosteroiden met succes voorgeschreven.<sup>9</sup> Bij patiënten met een levensverwachting korter dan 2 tot 3 maanden kunt u behandeling met dexamethason (1 dd 4-8 mg) overwegen. Uit een systematisch literatuuronderzoek blijkt dat de verrichte onderzoeken heterogeen zijn in behandelduur, middelen, patiënten en de manier waarop de vermindering van eetlust werd gemeten.<sup>16</sup> Toch lieten alle onderzoeken zien dat corticosteroiden de eetlust kunnen stimuleren, zonder een bewezen effect op het gewicht. Dat geldt voornamelijk voor patiënten met vergevorderde kanker. Andere uitkomstmaten, zoals kwaliteit van leven en verbetering van smaak, zijn niet onderzocht.<sup>9,16,17</sup>

#### Benaauwdheid

Dyspneu is een bekend symptoom in de palliatieve fase, met een prevalentie tot 70%.<sup>1</sup> Het is een van de symptomen waar patiënten en familieleden de meeste angst voor voelen. De oorzaak van de dyspneu is vaak multidimensioneel, waarbij meerdere somatische en psychische factoren een rol kunnen spelen. Naast de behandeling van somatische oorzaken, zoals infectie of longembolie, is er ruimte voor niet-medicamenteuze behandeling, zoals psycho-sociale begeleiding en fysiotherapie voor ontspannings- en ademhalingsoefeningen. Overweeg medicamenteuze symptoombestrijding wanneer die geen uitkomst biedt.<sup>1</sup> Middelen van eerste keuze zijn opioïden, waarvan de werkzaamheid bij dyspneu is aangetoond.<sup>18</sup> Zuurstofftherapie is niet bewezen effectief en wordt daarom ook niet als standaardbehandeling geadviseerd. Overweeg benzodiazepines wanneer morfine onvoldoende effect heeft, zeker als spanning en angst een rol spelen.

Er is weinig onderzoek gedaan naar de behandeling met corticosteroiden. De huidige richtlijn adviseert behandeling met corticosteroiden bij dyspneu door een somatische oorzaak (exacerbatie van COPD, pneumonitis als gevolg van radiotherapie of medicamenten, lymfangitis carcinomatosa, venacavasuperioris syndroom of obstructie van de luchtwegen).<sup>18,19</sup> De dosering en keuze van het corticosteroid hangen samen met de onderliggende somatische oorzaak.

#### BIJWERKINGEN

Het gebruik van corticosteroiden kan gepaard gaan met verschillende bijwerkingen. Aangezien toepassing van corticosteroiden in de palliatieve fase vaak gericht is op verbetering van de kwaliteit van leven, zult u de voordelen van corticosteroidengebruik en de bijwerkingen tegen elkaar moeten afwegen.

De meest voorkomende bijwerking is hyperglykemie (31%), die ontstaat door een verminderde insulinesecretie in de  $\beta$ -cellen van de pancreas, verminderde glucoseopname in spier- en vetweefsel, en stimulatie van gluconeogenese in de lever. Bij

11% van de gevallen leidt het gebruik van corticosteroiden tot steroïdegeïnduceerde diabetes mellitus (SDM). Het risico op hyperglykemie en SDM neemt toe wanneer de dosis hoger is en de behandelduur langer. Wanneer er sprake is van hyperglykemie of SDM kunt u de corticosteroiden afbouwen of starten met diabetesmedicatie. Na staken met corticosteroiden kan het dagen tot weken duren voor de hyperglykemie en SDM verdwenen zijn. SDM is meestal reversibel wanneer de dosering omlaag gaat. Er zijn echter ook casussen beschreven waarbij dit niet het geval was.<sup>20</sup>

Andere bijwerkingen zijn vochtretentie (26%), proximale spierzwakte (22%), slapeloosheid (20%), depressie (10%), agitatie (10%), angst (10%) en psychosen (10%).<sup>20,21</sup> Het optreden en de ernst van deze bijwerkingen hangen samen de dosis en duur van de behandeling.

Alle bijwerkingen zijn reversibel. Streef er daarom naar om de dosering zo laag mogelijk en de behandelduur zo kort mogelijk te houden. Evalueer na 2 tot 3 dagen het effect van de behandeling.<sup>13</sup> Wanneer de nadelen niet opwegen tegen de voordelen, kunt u overwegen de behandeling te staken. Wanneer er sprake is van een goed klinisch effect kunt u de corticosteroiden continueren of stapsgewijs afbouwen.

#### CONCLUSIE

Corticosteroiden kunt u gebruiken voor een scala aan klachten in de palliatieve fase, waaronder misselijkheid, braken, vermoeidheid en benauwdheid. Voor behandeling in de palliatieve fase is dexamethason vaak de eerste keus en te prefereren boven prednison, gezien de lange biologische halfwaardetijd. Vanwege mogelijke bijwerkingen is het belangrijk om het effect na 2-3 dagen te evalueren. Hyperglykemie, vochtretentie, slaapproblemen en proximale spierzwakte komen het meest voor. ■

#### LITERATUUR

- Haywood A, Duc J, Good P, Khan S, Rickett K, Vayne-Bossert P, et al. Systemic corticosteroids for the management of cancer-related breathlessness (dyspnoea) in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2019;2:CD012704.
- Vayne-Bossert P, Haywood A, Good P, Khan S, Rickett K, Hardy JR. Corticosteroids for adult patients with advanced cancer who have nausea and vomiting (not related to chemotherapy, radiotherapy, or surgery). *Cochrane Database Syst Rev* 2017;7:CD012002.
- Mücke M, Mochamat M, Cuhls H, Peuckmann-Post V, Minton O, Stone P, et al. Pharmacological treatments for fatigue associated with palliative care. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;CD006788.

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

Spekreijse JJ, Jeyaratnam J, Ausems MJE, Agterof MJ. Corticosteroidengebruik in de palliatieve fase. *Huisarts Wet* 2021;64(11):6-9. DOI:10.1007/s12445-021-1286-9. Diakonessenhuis Utrecht, afdeling Kindergeneeskunde, Utrecht: J.J. Spekreijse, aios AIGT, judith.spekreijse@ghz.nl. Meander Medisch Centrum, afdeling Gynaecologie en obstetrie, Amersfoort: J. Jeyaratnam, aios gynaecologie. St. Antonius Ziekenhuis, Palliatief adviesteam, Nieuwegein: M.J.E. Ausems, huisarts en kaderarts palliatieve zorg. Afdeling Interne geneeskunde: dr. M.J. Agterof, internist-oncoloog. Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.



# Een onschuldig calciumtabletje?

Ewoud Baarsma, Marlotte van der Veer, Sophie Verhulst, Annemieke Koolhaas, Tilly Groot, Bregtje Lemkes

**Nederlanders gebruiken grote hoeveelheden zelfzorggeneesmiddelen en voedingssupplementen. Deze zijn relatief onschuldig, ook al is de gezondheidswinst soms twijfelachtig, maar sommige mineralen hebben relevante interacties met antibiotica. Tel daarbij op dat calciumcarbonaat in de huisartsenpraktijk een van de meest voorgeschreven geneesmiddelen is, met een half miljoen gebruikers, en het zal duidelijk zijn dat mineralengebruik een plaats verdient in het medicatiebewakingssysteem.**

Jaarlijks lopen ongeveer 27.000 mensen in Nederland Lymeziekte op na een tekenbeet. Zo'n 90% van de diagnoses betreft erythema migrans.<sup>1</sup> De behandeling van eerste keus is doxycycline, dat de *Borrelia*-spirocheten vrijwel altijd doodt.<sup>2-4</sup> De literatuur suggereert dat persisterende infecties zeldzaam zijn, maar een kuur doxycycline doet niet altijd alle klachten verdwijnen.<sup>4</sup> Een deel van de patiënten houdt gegeneraliseerde klachten, zonder objectiveerbare symptomen van Lymeziekte.<sup>4,5</sup> Van dit zogeheten post-Lymeziektesyndroom met soms milde, maar ook soms ernstige klachten is nog geen pathofysiologisch mechanisme bekend en een evidencebased behandeling ontbreekt. Bij de meeste patiënten zal de huisarts echter na het voorschrijven van doxycycline niets meer van de patiënt vernemen met betrekking tot Lymeziekte. Wat is hier dan anders gegaan? Erythema migrans is niet altijd geheel verdwenen na afronding van de antibioticumkuur. Een resterythema duidt niet per se op een persisterende infectie – het kan zijn dat de huid nog niet volledig is hersteld – maar alertheid is geboden. Als het erythema groter of feller wordt, of na een aantal weken onveranderd is, kan dit erop wijzen dat de infectie niet is verdwenen. In dat geval moet de huisarts de diagnose heroverwegen en zo nodig overleggen met de specialist.

## ONOPLOSBAAR COMPLEXEN

Doxycycline is een bacteriostatisch antibioticum uit de tetracyclinegroep, waartoe ook tetracycline, minocycline, tigecycline en demeclocycline behoren. De mate van absorptie van de genoemde middelen verschilt: de biologische beschikbaarheid van tetracycline is 75 tot 80%, die van doxycycline is nagenoeg 100%.<sup>6,7</sup> Tetracyclines kunnen echter onoplosbare complexen vormen met divalente en trivalente ionen in het maag-darmkanaal, zoals calciumzouten, waardoor hun biologische beschikbaarheid afneemt. Een interactie met calcium is beschreven voor alle tetracyclines, het bewijs voor die interactie is het sterkst bij tetracycline zelf. Uit onderzoek blijkt dat gelijktijdige inname met een glas melk de blootstelling aan tetracycline

## CASUS: VROUW MET ERYTHEEM

Een 57-jarige vrouw komt op het spreekuur met een zich uitbreidende rode vlek op het onderbeen na een tekenbeet [figuur]. De huisarts denkt aan erythema migrans en geeft een kuur doxycycline 100 mg 2 dd gedurende 10 dagen. De patiënte heeft in 2015 een gastric bypass gekregen; sindsdien heeft zij een normaal BMI. Zij gebruikt een vrij verkrijgbaar multivitaminen supplement met mineralen en ook calciumcarbonaat/D3 1000 mg/800 EH. Na de eerste antibioticumkuur volgt, met een interval van enkele dagen, nog een tweede kuur van 10 dagen. Bij controle, inmiddels 7 weken na het eerste consult, is het erythema nog altijd zichtbaar. Speelt hier een persisterende *Borrelia*-infectie? Vanwege het risico op gedissemineerde Lymeziekte verwijst de huisarts de patiënte naar een multidisciplinair Lymeziektecentrum.

## Figuur

Erythema migrans op het onderbeen. Links: lokale reactie op de tekenbeet met een duidelijk erythema migrans. Rechts: 6 dagen later beginnend aspect van de klassieke *bull's-eye lesion*.



doet dalen met gemiddeld 55% (uitersten 40 tot 65%).<sup>8-12</sup> Doxycycline is lipofiel en lijkt minder sterk aan calcium te binden dan tetracycline, en gedraagt zich daarom gunstiger in een calciumrijke omgeving.<sup>12</sup> In een onderzoek daalde de systemische blootstelling aan doxycycline met 20% bij gelijktijdige inname met een glas melk.<sup>13</sup> Nu bevat een glas melk 180 mg calcium en dat is aanzienlijk minder dan een tablet calciumcarbonaat (500 of 1000 mg).

## DE KERN

- Calcium-, ijzer-, magnesium- en zinkzouten (di- en trivalente ionen) in het maag-darmkanaal kunnen onoplosbare complexen vormen met tetracyclines.
- Vraag bij het voorschrijven van tetracyclines actief naar gebruik van zelfzorgsupplementen.
- Binding aan di- en trivalente ionen kan de resorptie van tetracyclines sterk doen afnemen en kan daardoor leiden tot therapiefalen.
- Het is belangrijk dat een medicatiebewakingssysteem ook alle informatie over zelfzorggeneesmiddelen bevat en dat voorschrijvers en apothekers de interacties met deze middelen bewaken.

In vitro lijkt doxycycline een-op-een te binden aan calcium: bij gelijke hoeveelheden binden beide stoffen volledig.<sup>14,15</sup> Theoretisch is er bij de gebruikelijke doseringen calcium (1000 mg) en doxycycline (100 mg) dus een ruim calciumoverschot van 24,9 mmol tegenover 0,3 mmol. In dit theoretische scenario vormen alle doxycyclinemoleculen een complex met calcium, maar hoe stabiel deze complexen zijn in het maag-darmkanaal en of ze allemaal daadwerkelijk ongeabsorbeerd blijven, wordt uit de literatuur niet geheel duidelijk. Ook andere di- en trivalente ionen zoals magnesium, zink en ijzer vormen complexen met tetracyclines. Vooral ijzerionen zijn geduchte complexvormers: 1 ijzerion kan 2 of 3 doxycyclinemoleculen binden, dus zelfs een lage concentratie ijzer kan de biologische beschikbaarheid van doxycycline sterk doen afnemen.<sup>11,12</sup> De vrij verkrijgbare supplementen die de patiënte in onze casus gebruikte, kunnen in theorie dus hebben bijgedragen aan een verminderde werkzaamheid van de doxycycline, ook al is hun invloed in vivo moeilijk te bepalen.

## COMPLICERENDE FACTOREN

De meeste patiënten kunnen wel stoppen met de suppletie van mineralen (zoals calcium) zolang de antibioticumkuur duurt, maar dat is niet bij alle patiënten mogelijk of wenselijk. Zo had onze patiënte een gastric bypass (Roux-en-Y) die een deel van de maag en het duodenum passeerde. Door de bypass worden mineralen minder goed in het lichaam opgenomen, zodat suppletie is gewenst. Doxycycline wordt geabsorbeerd in het duodenum, dus ook daarvan was de opname mogelijk verminderd door de bypass.<sup>16,17</sup> In een geval als dit is het extra ongunstig de biologische beschikbaarheid van beide verder te laten afnemen door ze gelijktijdig in te nemen. Des te belangrijker is het algemene advies om tetracyclines ten minste 2 uur voor of 4 uur na de calciumtabletten in te nemen.<sup>18</sup> Doxycycline heeft weliswaar een enterohepatische kringloop (het wordt met de gal opnieuw uitgescheiden in de darmen en daar nogmaals absorbeerd), maar bij deze intervallen lijkt de systemische blootstelling voldoende gewaarborgd.<sup>12</sup>

## PRAKTISCHE OVERWEGINGEN

Onze casus illustreert dat zelfzorggeneesmiddelen en ook veel

## CASUS: VROUW MET ERYTHEEM, VERVOLG

Er waren weinig klinische argumenten om de patiënte nogmaals te behandelen. Bij het bloedonderzoek werd *Borrelia*-IgG aangetroffen, maar dit kon zowel bij een persisterende als bij een doorgemaakte infectie passen. Therapiefalen kon daarmee niet worden aangetoond, maar ook niet worden uitgesloten. Gezien het reële risico op verminderde resorptie door de bypass en het calciumgebruik – en rekening houdend met de sterke voorkeur van de patiënte – werd besloten tot een pragmatische aanvullende behandeling met doxycycline 100 mg 2 dd gedurende 1 maand, alsof patiënte gedissemineerde Lymeziekte had. De patiënte koos ervoor om met calciumcarbonaat te stoppen gedurende de kuur. Zij doorstond deze goed en was 6 maanden nadien nog altijd klachtenvrij.

voorgeschreven 'onschuldige' calciumtabletjes onvermoede gevolgen kunnen hebben. Bij onze patiënte konden meerdere factoren een rol spelen (de supplementen, de gastric bypass en ook bijvoorbeeld therapietrouw), maar de interactie tussen doxycycline en calciumsuppletie was voor de behandelend artsen de meest prominente verdachte. De effecten van deze interactie zijn vooralsnog grotendeels theoretisch, maar het staken van een eventuele suppletie of het splitsen van de innametijden weegt naar ons idee op tegen het risico van therapiefalen. Naar aanleiding van deze casus hebben we de beheerder van het medicatiebewakingssysteem gevraagd de interactie tussen doxycycline en calcium, en die tussen doxycycline en bariatrische chirurgie, weer te gaan bewaken. Een medicatiebewakingssysteem is echter alleen effectief als de informatie waarop het is gebaseerd volledig is, dus wanneer alle contra-indicaties én alle zelfzorgmedicatie correct zijn geregistreerd. Een laatste les uit deze casus is dat een vangnetadvies bij erythema migrans zinvol is: huisarts en patiënt moeten opletten dat het erythema niet langdurig onveranderd blijft of zich uitbreidt. ■

## LITERATUUR

1. Aantal mensen met Lyme ruim verviervoudigd [persbericht]. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 16 april 2018.
2. Multidisciplinaire richtlijn Lymeziekte. Utrecht: Nederlandse Internisten Vereniging, 2013.
3. Wichers IM, Verduijn MM, Bouma M. NHG-Behandelrichtlijn Tekenbeet en erythema migrans Utrecht: NHG, 2017. Versie 1.0, geraadpleegd op 15 februari 2021. <https://richtlijnen.nhg.org/behandelrichtlijnen>.

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

Baarsma ME, Lemkes BA, Van der Veer MA, Verhulst SH, Groot T, Koolhaas A. Een onschuldig calciumtabletje? Huisarts Wet 2021;64(11):10-3. DOI:10.1007/s12445-021-1291-z. Amsterdam UMC, locatie AMC, afdeling Interne Geneeskunde/Amsterdam UMC Multidisciplinair Lymeziekte Centrum: M.E. Baarsma, arts-onderzoeker, [lyme@amsterdamumc.nl](mailto:lyme@amsterdamumc.nl); dr. B.A. Lemkes, internist-infectioloog. Amsterdam UMC, locatie AMC, ziekenhuisapotheek: M.A.A. van der Veer, apotheker/aio's ziekenhuisfarmacie; S.H. Verhulst, student farmacie. Service Apotheek van der Moeren, Aalsmeer: A. Koolhaas, apotheker. Huisartsenpraktijk Westeinder, Aalsmeer: T. Groot, huisarts. Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.





# Acute zwelling van de tong

Pim Keurlings, Bonny Aansorgh, Anne Esselink, Johan Meinardi

**Acuut angio-oedeem is een zeldzame bijwerking van ACE-remmers. Het individuele risico is weliswaar klein, maar vanwege het enorme aantal gebruikers zorgen ACE-remmers toch voor een groot aantal spoedgevallen door angio-oedeem. De NHG-Behandelrichtlijn Urticaria en angio-oedeem gaat slechts marginaal in op dit specifieke type oedeem. Daarom geven wij in deze casuïstiek een aanvulling.**

## CASUS: EEN VROUW MET GEZWOLLEN TONG

Een 57-jarige vrouw meldt zich in paniek 's nachts op de huisartsenpost, omdat haar tong aan de linkerkant gezwollen is [figuur 1]. De zwelling is 1,5 uur geleden ontstaan en neemt inmiddels niet meer toe. De patiënte heeft geen andere zwellingen in nek, gelaat, lippen of keelholte, en nergens urticaria of jeuk. De ademhaling is ongestoord en de vitale parameters zijn normaal. Ze heeft deze klachten nooit eerder gehad, heeft geen allergie en kan geen uitlokkend moment benoemen. De familieanamnese voor angio-oedeem is negatief. Vanwege hypertensie gebruikt mevrouw al 10 jaar zonder problemen enalapril. Haar medicatielijst vermeldt verder metoprolol, amlodipine en pantoprazol. Ze is erg angstig, omdat ze bij een operatie in het verleden erg moeizaam te intuberen bleek. Ze woont alleen. De dienstdoende huisarts besluit geen medicatie toe te dienen en stuurt mevrouw door naar de SEH.

Sinds ongeveer 1980 worden bij hypertensie, hartfalen en chronische nierschade ACE-remmers voorgeschreven; er zijn momenteel wereldwijd > 40 miljoen gebruikers.<sup>1-4</sup> Relatief vaak voorkomende bijwerkingen zijn kriebelhoest, (orthostatische) hypotensie, verminderde nierfunctie en toegenomen serumkalium, een zeldzamere bijwerking (0,1-0,7% van de gebruikers) is angio-oedeem.<sup>3,5-7</sup> Hoewel de individuele kans dus gering is, zijn ACE-remmers vanwege het grote aantal gebruikers toch de belangrijkste veroorzakers van medicatiegeïnduceerd angio-oedeem. Meer dan NSAID's en bètalactamantibiotica.<sup>2,3</sup> In de Verenigde Staten zorgen ACE-remmers voor 40-60% van de SEH-bezoeken vanwege angio-oedeem.<sup>3</sup> Huisartsen moeten dus alert zijn op deze bijwerking, maar in de NHG-Behandelrichtlijn Urticaria en angio-oedeem komt ACE-remmergeïnduceerd angio-oedeem slechts zijdelings aan de orde en ook in H&W is er niet eerder als zodanig op ingegaan.<sup>8,9</sup>

## PATHOFYSIOLOGIE EN RISICOFACTOREN

ACE-remmergeïnduceerd angio-oedeem ontstaat doordat ACE-remmers de afbraak remmen van bradykinine, een inflammatoire peptide dat zorgt voor verwijding en grotere doorlaatbaarheid van bloedvaten. De toegenomen beschikbaarheid van bradykinine kan leiden tot een zogeheten 'bradykinerg' angio-oedeem. Histamine, dat verantwoordelijk is voor het bekende 'histaminerge' angio-oedeem, speelt daarbij geen rol.<sup>2</sup>

**Figuur 1**

Angio-oedeem aan de linkerkant van de tong



Foto: Annet Solle

Vrouwen en ouderen ontwikkelen vaker ACE-remmergeïnduceerd angio-oedeem, mensen van Afrikaanse afkomst hebben zelfs een vijfmaal verhoogd risico.<sup>3,6,8</sup> Vermoedelijk komt dit doordat zij minder andere enzymen hebben die bradykinine afbreken.<sup>10</sup> Andere risicofactoren zijn roken, NSAID-gebruik en een voorgeschiedenis van angio-oedeem.<sup>6,11-13</sup>

ACE-remmergeïnduceerd angio-oedeem kan ontstaan bij elk type ACE-remmer, in elke dosering en bij een gebruiksduur die kan variëren van enkele uren tot vele jaren.<sup>8</sup> Bij meer dan de helft van de patiënten treedt het angio-oedeem echter op binnen een week nadat ze starten met het middel.<sup>3,5</sup>

## KLINISCH BEELD

Angio-oedeem is een asymmetrische, niet-wegdrukbaar zwelling (non-pitting oedeem) van subcutane of submucosale weefsels.<sup>2,3</sup> ACE-remmergeïnduceerd angio-oedeem treedt meestal op in het gelaat, de nek of de slijmvliezen van mond- of keelholte. Vaak staat de tong op de voorgrond.<sup>2,8</sup> Ook het maag-darmkanaal kan betrokken zijn, wat zich uit in diffuse buikpijn of diarree.<sup>14</sup> Een belangrijk verschil met angio-oedeem door andere (allergische) oorzaken is dat jeuk en urticaria vrijwel altijd ontbreken.<sup>2,3,8</sup>

Een aanval van ACE-remmergeïnduceerd angio-oedeem begint meestal redelijk acuut, binnen enkele minuten tot uren, piekt dan en verdwijnt vervolgens weer langzaam in de eerstvolgende

24-72 uur.<sup>12</sup> Als de patiënt niet stopt met de ACE-remmer, zal de aanval hetzelfde patroon volgen en na circa 2-5 dagen uitdoven. Een zelflimiterend beloop bij doorgebruiken sluit ACE-remmergeïnduceerd angio-oedeem dus zeer zeker niet uit. Bij doorgaand gebruik zullen de aanvallen echter periodiek terugkeren en worden ze meestal frequenter en ernstiger.<sup>3,6</sup> Men spreekt van ernstig ACE-remmergeïnduceerd angio-oedeem als de zwelling van mond- of keelholte aanleiding geeft tot (dreigende) luchtwegobstructie. Aanwijzingen hiervoor zijn dyspneu, heesheid of inspiratoire stridor.<sup>3</sup> Ook betrokkenheid van de tractus digestivus wordt meestal als ernstig beschouwd.

## HET STELLEN VAN DE DIAGNOSE

Er bestaat geen test die de diagnose 'ACE-remmergeïnduceerd angio-oedeem' met zekerheid bevestigt, maar een waarschijnlijkheden diagnose is meestal goed te stellen op basis van angio-oedeem op karakteristieke plaatsen, zonder jeuk of urticaria, bij een patiënt die een ACE-remmer gebruikt. Het ontbreken van urticaria vormt een belangrijk onderscheid met andere typen (histaminerg) angio-oedeem [figuur 2]. Bij urticaria is ACE-remmergeïnduceerd angio-oedeem zeer onwaarschijnlijk en is de differentiaaldiagnose breed (zie de NHG-Behandelrichtlijn).<sup>8</sup> In de differentiaaldiagnose van geïsoleerd angio-oedeem (zonder urticaria) staan, naast ACE-remmergeïnduceerd angio-oedeem, andere aandoeningen waarbij de bradykininespiegel verhoogd is, zoals hereditair angio-oedeem (positieve familieanamnese, eerste aanval als kind of adolescent), verworven angio-oedeem door bijvoorbeeld een lymfoproliferatieve of auto-immuunaandoening, of andere medicatie (NSAID's).<sup>8,9</sup> De combinatie van 'geïsoleerd angio-oedeem zonder urticaria' en 'ACE-remmergebruik' wijst dus sterk in de richting van ACE-remmergeïnduceerd angio-oedeem, zeker als de anamnese geen aanwijzingen geeft voor familiale belasting, eerdere aanvallen op de kinderleeftijd, een lymfoproliferatieve of auto-immuunaandoening of NSAID-gebruik.<sup>15</sup>

## HANDELEN IN HET ACUTE MOMENT

Aangezien ACE-remmergeïnduceerd angio-oedeem geen histaminerge oorsprong heeft, hebben antihistaminica en corticosteroïden in principe geen zin.<sup>9</sup> De enige mogelijke acute interventie is zorgvuldige observatie onder (herhaalde) controle van de ABCDE-parameters totdat de klachten na het piekmoment weer afnemen, en eventueel (zeer zelden) intubatie van de luchtweg.<sup>3,16</sup>

Ondanks deze theoretische achtergrond is de praktijk soms weerbarstig. Ten eerste kan zorgvuldige, eventueel langdurige observatie logistiek ingewikkeld zijn – en een reden om de patiënt te verwijzen naar de SEH, met betere observatiemogelijkheden. Ten tweede is er geen diagnostische gouden standaard en kun je als huisarts een andere (allergische) oorzaak, met de mogelijkheid dat antihistaminica (en corticosteroïden) wél zinvol zijn, niet altijd volledig uitsluiten. In de praktijk kun je dan ook in tweestrijd raken, ondanks alle bezwaren tegen het toedienen van niet-effectieve medicatie, want onbehandeld histaminerg angio-oedeem kan ernstige consequenties heb-

## DE KERN

- ACE-remmers zijn de belangrijkste veroorzakers van medicatiegeïnduceerd angio-oedeem.
- ACE-remmers veroorzaken een kenmerkend bradykinerg angio-oedeem zonder jeuk of urticaria, meestal in het gelaat, de nek en mond of keel.
- Bij bradykinerg angio-oedeem zijn antihistaminica en corticosteroïden niet werkzaam, al kunt u er soms berekend voor kiezen deze toch toe te dienen.
- Observeer altijd het zelflimiterende beloop tot na het piekmoment, hetzij in de eerste, hetzij in de tweede lijn.
- Geef goede instructies over recidiefaanvallen in de eerste maanden na het staken van de ACE-remmer.
- Anders dan de NHG-Behandelrichtlijn adviseert, zijn angiotensine II-antagonisten een goed alternatief wanneer ACE-remmers gestaakt moeten worden vanwege angio-oedeem.

ben. Bovendien kan meespelen dat patiënten met angio-oedeem doorgaans ernstig bezorgd zijn en (impliciet of expliciet) aandringen op spoed en actief ingrijpen in plaats van observeren 'met de handen op de rug'.

Wij vinden het daarvoor te verdedigen als huisartsen zekerheidshalve toch maar een veronderstelde histaminerge oorzaak behandelen. Dat je een mogelijke histaminerge oorzaak niet onbehandeld wilt laten, ook al ontbreekt onderbouwing daarvoor in de literatuur, kan in dit geval opwegen tegen de nadelen – waaronder sedatieve bijeffecten – van onnodige medicatie. In de praktijk kunnen huisartsen dus ook bij vermoedelijk ACE-remmergeïnduceerd angio-oedeem regelmatig clemastine en eventueel dexamethason intramusculair (of langzaam intraveneus) geven, conform de richtlijn voor anafylactische reacties.<sup>17</sup> In alle gevallen blijft het belangrijk de patiënt te observeren tot na het piekmoment (hetzij in de eerste, hetzij in de tweede lijn) en klaar te staan voor intramusculaire toediening van adrenaline en spoedverwijzing als er een (ernstige) luchtwegobstructie optreedt.<sup>8,9</sup> Alle hierboven genoemde overwegingen verhinderen niet dat je als huisarts de patiënt met (vermoedelijk) ACE-remmergeïnduceerd angio-oedeem vaak zelf veilig door het acute moment kunt loodsen met zorgvuldige en frequente controle van de vitale parameters en spoedmedicatie binnen handbereik. Zeker wanneer een ACE-remmergeïnduceerd angio-oedeem al enige uren bestaat, relatief mild is en niet verergert (er mag uiteraard geen enkele aanwijzing zijn voor ernstig angio-oedeem), kun je ervoor kiezen om af te wachten en is acute verwijzing niet nodig, met of zonder clemastine en dexamethason.<sup>9</sup> Zodra het piekmoment achter de rug is, kan de patiënt met goede instructies naar huis.

## NA HET ACUTE MOMENT

Na een aanval van ACE-remmergeïnduceerd angio-oedeem is het gebruik van alle ACE-remmers levenslang gecontra-in-



diceerd. De patiënt moet hierover duidelijk geïnformeerd worden en het moet ook duidelijk worden aangegeven in het HIS, bij de apotheek en bij eventuele andere zorgverleners.

Ook wanneer de patiënt onmiddellijk stopt met de uitlokkende ACE-remmer blijft de kans op ACE-remmergeïnduceerd angio-oedeem nog enkele maanden verhoogd. Het is onbekend waardoor dit komt.<sup>3</sup> Ongeveer 40% van de patiënten krijgt in de eerste 6 maanden  $\geq 1$  recidiefaanvallen; circa 90% van hen krijgt die binnen een maand.<sup>18</sup> Instrueer de patiënt daarom goed om alert te blijven en bij zo'n recidief direct medische hulp te zoeken.

Wanneer een recidiefaanval > 3-6 maanden na het staken van de ACE-remmer optreedt, of wanneer het angio-oedeem na het staken van de ACE-remmer langer aanhoudt dan verwacht, kan er sprake zijn van een andere vorm van bradykinerg angio-oedeem, bijvoorbeeld hereditair of verworven angio-oedeem. Ook een positieve familieanamnese kan daarop wijzen. Verwijs in dat geval naar een internist, dermatoloog of allergoloog.<sup>3,8</sup>

**WELK ALTERNATIEF MEDICIJN VOOR TE SCHRIJVEN?**

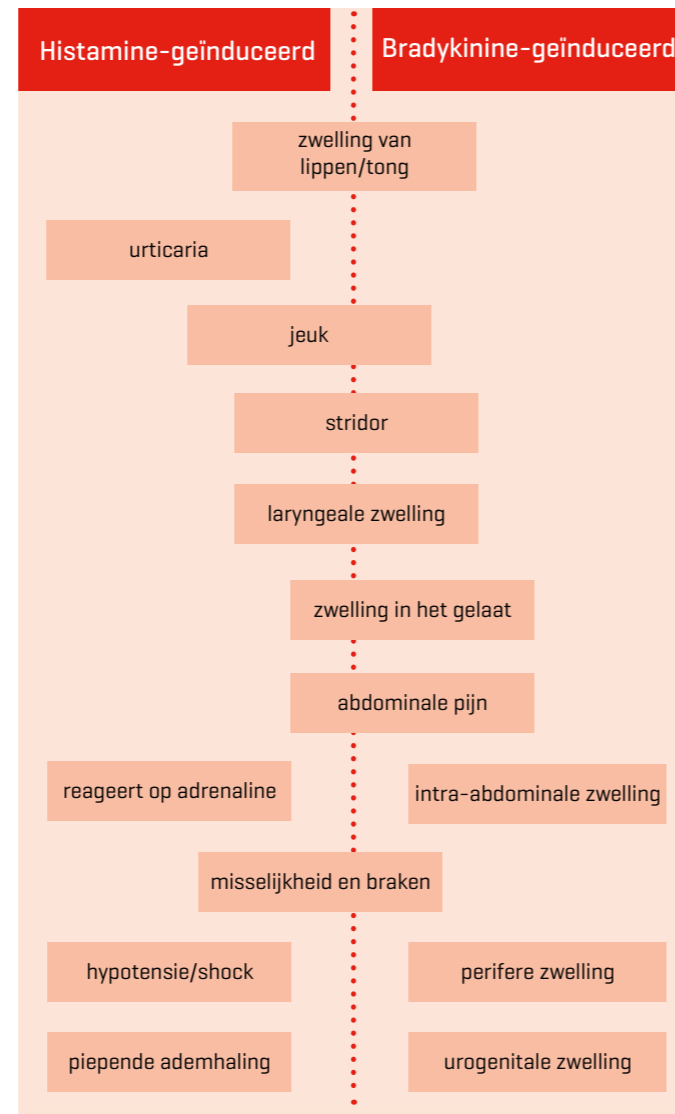
De NHG-Behandelrichtlijn Urticaria en angio-oedeem stelt dat niet alleen ACE-remmers maar alle RAS-remmers angio-oedeem kunnen veroorzaken. De behandelrichtlijn vermeldt op basis van een meta-analyse van 71 patiënten uit 2008 dat patiënten met ACE-remmergeïnduceerd angio-oedeem 0-9,2% kans hebben om angio-oedeem te ontwikkelen bij gebruik van een angiotensine II-antagonist.<sup>2,19-22</sup> Dit beeld is inmiddels bijgesteld door diverse recentere, grotere en methodologisch betere onderzoeken.<sup>7,23,24</sup> Blijkens een meta-analyse van 35.000 patiënten uit 2012 brengen angiotensine II-antagonisten geen hoger risico op angio-oedeem met zich mee dan placebo.<sup>24</sup> Dit past ook beter bij de farmacologische basis dat angiotensine II-antagonisten geen directe invloed hebben op het bradykininemetabolisme. Een verklaring voor de eerdere bevindingen kan zijn dat na het staken van de ACE-remmer het risico op angio-oedeem enkele maanden verhoogd blijft en dat de recidieven ten onrechte zijn toegeschreven aan de nieuwe medicatie. In onze ogen is er dus, anders dan de NHG-Behandelrichtlijn adviseert, geen zwaarwegende reden om na het staken van de ACE-remmer een angiotensine II-antagonist te vermijden. Ieder ander antihypertensivum is geschikt, mits het geen ACE-remmer is. Bij veel patiënten is bijvoorbeeld hartfalen of albuminurie juist een argument om een RAAS-remmer voor

**CASUS (VERVOLG)**

De klachten bestaan nu 2 uur en patiënte verblijft inmiddels op de SEH. Bij het lichamenlijk onderzoek constateert de SEH-arts een zeer kleine mondopening, waardoor een eventuele intubatie als ingewikkeld wordt ingeschat, en een ongestoord abdominaal onderzoek. De arts ziet af van aanvullend onderzoek en van medicatie, maar laat de patiënte wel ter observatie opnemen, voornamelijk vanwege de kleine mondopening en haar sterke opnamewens. De klachten herstellen snel en de patiënte kan nog dezelfde dag naar huis, met goede instructies. De internist duidt het angio-oedeem als bijwerking van de enalapril en deze wordt omgezet naar losartan. Tot op heden heeft de patiënte geen aanval van angio-oedeem meer gehad.

**Figuur 2**

Histaminerg en bradykinerg angio-oedeem



te schrijven (zoals een angiotensine II-antagonist). Wij denken dat angiotensine II-antagonisten een veilig alternatief zijn voor een patiënt met ACE-remmergeïnduceerd angio-oedeem, mits de huisarts goede instructies geeft over recidiefaanvallen in de eerste maanden na het staken van de ACE-remmer. ■

**LITERATUUR**

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

Keurlings PA, Aansorgh B, Esselink AC, Meinardi JR. Acute zwelling van de tong. Huisarts Wet 2021;64(11):14-6. DOI:10.1007/s12445-021-1303-z.  
 Radboudumc, afdeling Eerstelijngeneeskunde, Nijmegen: P.A.J. Keurlings, huisarts en universitair docent: pim.keurlings@radboudumc.nl. Nijmegen: B. Aansorgh, huisarts. Canisius-Wilhelmina Ziekenhuis, afdeling Interne Geneeskunde, Nijmegen: A.C. Esselink, internist-vasculair geneeskundige en klinisch farmacoloog, dr. J.R. Meinardi, internist-endocrinoloog. Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

# NHG-Standaard Maagklachten aangepast op beschikbare H2-antagonisten

Na een periode van grondstofvervuiling en leveringsproblemen zijn medio 2021 de H2-antagonisten ranitidine en nizatidine definitief uit de handel genomen. Beide middelen zijn verwijderd uit de NHG-Standaard Maagklachten.

Ranitidine en nizatidine hadden een plaats als tweede stap in het 'step-up'-beleid bij een eerste episode van maagklachten: start met een antacidum of mucosaprotectivum (stap 1), bij onvoldoende effect gevolgd door een H2-antagonist (stap 2), bij onvoldoende effect gevolgd door een protonpompremmer (PPI) (stap 3). Momenteel zijn er nog 2 H2-antagonisten in Nederland geregistreerd: famotidine en cimetidine (beide wisselend leverbaar). Qua effectiviteit zijn beide middelen gelijkwaardig.

**BELANG VAN 'STEP-UP'-BELEID**

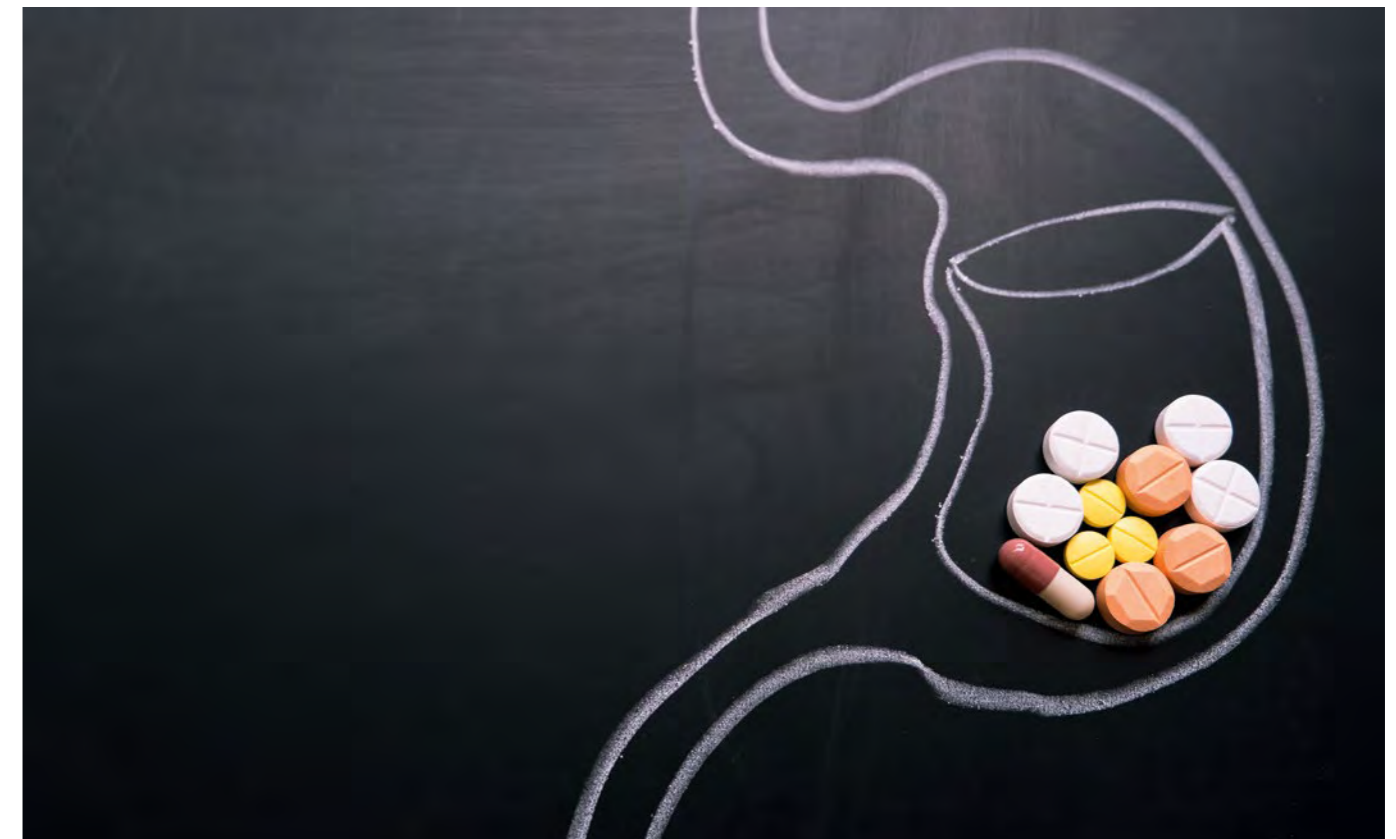
Ondanks de leveringsproblemen van de overgebleven H2-antagonisten is het van belang het 'step-up'-beleid te blijven volgen en stap 2 niet over te slaan.

De voordelen van H2-antagonisten:

- H2-antagonisten zijn aangetoond effectief.

- H2-antagonisten lenen zich door de kortere halfwaardetijd veel beter voor 'zo nodig'-gebruik dan PPI's (die vanwege het reboundeffect juist aanzetten tot chronisch gebruik).
- Bij persisterende klachten is een *H. pylori*-test geïndiceerd; bij een H2-antagonist kan deze test al worden uitgevoerd na 1 dag staken van de medicatie, terwijl bij gebruik van een PPI de medicatie 2 weken van tevoren moet worden gestaakt.
- Het advies om de *H. pylori*-status te bepalen voorafgaand aan een mogelijk langdurig PPI-gebruik kan beter opgevolgd worden als bij klachten niet meteen een PPI wordt voorgeschreven, maar eerst een H2-antagonist.

Een belangrijke uitkomst van het 'step-up'-beleid zou moeten zijn dat er, naast een adequate behandeling van de maagklachten, uiteindelijk minder PPI's chronisch worden gebruikt. In de NHG-Standaard Maagklachten is naast famotidine ook cimetidine (met inachtneming van contra-indicaties) weer opgenomen en zijn de niet meer leverbare H2-antagonisten verwijderd.



In de NHG-Standaard Maagklachten zijn famotidine en ook cimetidine weer opgenomen als beschikbare H2-antagonisten. Foto: Shutterstock





# Nieuw medicamenteus stappenplan in herziene NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2

Tjerk Wiersma, Bertien Hart, Erik Serné, Richard IJzerman

De NHG-Standaard Diabetes mellitus 2 is herzien. De herziene standaard bevat een nieuw medicamenteus stappenplan voor zeerhoogrisicopatiënten. Het advies is om bij deze patiënten eerder te starten met SGLT2-remmers en GLP1-receptoragonisten. Uit recent onderzoek blijkt namelijk dat deze bloedglucoseverlagende middelen voor een afname van de kans op hart- en vaatziekten zorgen.

Vanwege de klinisch relevante gunstige effecten van SGLT2-remmers en GLP1-receptoragonisten bij zeerhoogrisicopatiënten is het advies om bij deze patiënten eerder te starten met deze middelen. Zie [tabel 1] voor de definitie van zeerhoogrisicopatiënten, grotendeels gebaseerd op de NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement. Vanwege de gunstige effecten van SGLT2-remmers bij mensen met diabetes en hartfalen met verminderde linkerventriekjectiefractie, komt deze groep patiënten ook in aanmerking voor het nieuwe stappenplan.

## MEDICAMENTEUS STAPPENPLAN

Het advies is om voortaan bij zeerhoogrisicopatiënten met diabetes en een HbA1c van > 53 mmol/mol de medicamenteuze behandeling te starten met een SGLT2-remmer. Zie [tabel 2] voor het medicamenteuze stappenplan. Als de patiënt een contra-indicatie voor SGLT2-remmers heeft (zie de NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2), kan worden uitgeweken naar een GLP1-receptoragonist. SGLT2-remmers hebben gunstigere effecten op hart- en vaatziekten dan GLP1-receptoragonisten en zijn daarom het middel van eerste keus. Bijkomende voor-

Tabel 1

Indicatiestelling: patiënten met een zeer hoog risico op hart- en vaatziekten

Patiënten met eerder doorge- maakte hart- en vaatziekten	Acuut coronair syndroom Angina pectoris Coronaire revascularisatie TIA of beroerte Symptomatische aorta-iliiofemorale atherosclerose Aorta-aneurysma Claudicatio intermittens of perifere revascularisatie Bij beeldvorming aangetoonde atherosclerotische stenose of ischemie
Patiënten met chronische nierschade met matig tot sterk verhoogd cardiovasculair risico	eGFR ≥ 60 ml/min/ 1,73 m <sup>2</sup> met ACR > 30 mg/mmol eGFR 45-59 ml/min/ 1,73 m <sup>2</sup> met ACR > 3 mg/mmol eGFR 10-44 ml/min/ 1,73 m <sup>2</sup>
Patiënten met hartfalen	HFrEF met linkerventriekjectiefractie < 40%

Tabel 2

Stappenplan voor diabetespatiënten met een zeer hoog risico op hart- en vaatziekten

Stap 1	Start met een SGLT-2-remmer (bij een contra-indicatie, zoals eGFR 10 tot 30 ml/min/ 1,73 m <sup>2</sup> ; start met een GLP1-receptoragonist).
Stap 2	Voeg metformine toe.
Stap 3	Voeg een GLP1-receptoragonist toe. Bij de zeerhoogrisicopatiënten vervallen de criteria van BMI > 30 en HbA1c < 15 mmol/mol boven de individuele streefwaarde.
Stap 4	Toevoeging van een van de overige middelen.

delen: de patiënt kan SGLT2-remmers oraal innemen en ze zijn goedkoper dan GLP1-receptoragonisten. Voeg bij onvoldoende effect van de eerste stap (te bepalen aan de hand van de HbA1c-streefwaarde, afhankelijk van leeftijd en diabetesduur), metformine toe. Voeg als derde stap een GLP1-receptoragonist toe. Ten slotte kan, als vierde stap, een middel uit een andere groep worden toegevoegd. Met als belangrijke kanttekening dat de combinatie van een GLP1-receptoragonist en een DPP4-remmer niet zinvol is.

## TOEVOEGING VAN SGLT2-REMMER OF GLP1-RECEPTORAGONIST AAN BESTAANDE MEDICATIE

De herziene NHG-Standaard bevat tevens het advies een SGLT2-remmer (of bij contra-indicatie een GLP1-receptoragonist) toe te voegen aan de glucoseverlagende medicatie van zeerhoogrisicopatiënten. Om hypoglykemieën te voorkomen is het raadzaam bij een HbA1c < 64 mmol/mol de dosering sulfonylureumderivaten en insuline te minderen of te stoppen. Zie de NHG-Standaard voor gedetailleerdere adviezen.

## EFFECTIVITEIT

Het herziene stappenplan is gebaseerd op een netwerkmeta-analyse van Palmer et al. Zij gingen recent de effectiviteit van SGLT2-remmers en GLP1-receptoragonisten na. Hun eerdere onderzoeken vormden de basis voor het bestaande stappenplan, dat voor alle patiënten met DM2 gold.<sup>1</sup> Zij berekenden de relatieve risicoreducties die bereikt worden door een SGLT2-remmer en GLP1-receptoragonist aan de gebruikelijke zorg toe te voegen voor 5 belangrijke uitkomstmaten: totale sterfte, eindstadium nierfalen, niet-dodelijk hartinfarct, niet-dodelijke beroerte en ziekenhuisopnames voor hartfalen. Op basis van gegevens over het vijfjaarsrisico

Tabel 3

Uitkomsten (5 jaar)	DM2* + eerder aangetoonde hart- en vaatziekten				
	Gebruikelijke zorg (per 1000) <sup>†</sup>	Gebruikelijke zorg & SGLT2-remmer	NNT	Gebruikelijke zorg & GLP1-receptoragonist	NNT
Totale sterfte	120	18 minder [-15%]	56	13 minder [-11%]	77
Eindstadium nierfalen	20	6 minder [-30%]	167	4 minder [-20%]	250
Niet-fataal hartinfarct	108	13 minder [-12%]	77	8 minder [-7%]	125
Niet-fatale beroerte	108	1 meer	-*	16 minder [-15%]	63
Ziekenhuisopname voor hartfalen	80	23 minder [-29%]	43	4 minder	-*
<b>Samengestelde uitkomst*</b>	<b>436</b>	<b>59 minder [-14%]</b>	<b>17</b>	<b>45 minder [-10%]</b>	<b>22</b>
Gastro-intestinale klachten	44	onbekend	-	58 meer [+132%]	17
Genitale infecties	73	143 meer [+196%]	7	21 minder [-29%]	48
Ketoacidose	2	0 meer	-*	1 minder	-*
Amputatie	45	6 meer	-*	30 minder	-*

GRADE hoog GRADE redelijk GRADE laag \* Uitgangrisico gebaseerd op RECODE \* Statistisch niet-significant effect \* Samengestelde uitkomst van totale sterfte, eindstadium nierfalen, niet-fataal hartinfarct, niet-fatale beroerte en hartfalen (geen GRADE-beoordeling); NNT, number needed to treat (voor een [extra] gunstige uitkomst, of voor een [extra] ongunstige uitkomst) \*Patiënten met DM type 2.

op deze uitkomsten van een drietal zeerhoogrisicogroepen die gebruikelijke zorg kregen, berekenden zij de absolute risicoreducties en bijbehorende NNT's. De risicogroepen betroffen: mensen met diabetes en een hart- of vaatziekte, mensen met diabetes met chronische nierschade en mensen met diabetes en zowel een hart- of vaatziekte en chronische nierschade. Zie [tabel 3] voor een samenvatting van de belangrijkste resultaten.

## AFNAME KANS OP HART- EN VAATZIEKTEN

Zowel SGLT2-remmers als GLP1-receptoragonisten leiden bij deze patiënten tot minder sterfte, eindstadium nierfalen en hartinfarcten. Daarnaast reduceren GLP1-receptoragonisten de kans op het krijgen van een beroerte en leiden SGLT2-remmers tot een vermindering van het aantal mensen met (ziekenhuisopnames vanwege) hartfalen. Omdat een patiënt met diabetes al de genoemde uitkomsten kan krijgen, heeft de werkgroep van de NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2 tevens de absolute risicoreductie en de bijbehorende NNT voor de samengestelde uitkomst berekend. Deze bleken na behandeling gedurende 5 jaar respectievelijk 5,9% en 17 voor SGLT2-remmers en 4,5% en 22 voor GLP1-receptoragonisten. De werkgroep was daardoor unaniem van mening dat deze risicoreducties en bijbehorende kansen van de individuele patiënt klinisch relevant zijn. Ze doen zeker niet onder voor veel andere alom geaccepteerde preventieve behandelingen, zoals bloeddruk- en cholesterolverlaging. Palmer et al. hebben tevens risicoreducties en NNT's voor patiënten met diabetes en chronische nierschade en patiënten met diabetes en zowel een hart- of vaatziekte en chronische nierschade berekend. Vanwege het hogere uitgangrisico in deze patiëntengroepen bleken de risicoreducties met SGLT2-remmers en GLP1-receptoragonisten nog gunstiger uit te vallen.

In de groep met chronische nierschade bedroegen die na behandeling gedurende 5 jaar voor de samengestelde uitkomst respectievelijk 9 en 7% en in de groep met hart- of vaatziekte in combinatie met chronische nierschade 16 en 10%.

## BIJWERKINGEN

Het gebruik van SGLT2-remmers leidt vooral tot een vermeerderd voorkomen van genitale (vooral mycotische) infecties, terwijl het gebruik van GLP1-receptoragonisten vooral gepaard gaat met gastro-intestinale klachten. Voor ernstige bijwerkingen als keto-acidose en amputaties aan de onderste ledematen, blijken de uitkomsten onzeker. ■

## LITERATUUR

- Palmer SC, 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;372:m4573.

Nieuw medicamenteus stappenplan in herziene NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2. *Huisarts Wet* 2021;64(11):18-9. DOI:10.1007/s12445-021-1299-4.  
NHG, afdeling Richtlijnontwikkeling en Wetenschap, Utrecht: Tj. Wiersma, senior wetenschappelijk medewerker: kenniscentrum@nhg.org. Leidsche Rijn Julius Gezondheidscentra, Utrecht: HE Hart, kaderhuisarts diabetes. Amsterdam UMC, locatie VUmc, Amsterdam: E. Serné, internist vasculaire geneeskunde/diabetologie; RG IJzerman, internist-endocrinoloog.  
Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.  
De NHG-werkgroep bestond uit [op alfabetische volgorde]: Bilo HJG, Damen Z, Dankers M, De Rooij A, Hart HE, Houweling ST, IJzerman RG, Janssen PGH, Kerksen A, Palmen J, Wiersma TJ.  
Raadpleeg de volledige versie van de NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2 op <https://richtlijnen.nhg.org/diabetes-mellitus-type-2>.





# Ketamine: populaire partydrug met urologische complicaties

Pim Keurlings, Carmen Sommers, Diederick Duijvesz

**Ketamine is een pijnstillend verdovingsmiddel, dat in de medische wereld steeds minder wordt gebruikt vanwege psychostimulerende bijwerkingen. Juist deze bijwerkingen verklaren de toenemende populariteit van het middel als partydrug. Door het stijgende recreatieve gebruik zien we steeds vaker ketaminegeïnduceerde urologische klachten, variërend van milde dysurie tot ernstige hydronefrose. Vroege herkenning kan (onomkeerbare) schade beperken en ernstige pathologie aan lage en hoge urinewegen voorkomen. Hier is een rol voor de huisarts weggelegd, die patiënten op het spreekuur krijgt met (recidiverende) op een urineweginfectie lijkende plasklachten. Vooral jonge mensen met onverklaarde en/of therapieresistente mictieklachten moeten proactief naar het gebruik van drugs worden gevraagd.**

## CASUS: EEN JONGEMAN MET PLASKLACHTEN

Een 20-jarige man met een voorgeschiedenis van drugsmisbruik komt bij zijn huisarts met branderige mictie, een slappe straal en frequente aandrang. Hij beschrijft bovendien een nieuw ontstane enuresis nocturna. Via internet weet hij dat ketaminegebruik zijn klachten kan verklaren en hij biecht spontaan op een jaar lang intensief ketamine te hebben gebruikt (3 gram/dag). Dipstickonderzoek van de urine toont erythrocyturie aan, zonder andere afwijkingen. Zijn huisarts verwijst hem met spoed naar de uroloog.

## CASUS: EEN JONGE VROUW MET BUIKPIJN EN PLASKLACHTEN

Een 20-jarige vrouw kampt al 2 jaar met wisselend buikpijn en plasklachten, de laatste maanden progressief en invaliderend. Ze ervaart nu een continue aandrang, ziet soms bloed in de urine, heeft urine-incontinentie en slaapt slecht omdat ze ieder uur naar het toilet moet. Uit herhaald dipstickonderzoek blijkt alleen proteïnurie en soms erythrocyturie. Urinekweken en soatests zijn negatief. Ook lichamelijk onderzoek geeft geen verklaring en een pragmatische antibioticakuur biedt geen soelaas. De huisarts zit met zijn handen in het haar en verwijst naar de uroloog.



Onverklaarde en therapieresistente urologische klachten kunnen vooral bij jonge mensen wijzen op ketaminegebruik. Foto: Unsplash

## KETAMINE ALS PARTYDRUG

Ketamine is een snelwerkend anestheticum met analgetische effecten, dat werd ontdekt in 1962. Het middel heeft momenteel nog slechts een bescheiden plaats in de anesthesie, bij de behandeling van chronische pijn en ernstige depressie.<sup>1</sup> Vanwege de hallucinerende en dissociatieve effecten die als bijwerking kunnen optreden, zijn er sinds ongeveer 2004 steeds meer mensen die ketamine als partydrug snuiven, onder de naam *Keta*, *Special K*, *Vitamine K*, *Jet K*, *Cat Valium* of *Super Acid*.<sup>2-5</sup> Een enquête van het Trimbos-instituut uit 2020 onder ruim 4800 jongeren en jongvolwassenen (16 tot 35 jaar) die in het voorgaande jaar minimaal 1 keer uitgingen, liet zien dat 22% van hen in die periode ketamine had gebruikt. Dit was in 2016 nog 12%. Ketamine is daarmee momenteel onder uitgaanders vrijwel net zo populair als cocaïne (26%) en amfetamine (23%), en vormt de nummer 5 van meest gebruikte drugs. Hoe frequenter het bezoek aan feesten of festivals, hoe groter de kans op ketaminegebruik.<sup>6</sup> Ketamine kan tijdens gebruik een verstoorde coördinatie, verwardheid, hallucinaties en misselijkheid veroorzaken. Door het toenemende recreatieve gebruik zien we ook steeds vaker langetermijneffecten, zoals aantasting van het geheugen en concentratievermogen, gastritis en klachten van de tractus urogenitalis.<sup>7-9</sup> Bij het Trimbos-onderzoek werden ketaminegebruikers actief gevraagd naar blaasklachten: maar liefst 24% had hier soms of vaak last van.<sup>6</sup> Er is een relatie met frequentie en hoeveelheid van het gebruik.<sup>10,11</sup> Waarschijnlijk gaat het om een onderschatting, want symptomen blijven vaak lang onopgemerkt.<sup>12</sup>

## KLACHTEN VAN DE LAGERE EN HOGERE URINEWEGEN

Ketaminegeïnduceerde urologische klachten zijn voor het eerst beschreven in 2007 en worden veroorzaakt door ulceratieve ontstekingsverschijnselen van het urotheel en onderliggend bindweefsel.<sup>13,14</sup> Het exacte pathofysiologische mechanisme is nog niet volledig opgehelderd, al zijn er wel

## DE KERN

- Door het toenemende recreatieve ketaminegebruik, vooral onder jonge mensen, komen urologische complicaties steeds vaker voor: dysurie, *frequency* en *urgency*, maar ook urotheelschade, hydronefrose en nierfunctiestoornissen.
- Adequate herkenning van dit probleem en spoedige verwijzing naar de uroloog moeten verdere (onomkeerbare) verergering van de klachten voorkomen.
- Wees alert bij onverklaarde, therapieresistente en recidiverende urologische klachten, en vraag specifiek naar drugsgebruik.
- Het enige juiste beleid is het advies volledig te stoppen met ketaminegebruik en symptoombestrijding in te zetten in een multidisciplinair verband.

aanwijzingen dat de metaboliëten van ketamine in de urine chemische irritatie veroorzaken.<sup>7,15</sup> De reactieve veranderingen van de blaaswand zorgen voor een kleinere blaascapaciteit en resulteren in dysurie, *frequency*, *urgency* en buikpijn. Ook zien we macroscopische hematurie en (nachtelijke) incontinentie.<sup>7,16</sup> Bij zeer ernstige gevallen treden ook hydronefrose en nierfunctiestoornissen op, voornamelijk door fibrosering van de blaas en ureters. Voor zover bekend heeft ketamine geen directe effecten op de nier.<sup>8,9,13,16-18</sup>

Ook andere drugs kunnen urologische klachten induceren, maar die verschillen duidelijk van die van ketamine. Zo zien we bij cocaïne diverse seksuele disfuncties, waaronder priapisme. Ook is bij veel drugs de kans groter dat urologische maligniteiten ontstaan: niercelcarcinoom (amfetamine), blaascarcinoom (cannabis, heroïne), prostaatacinoom (cannabis) en testiscarcinoom (cannabis).<sup>11</sup>

## Tabel

Alarmsignalen die bij urologische klachten op ketaminegebruik kunnen wijzen

Alarmsignaal	Toelichting
Onverklaarde mictieklachten	Buikpijn en/of mictieklachten (zoals dysurie, <i>frequency</i> , <i>urgency</i> en incontinentie), die niet door een andere diagnose kunnen worden verklaard, zoals urineweginfectie, soa-urethritis, balanitis/vaginitis, overactieve blaas, niersteenlijden of het prikkelbare-darmsyndroom. Bijvoorbeeld bij een negatieve dipslide, urinekweek of soatest. Let op: urineonderzoek bij ketaminegebruik laat vaak leukocyturie, proteïnurie en/of erythrocyturie zien.
Therapieresistente mictieklachten	Buikpijn en/of mictieklachten die niet of slechts minimaal reageren op een ingezette (antibiotica)behandeling.
Recidiverende mictieklachten	Buikpijn en/of mictieklachten die in de loop der tijd telkens weer terugkeren, dus ook snel na een ingezette (antibiotica)behandeling.
Jonge leeftijd en frequent uitgaan	Ketaminegebruik zien we vooral onder jongeren en jongvolwassenen (in het bijzonder 20 tot 30 jaar), onder personen die geregeld uitgaan en/of festivals bezoeken, en onder personen uit stedelijke gebieden.
Voorgeschiedenis van het drugsgebruik Begeleidende andere symptomen	De kans op ketaminegebruik is groter bij patiënten met een voorgeschiedenis van drugsgebruik. Bij langdurig ketaminegebruik is eveneens gastritis beschreven, net als aantasting van het geheugen en concentratievermogen.



### CASUS: EEN JONGE VROUW MET BUIKPIJN EN PLASKLACHTEN (VERVOLG)

Bij cystoscopie op de polikliniek Urologie ziet de arts een zeer hyperemische blaaswand met oedeem. Tijdens bespreking in de avondoverdracht oppert een van de urologen een mogelijk verband met ketaminegebruik. Bij telefonische navraag bevestigt de patiënte schoorvoetend dat ze inderdaad lange tijd ketamine heeft gebruikt.

### UROLOGISCHE KLACHTEN DOOR KETAMINE HERKENNEN

Het is niet makkelijk om urologische klachten die met ketaminegebruik samenhangen te herkennen. Omdat de klachten lijken op die van aandoeningen die vaak voorkomen – zoals een urineweginfectie of seksueel overdraagbare aandoeningen – en urineonderzoek meestal leukocyturie, erytrocyturie en/of proteïnurie laat zien, krijgen patiënten vaak ten onrechte (en herhaaldelijk) een antibioticabehandeling.<sup>7</sup> Dikwijls fluctueren de klachten langdurig, en worden diverse diagnostische en therapeutische middelen tevergeefs ingezet (zoals in de casus van de jonge vrouw).

Klachten die telkens terugkeren en bij behandeling niet of slechts tijdelijk verminderen, vormen een aanwijzing, net als negatief blijvende dipslides en urinekweken.<sup>17</sup> Nodig een patiënt met onverklaarde, therapieresistente of recidiverende mictieklachten uit op het spreekuur en verbreedt de differentiaaldiagnose. Wees extra alert bij relatief jonge patiënten met een voorgeschiedenis van drugsgebruik.<sup>2,6</sup> De differentiaaldiagnose van een urineweginfectie omvat daarnaast diagnoses als urethritis, urolithiasis, blaaspathologie (waaronder blaastumoren), een overactieve blaas, bekkenbodempdisfunctie, urethrastricture en urineretentie.<sup>19</sup>

Leid een vraag naar middelengebruik eventueel eenvoudig in door te vertellen dat plasklachten ook door drugsgebruik

### Figuur

Cystoscopiebeeld met een relatief milde vorm van ketaminegeïnduceerde urotheelschade (een rode patch van lokale hyperemie)



kunnen worden veroorzaakt. Uiteraard kan schaamte een rol spelen, waardoor de patiënt de drugsconsumptie pas laat bekent (zoals in de casus van de jonge vrouw). Toch denken we dat een proactieve, niet-veroordelende vraag diagnostische delay kan helpen voorkomen.

Zie de [tabel] voor een overzicht van de alarmsignalen die bij urologische klachten op ketaminegebruik kunnen wijzen.

### DIAGNOSTIEK BIJ DE UROLOOG

Wanneer u vermoedt dat de patiënt ketaminegeïnduceerde blaasklachten heeft, is het aan te raden deze naar de polikliniek Urologie te verwijzen. De uroloog kan de diagnose bevestigen en andere (vooral maligne) pathologie uitsluiten. Vanwege de potentiële ernst van de urologische complicaties van ketamine is een spoedverwijzing op zijn plaats. De uroloog kan onder andere cystoscopie (met bipten) en urodynamisch onderzoek doen.<sup>7,9,16</sup> Bij cystoscopie is een hyperemische blaas te zien, met ulcera, submucosale ecchymose en neovascularisatie [figuur].<sup>16</sup> De uroloog zal een echografie of CT-onderzoek verrichten om afwijkingen van de hogere urinewegen uit te sluiten. Die zijn bij ongeveer de helft van de patiënten aanwezig.<sup>7,18</sup>

### BEHANDELING

Na aanvullend onderzoek door de uroloog vormt stoppen met ketaminegebruik de hoeksteen van de behandeling.<sup>7</sup> Dit kunt u de patiënt het best al voor de verwijzing vertellen. Bij ongeveer een derde van de patiënten zullen de klachten na ketamineonthouding verminderen of verdwijnen. Bij een derde blijven de klachten gelijk en bij het resterende derde deel zien we progressie.<sup>7,20</sup> Deze verdeling zou samenhangen met een dosis-effectrelatie en de duur van het gebruik.<sup>7,21</sup> Een snelle onderkenning door de huisarts is dus belangrijk. Stoppen is vaak problematisch omdat ketamine, hoewel niet lichamelijk verslavend, een sterke psychische afhankelijkheid veroorzaakt. Het heeft bovendien een pijnstillend effect, waardoor de patiënt in een vicieuze cirkel terecht kan komen om de klachten te verlichten.<sup>7</sup> Een multidisciplinaire begeleiding met verslavingsdeskundigen is dan ook essentieel. Ondersteunende symptoombestrijding is mogelijk met NSAID's, anticholinergica en eventueel corticosteroiden.<sup>14,22</sup> Het valt te overwegen om al voor het polikliniekbezoek met deze medicatie te starten, liefst in overleg met de uroloog. De NHG-Standaarden Pijn en Incontinentie voor urine bij vrouwen kunnen hierbij houvast bieden.<sup>23,24</sup> Wanneer deze behandeling onvoldoende effect heeft, kan de uroloog als extra pijnstilling nog opiaten of pregabaline overwegen.<sup>21</sup> Ook kiezen urologen soms voor speciale blaasspoelingen.<sup>9,13</sup> In zeer ernstige gevallen is zelfs drainage van de nier en cystectomie beschreven.<sup>8,9,13,16,18</sup> Dit illustreert hoe ernstig de urologische complicaties door ketamine kunnen zijn.

### REFLECTIE OP DE CASUSSEN

Beide casussen illustreren de verschillende vormen van ketaminegerelateerde urologische problemen: ernst, bestaans-

duur, openheid van de patiënt over het ketaminegebruik en reactie van de klachten op het stoppen met ketaminegebruik.

### CASUS: EEN JONGEMAN MET PLASKLACHTEN (SLOT)

De uroloog verricht een cystoscopie, waarbij twee geïrriteerde plekken van het blaasslijmvlies te zien zijn [figuur]. Op de echo van de nieren zijn geen afwijkingen te zien. De jongeman krijgt het advies direct en volledig te stoppen met gebruik van ketamine en hij ontvangt symptoombestrijding. Al snel is hij klachtenvrij. Na een intensief traject binnen de verslavingszorg is hij met drugsgebruik gestopt.

### CASUS: EEN JONGE VROUW MET BUIKPIJN EN PLASKLACHTEN (SLOT)

De verkregen blaasbipten vertonen geïrriteerd mucosa. Onderzoek van de hogere urinewegen is ongestoord. Ook deze patiënte krijgt het nadrukkelijke advies om met ketamine te stoppen. Haar klachten verdwijnen met symptoombestrijding helaas slechts gedeeltelijk.

De langdurige en hevige buikklachten bij de vrouw van casus 2 zouden kunnen worden verklaard door de urologische complicaties, gastritis of een combinatie daarvan. Dergelijke buikklachten bij ketamine noemen gebruikers nog wel eens 'K-cramps'.<sup>11</sup> ■

### LITERATUUR

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

Keurlings PAJ, Sommers CCOM, Duijvesz D. Ketamine: populaire partydrug met urologische complicaties. Huisarts Wet 2021;64(11):20-5. DOI:10.1007/s12445-021-1290-0. Radboudumc, afdeling Eerstelijngeneeskunde, Nijmegen: P.A.J. Keurlings\*, huisarts en universitair docent, pim.keurlings@radboudumc.nl. Canisius-Wilhelmina Ziekenhuis, afdeling Urologie, Nijmegen: C.C.D.M. Sommers\*, verpleegkundig specialist urologie; dr. D. Duijvesz, uroloog. \* PK en CS zijn beiden eerste auteur. Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

### Uw diagnose

### Urogynaecologie

# Een donut shaped zwelling in het urogenitale gebied

Een 72-jarige vrouw met urogenitaal bloedverlies, urogenitale branderigheid en een para-urethrale zwelling gaat naar de huisartsenpost omdat de klachten toenemen. De patiënte vertelt dat de zwelling waarschijnlijk plotseling is ontstaan, maar ze weet dit niet zeker. De klachten werden wel acuut heviger tot op het punt dat zij niet meer comfortabel kon zitten. Bij lichamelijk onderzoek zien we een rozerode, bomberende, 'donut shaped' zwelling van circa 22 millimeter in het urogenitale gebied, met daarbij enkele varices. Bij manipulatie met een wattenstaaf bloedt de zwelling gemakkelijk, is er geen afscheiding zichtbaar en kan de wattenstaaf enkele centimeters centraal worden ingebracht. Wat is uw diagnose?

1. Urethrale prolaps
2. Vaginale prolaps
3. (Getromboseerde) caruncula urethrae
4. Urethraal sarcoom

➤ Het antwoord leest u op pagina 35 en op [www.henw.org](http://www.henw.org) bij 'Uw diagnose' en de titel 'Een donut shaped zwelling in het urogenitale gebied'.

Met dank aan: Nora Hendriks\*, anios urologie, Hanna Ludwig\*, huisarts, Esther Scheers, gynaecoloog, Rutger Sandkuyf, uroloog.

\* Beide auteurs hebben evenveel bijgedragen aan dit artikel.



Foto: Nora Hendriks





# Een te kleine penis, een verborgen probleem?

Hilde van den Bosch, Manda van de Ven, Toine Lagro-Janssen

**Mannen van alle leeftijden kunnen onzeker zijn over de lengte van hun penis. In dit artikel beschrijven we welke vragen de huisarts zelf kan beantwoorden en wanneer verwijzing wenselijk is. De sleutel daartoe is de lengte van de penis in uitgerekte toestand: de *stretched penile length*. Door de penis te meten, uitleg te geven over wat normaal is en psychische, sociale en seksuele klachten te exploreren, kan de huisarts veel patiënten verder helpen.**

Bijna de helft van de mannen is ontevreden over de lengte van hun penis.<sup>1</sup> Mannen die hun penis te klein vinden, ervaren psychosociale of seksuele problemen. Ook ouders vragen zich weleens af of de penis van hun kind een normale lengte heeft. In dit artikel beschrijven we welke vragen over een te kleine penis de huisarts zelf kan beantwoorden en wanneer verwijzing wenselijk is. De sleutel daartoe is de lengte van de penis in uitgerekte toestand: de *stretched penile length*.

## WAT VERSTAAN WE ONDER EEN TE KLEINE PENIS?

Als de patiënt hulp vraagt voor een te kleine penis kan het gaan om een micropenis, een *buried penis*, of een subjectief te klein ervaren penis. Men spreekt van een micropenis wanneer de *stretched penile length* kleiner is dan gemiddeld, bij een anatomisch normaal ontwikkelde penis en testis (zie onder Lichamelijk onderzoek). 'Kleiner' betekent < 2,5 keer de standaarddeviatie (SD) [tabel 1].<sup>2</sup> Over etnische verschillen is onvoldoende onderzoek beschikbaar.<sup>3</sup> Een aangeboren micropenis is zeldzaam (geschat jaarlijks 9 pasgeborenen in Nederland op basis van Amerikaanse prevalentiecijfers).<sup>4</sup>

Tabel 1

Stretched penile length bij gezonde jongens en mannen (in centimeters)<sup>2</sup>

Leeftijd	Gemiddelde lengte (SD)	Micropenis
Pasgeborenen (0 jaar)	3,2 cm [0,4]	< 1,5 cm
Peuters (1-4 jaar)	3,9-5,5 cm [0,9]	< 1,9 cm
Onderbouw (4-8 jaar)	5,7-6,2 cm [0,9]	< 3,5 cm
Bovenbouw (8-12 jaar)	6,3-6,4 cm [1,0]	< 3,8 cm
Volwassen (> 16 jaar)	13,3 cm [1,6]	< 9,3 cm

## CASUS: JONGETJE MET KLEINE PENIS

Bas, 7 jaar, komt met zijn moeder op uw spreekuur. Sinds hij op zwembad zit is het moeder opgevallen dat zijn piemel kleiner is dan die van zijn leeftijdsgenootjes. Moeder maakt zich zorgen dat hij er later mee zal worden gepest. Bas heeft geen problemen met plassen en voor zover moeder weet komen in de familie geen groeistoornissen voor. U onderzoekt Bas, maar vindt geen anatomische afwijkingen aan penis en scrotum. De gemeten *stretched penile length* is 5,9 cm, een normale lengte. U stelt moeder en Bas gerust.

## CASUS: JONGEMAN SLAAPT SLECHT

Carel, 19 jaar, bezoekt uw spreekuur omdat hij sinds enige maanden slecht slaapt. De slaapproblemen zijn begonnen nadat zijn vriendin hun relatie heeft verbroken. Hij vermoedt dat zijn kleine penis de oorzaak is. Zijn vriendin maakte er soms opmerkingen over. Zijn voetbalteam heeft hem tijdens het douchen ook wel eens uitgelachen. Hij vermijdt sindsdien het douchen met anderen. Bij lichamelijk onderzoek ziet u een obese man (BMI 30). Zijn penis lijkt in eerste instantie klein omdat deze verzonken ligt in het suprapubische vet. De gemeten *stretched penile length* is 13 cm, een normale lengte. U stelt Carel gerust en nodigt hem uit voor een vervolggesprek.

Een buried penis (verborgen penis) is de conditie waarbij de *stretched penile length* normaal is, maar de penis verscholen ligt onder abdominaal of suprapubisch vet en niet of nauwelijks zichtbaar is [figuur 1].<sup>1,5</sup> Epidemiologische gegevens over de buried penis zijn ons niet bekend.

Een te klein ervaren penis is een veelvoorkomende klacht. In de algemene bevolking is 45% van de mannen ontevreden over de penis en vindt ongeveer 12% de penis te klein. Het merendeel (85%) van de vrouwelijke partners is tevreden over de grootte van de penis van hun partner. Bij een te klein ervaren penis is de *stretched penile length* normaal.

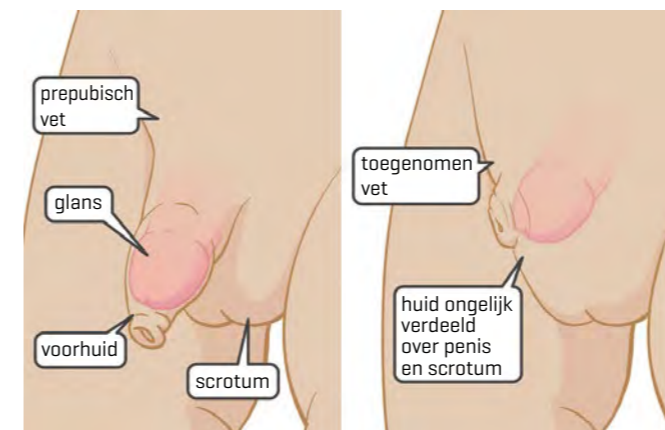
## WAT ZIJN OORZAKEN?

### Micropenis

Een micropenis is een aangeboren aandoening die het gevolg is van een stoornis in de hypothalamus, de hypofyse of de testikels. Onvoldoende aanmaak van gonadotrofines (LH en FSH) in hypothalamus of hypofyse leidt tot hypogonadotroop hypogonadisme. Onvoldoende aanmaak van testosteron in de testikels leidt tot hypergonadotroop hypogonadisme door een overschot aan gonadotrofines. Als deze afwijkingen niet aanwezig zijn, spreekt men van een idiopathische micropenis.<sup>4</sup>

Figuur 1

Normale penis [links] en buried penis [rechts]



### Buried penis

Een buried penis kan aangeboren of verworven zijn. Bij een aangeboren buried penis zijn de ligamenten die de penis aan onderliggende structuren hechten te zwak, bij een verworven buried penis is obesitas meestal de oorzaak. Ook huidafwijkingen zoals lichen sclerosus of hidradenitis suppurativa kunnen door littekenvorming en fibrosing een buried penis veroorzaken.<sup>6</sup>

### Te klein ervaren penis

Redenen om een penis te klein te vinden zijn meestal terug te vinden in de psychosociale ontwikkeling. Zo was de moeder van Bas bang dat haar zontje, net als zijzelf, slachtoffer van pestgedrag zou worden en weet Carel zijn verbroken relatie aan een te kleine penis, getriggerd door eerdere kwetsende opmerkingen over zijn mannelijkheid [tabel 2].

### ANAMNESE

- Besteed bij alle oorzaken voldoende aandacht aan psychische, sociale en seksuele klachten.
- Vraag bij pasgeborenen en kinderen naar symptomen die

### DE KERN

- Een te kleine penis kan 3 oorzaken hebben: een micropenis, een *buried penis* of als een te klein ervaren penis. Een aangeboren micropenis en buried penis zijn reden tot verwijzing.
- Maak het onderscheid door de *stretched penile length* te meten: meet de penis onder geringe tractie over de dorsale zijde vanaf de ramus pubis tot de tip van de glans.
- Exploreer altijd ook psychische, sociale en seksuele klachten.
- Een normale uitslag van de meting van de penislengte en uitleg stelt veel patiënten gerust.
- Wees beducht voor de bijwerkingen van [vrij verkrijgbare] penisvergroterende middelen en methoden.

wijzen op een syndromale oorzaak, zoals het syndroom van Klinefelter of Prader-Willi.

- Vraag bij een buried penis naar huidafwijkingen in het genitale gebied.
- Vraag bij een te klein ervaren penis waarom de patiënt denkt dat zijn penis te klein is, of hij psychische, sociale en seksuele belemmeringen ervaart en zo ja welke, en wat zijn sekspartner ervan vindt.<sup>6</sup>

### LICHAMELIJK ONDERZOEK

De *stretched penile length* is een in 1942 voor het eerst beschreven methode om de lengte van de penis in slappe toestand te meten. Daarbij houdt men de penis bij de glans vast en voert maximale tractie uit. De lengte wordt gemeten over de dorsale zijde vanaf de ramus pubis tot aan de tip van de glans penis, goed oplettend dat het prepubische vet niet mee wordt gemeten [figuur 2]. De aldus gemeten lengte geeft nagenoeg de lengte in erectie weer.<sup>8</sup> Een buried penis moet worden gemeten met de patiënt staand en in rugligging om de maximale *stretched penile length* opti-

Tabel 2

Oorzaken en behandeling van een te kleine penis

Type	Oorzaken	Voorbeelden	Verwijzen	Therapie
Micropenis	hypogonadotroop hypogonadisme hypergonadotroop hypogonadisme	syndroom van Prader-Willi, syndroom van Klinefelter 5-alfareductasedeficiëntie, testiculaire dysgenese	kinderarts plastisch chirurg	testosteron lokaal of intramusculair, operatie
Buried penis	obesitas huidafwijking iatrogeen	lichen sclerosus, oedeem, hidradenitis suppurativa circumcisie, trauma	chirurg dermatoloog seksuoloog uroloog plastisch chirurg	eventueel operatie
Te klein ervaren penis	multifactorieel		seksuoloog psycholoog	cognitieve gedragstherapie



maal te kunnen beoordelen. Het is belangrijk het omliggende vet of de huid weg te drukken om de penis zichtbaar te maken, zo nodig kan men de patiënt vragen hierbij te helpen<sup>9</sup>

## BELEID

### Pasgeborenen en kinderen

Pasgeborenen bij wie men een micropenis vermoedt, moeten zo snel mogelijk worden verwezen om hypoglykemie en een cortisoldeficiëntie uit te sluiten. Bij hypogonadotroop hypogonadisme zijn er vaak ook tekorten van groeihormoon en adrenocorticotroop hormoon. Als men twijfelt over het geslacht zal chromosomaal onderzoek worden ingezet. Testosteron kan, mits vroeg gestart, resulteren in een normale penislengte.<sup>2</sup>

Bij een aangeboren buried penis kan operatief worden ingegrepen.<sup>7</sup>

### Volwassenen

Als een micropenis op volwassen leeftijd onvoldoende wordt gecorrigeerd met hormoonsuppletie, kan de penis operatief worden verlengd. In 1970 beschreef Hinman de eerste resultaten van zo'n penisreconstructie en er zijn sindsdien verschillende technieken ontwikkeld. Een huidflapoperatie, eventueel in combinatie met een prothese, geeft de minste complicaties. Doel van de behandeling is dat de man tevreden is met zijn uiterlijk, een normale seksuele beleving heeft en desgewenst staand kan plassen.<sup>2</sup>

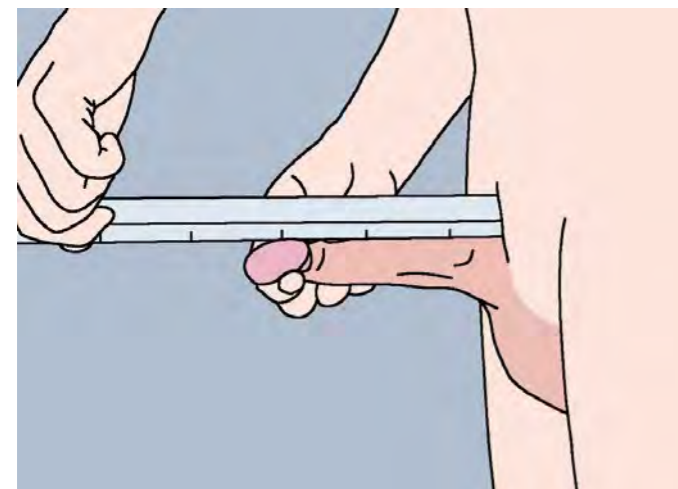
Bij een buried penis leidt afvallen niet tot verbetering. Bij mannen leidt adipositas tot toename van suprapubisch vet dat, als het eenmaal aanwezig is, nauwelijks meer verdwijnt door gewichtsreductie.<sup>10</sup> Soms helpt een multidisciplinaire aanpak met een chirurg, huisarts, diëtist en psychiater.<sup>11</sup>

### Ervaren te kleine penis

Afhankelijk van de hulpvraag en de context is geruststelling,

## Figuur 2

Het meten van de stretched penile length



Een goed uitgevoerde meting van de penis stelt veel patiënten gerust. Foto: Shutterstock

psychologische of seksuologische behandeling geïndiceerd. Sommige mannen gaan op zoek naar penisvergrotenende methoden zoals een penispomp, gewichten, jelqing (een oefening om de penis te vergroten), pillen, crèmes en stretchers. Bij penisvergrotenende ingrepen in cosmetische klinieken streeft men niet naar een grotere lengte, maar naar een grotere omtrek. Dat gebeurt door injectie van zogeheten *fillers*, die tussen de 2 en 18 maanden werkzaam blijven. Daarbij bestaat een risico op complicaties, zoals infecties, noduli, ulcera, fistels, granulomen, dysfunctie en pijn. Precieze cijfers over deze complicaties ontbreken en de indicaties voor de verschillende penisvergrotenende methoden zijn slecht gedefinieerd.<sup>12,13</sup> Daarom wordt aangeraden om een counsellend gesprek te voeren met mannen die een penisvergrotenende ingreep wensen.<sup>14</sup>

## CONCLUSIE

Bij klachten over een te kleine penis is de stretched penile length cruciaal om onderscheid te kunnen maken tussen een micropenis, een buried penis en een als te klein ervaren penis. Mannen in elke levensfase kunnen onzeker zijn over de lengte van hun penis en daarom naar de huisarts stappen. Door de penislengte op de juiste manier te meten en uitleg te geven over wat normaal is, kan de huisarts veel patiënten geruststellen. Afhankelijk van de hulpvraag en de context zijn psychologische of seksuologische begeleiding geïndiceerd. ■

## LITERATUUR

1. Lever J, Frederick DA, Peplau LA. Does size matter? Men's and women's views on penis size across the lifespan. *Psychol Men Masc* 2006;7:129-43.
2. Wiygul J, Palmer LS. Micropenis. *ScientificWorldJournal* 2011;11:1462-9.
3. Veale D, Miles S, Bramley S, Muir G, Hodson J. Am I normal? A systematic review and construction of nomograms for flaccid and erect penis length and circumference in up to 15,521 men. *BJU Int* 2015;115:978-86.

4. Tsang S. When size matters: a clinical review of pathological micropenis. *J Pediatr Health Care* 2010;24:231-40.
5. Buried penis in children. [www.aboutkidshealth.ca](http://www.aboutkidshealth.ca), geraadpleegd 30 augustus 2021.
6. Chan IH, Wong KK. Common urological problems in children: prepuce, phimosis, and buried penis. *Hong Kong Med J* 2016;22:263-9.
7. Veale D, Miles S, Read J, Troglia A, Wylie K, Muir G. Sexual functioning and behavior of men with body dysmorphic disorder concerning penis size compared with men anxious about penis size and with controls: A cohort study. *Sex Med* 2015;3:147-55.
8. Hatipoğlu N, Kurtoğlu S. Micropenis: etiology, diagnosis and treatment approaches. *J Clin Res Pediatr Endocrinol* 2013;5:217-23.
9. Ho TS, Gelman J. Evaluation and management of adult acquired buried penis. *Transl Androl Urol* 2018;7:618-627.
10. King IC, Tahir A, Ramanathan C, Siddiqui H. Buried penis: evaluation of outcomes in children and adults, modification of a unified treatment algorithm, and review of the literature. *ISRN Urol* 2013;2013:109349.
11. Cohen PR. Adult Acquired Buried Penis: a hidden problem in obese men. *Cureus* 2021;13(2):e13067. Published 2021, Feb 1. doi:10.7759/cureus.13067.

12. Hehemann MC, Towe M, Huynh LM, El-Khatib FM, Yafi FA. Penile girth enlargement strategies: what's the evidence? *Sex Med* 2019;7:535-47.
13. Vardi Y, Har-Shai Y, Gil T, Gruenwald I. A critical analysis of penile enhancement procedures for patients with normal penile size: surgical techniques, success, and complications. *Eur Urol* 2008;54:1042-50.
14. Marra G, Drury A, Tran L, Veale D, Muir GH. Systematic review of surgical and nonsurgical interventions in normal men complaining of small penis size. *Sex Med Rev* 2020;8:158-80.

Van den Bosch HM, Van de Ven M, Lagro-Janssen AL. Een te kleine penis, een verborgen probleem? *Huisarts Wet* 2021;64(11):26-9. DOI:10.1007/s12445-021-1305-x.  
Amersfoort: H.M. van den Bosch, kaderhuisarts urogynaecologie, vandenbosch.h.m@gmail.com. Maarheeze: M. van de Ven, kaderhuisarts urogynaecologie. Radboudumc, afdeling Eerstelijns gynaecologie, Vrouwenstudies Medische Wetenschappen, Nijmegen: prof. dr. A.L.M. Lagro-Janssen, emeritus hoogleraar vrouwenstudies medische wetenschappen.  
Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

## Uw diagnose

## Urogynaecologie

# Zwelling uit de plasbuis

Een 60-jarige vrouw komt op uw spreekuur met een brandend en af en toe stekend gevoel in het urogenitale gebied. Zij heeft geen plasklachten of klachten van overmatige of veranderde afscheiding. In de voorgeschiedenis staat een voorwandplastiek bij een blaasverzakking vermeld. Vanwege dyspareunie heeft ze al langer geen penetratief seksueel contact meer. Bij lichamelijk onderzoek ziet u een ietwat nauwe introitus en een rozerode, zachte zwelling uit de plasbuis die gevoelig is bij palpatie en bij vaginaal toucher. Wat is uw diagnose?

1. Urethrale prolaps
2. Condylomata acuminata
3. Urethraal melanoom
4. Caruncula urethrae

► Het antwoord leest u op pagina 36 en op [www.henw.org](http://www.henw.org) bij 'Uw diagnose' en de titel 'Zwelling uit de plasbuis'.

Met dank aan: Nora Hendriks\*, anios urologie, Hanna Ludwig\*, huisarts, Esther Scheers, gynaecoloog, Rutger Sandkuyl, uroloog.

\* Beide auteurs hebben evenveel bijgedragen aan dit artikel.



Foto: Hanna Ludwig





# Zwanger ondanks een IUD

Claudia Cox, Toine Lagro-Janssen

**Het plaatsen van een intra-uterine device (IUD oftewel spiraaltje) tijdens een onttrekkingsbloeding biedt geen garantie dat de vrouw niet zwanger is. Ga daarom altijd na of iemand in de periode voor de plaatsing wel correcte anticonceptie heeft toegepast. Bij verwijdering van het IUD moet de vrouw het advies krijgen in de week ervoor geen of alleen veilige seks te hebben.**

## CASUS: SPIRAALTJE EN TOCH ZWANGER

Een 39-jarige vrouw komt op het spreekuur voor het plaatsen van een hormoonspiraaltje. Twee maanden eerder heeft de assistente bij de vrouw een hormoonspiraaltje verwijderd omdat ze dacht dat ze er zwaarder van werd. Daarna gebruikte de vrouw ongeveer 2 maanden lang een condoom en vervolgens is ze op een willekeurig moment in de cyclus gestart met orale anticonceptie. Op het moment dat het nieuwe spiraaltje wordt geplaatst, heeft de vrouw haar pilstopweek en menstrueert ze. De plaatsing verloopt zonder problemen. Een paar weken nadat het spiraaltje is geplaatst, meldt de vrouw zich met klachten van misselijkheid; ze blijkt 13 weken zwanger te zijn. Deze onverwachte en ongewenste zwangerschap wordt beëindigd met een abortus provocatus.

Het intra-uterine device (IUD, spiraaltje) wint in Nederland aan populariteit als anticonceptivum.<sup>1</sup> Van de vrouwen tussen 18 en 24 jaar gebruikt 51% de pil en heeft 12% een IUD, maar met het stijgen van de leeftijd daalt het pilgebruik en wordt het IUD gewilder. Soms echter blijkt een vrouw tot haar eigen schrik en die van haar huisarts onverwacht zwanger na plaatsing van een IUD. Blijkens de landelijke abortusregistratie over 2016 gebruikte 1,9% van de ongepland zwangere vrouwen in het voorafgaande halfjaar een IUD.<sup>2</sup>

## WAT GING HIER MIS?

De huisarts van de vrouw heeft voor de plaatsing van het spiraaltje niet geverifieerd hoe consequent zij de pil had gebruikt en op welk moment in de cyclus ze daarmee was gestart. Van de vrouwen en mannen tussen de 25 en 50 jaar die worden geconfronteerd met een ongeplande of ongewenste zwangerschap, meldt 40% dat ze een vorm van anticonceptie hebben gebruikt.<sup>1</sup> Binnen deze groep geeft 13% van de vrouwen en 17% van de mannen aan dat ze de anticonceptie niet consequent hebben gebruikt, en 19% respectievelijk 20% dat er

iets misging in het gebruik.<sup>1</sup> Als een vrouw niet op de eerste dag van de menstruatie start met anticonceptie, of deze niet consequent gebruikt, kan ze zwanger raken terwijl de onttrekkingsbloedingen doorgaan. En voor het verwijderen van een IUD geldt: indien het paar niet aansluitend start met een andere vorm van anticonceptie bestaat er een kleine kans op zwangerschap.

## WERKING VAN HET IUD

### Hormoon- en koperspiraaltjes

Hormoonhoudende spiraaltjes werken voornamelijk plaatselijk in op het endometrium. Daarom blijft – in tegenstelling tot de combinatiepil – de eigen hormoonproductie behouden en blijven er in principe ook ovulaties optreden. Het spiraaltje zorgt voor een hoge concentratie levonorgestrel die het endometrium relatief ongevoelig maakt voor estradiol. Dit antiproliferatieve effect bemoeilijkt de innesteling van een bevruchte eicel in het endometrium. Levonorgestrel verhoogt ook de viscositeit van het slijm in de cervix, waardoor een relatieve barrière ontstaat voor spermacellen. Bij enkele vrouwen werkt het hormoonspiraaltje niet alleen plaatselijk op het endometrium, maar onderdrukt het ook de ovulatie.<sup>3</sup> Koperhoudende spiraaltjes veroorzaken een steriele ontsteking van het endometrium en deels van de tubae, en verhinderen zo de innesteling van de bevruchte eicel in het endometrium. Daarnaast heeft koper een cytotoxisch en immobiliserend effect op spermacellen.<sup>4</sup> Een koperspiraaltje kan ook worden gebruikt als noodanticonceptivum na onveilig seksueel contact. Plaatsing van een koperspiraaltje binnen 5 dagen na het onveilige contact kan innesteling van de bevruchte eicel in het endometrium voorkomen.<sup>4,5</sup>

### Bevruchting en innesteling: een 'window of opportunity'

Eicellen blijven ongeveer 24 uur in leven, spermacellen leven veel langer. Die behouden hun optimale vruchtbaarheid in ieder geval 24-48 uur, maar een levensduur van 5 dagen is niet uitzonderlijk. Omdat de anticonceptieve werking van een spiraaltje onmiddellijk wegvalt als het wordt verwijderd, kan een vrouw die in de voorafgaande week seks heeft gehad alsnog zwanger worden door nog aanwezige spermacellen, of doordat een al bevruchte eicel zich alsnog innestelt.

### IUD VERWIJDEREN ALS ER GEEN ZWANGERSCHAPSWENS IS

Adviseer vrouwen die een spiraaltje willen laten verwijderen en niet zwanger willen worden, geen of alleen veilige seks te hebben in de 7 dagen voor de verwijdering. Als ze in die periode seks hebben gehad, is het het beste de verwijdering 7 dagen uit te stellen. Een zwangerschapstest kan in deze fase nog foutnegatief zijn en geeft dus geen 100% zekerheid. Adviseer vrouwen die willen overstappen op een oraal combinatiepreparaat om daar 7 dagen voor de verwijdering van het spiraaltje mee te beginnen. Een combinatiepreparaat onderdrukt de ovulaties pas voldoende na 7 dagen aaneensluitend gebruik, dus biedt de eerste week geen bescherming.<sup>3,4,6</sup> Als de vrouw pas na de verwijdering van het spiraaltje wil beginnen,

## DE KERN

- Een onttrekkingsbloeding sluit een zwangerschap niet uit, tenzij men er zeker van is dat de vrouw de voorafgaande anticonceptie consequent en correct heeft toegepast.
- Een vrouw die een afspraak maakt voor het verwijderen van een IUD moet het advies krijgen in de 7 dagen voorafgaand aan de verwijdering geen of alleen veilige seks te hebben als ze zwangerschap wil uitsluiten.
- Als een vrouw 7 dagen voor de verwijdering van een IUD onbeschermde seks gehad heeft en geen zwangerschapswens heeft, stel dan de verwijdering 7 dagen uit en adviseer tussentijds geen of alleen veilige seks.
- Adviseer vrouwen die na verwijdering van het IUD orale anticonceptie willen blijven gebruiken, ofwel 7 dagen van tevoren te beginnen met een combinatiepreparaat, ofwel de dag van de verwijdering te beginnen met een progestageen anticonceptivum.

zal ze moeten zorgen dat ze in de eerste week geen of alleen veilige seks heeft. Een progestageenhoudend anticonceptivum biedt wel direct bescherming na de verwijdering van het spiraaltje [figuur].

## HOE TE HANDELEN BIJ HET PLAATSEN VAN EEN IUD?

Een vrouw kan zwanger zijn tijdens een onttrekkingsbloeding als ze het voorgaande anticonceptiemiddel niet correct heeft gebruikt. Plaatsing van een spiraaltje zal op dat moment geen effect hebben. Ook een koperspiraaltje als noodgreep zal niet meer werken wanneer de bevruchte eicel reeds is ingenesteld.<sup>7</sup> Het is dus zaak altijd te verifiëren of de voorgaande anticonceptiemethode correct is toegepast. Het Farmacotherapeutisch Kompas, de Geneesmiddeleninformatiebank en de NHG-Standaard Anticonceptie zouden explicieter mogen zijn over het belang hiervan. De NHG-Standaard Anticonceptie geeft wel duidelijk aan dat het spiraaltje uiterlijk op de eerste dag na de stopweek moet worden geplaatst, maar vermeldt niet dat de huisarts zich er toch van moet vergewissen dat de vrouw correct anticonceptie heeft toegepast. Ook de bijbehorende handleiding voor spiraalplaatsing geeft aan dat zekerheid over de zwangerschap alleen nodig is als de plaatsing niet binnen 7 dagen na de eerste dag van de menstruatie plaatsvindt.<sup>8</sup>

## REFLECTIE

In onze casus schatte de huisarts van de vrouw de onttrekkingsbloeding ten onrechte in als voldoende bewijs dat zij niet zwanger was. En bij het verwijderen van het spiraaltje had de assistente niet gevraagd naar mogelijk seksueel contact in de voorafgaande week. De vrouw startte ongeveer 7 weken na het verwijderen van het spiraaltje op een willekeurig moment in de cyclus met orale anticonceptie. Toen het nieuwe spiraaltje werd geplaatst, was zij al 7 weken zwanger. Haar casus illus-



Vraag bij plaatsing van een spiraaltje altijd of de voorgaande anticonceptiemethode correct is toegepast.

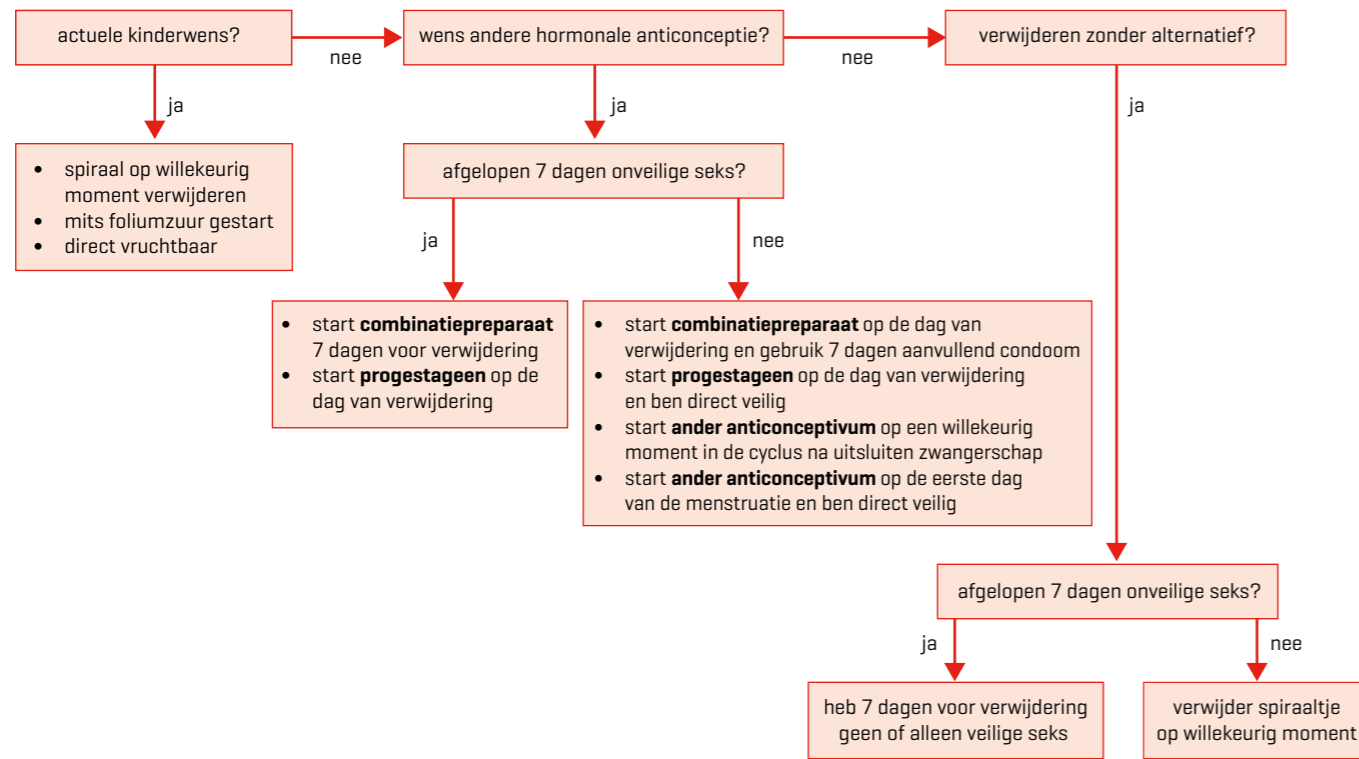
Foto: Shutterstock





## Figuur

Hoe te handelen bij het verwijderen van een spiraaltje



treert hoe belangrijk het is goed te verifiëren dat de voorgaande anticonceptiemethode consequent is toegepast.

## CONCLUSIE

Het plaatsen van een spiraaltje tijdens een onttrekkingsbloeding biedt geen garantie dat de vrouw op dat moment niet zwanger is. Daarom moet de huisarts bij plaatsing altijd verifiëren of de voorgaande anticonceptiemethode correct is toegepast. Bij verwijdering van een spiraaltje kan de praktijkassistente een belangrijke rol vervullen door de vrouw proactief te adviseren in de week voor de verwijdering geen of alleen veilige seks te hebben. ■

## LITERATUUR

1. De Graaf H, Wijsen C, redactie. Seksuele gezondheid in Nederland 2017. Utrecht: Rutgers, 2017.
2. Twisk D, Wijsen C. Landelijke abortusregistratie 2015. Utrecht: Rutgers, 2017.
3. Levonorgestrel (IUD). In: Farmacotherapeutisch kompas. Diemen: Zorginstituut Nederland, 2021. [www.farmacotherapeutisch-kompas.nl](http://www.farmacotherapeutisch-kompas.nl), geraadpleegd 5 augustus 2021.
4. NHG-werkgroep Anticonceptie. NHG-Standaard Anticonceptie.

Versie 2.2. Utrecht: NHG, 2020. <https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/anticonceptie>.

5. Noodanticonceptie. In: Farmacotherapeutisch kompas. Diemen: Zorginstituut Nederland, 2021. [www.farmacotherapeutisch-kompas.nl](http://www.farmacotherapeutisch-kompas.nl), geraadpleegd 5 augustus 2021.
6. Mirena SmPC. In: Geneesmiddeleninformatiebank. Utrecht: College ter Beoordeling van Geneesmiddelen, 2016-2021. [www.geneesmiddeleninformatiebank.nl](http://www.geneesmiddeleninformatiebank.nl), geraadpleegd 3 september 2021.
7. Lagro-Janssen T, Teunissen D. Urogynaecologie. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 2020.
8. NHG-werkgroep Anticonceptie. Procedure plaatsing spiraal behorend bij de NHG-Standaard Anticonceptie (2020). Versie 2.2, geraadpleegd 3 september 2021. Utrecht: NHG, 2020. <https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/anticonceptie>.

Cox CA, Lagro-Janssen AL. Zwanger ondanks een IUD. Huisarts Wet 2021;64(11):30-4. DOI:10.1007/s12445-021-1300-2. Huisartsenpraktijk Stalpers, Heeze: C.A. Cox, huisarts, kaderhuisarts urogynaecologie in opleiding, [claudia.cox@radboudumc.nl](mailto:claudia.cox@radboudumc.nl). Radboud-umc, afdeling Eerstelijns geneeskunde, Vrouwenstudies Medische Wetenschappen, Nijmegen: prof. dr. A.L.M. Lagro-Janssen, emeritus hoogleraar vrouwenstudies medische wetenschappen. Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

# Oplossing 'Een donut shaped zwelling in het urogenitale gebied'

Het juiste antwoord is urethrale prolaps.

De uroloog stelt deze diagnose op basis van lichamelijk onderzoek.

Een urethrale prolaps is een klinische diagnose, te herkennen aan een complete of partiële ring van prolaberend rood tot paars urotheel voorbij het niveau van de meatus met een centraal kuiltje.<sup>1</sup> Hiermee heeft de afwijking de vorm van een donut. Een urethrale prolaps heeft vaak een diameter van van rond de 20 mm en bloedt gemakkelijk. Afscheiding is daarbij niet ongebruikelijk. Wanneer er overmatig veel urotheel prolabeert, is er een risico op strangulatie met erosie van het urotheel tot gevolg. De meest voorkomende klachten zijn hematurie of urogenitaal bloedverlies, pijn in het urogenitale gebied, dyspareunie en mictieklachten.<sup>2</sup> In het geval van strangulatie van de prolaps kan er sprake zijn van onhoudbare pijn, acute urineretentie en het ontstaan van necrose.<sup>3</sup>

Er zijn geen recente incidentie- of prevalentiecijfers bekend van de urethrale prolaps. In 1986 luidde de schatting van Lowe et al. dat 80% van de diagnoses op de kinderleeftijd werd gesteld en dat de incidentie bij kinderen 1:3000 betrof, waarbij 90% van het negroïde ras bleek te zijn.<sup>4</sup> Deze verdeling zien we terug in meerdere case reports.<sup>2</sup> Daarnaast zijn er opvallend veel gevallen beschreven bij postmenopauzale vrouwen.<sup>3</sup> Ook postpartum kan een urethrale prolaps plotseling ontstaan.<sup>5</sup> Vanwege deze bimodale verdeling met pieken postpartum en postmenopauzaal vermoedt men dat een laag oestrogeengehalte een mogelijke oorzaak is. Verder kan een urethrale prolaps ontstaan na een trauma, na het gebruik van 'bulking agents' para-urethraal (zoals toegepast bij urologische ingrepen wegens stressincontinentie) of ten gevolge van verhoogde intra-abdominale druk.<sup>6-8</sup>

Differentiaaldiagnostisch onderscheidt een urethrale prolaps zich op een aantal punten van de caruncula urethrae (zie ook Uw diagnose Zwelling uit de plasbuis op [www.henw.org](http://www.henw.org)). Een caruncula urethrae bevindt zich vaak aan de posterieure zijde van de urethra, is vlezig poliepachtig (sessiel of gesteeld), rozerood/karmozijnrood van kleur, framboosachtig qua vorm en kleur, en geeft meestal geen klachten.

De vaginale prolaps is op het oog moeilijk te onderscheiden van een urethrale prolaps, maar bij vaginaal toucher is duidelijk te zien dat het centrum van de prolaps zich boven de vinger bevindt.

Maligne tumoren betreffen 0,02% tot 2% van de urethrale massa's.<sup>9</sup> Algemene eigenschappen van een maligniteit die niet

voorkomen bij de urethrale prolaps zijn:

- een irregulair, hard aspect
- een snelgroeende laesie (ondanks behandeling)
- een snel ulcererende laesie
- palpabele lymfeklieren in de liezen.<sup>9</sup>

De behandelopties voor een urethrale prolaps zijn onder te verdelen in 3 groepen: expectatief, medicamenteus/minimaal invasief en chirurgisch. Voor alle behandelmodaliteiten is weinig wetenschappelijke onderbouwing beschikbaar. Wel lijkt het veilig om niet direct chirurgisch in te grijpen wanneer men differentiaaldiagnostisch niet denkt aan een maligniteit en bij het uitblijven van ernstige klachten.

Oestrogeencrème is een mogelijke behandeling die niet altijd effectief is, maar in een aantal gevallen wel goed werkt.<sup>7</sup> Manueel reponeren door het urotheel terug te duwen in de meatus is een andere behandeloptie. Bij deze methode zijn er echter veel recidieven beschreven, behalve na het gebruik van een steunhechting.<sup>6</sup> Bij aanhoudende of toenemende klachten of aanwijzingen voor strangulatie, trombose met veel pijn, necrose en bloedverlies of bij twijfel over een maligne oorzaak moet chirurgisch ingrijpen worden overwogen. Een verwijzing naar de tweede lijn (uroloog) is dan geboden. In de literatuur worden verschillende technieken beschreven, waaronder het verwijderen van overtollig weefsel en het plaatsen van een suburethrale sling met urethrale fixatie, waarbij de prolaps richting de blaas wordt getrokken. In een aantal gevallen wordt een recidief beschreven.

Voor deze patiënte kozen we in overleg met een academisch ziekenhuis voor behandeling met lidocaïne gel (pijnbestrijding), xylometazolinespray en diltiazemcrème. Het idee daarachter was de mogelijke parallel tussen de behandeling van een urethrale prolaps en van hemorrhoiden, waarvoor zowel meer wetenschappelijk bewijs als een richtlijn beschikbaar is.<sup>10</sup> Na de behandeling nam de prolaps sterk in grootte af en de klachten verdwenen geheel, waardoor chirurgische behandeling kon worden vermeden. ■

## LITERATUUR

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





# Oplossing Uw diagnose 'Zwelling uit de plasbuis'

Het juiste antwoord is caruncula urethrae.

Een caruncula urethrae is een klinische diagnose die vrijwel altijd met het blote oog kan worden gesteld. Het is een benigne rozerode/karmozijnrode, vlezige, sessiele of gesteelde, poliepachtige laesie die meestal is verbonden aan de posterieure zijde van de urethra. De afwijking wordt qua kleur en vorm ook wel eens omschreven als framboosachtig en kan uit de urethra komen, maar kan ook in de urethra zitten. In het laatste geval zie je de zwelling dus niet als je geen invasief onderzoek doet.<sup>1,2</sup>

Caruncula urethrae worden al meer dan 200 jaar in de medische literatuur beschreven, maar toch is er nog weinig bekend over de ontstaanswijze. Ze worden veelal gezien bij postmenopauzale vrouwen, maar zijn ook beschreven bij premenopauzale meisjes en jonge vrouwen. Er zijn vermoedens dat een verminderd oestrogenniveau een rol zou kunnen spelen. Een caruncula urethrae is meestal asymptomatisch en kan een toevalsbevinding zijn bij lichamelijk onderzoek. Zijn er toch symptomen, dan gaat het om hematurie, pijn of een brandend gevoel, mictieklachten en/of dyspareunie. In zeldzame gevallen kan er sprake zijn van trombose van ontsteking die vooral zorgen voor meer pijn.<sup>1,2</sup>

Bij een urethrale prolaps zie je een complete of partiële ring van rood tot paars urotheel voorbij het niveau van de plasbuis met centraal een kuiltje. Deze aandoening heeft de vorm van een donut (zie ook 'Uw diagnose: Een donut shaped zwelling in het urogenitaal gebied').<sup>3</sup> Dit ziet er dus anders uit dan de hierboven beschreven laesie.

Condylomata acuminata kunnen erg lijken op caruncula urethrae. Ze komen veelal voor op slijmvliezen of op de overgang van huid en slijmvliezen. Toch is er klinisch onderscheid te maken doordat condylomata acuminata er meer verrucoseus/papillomateus (soms filliform) uitzien (bloemkoolachtig oppervlak) en er meestal meerdere laesies tegelijk zichtbaar zijn. Verder kan de anamnese of de aanwezigheid van andere soa's eerder in de richting wijzen van condylomata acuminata.<sup>4</sup>

Een primair melanoom van de urethra is zeldzaam. De meeste zwellingen bij de plasbuis zijn benigne. Van alle typen kanker bij vrouwen is slechts 0,02% een urethraal carcinoom.<sup>5,6</sup> Hier van is slechts 4% een urethraal melanoom. De kleur van een urethraal melanoom kan licht (amelanotisch) of donker zijn. Een caruncula urethrae kan ook donker zijn door bijvoorbeeld trombose. Hierdoor is het onderscheid soms lastig te maken.<sup>7</sup> Kenmerken van een maligniteit bij de plasbuis zijn:

een irregulair en/of hard aspect van de afwijking, een snelgroeïende en/of snel ulcererend afwijking. Daarnaast zijn er mogelijk palpabele lymfklieren in de liezen.<sup>5,8</sup> Mochten deze kenmerken zich voordoen of mocht er twijfel zijn, dan is het verstandig de patiënte te verwijzen voor verder onderzoek en eventuele behandeling.

Er is geen gouden standaard voor het behandelen van een caruncula urethrae. Op het moment dat een patiënte asymptomatisch is volstaat een expectatief beleid met goede uitleg. Benadruk daarbij dat het een goedaardige afwijking betreft. Geef hierbij het advies om bij verandering of klachten terug te komen voor herbeoordeling. Bij klachten wordt in de literatuur de optie van lokale oestrogeentherapie beschreven (zonder dosering, off-label) met wisselend effect.<sup>2,9</sup> Dit zou u met de patiënte als optie kunnen bespreken gezien de ruime ervaring met lokale oestrogeentherapie voor andere indicaties met relatief weinig bewerkingen. Bij persisterende klachten of onzekerheid over de aard van de laesie is het advies te verwijzen naar de uroloog voor verdere beoordeling, advies en eventueel chirurgische interventie/verwijdering. ■

## LITERATUUR

1. Verma V, Pradhan A. Management of urethral caruncle - A systematic review of the current literature. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2020;248:5-8.
2. Conces MR, Williamson SR, Montironi R, Lopez-Beltran A, Scarpelli M, Cheng L. Urethral caruncle: clinicopathologic features of 41 cases. Hum Pathol 2012;43:1400-4.
3. No authors listed. Urethral Caruncle and Urethral Prolapse. Hospital (Lond 1886) 1908;44:340.
4. Mekkes J. Condylomata acuminata (genitale wratten). 2015. <https://www.huidziekten.nl>.
5. Kaneko G, Nishimoto K, Ogata K, Uchida A. A case of intraepithelial squamous cell carcinoma arising from urethral caruncle. Can Urol Assoc J 2011;5:E14-6.
6. Salim S, Taylor A, Carter C. Female paraphimosis? Management of a large female urethral caruncle, trialling manual reduction. J Obstet Gynaecol 2014;34:282-3.
7. Safadi A, Schwalb S, Ben-Shachar I, Katz R. Primary malignant urethral melanoma resembling a urethral caruncle. Urol Case Rep 2017;15:28-9.
8. Bansal N, Garg G, Vashist S. Primary malignant melanoma of urethra mimicking as urethral caruncle. BMJ Case Rep 2018;2018.
9. Balai M, Gupta LK, Kumari A. Urethral caruncle in a perimenopausal female. Dramatic response to topical estrogen cream. Indian J Urol 2018;34:308-9.



# Houd rekening met suïcidaliteit bij autismespectrumstoornissen

Titia Arwert, Bram Sizoo

**Het wordt hoe langer hoe duidelijker dat mensen met een autismespectrumstoornis (ASS) een groter risico op suïcidaliteit lopen. Omdat mensen met ASS over het algemeen moeite hebben met sociale vaardigheden, zal het voor hen veelal extra moeilijk zijn om zelf over gedachten aan suïcide te beginnen. Huisartsen en POH's-ggz zullen daarom alert moeten zijn op mogelijke suïcidaliteit.**

## CASUS: SOMBERE VROUW MET AUTISME

Tijdens een ochtendspreekuur vertelt Chantal [27] dat ze somber is: ze heeft een autismespectrumstoornis. Het leven is voor haar een voortdurende worsteling. Ze voelt zich anders dan anderen en vaak niet begrepen. Vroeger is ze jarenlang gepest. Ze denkt vaak aan zelfmoord – niemand zal haar missen, zegt ze. Er blijkt geen sprake van acute suïcidaliteit, maar vooral van een wens tot verandering. De huisarts verwijst Chantal naar de specialistische ggz. Na een jaar stopt ze met de behandeling omdat haar 'anders zijn' niet langer bedreigend is en ze er beter mee kan omgaan.

Tot voor kort was niet bekend dat suïcidaliteit bij autismespectrumstoornissen (ASS) een serieus probleem vormt. Het woord 'ontwikkelingsstoornissen' kwam bijvoorbeeld niet eens voor in de rijtjes met risicofactoren voor suïcidaliteit.<sup>1</sup> De 'lifetime'-prevalentie van suïcidepogingen blijkt bij mensen met ASS tussen 7 en 47% te liggen; van suïcidale ideaties ligt deze tussen 20 en 72%.<sup>2</sup> Uit recent Nederlands onderzoek bleek de prevalentie van suïcidale ideatie binnen de onderzochte groep 66,6% te zijn.<sup>3</sup> Het gaat hier om een zeer selecte groep mensen. Ter vergelijking: 2,2% van de algemene Nederlandse bevolking heeft ooit een suïcidepoging gedaan en 8,3% ervaart ooit suïcidale ideatie in zijn of haar leven.<sup>4</sup> We weten nog steeds weinig over suïcidaliteit bij ASS, maar het is inmiddels wel duidelijk dat het een belangrijk probleem vormt. Het behoeft actieve aandacht, ook van huisartsen.

## ASS EN SUÏCIDALITEIT

ASS is de verzamelnaam voor gedragskenmerken en problemen op het gebied van de sociale interactie en communicatie, en daarnaast beperkte, zich herhalende gedragspatronen, en beperkte interesses en activiteiten. De symptomen kunnen zich op verschillende manieren uiten en in ernst variëren. Er zijn geen cijfers bekend over de prevalentie van ASS in Nederland; internationaal zou die 1% zijn.<sup>5</sup>

Mensen met ASS blijken geregeld aan suïcide te denken. Dergelijke doodswensen lijken een uiting te zijn van onmacht om te leven en het gevoel buiten de maatschappij te staan, en vaak samen te hangen met een worsteling met traumatische ervaringen. Veel mensen met ASS hebben een comorbide depressie, met suïcidaliteit als symptoom daarvan. Uit onderzoek blijkt dat de suïcideneiging bij ASS echter niet altijd samen met depressiviteit voorkomt.<sup>3,6</sup> Dit maakt het extra moeilijk voor huisartsen om suïcidaliteit bij deze patiënten te ontdekken, tenzij ze gericht nagaan hoe patiënten hun leven ervaren en welke consequenties ze daaraan verbinden.

## RISICOFACTOREN

Veel algemene risicofactoren voor suïcidaliteit gelden ook voor mensen met ASS. Zo vormen comorbide depressiviteit, verlieservaringen, eenzaamheid, rumineren (vastzittende negatieve gedachten en zorgen), een laag zelfbeeld, interpersoonlijke problemen, een beperkt probleemoplossend vermogen, maar ook doorgemaakte trauma's en een pestverleden risico's op suïcidaliteit.<sup>2,3</sup>

Mensen met ASS lijken echter wel extra kwetsbaar voor deze risicofactoren.<sup>7</sup> Ze zijn vaak als kind gepest, mogelijk omdat ze zich 'anders' gedroegen.<sup>8</sup> Mensen met ASS kunnen een (autistische) preoccupatie met suïcidaliteit hebben, waarover ze rumineren. Zo beschrijft een casuïsonderzoek een jongeman met ASS die een aantal serieuze suïcidepogingen heeft gedaan.<sup>9</sup> Jarenlang heeft hij dit vanuit een eigen logica, op gedetailleerd niveau en zonder depressief te zijn doordacht. Een opvallende rigiditeit bij iemand met ASS kan dus reden zijn om door te vragen naar suïcidale ideaties.

Veel mensen met ASS willen graag 'gewoon' zijn en mee kunnen doen met ieder ander. Vooral vrouwen met ASS proberen zich dan 'normaal' te gedragen door hun natuurlijke gedrag te maskeren.<sup>10</sup> Dit camouflagegedrag is erg vermoeiend en kan bovendien leiden tot een laag zelfbeeld, omdat ze niet kunnen laten zien wie ze werkelijk zijn. Dergelijk gedrag is sterk gecorreleerd aan suïcidaliteit.<sup>11</sup>

Bij de algemene bevolking is het risico op een geslaagde suïcidepoging bij mannen groter dan bij vrouwen.<sup>12</sup> Opvallend is dat vrouwen met ASS in een populatiegebaseerd Zweeds onderzoek een groter risico op een geslaagde suïcide hebben dan mannen met ASS. Waar 0,03% van de vrouwen uit de



## DE KERN

- Suïcidaliteit is een veelvoorkomend probleem bij mensen met een autismespectrumstoornis (ASS). Alertheid is daarom geboden.
- Mensen met ASS zijn mede door hun ASS extra gevoelig voor de algemene risicofactoren voor suïcidaliteit, zoals doorgemaakte trauma's, een laag zelfbeeld of een beperkt probleemoplossend vermogen.
- Meer specifiek voor ASS vormen het vrouwelijk geslacht, camouflagegedrag en genderdysforie risicofactoren.
- Mensen met ASS zullen niet snel zelf suïcidaliteit ter sprake brengen.

controlegroep (zonder ASS) overlijdt aan suïcide, is het percentage vrouwen met ASS dat hieraan overlijdt 0,32%.<sup>12</sup> Bij de controlegroep mannen overlijdt 0,05% ten gevolge van suïcide, tegenover 0,30% van de mannen met ASS. In hoeverre deze cijfers ook voor Nederland gelden, is niet bekend. Overigens heeft een aantal andere onderzoeken, waarvan 1 Nederlands onderzoek, geen verschil aangetoond in de aanwezigheid van suïcidale ideatie bij mannen en vrouwen met ASS.<sup>3,13</sup> Daarnaast is genderdysforie een risicofactor voor suïcidaliteit. Onder mensen met ASS komt genderdysforie relatief vaak

voor.<sup>14</sup> Zo blijkt uit een recent onderzoek dat 11,4% van de volwassenen met ASS heeft aangegeven een wens te hebben van het andere geslacht te zijn, tegenover 5% van de volwassenen zonder ASS.<sup>15</sup> Voor zover wij weten is er nog geen onderzoek gedaan naar beschermende factoren voor suïcidaliteit bij ASS. Mogelijk gaat het hierbij om het omgekeerde van de risicofactoren, zoals de beschikbaarheid van een steunend netwerk en een positief zelfbeeld.

## HERKENNEN VAN SUÏCIDALITEIT

Suïcidaliteit is niet altijd direct te herkennen bij patiënten met ASS. De verbale en non-verbale communicatie verlopen veelal moeizaam; patiënten met ASS zullen lang niet altijd zelf hun suïcidaliteit ter sprake brengen. Daarnaast hebben ze vaak weinig vertrouwen in en verwachtingen van zorgverleners. Van belang is om bij patiënten met ASS en stemmingsklachten, maar ook met andere problemen, rechtstreeks en concreet te vragen of ze wel eens overwegen een einde aan hun leven te maken. Bijvoorbeeld door iets te zeggen als: 'Het komt voor dat mensen zoals jij aan zelfmoord denken. Is dat iets waar jij ook mee bezig bent?' Bij een positief antwoord kan verder systematisch doorgevraagd worden. De *Handreiking zelfmoordpreventie voor de huisartsenpraktijk* geeft concrete handvatten voor de huisarts en POH-ggz.<sup>16</sup> In het kort houdt systematisch doorvragen in dat u begint met



Suïcidaliteit komt veel voor bij mensen met ASS. Dit komt onder andere door comorbiditeit, traumatisering en een laag zelfbeeld.

Foto: Shutterstock

concrete vragen over de huidige situatie, bijvoorbeeld: 'Denk je jezelf iets aan te doen?' De tweede stap is een onderzoek naar de recente voorgeschiedenis, met een vraag als: 'Hoelang speelt dit al?' Vervolgens brengt u de ruimere voorgeschiedenis in kaart door bijvoorbeeld te vragen: 'Heb je je al eerder zo hopeloos gevoeld?' De vierde stap betreft de directe toekomst: 'Wat ga je doen als je straks weer thuis bent?' Zo kunt u de ernst van de suïcidaliteit inschatten, om een zo gefundeerd mogelijk behandelbeleid te kunnen opmaken. Bij ernstige suïcidaliteit kunt u de acute ggz inschakelen.

## BEJEGENING

Mensen met ASS en suïcidaliteit vinden een rustige, sensitieve en eenduidige manier van communiceren prettig. Ze hebben vaak moeite met het verwoorden van emoties en kwetsbaarheden. Gesloten vragen als: 'Ik kan me voorstellen dat je erg teleurgesteld bent. Klopt dat?' hoeven hierbij niet te worden geschuwd. Mensen met ASS hebben nogal eens de neiging dingen letterlijk te nemen – het gebruik van bijvoorbeeld spreekwoorden kan voor verwarring zorgen. Het kan helpen om verbale informatie met een tekening te combineren, bijvoorbeeld door het besprokene op papier of een whiteboard als een mindmap, emoticon of tekening weer te geven. Toets altijd of u hen goed begrepen hebt en of zij u goed begrepen hebben.

## CONCLUSIE

Uit de praktijk en onderzoek blijkt dat suïcidaliteit veel

voorkomt bij mensen met ASS. Dit komt onder andere door comorbiditeit, traumatisering en een laag zelfbeeld. Mensen met ASS beginnen zelf niet snel over hun suïcidaliteit en het zal lang niet in alle gevallen direct van hun gedrag of gezicht af te lezen zijn. Een huisarts of POH-ggz kan hier sensitief, maar wel rechtstreeks naar vragen. Extra alertheid is gewenst bij vrouwen en patiënten met camouflagegedrag, en bij genderdysforie. ■

## LITERATUUR

1. Van Hemert AM, Van Kerkhof AJFM, De Keijser J, Verwey B, Van Boven C, Hummelen JW et al. Multidisciplinaire richtlijn diagnostiek en behandeling van suïcidaal gedrag. Samenvatting. Utrecht: De Tijdstroom, 2012.
2. Zahid S, Upthegrove R. Suicidality in autistic spectrum disorders. *Crisis* 2017;38:237-46.
3. Arwert TG, Sizoo BB. Self-reported suicidality in male and female adults with autism spectrum disorder: rumination and self-esteem. *J Autism Dev Disord* 2020;50:3598-605.

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

Arwert TG, Sizoo BB. Houd rekening met suïcidaliteit bij autismespectrumstoornissen. *Huisarts Wet* 2021;64(11):37-9. DOI:10.1007/s12445-021-1293-x.  
Dimence Groep, Deventer: T.G. Arwert, klinisch psycholoog, teamleider zorg, [t.arwert@dimence.nl](mailto:t.arwert@dimence.nl); B.B. Sizoo, psychiater.  
Mogelijke belangenverstrengeling: de topreferente divisie van Dimence heeft belang bij het doen van onderzoek en een goed onderbouwd behandelbeleid, niet bij specifieke resultaten.

## Uw diagnose

# Zwelling in de ooghoeken

Een 71-jarige man – die ook atriumfibrilleren en hypercholesterolemie heeft – bezoekt het spreekuur omdat hij sinds 3 weken last heeft van een spontaan ontstane zwelling in de buitenste ooghoek van beide ogen. Behalve een licht toegenomen tranenvloed in de ochtend heeft hij geen klachten. De zwellingen lijken in de ochtend iets prominenter aanwezig te zijn. Bij lichamelijk onderzoek ziet de huisarts in de laterale ooghoek beiderzijds een lichtgele laesie bij een blikrichting naar mediaal, die vast aanvoelt en niet reageert op druk van buitenaf. Bij recht vooruitkijken zijn geen afwijkingen zichtbaar. Wat is uw diagnose?

1. Pterygium
2. Pinguecula
3. Lipodermoïd
4. Orbitale vetweefselprolaps

➤ Het antwoord leest u op pagina 42 en op [www.henw.org](http://www.henw.org) bij 'Uw diagnose' en de titel 'Zwelling in de ooghoeken'.



Foto: Renke van Rijckevorsel

Met dank aan Renke van Rijckevorsel, aios.





# Audiogram 'Wisselend minder horen'

## WISSELEND MINDER HOREN

Een 42-jarige, gezonde man bezoekt uw spreekuur met wisselende gehoorclachten en oorsuizen. Hij geeft aan sinds enkele maanden een druk op het linkeroor te bemerken, waarbij het gehoor gedurende enkele dagen een stuk slechter is maar daarna ook weer iets beter wordt. Hij heeft dan ook wisselend oorsuizen aan het linkeroor. De patiënt geeft aan niet draaiduizelig te zijn en hij is recentelijk niet ziek of verkouden geweest. De voorgeschiedenis is blanco en de patiënt gebruikt geen medicatie, ook niet in het verleden. Er is geen sprake van een recent gehoortrauma. De familieanamnese is blanco. Bij inspectie van het oor en de trommelvlies zien u geen afwijkingen. U verwijst de patiënt naar de audicien voor een audiogram.

## TOONDIAGRAM

Bij een toonaudiogram wordt de minimale geluidsintensiteit waarbij een toon met een bepaalde frequentie nog te horen is, uitgezet in een grafiek. Op de horizontale as staan verschillende frequenties in hertz (Hz). Op de verticale as staat de geluidsintensiteit in decibel (dB). De 0 dB baseline op de y-as is het gehoor van een gezond persoon. Tot ongeveer 18 jaar kan iemand met een normaal gehoor dit horen. De lijn zakt naarmate er meer gehoorverlies is: hoe hoger de lijn, hoe beter het gehoor.<sup>1</sup> In een audiogram worden voor het rechteroor rondjes gebruikt en voor het linkeroor kruisjes. Tevens wordt de beengeleiding gemeten, deze

wordt aangegeven met haakjes naar links of rechts. Bij perceptief verlies liggen de haakjes en rondjes (voor het rechteroor) of kruisjes (voor het linkeroor) precies op elkaar.

## PROEF VAN RINNE EN PROEF VAN WEBER

Met de stemvorkproef kunt u op eenvoudige wijze onderscheid maken tussen geleidings- en perceptieverlies van het gehoor. U start met de proef van Rinne. Hierbij slaat u de stemvork stomp aan (op knie of pols) en plaatst u daarna de stemvork stevig op het mastoïd. U vraagt aan de patiënt of hij dit hoort, en houdt dan de stemvork voor het oor bij de gehoorgang. Indien de patiënt de stemvork voor het oor harder hoort (hetgeen normaal is), is de proef positief. Er is dan aan die zijde geen geleidingsverlies van > 25 dB. Indien de patiënt het geluid zachter hoort, is de proef negatief, dan is er een geleidingsverlies van > 25 dB.<sup>2,3</sup> Bij de proef van Weber is het van belang dat u weet met welk oor de patiënt het beste hoort. U plaatst de stomp aangeslagen stemvork stevig midden op het voorhoofd en vraagt aan de patiënt waar hij dit hoort: in het midden/links of rechts. Lateraliseert het geluid naar het slechte oor, dan bestaat er waarschijnlijk een geleidingsverlies aan het slechte oor. Lateraliseert het geluid naar het goede oor, dan bestaat er waarschijnlijk een perceptief verlies aan de andere zijde van minimaal > 15 dB, aan het slechte oor.<sup>2,3</sup>

### 1. BESCHRIJF HET AUDIOGRAM.

### 2. WAT VERWACHT U VAN DE PROEF VAN RINNE EN DE PROEF VAN WEBER?

- Rinne beiderzijds positief, Weber lateraliseert naar rechts.
- Rinne beiderzijds negatief, Weber lateraliseert naar links.
- Rinne beiderzijds positief, Weber lateraliseert naar rechts.
- Rinne beiderzijds negatief, Weber lateraliseert naar links.

### 3. WAT IS UW DIAGNOSE?

- Sudden deafness
- Ziekte van Ménière
- Autoimmuune inner ear disorder
- Lawaaislechthorendheid

➤ Het antwoord leest u op pagina 43 en op [www.henw.org](http://www.henw.org), zoek op de titel 'Wisselend minder horen'.

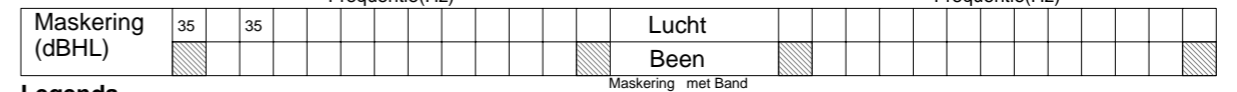
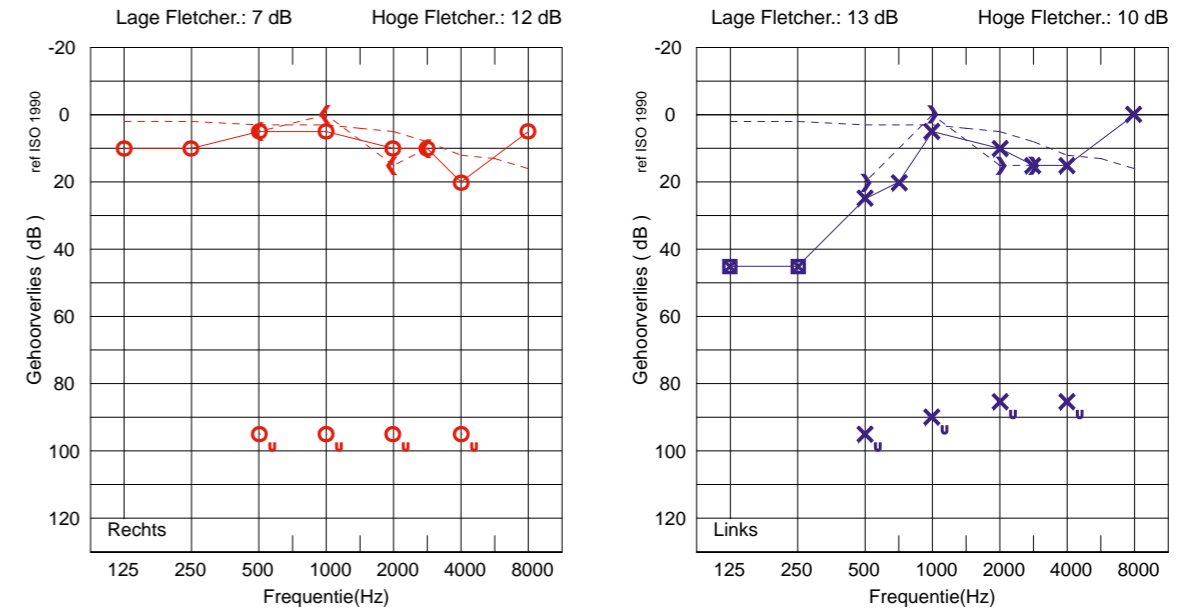
Met dank aan Asaf Senft, kno-arts, en Annemarije Kruis, huisarts.

## LITERATUUR

- In 't Veld CJ, Goudswaard AN, Dijkstra RF. Handboek diagnostische verrichtingen in de huisartsenpraktijk. Houten: Prelum/NHG, 2012.
- Emaus CMM, Backus RM, Frijns JHM, Fokke HE. Stemvorkproeven in de praktijk. Huisarts Wet 2021;64:46-9.
- NHG-werkgroep Slechthorendheid. NHG-Standaard Slechthorendheid. Versie 3.0. Utrecht: NHG, 2014. <https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/slechthorendheid>.

Audiogram van de patiënt

Toonaudiogram 16/07/2021



**Legenda**

**Basis symbolen**

Lucht geleiding	L X	R O	B >	L □	R △	B >
Been geleiding	L >	R <	B >	L J	R E	B >
Vrije veld	L F	R F	B F	L F	R F	B F

**Combinatie symbolen**

Warble	W	Pulserend	==
Kinder	P	Witte ruis	N
Band ruis 1/12		Band ruis 1/3	
Geen resp.	✓	Beter dan resp.	↓
UCL	U	MCL	M

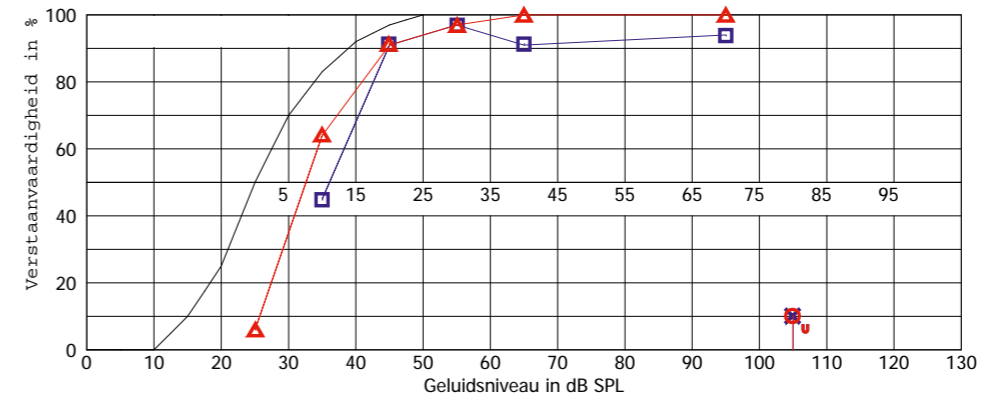
**Kleur codes**

Links (L)	■
Rechts (R)	■
Binauraal (B)	■

## Hoortoestel code

1.Hoortoestel AS 1 2.Hoortoestel AD 2 3.Hoortoestel ADS 3 4.CI 4 5.Beengeleider 5

Spraakaudiogram 16/07/2021



# Oplossing Uw diagnose 'Zwelling in de ooghoeken'



Het juiste antwoord is lipodermoid.

Een lipodermoid is een zeldzame, goedaardige tumor die is opgebouwd uit vet- en orbitaal bindweefsel, meestal gelokaliseerd in het temporale bovenkwadrant van de oogbol. De klachten kunnen bestaan uit een branderig gevoel, rode ogen en tranenvloed. De diagnose wordt à vue gesteld. Een oorzaak is niet bekend. Het beleid is bij voorkeur expectatief, gezien het grote risico op complicaties bij chirurgisch ingrijpen, zoals strabismus, beschadiging van de traanbuis en vergroeiing van de conjunctiva van de oogbal en de conjunctiva (symblepharon). Bij substantiële klachten of om cosmetische redenen kan een deel van de tumor operatief worden verwijderd. Het feit dat de laesies slinken naarmate de dag vordert, wijst op een geringe aanwezigheid van vocht en dat wordt in de regel niet waargenomen bij een prolaps van het orbitale vetweefsel. Een orbitale vetweefselprolaps is een verworven aandoening die ontstaat als het weefsel dat de oogholte van de buitenste ooglidleden scheidt instabiel is geworden, bijvoorbeeld na een trauma. Ook hierbij wordt de diagnose à vue gesteld. Het onderscheid met lipodermoid kan klinisch worden gemaakt door druk op de orbita van buitenaf: een vetweefselprolaps is mobiel, een lipodermoid zit vast aan de onderlaag. Daarnaast is vetweefsel zachter van consistentie.

Bij het pterygium (in de volksmond ook wel 'vleugeltje' genoemd) groeit de conjunctiva als een driehoekige plooi over de cornea, doorgaans vanuit mediale zijde. De pathogenese is nog niet opgehelderd. Een mogelijk oorzakelijke factor is blootstelling aan uv-licht, droogte en stof. Het pterygium kan een branderig gevoel geven, of cosmetisch ontsierend worden bevonden, en uiteindelijk tot visusklachten leiden door vervorming van het hoornvlies of overgroei van de cornea. De behandeling is bij voorkeur expectatief, maar de patiënt kan wel indifferente oogdruppels gebruiken als symptoombestrijding. Bij visusklachten kan oogheelkundig worden ingegrepen.

Een pinguecula betreft een benigne, kleine, witgele zwelling van de conjunctiva. Het bevindt zich vaak aan de neuszijde en wordt veroorzaakt door een opeenhoping van eiwitten. Er is geen ingroei in het hoornvlies. Net als bij het pterygium is de pathogenese onbekend en kan deze aandoening symptomen van eenzelfde aard geven. Ook hier is de behandeling bij voorkeur expectatief. ■

## LITERATUUR

De literatuurlijst staat bij deze Uw diagnose op [www.henw.org](http://www.henw.org).

# Persisterende zwelling in het gelaat

Een 38-jarige patiënt komt bij de huisarts wegens huidklachten en een zwelling rondom het rechteroog sinds ruim 1 jaar. Hij heeft al ongeveer 10 jaar last van recidiverende pustels, roodheid en schilfering in het gelaat. Meerdere lokale behandelingen – waaronder met metronidazol, miconazol/hydrocortison en ketoconazolcrème – hebben onvoldoende effect gehad. De patiënt heeft verder een blanco voorgeschiedenis met geen visusklachten. Bij het lichamenlijk onderzoek ziet de huisarts periorbitaal oedeem rechts. Verder is er sprake van enkele papels en pustels met hierbij matig scherp begrensd erytheem op beide wangen. Wat is uw diagnose?

1. Angio-oedeem
2. Contactdermatitis
3. Ziekte van Morbihan

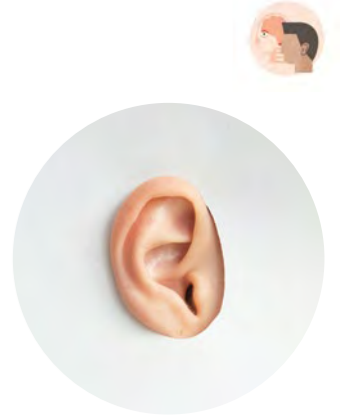
➔ Het antwoord leest u op pagina 44 en op [www.henw.org](http://www.henw.org) bij 'Uw diagnose' en de titel 'Persisterende zwelling in het gelaat'.



Foto genomen door de patiënt

Met dank aan Sofieke Vermeulen, anios dermatologie, Dorothee Schijf, dermatoloog, Annemieke Stokvis, huisarts, en André Moyakine, dermatoloog.

# Oplossing Audiogram 'Wisselend minder horen'



## 1. BESCHRIJF HET AUDIOGRAM

Aan het linkeroor valt op dat er een dip van ongeveer 40 dB te zien is bij de lage tonen 125 en 250 Hz. De haakjes en kruisjes liggen bij het linkeroor precies op elkaar. Er is dus sprake van een lagetonenperceptieverlies in het linkeroor tot 40 dB.

## 2. WAT VERWACHT U VAN DE PROEF VAN RINNE EN DE PROEF VAN WEBER?

Het goede antwoord is: (a) Rinne beiderzijds positief, Weber lateraliseert naar rechts.

## 3. WAT IS UW DIAGNOSE?

Het goede antwoord is: (c) *autoimmune inner ear disorder*. Bij klachten van wisselend gehoorverlies met tinnitus en dit audiogram moet u denken aan een autoimmune inner ear disorder. Dit is dan ook de correcte diagnose. Bij deze aandoening vindt aantasting van de cellen van het binnenoer plaats door het immuunsysteem. Verschillende auto-immuunziekten kunnen de onderliggende oorzaak zijn. De ziekte geeft klachten van wisselend perceptief gehoorverlies, en ook vaak tinnitus en/of duizeligheid. Het gehoorverlies kan op den duur bilateraal zijn, maar is in het beginstadium vaak unilateraal en kan optreden in hoge, lage en middenfrequenties. De ziekte

is progressief over weken tot maanden, met daarin een grote variabiliteit. Indien nog niet bekend is of de patiënt een auto-immuunziekte heeft (zoals in onze casus), dan dient verder onderzoek te worden ingezet. Een langdurige behandeling met prednison geeft bij deze patiënten vaak volledige normalisatie van het gehoor.<sup>1</sup>

In dit soort gevallen is het overigens altijd goed om de differentiaaldiagnose *sudden deafness* in het achterhoofd te houden, maar bij onze patiënt ontstond het gehoorverlies niet plotseling. Er is sprake van sudden deafness indien er een verlies is van > 30 dB in  $\geq 3$  frequenties, hetgeen bij dit audiogram ook niet het geval is.<sup>2</sup>

Dit audiogram zou wel kunnen passen bij een specifieke vorm van de ziekte van Ménière. Die aandoening geeft echter ook klachten van korte aanvallen van vertigo (5 minuten), gepaard gaand met tinnitus en gehoorverlies.<sup>2</sup> Tussen de aanvallen door herstelt het gehoor zich en verdwijnt de tinnitus weer. De anamnese van deze patiënt past hier niet bij. Ten slotte geeft een lawaaibeschatiging heel typisch juist een dip bij 4000 Hz, en niet bij de lage tonen. ■

## LITERATUUR

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

## Vacature Huisarts en Wetenschap

Altijd benieuwd naar de nieuwste artikelen in H&W en op [www.henw.org](http://www.henw.org)? Beslist u graag mee over de inhoud? Solliciteer dan op onze vacature.

### Gezocht: redactielid H&W

#### Wie zoeken wij?

Bij voorkeur een praktiserend huisarts die beschikt over een creatieve en kritische geest, een voor H&W relevant netwerk en die plezier heeft in schrijven. Het is handig om ervaring te hebben met het beoordelen en publiceren van wetenschappelijke literatuur en/of het geven van onderwijs. Daarnaast is het prettig om affiniteit te hebben met implementatie en nascholung. Wij geven de voorkeur aan sollicitanten die gepromoveerd

zijn en/of een aanstelling hebben bij een wetenschappelijke instelling.

#### Wat vragen wij?

Enthousiasme en bereidheid om – tegen vergoeding – 5 à 6 uur per week met H&W bezig te zijn. Taken: kopij lezen en beoordelen, auteurs begeleiden, journaals schrijven, auteurs werven, ideeën spuien over de inhoud en samenstelling van H&W.

#### Wat bieden wij?

Een levendige, gezellige club huisartsen en onderzoekers die elke 2 weken [digitaal] samenkomt om kopij te bespreken en te bedenken welke onderwerpen er in H&W komen. Zij werken nauw samen met een professionele bureauredactie.

#### Meer weten?

Voor nadere inlichtingen over de functie kunt u zich wenden tot dr. Gijs Baaten, hoofdredacteur H&W, e-mailadres [g.baaten@nhg.org](mailto:g.baaten@nhg.org).

#### Belangstelling?

Mail uw sollicitatie uiterlijk 26 november 2021 met CV en motivatie naar [redactie@nhg.org](mailto:redactie@nhg.org).



# Oplossing Uw diagnose 'Persisterende zwelling in het gelaat'



Het juiste antwoord is ziekte van Morbihan.

De ziekte van Morbihan (faciaal lymfoedeem) is een relatief zeldzame complicatie van rosacea en de diagnose wordt dan ook vaak gemist vanwege de onbekendheid van het beeld. Meestal presenteren de zwellingen zich vooral op het middelste en bovenste gedeelte van het gelaat (voorhoofd, glabella, neus, oogleden en wangen). Wanneer het oedeem rondom de ogen zit, kan dit gepaard gaan met intermitterende visusklachten. Voor de diagnose is vaak een biopsie nodig, bij voorkeur in de tweede lijn. Overweeg eventueel tele-dermatologie mocht er een wachttijd zijn, zodat u in overleg met de dermatoloog eventueel al met de behandeling kunt beginnen.

Histopathologisch onderzoek toont mild oedeem in de dermis, uitgezette lymfocytair infiltraat. Een vergelijkbaar histopathologisch beeld kan optreden bij patiënten met ernstig acne, sarcoidose, systemische lupus erythematosus of bij patiënten met het Melkersson-Rosenthal-syndroom. De uiteindelijke diagnose kan niet alleen op basis van histologie worden gesteld maar is een combinatie van histologisch beeld, anamnese, lichamelijk onderzoek en al dan niet aanwezigheid van andere symptomen. Het Melkersson-Rosenthal-syndroom is relatief zeldzaam en wordt gekenmerkt door een granulomateuze ontsteking van nervus VII.

De pathogenese van het oedeem bij Morbihan is nog niet geheel duidelijk. Bekend is wel dat een chronische inflammatie van welke origine dan ook kan resulteren in obstructie van de lymfocytair en/of fibrose door de ophoping van mestcellen. Hierdoor kan irreversibel oedeem in het gelaat ontstaan. Tijdige herkenning en behandeling is daarom van belang. De behandeling is gericht op het tot staan brengen van de



De patiënt 3 maanden na de behandeling

Foto's Annetieke Stokvis

ontstekingsreactie in het gelaat. In de literatuur zijn vooral case reports beschreven, maar grootschalige onderzoeken ontbreken. Langdurige behandeling met antibiotica (minstens 3 maanden tot 1 jaar) uit de tetracyclinegroep (waaronder doxycycline en minocycline) en (vaak laag gedoseerd, 10-20 mg/dag) isotretinoïne (1 jaar tot meerdere jaren) behoren tot de mogelijkheden met als doel de inflammatie te remmen. Deze behandelingen werken goed tegen de inflammatie (net als bij de 'gewone' rosacea papulo-pustulosa). Wanneer door langdurige inflammatie reeds chronisch oedeem is ontstaan, kan manuele lymfedrainage door de huid- en oedeemtherapeut een zinvolle aanvullende behandeling zijn, al blijkt die helaas in veel gevallen ook teleurstellend. ■

## LITERATUUR

1. Plewig G, Kligman AM. Acne and Rosacea. Berlin/Heidelberg: Springer-Verlag, 2000.
2. Burns T, Breathnach SM, Cox N, Griffiths C. Rook's Textbook of Dermatology. Hoboken New Jersey: Wiley-Blackwell, 2013.
3. Kurver M, Van Putten S, Verduijn M. NHG-Behandelrichtlijn Rosacea. Versie 2.0. Utrecht: NHG, 2020. <https://richtlijnen.nhg.org/behandelrichtlijnen/rosacea>.

# Lokale lidocaïne bij postherpetische neuralgie

Fabiënne Wopereis, Marie-Louise Bartelink



Na een doorgemaakte herpes zoster-infectie hebben patiënten vaak nog lang last van de pijn. Niet iedereen wil daarvoor orale medicatie gebruiken. Een lokale applicatie van lidocaïne zou dan een mogelijkheid zijn, maar de richtlijnen zijn hierover niet eenduidig. Wij vroegen ons af wat de beste lokale pijnbestrijding is.

Een 82-jarige patiënte komt op het spreekuur met persisterende pijn na een doorgemaakte herpes zoster-infectie, ondanks paracetamolgebruik. Ze is bang voor bijwerkingen en wijst daarom orale pijnbestrijding af voor deze neuropathische pijn. De huisarts overweegt lokale applicatie met lidocaïne. De NHG-Standaard Pijn vermeldt dat een 5%-lidocaïnepleister kan worden toegepast bij postherpetische neuralgie, met als referentie 2 RCT's uit 2009.<sup>1</sup> Dit advies is anders dan de verwijzing in het *Farmacotherapeutisch Kompas* (2015) waarin wordt beschreven dat een gunstig effect van de lidocaïnepleister onvoldoende is aangetoond.<sup>2</sup> Naar aanleiding van deze verschillen is onze vraag: is lokale applicatie van lidocaïne een effectieve pijnbehandeling bij patiënten met postherpetische neuralgie vergeleken met placebo?

## ZOEKSTRATEGIE

In mei 2020 deden we een literatuursearch in PubMed met synoniemen van de zoektermen 'postherpetic neuralgia' en 'topical lidocaine'. We selecteerden relevante artikelen vanaf 2010 waarvan de volledige tekst beschikbaar was. Vervolgens includeerden we RCT's en systematische literatuuronderzoeken met als domein volwassenen met postherpetische neuralgie, als interventie lokaal lidocaïne vergeleken met placebo en als uitkomst pijnreductie.

## RESULTATEN

De zoekstrategie leverde 232 artikelen op. Na screenen van titel en abstract en verwijderen van duplicaten bleven er 25 artikelen over, waarvan 3 systematische literatuuronderzoeken die relevant waren voor het beantwoorden van onze vraag.<sup>3-5</sup> We bespreken hier de cochrane review uit 2014, omdat deze kwalitatief de beste is en dezelfde - voor onze vraag - relevante onderzoeken bevat als de andere 2 reviews. De cochrane review includeerde 12 RCT's waarin gebruik van lidocaïne 5%-pleister, 5%-gel of 8%-gel werd vergeleken met placebo bij in totaal 508 patiënten met een gemiddelde leeftijd tussen de 57 en 77 jaar.<sup>5</sup> De geïncludeerde patiëntenpopulatie kwam niet helemaal overeen met onze onderzoeksvraag: slechts in 6 RCT's werd het effect bij patiënten (n = 280) met postherpetische neuralgie bestudeerd. Twee van de 6 RCT's bestudeerden het effect bij zowel patiënten met postherpetische neuralgie als



Na een doorgemaakte herpes zoster-infectie houden patiënten vaak last van de pijn.

Foto: Shutterstock

andere neuropathische pijn en de overige 4 richtten zich op andere neuropathische pijn. Hoewel de cochrane review zelf van goede kwaliteit was, bleek de kwaliteit van de geïncludeerde onderzoeken laag met een hoog risico op bias door de kleine aantallen geïncludeerde patiënten en onvolledige uitkomstdata. Daarnaast was er korte follow-upduur, variërend van 1 dag tot 3 maanden.

In alle 6 onderzoeken bij patiënten met postherpetische neuralgie rapporteerden meer patiënten verlichting van de neuropathische pijn of werd er een grotere daling van de pijnscore gezien bij het gebruik van lokaal lidocaïne in vergelijking met placebo. Door de grote heterogeniteit in uitkomstmaat en onderzoeksopzet konden de resultaten van deze onderzoeken niet worden gepoold. De uitkomsten van slechts 1 van de 12 onderzoeken, waarbij het merendeel van de geïncludeerde patiënten postherpetische neuralgie had, voldeden aan de vooraf vastgestelde uitkomstmaten van de cochrane review: een vermindering op de VAS-pijnscore (schaal 1-100) van  $\geq 30\%$  en  $\geq 50\%$  na 2 weken. Er was een vermindering van  $\geq 30\%$  bij 16 van de 58 patiënten met een 5%-lidocaïnepleister versus 3 van de 58 patiënten met een placebo. Er was een vermindering van  $\geq 50\%$  bij 12 van de 58 patiënten met de 5%-lidocaïnepleister versus 3 van de 58 patiënten met placebo. De kwaliteit van dit onderzoek werd met GRADE beoordeeld als laag. In de review werden behalve milde lokale huidreacties, die vergelijkbaar waren in beide groepen, geen bijwerkingen gerapporteerd.

## CONCLUSIE EN TOEPASSING IN DE PRAKTIJK

De 5%-lidocaïnepleister is te overwegen bij patiënten met postherpetische neuralgie. De pleister staat inmiddels bij de





indicatie postherpetische neuralgie in het *Farmacotherapeutisch Kompas*, hoewel nog steeds wordt verwezen naar het rapport uit 2015.<sup>6</sup> Lokale applicatie van lidocaïne lijkt effectiever dan placebo, maar het niveau van bewijs is laag. Een voordeel van lokaal lidocaïne is dat er geen systemische bijwerkingen worden beschreven, alleen kans op een lokale huidreactie. Een nadeel is dat de kosten van de lidocaïnepleisters hoog zijn: € 33,- voor 10 stuks, een bedrag dat de patiënt zelf moet betalen. De kosten voor het alternatief oraal pregabaline zijn een stuk lager, namelijk € 0,46 per dag.<sup>6</sup> Verder is het bereik van de pleister beperkt tot een oppervlakte van 10-14 cm en moet de pleister elke 12 uur worden vervangen. ■

#### LITERATUUR

1. NHG-Werkgroep Pijn. NHG-Standaard Pijn. Versie 2.2, geraadpleegd op 23 december 2020. <https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/pijn>.
2. Farmacotherapeutisch Kompas. Rapport lidocaïne 5% pleister (Versatis). <https://www.farmacotherapeutischkompas.nl>, geraadpleegd 23 december 2020.

3. Wolff RF, Bala MM, Westwood M, Kessels AG, Kleijnen J. 5% lidocaine-medicated plaster vs other relevant interventions and placebo for post-herpetic neuralgia (PHN): a systematic review. *Acta Neurol Scand* 2011;123:295-309.
4. Pickering G, Lucchini C. Topical treatment of localized neuropathic pain in the elderly. *Drugs Aging* 2020;37:83-9.
5. Derry S, Wiffen PJ, Moore RA, Quinlan J. Topical lidocaine for neuropathic pain in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;7:CD010958.
6. Farmacotherapeutisch Kompas. Lidocaïne (pleister). <https://www.farmacotherapeutischkompas.nl>.

Wopereis FMY, Bartelink MEL. Lokale lidocaïne bij postherpetische neuralgie. *Huisarts Wet* 2021;64(11):49-50. DOI:10.1007/s12445-021-1296-7. Julius Centrum UMC, huisartsopleiding Utrecht: F.M.Y. Wopereis, aios; dr. M.E.L. Bartelink, huisarts en docent, M.E.L.Bartelink@umcutrecht.nl. Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

Dit is een critically appraised topic (CAT), waarbij de auteurs een evidencebased antwoord willen krijgen op een praktijkvraag.

## Uw diagnose

## Huid

# Haaruitval na COVID-19-infectie

Een 41-jarige patiënte bezoekt het spreekuur met klachten van haaruitval en angst om kaal te worden. Zij is 3 maanden geleden opgenomen geweest in verband met een ernstige COVID-19-infectie waarbij ze hoge koorts had (39,5 °C). Bij lichamelijk onderzoek is een diffuus verminderde haarimplant zonder littekenvorming te zien, zonder roodheid of schilfering van de hoofdhuid. Wanneer met een dermatoscoop naar de hoofdhuid wordt gekeken (trichoscopie) zijn *lonely hairs* zichtbaar. Wanneer voorzichtig aan de haren wordt getrokken komen meerdere haren los (positieve trektest), waarbij er haren worden geïdentificeerd met witte knotvormige uiteinden. Er is geen sprake van haarpijn of jeuk. In de familie komen geen haarziekten voor. Aanvullend bloedonderzoek toont een TSH van 1,27 mU/L (referentiewaarden 0,4-4,0) en een ijzergehalte van 171 µg/L (referentiewaarden 20-150). De patiënte heeft onder andere astma en het posturaal orthostatisch tachycardiesyndroom (POTS-syndroom). Ze gebruikt al jaren de volgende medicatie: salbutamol inhalator, beclometason/formoterol inhalator, ciclesonide, propranolol, pyridostigmine, desmopressine, ivabradine, L-carnitine, oxazepam, mome-tason neusspray. Wat is uw diagnose?

1. Alopecia androgenetica
2. Telogeen effluvium
3. Alopecia areata
4. Lichen planopilaris

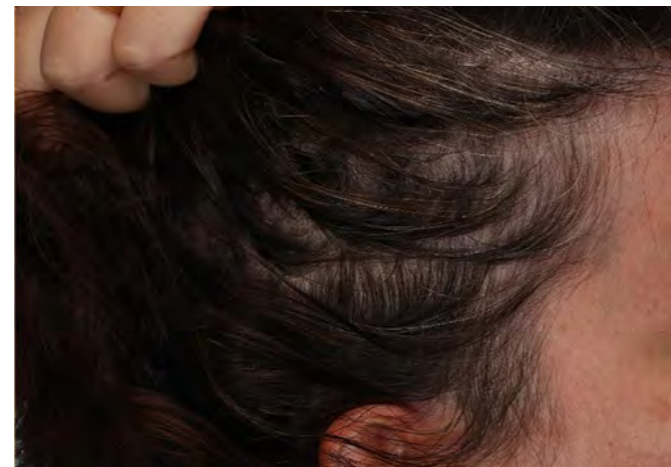


Foto: Medische fotografie Amphibia ziekenhuis

- Het antwoord leest u op pagina 53 en op [www.henw.org](http://www.henw.org), zoek op 'Uw diagnose' en de titel 'Haaruitval na COVID-19-infectie'.

Met dank aan Linde Goijen, arts-assistent niet in opleiding dermatologie, Ingrid de Backer, longarts, Christi Steendam, longarts, Angelina Erceg, dermatoloog, en André Moyakine, dermatoloog.

## Nieuws

# Dermatologische apps herkennen nog niet vroegtijdig een melanoom

Aafke van Merle, Marie-Louise Bartelink

Het aanbod van dermatologische apps groeit, maar hoe zit het eigenlijk met de kwaliteit daarvan? Een onbetrouwbaar oordeel van een app, verkregen via een algoritme, over een foto van een huidplek kan voor veel onnodige onrust zorgen of patiënten juist ten onrechte geruststellen. Wij onderzochten de wetenschappelijke onderbouwing van dermatologische apps voor het vroegtijdig ontdekken van een melanoom. Die bleek beperkt te zijn.

Op het spreekuur komt een 53-jarige man die een al langer bestaande moedervlek op zijn rug heeft. Zijn hulpvraag luidt: 'Dokter, de app zegt dat de vlek niet goed is, klopt dat?' De laatste jaren groeit het aanbod aan medische apps. Een deel hiervan richt zich op de dermatologie. Patiënten weten de weg goed te vinden naar deze apps, waardoor een consult in de huisartsenpraktijk steeds vaker begint met bovenstaande hulpvraag. De NHG-Standaard Verdachte huidafwijkingen geeft aanbevelingen voor periodiek zelfonderzoek van de huid – met als doel recidieven en nieuwe uitingen van huidkanker tijdig te signaleren – maar zegt niets over apps.<sup>1</sup> Zodoende luidt onze vraag: is een app een betrouwbare manier om een melanoom bij volwassenen vroegtijdig te ontdekken?

#### ZOEKSTRATEGIE

In december 2020 zochten wij eerst in de tweedelijnsrichtlijnen.<sup>2-3</sup> Hierin was geen informatie opgenomen over apps. De Britse NICE-richtlijn raadt af om *computer-assisted diagnostic tools* te gebruiken.<sup>3</sup> Vervolgens zochten wij in de databases van Trip, Cochrane Library en PubMed met de termen 'smartphone' en 'melanoma' en synoniemen hiervan. In de Cochrane-database vonden we 1 relevante review.<sup>4</sup> De overige databases leverden 151 artikelen op. Na screening op inclusiecriteria (onderzoeken na augustus 2016, *automated app*, doel melanoom vroegtijdig opsporen) in titel en abstract bleven er 12 hits over. Vijf artikelen waren niet *full text* beschikbaar. We hielden uiteindelijk 7 bruikbare artikelen over: 5 systematische literatuuronderzoeken en 2 onderzoeken met publicatiedatum na de cochrane-review. Om onze vraag te beantwoorden, gebruikten we het nieuwste systematische literatuuronderzoek van Freeman et al. en een recent onderzoek van Udrea et al. dat niet meer werd meegenomen in de analyse van het systematische literatuuronderzoek (inclusie literatuur tot april 2019), maar nog wel kort werd besproken in de discussie daarvan.<sup>5,6</sup>

#### RESULTATEN

Freeman et al. geven een overzicht van 9 onderzoeken waarin 6 verschillende apps worden geanalyseerd. Dit is een kwalita-



Dermatologische apps zijn nog volop in ontwikkeling en daardoor ongeschikt als diagnostisch instrument.

Foto: Skin Vision

tief goed uitgevoerd literatuuronderzoek met een transparante, gedegen zoekstrategie en analyse en met een uitgebreide kwaliteitsbeoordeling van de geïncludeerde onderzoeken.<sup>5</sup> In 6 onderzoeken worden de resultaten van apps vergeleken met histologie en verdere follow-up (n = 725 laesies) en in 3 onderzoeken met de diagnose van een specialist (n = 407 laesies). De onderzoeken zijn klein en de methodologische kwaliteit van de onderzoeken is slecht, met vooral selectieve inclusie en veel foto's die niet te beoordelen waren. Daarnaast werden veel foto's door zorgverleners gemaakt en niet door de gebruikers van de app. De SkinVisionApp wordt in 3 onderzoeken vergeleken met histologie (n = 267 laesies waarvan 66 (pre)maligne), resulterend in een sensitiviteit van 80% (95%-BI 63 tot 92) en een specificiteit van 78% (95%-BI 67 tot 87) voor het detecteren van (pre)maligne huidlaesies. Vergeleken met de diagnose door een specialist deed deze app het ook matig. Udrea et al. onderzochten een vernieuwd algoritme van de SkinVisionApp bij 6285 huidlaesies, verzameld uit 2 eerder gepubliceerde klinische onderzoeken en de SkinVision-database.<sup>6</sup> Om de sensitiviteit te bepalen vergeleken zij de uitkomst van de app met 285 histopathologisch bewezen huidkankerlaesies (waarvan 138 melanomen), wat voor 'melanoom' resulteerde in een sensitiviteit van 92,8% (95%-BI 87,9 tot 96,5). Voor (pre)maligne laesies vergeleken ze de appresultaten met 6000 (niet histopathologisch bewezen) benigne laesies, resulterend in een specificiteit van 78,3% (95%-BI 77,2 tot 79,3). Het aantal fout-positieve uitslagen was dus hoog. Een probleem bij de gebruikte data in dit onderzoek is de betrouwbaarheid van de gestelde uiteindelijke diagnoses (niet altijd histologie) en selectie van de geïncludeerde laesies.

#### BESCHOUWING

Uit bovenstaande onderzoeken blijkt dat er nog onvoldoende bekend is over de betrouwbaarheid van dermatologische apps.





Door sterke patiëntselectie weten we niet hoe betrouwbaar de apps zijn in de eerste lijn. Die betrouwbaarheid is mogelijk nog lager wanneer de apps worden gebruikt door de patiënt zelf. De SkinVisionApp is momenteel het meest onderzocht en wordt ook door een aantal Nederlandse zorgverzekeraars vergoed. De kans is echter aanwezig dat er patiënten zijn die ten onrechte worden gerustgesteld (fout-negatief) en daarvoor waarschijnlijk (te) laat naar een dokter gaan. Daarnaast zorgt de app bij patiënten regelmatig voor onnodige onrust (fout-positieve uitslagen). Het is dan lastig om een patiënt van het tegendeel te overtuigen, zeker in een maatschappij waarin we steeds meer op technologie vertrouwen. Er zijn wel veelbelovende ontwikkelingen op het gebied van *artificial intelligence* en daarom lijkt het een kwestie van tijd tot deze apps toegevoegde waarde hebben in de (huisartsen)praktijk. Tot op heden is dit echter niet het geval.

## CONCLUSIE

Voor dermatologische apps is de betrouwbaarheid op dit moment onvoldoende aangetoond om bij volwassenen een melanoom vroegtijdig te ontdekken of uit te sluiten. En dus adviseren wij het gebruik van deze apps af te raden aan patiënten. ■

## LITERATUUR

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

Van Merle AC, Bartelink MEL. Dermatologische apps herkennen nog niet vroegtijdig een melanoom. *Huisarts Wet* 2021;64(11):51-2. DOI:10.1007/s12445-021-1276-y.  
UMC, Julius Centrum, huisartsopleiding Utrecht: A.C. van Merle, aios; dr. M.E.L. Bartelink, huisarts en docent, huisartsopleiding, M.E.L.Bartelink@umcutrecht.nl. Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

Dit is een critically appraised topic (CAT), waarbij de auteur een evidencebased antwoord wil krijgen op een praktijkvraag.

## Huid



# Apptip DermArts: dermatologie in de kunst

Een prikkelend en origineel idee: kunst gebruiken om de kunst van het observeren te oefenen. Dermatoloog Marianne Crijns, werkzaam in het Antoni van Leeuwenhoek Ziekenhuis, ontwikkelde hiervoor een app die in mei 2021 is gelanceerd. Geen app die voor het grijpen moet liggen vanwege zijn praktische nut, maar wel een app die leerzaam en leuk is.

De app is mooi overzichtelijk. Er is een aantal tegeltjes met een handleiding, plus verschillende schilderijen die chronologisch zijn gerangschikt. Wekelijks komt er op vrijdag eentje bij en dit is gepland voor 30 weken vanaf de lancering. Dat is leuk, want een nieuw schilderij voelt toch als een soort quizvraag die moet worden beantwoord. Het principe is telkens hetzelfde: eerst zie je een totaaloverzicht van een schilderij, met daaronder een icoontje om een filmpje te starten, en de mogelijkheid om door te klikken voor meer informatie nadat je zelf goed hebt gekeken. De extra informatie geeft artiest, titel en de plek waar het werk hangt. Daarna volgt wat basale dermatologische informatie met een beschrijving van de betreffende huidziekte

volgens het PROVOKE-principe en achtergrondinformatie over de relatie met het specifieke kunstwerk. Het zijn tot nu toe veelvoorkomende huidandoeningen, al weten we niet wat ons de komende weken nog te wachten staat. Onze conclusie over deze app: het is leuk om de kunstwerken te analyseren en te bedenken wat er aan de hand is en het is creatief om kunst op deze manier te gebruiken. De uitvoering is wel wat basaal en het filmpje is in deze vorm overbodig. De meerwaarde van het filmpje vinden we beperkt, want er gebeurt niet meer dan even in- en uitzoomen. Als leermiddel is het eigenlijk onvoldoende voor huisartsen. Als vakgebonden vermaak is het echter prima. Onze tips voor verbetering: laat de gebruiker zelf inzoomen en vervolgens antwoord geven over wat hij denkt dat de diagnose is en eventueel ook beschrijven via PROVOKE. Geef hierop feedback en geef meer achtergrondinformatie over het ziektebeeld en de diagnostiek dan nu het geval is. ■

Bart Timmers, Annet Sollie

Naam	DermArts
Makers	Marianne Crijns [dermatoloog]
Doel	Kijken naar huidziekten in beeldende kunst om meer te leren zien
Platform	iOS, Android
Prijs	Gratis
Waardering	●●●●●

## Uw diagnose

# Oplossing Uw diagnose 'Haaruitval na COVID-19-infectie'

Het juiste antwoord is telogeen effluvium.

De normale haarcyclus betreft een periode van 4 tot 8 jaar waarin de haren in de groeifase verkeren (de anagene fase, normaal 80-90% van de haren). Daarna volgt een periode van 2 weken met de overgangsfase (de katagene fase). Ten slotte volgt een periode van 3 tot 6 maanden, ook wel de rust- en uitvalfase genoemd (de telogene fase, normaal 10-15% van de haren). Elke haar doorloopt dit proces en valt daarna uit, waarna de cyclus opnieuw begint.

Bij telogeen effluvium is deze cyclus verstoord, waardoor de haren abrupt in de laatste (telogene) fase schieten en 3 tot 6 maanden later uitvallen. Het haarverlies is diffuus en zonder littekenvorming, wat na een uitlokkende gebeurtenis kan optreden binnen enkele weken tot maanden. Dit houdt in dat patiënten met telogeen effluvium niet kaal zullen worden. Het is heel belangrijk om dit aan patiënten duidelijk te maken. Wanneer de onderliggende trigger verdwijnt, komen alle haren gewoon terug en doorlopen ze weer de normale haarcyclus. Wanneer de trigger blijft aanhouden, worden patiënten niet kaal maar blijven ze dun haar houden, aangezien de nieuw aangemaakte haren vrijwel direct in de telogene eindfase komen en zullen uitvallen.

Er zijn veel triggers die telogeen effluvium kunnen veroorzaken: koorts, emotionele stress, medicatie (bijvoorbeeld cumarines, interferonen, tretinoïnderivaten, lithiumzouten), zwangerschap, (zware) bevalling, ondervoeding/vermagering, traumatische gebeurtenissen, ijzergebrek (ferritine < 40 microg/l kan al telogeen effluvium veroorzaken!), schildklierstoornissen en chirurgische ingrepen.

## CASUS: HAARUITVAL NA COVID-19-INFECTIE

Deze patiënte ontwikkelde de haaruitval 3 maanden nadat zij opgenomen was geweest met een COVID-19-infectie met daarbij dyspneu, tachycardie (110/min) en koorts (39,5 °C). De diagnose 'telogeen effluvium waarschijnlijk secundair aan een doorgemaakte COVID-19-infectie en febriële episode' is bij de patiënte gesteld door een dermatoloog, op basis van de anamnese in combinatie met de positieve trektest (telogene haren kunnen makkelijk in grote hoeveelheden worden uitgetrokken en zijn te herkennen aan hun ontkleurde knotvormige uiteinden). Het bloedonderzoek toonde geen verklarende afwijkingen. Van de vele medicijnen die patiënte gebruikt, geeft het *Farmacotherapeutisch Kompas* aan dat alopecia kan voorkomen bij gebruik van propranolol bij < 0,01% van de

gebruikers. Gezien deze lage prevalentie en het feit dat de patiënte dit medicijn al langdurig gebruikt, is propranolol als oorzaak van de haaruitval zeer onwaarschijnlijk. Bij het diagnosticeren van haarziekten kan beoordeling met een dermatoscoop aanvullende informatie geven (ook wel trichoscopie genoemd). Normaliter komen uit een haarfollikelopening 2 of 3 haren. Als er 1 haar per follikel zichtbaar is noemt men dit *lonely hairs*.

Telogeen effluvium betreft doorgaans een tijdelijke haaruitval die tot 6 maanden kan aanhouden en waarbij de patiënt normaal gesproken niet meer dan 50% van het haar op het hoofd verliest. Op indicatie kan aanvullend bloedonderzoek worden verricht: Hb, MCV, ferritine (en indien afwijkend serum ijzer en transferrine), TSH (en indien afwijkend fT4), en 25-OH-vitamine D. De behandeling is afhankelijk van de onderliggende trigger, maar is vaak niet nodig. Behandeling met ijzersuppletie bij telogeen effluvium wordt geadviseerd bij ferritinewaarden < 40 microg/L. Telogeen effluvium heeft een substantiële impact op de kwaliteit van leven van de patiënt. Daarom zijn een vroege diagnose en voorlichting aan de patiënt essentieel om een verder verhoogd stressniveau te voorkomen.

## DIFFERENTIAALDIAGNOSE

Telogeen effluvium kan klinisch veel lijken op alopecia androgenetica. De anamnese met het acute moment na een doorgemaakte ziekte en de positieve trektest met telogene haren passen daar echter minder goed bij. Bij alopecia androgenetica speelt genetische aanleg een belangrijke rol. De haren vallen dan niet acuut met plukken uit, maar patiënten merken dat de haardos langzaam dunner wordt. Bij alopecia areata is veelal sprake van een of meer circumscribede kale plekken. Er is dus geen verminderde haarimplant, maar er is wel een duidelijke, scherpbegrensde afwezigheid van haren zichtbaar of er zijn gebieden met slechts enkele donshaartjes en uitroepeteekhaartjes. Bij lichen planopilaris is sprake van een cicatriciële alopecia (verlittekening) met schilfering en soms tufting (meerdere haren uit 1 follikel). ■

## LITERATUUR

Literatuur en bijbehorende foto's staan bij deze Uw diagnose op [www.henw.org](http://www.henw.org).





# Zakboek en teledermatologie bij nagelproblematiek

Maaïke Hulshof, Iris Vroom, Willeke Schelhaas, Steven Koning, Danielle Jansen, Marco Blanker

**Nagelproblemen worden beschouwd als een uitdagend onderdeel van de dermatologie. Het Zakboek Nagel-afwijkingen (onychopathie) op Huidziekten.nl is hierbij een prima hulpmiddel en verdient daarom meer bekendheid. Ook telegeneeskunde leent zich uitstekend voor nagelproblematiek. Voor vragen waarop in het zakboek geen antwoord is te vinden, is via platforms betrouwbaar en goed bruikbaar advies te krijgen bij dermatologen.**

Dermatologische problematiek beslaat ongeveer 14% van de zorgvragen bij de huisarts en is in toenemende mate reden voor verwijzing.<sup>1,2</sup> Dermatologie leent zich bij uitstek voor telegeneeskunde vanwege het visuele karakter van het vakgebied. Teledermatologie kan het verwijspatroon verbeteren en heeft nog andere voordelen, zoals minder reistijd voor de patiënt en lagere kosten.<sup>3,4</sup> De diagnostische accuratesse en betrouwbaarheid lijken gelijk te zijn aan die van fysieke consulten.<sup>5,6</sup>

In Nederland wordt teledermatologie aangeboden via een aantal platforms. Sommige platforms zijn regionaal: de teledermatologische consulten zijn dan verbonden aan een specifieke maatschap, wat verwijzen gemakkelijk maakt. Consulten zijn niet anoniem en niet inzichtelijk voor derden. Landelijke platforms bieden (huis)artsen vaak de mogelijkheid om te communiceren met specialisten in meerdere vakgebieden, waaronder dermatologie. Hoewel zij geen verwijsmogelijkheid bieden, hebben zij wel het voordeel dat artsen geanonimiseerde casuïstiek kunnen inbrengen met informatie, foto's en een vraag, waarop specialisten kunnen reageren en waarvan alle gebruikers kunnen leren.<sup>7</sup> Een op de 10 dermatologische problemen betreft nagelproblematiek.<sup>8</sup> Onychopathiën zijn geen levensbedreigende aandoeningen, maar ze zijn meer dan alleen een cosmetisch probleem en binnen het vakgebied worden ze als een uitdaging beschouwd.<sup>9</sup> Onychopathiën kunnen namelijk pijnklachten geven en hebben soms een serieuze fysieke, psychologische en sociale impact die de kwaliteit van leven nadelig beïnvloedt.<sup>10</sup> De helft van de nagelafwijkingen wordt veroorzaakt door schimmels, de andere helft door ontstekingen, trauma of systemische ziekten. Die laatste kunnen klinisch lijken op onychomycosen, wat de diagnose soms bemoeilijkt.<sup>9</sup>

Voor de diagnostiek en behandeling van onychomycosen,

paronychia en psoriasis kunnen huisartsen terugvallen op 3 NHG-Standaarden.<sup>11-13</sup> Voor veel nagelaandoeningen zijn echter geen richtlijnen beschikbaar. Wel is er de niet-commerciële website Huidziekten.nl, onderhouden door Nederlandse dermatologen, die evidencebased informatie biedt.<sup>14</sup> Onderdeel van Huidziekten.nl is het Zakboek Nagel-afwijkingen (onychopathie).<sup>15</sup> De website en het zakboek zijn vrij toegankelijk, maar in hoeverre huisartsen er daadwerkelijk gebruik van maken is niet bekend. Om na te gaan voor welke vragen huisartsen zich richten tot collega's en te bekijken of er een tekort is aan richtlijnen of online informatie, hebben wij binnen een landelijk teledermatologieplatform de dermatologische casuïstiek over nagelafwijkingen geëvalueerd. Ons specifieke doel was te onderzoeken of de vragen van huisartsen ook te beantwoorden waren geweest met de relevante NHG-Standaard of het Zakboek Nagel-afwijkingen.

## METHODE

Voor dit observationele onderzoek extraheerden we relevante gegevens uit de Prisma-app, een landelijk teledermatologieplatform waarin (huis)artsen geanonimiseerde casuïstiek kunnen inbrengen, en voerden daarop een kwantitatieve analyse uit. In totaal importeerden we 589 casussen voor het vakgebied dermatologie, ingebracht tussen 10 mei 2019 en 13 mei 2020, als tekstbestanden in het programma ATLAS.ti 8.4.24. De dataextractie gebeurde handmatig, in 2 fases. In de eerste fase codeerden wij leeftijd, geslacht en ICPC-code van elke patiënt. Daarnaast codeerden wij voor kwalitatieve analyse de vragen van patiënten en de antwoorden van huisartsen. Ten slotte beoordeelden wij de bruikbaarheid van de antwoorden. Coderen en beoordelen gebeurde door 2 onderzoekers onafhankelijk van elkaar.<sup>7</sup>

Voor de tweede fase (om te kunnen beoordelen of de vraag ook beantwoord had kunnen worden met de relevante NHG-Standaard of het Zakboek Nagel-afwijkingen) werden alle casussen over nagelproblematiek geselecteerd op basis van de ICPC-codes S22 (symptomen/klachten nagels) en S94 (unguis incarnatus/andere nagelaandoening). ICPC-code S91 (psoriasis) werd niet toegekend in het kader van nagelproblematiek en de ICPC-codes S75.02 (candidiasis nagels/nagelriemen) en S74.02 (onychomycose) ontbraken in de eerste fase. Deze 3 ICPC-codes zijn daarom niet meegenomen. Tijdens de tweede coderingsfase schatte 1 onderzoeker (MAH) voor elke casus in of de vraag beantwoord had kunnen worden door de NHG-Standaarden Dermatomyosen, Bacteriële huidinfecties of Psoriasis, dan wel door het raadplegen van het Zakboek Nagel-afwijkingen (onychopathie). Bij twijfel werd de vraag van de huisarts als 'niet beantwoord' gecodeerd. Als de vraag kon worden beantwoord via een van deze bronnen, keek de onderzoeker of de antwoorden van de dermatologen daarmee overeenkwamen en welk van beide (bron of specialist) specifiekere en uitgebreider was. De analyse van gemiddelden en percentages werd uitgevoerd in Microsoft Excel 2016.<sup>7</sup>

## Figuur 1

Voorbeeld van een vraag via de Prisma-app



## WAT IS BEKEND?

- Nagelproblematiek wordt beschouwd als een uitdagend onderdeel van de dermatologie.
- NHG-Standaarden bevatten informatie over onychomycosen, paronychia en psoriasis.
- Teledermatologie is een effectieve aanvulling op de dermatologische zorg.

## WAT IS NIEUW?

- Huisartsen stellen via teledermatologie uiteenlopende vragen over nagelproblematiek. De antwoorden van dermatologen zijn zonder uitzondering bruikbaar.
- Het Zakboek Nagel-afwijkingen (onychopathie) op Huidziekten.nl is een waardevolle online bron voor de presentatie en benadering van uiteenlopende nagelproblemen.

## RESULTATEN

Van de 589 dermatologische casussen betroffen er 53 (9%) nagelproblematiek, waarvan 20 mannen en 27 vrouwen; in 6 casussen werd het geslacht niet vermeld. In al deze 53 casussen hadden een of meer dermatologen gereageerd. Bij 31 casussen (58%) had de huisarts dank uitgesproken of het advies gebruikt; bij de overige 22 (41%) had de huisarts niet gereageerd, maar was de vraag naar het oordeel van de onderzoekers wel beantwoord. Het zakboek bevatte antwoorden op 33 casussen (62,3%), de NHG-Standaarden bevatten antwoorden op 7 casussen (13,2%). Het zakboek bevatte antwoorden op alle 7 casussen die in de NHG-Standaarden werden beantwoord en op 26 van de 46 casussen (57%) die in de NHG-Standaarden niet werden beantwoord [tabel].

Bij 3 casussen gaf het zakboek een ander antwoord dan de

## Tabel

Nagelproblematiek beantwoord in NHG-Standaarden en op Huidziekten.nl

Nagelproblematiek	NHG-Standaarden*	Zakboek†
Casussen	53	53
beantwoord	7 [13,2%]	33 [62,3%]
niet beantwoord	46 [86,8%]	20 [37,7%]
Antwoorden vergeleken met die van de dermatoloog		
n	7	33
zelfde antwoord	7 [100%]	30 [90,9%]
ander antwoord	0	3 [9,1%]
specifiekere informatie	2 [28,6%]	14 [42,4%]
even specifieke informatie	5 [71,4%]	17 [51,5%]
minder specifieke informatie	0	2 [6,1%]

\*NHG-Standaard Dermatomyosen,<sup>11</sup> NHG-Standaard Bacteriële huidinfecties,<sup>12</sup> NHG-Standaard Psoriasis.<sup>13</sup>

† Zakboek Nagel-afwijkingen (onychopathie) op Huidziekten.nl.<sup>15</sup>



**Figuur 2**

Verkleuring nagel: diagnostische vraag bij een 22-jarige vrouw met sinds enkele maanden een onveranderende streepvormige afwijking van de vingernagel van de wijsvinger links, geduid als melanonychia striata



dermatoloog. Dit verschil had betrekking op de diagnostiek en behandeling van het probleem. In de meeste casussen was de informatie in het zakboek en de standaarden minstens even uitgebreid en gedetailleerd als het antwoord van de specialist. In 2 casussen gaf de specialist een uitgebreider of specifiekere antwoord (in beide gevallen over repetitieve manipulatie en trauma's van de nagels).

Van de 15 vragen over verkleuringen van de nagel(s) [figuren 2 en 3] konden er 14 worden beantwoord met behulp van het zakboek en geen enkele met behulp van een NHG-Standaard.

**Figuur 4**

Afwijking nagelriem: diagnostische vraag bij 53-jarige vrouw met sinds 2 jaar pijnlijke verdikte nagelriemen aan beide handen, geduid als chronische paronychia



**Figuur 3**

Verkleuring nagel: diagnostische vraag bij een 60-jarige man met verkleuring onder de teennagel van de grote teen rechts die sinds 2 maanden vanuit de basis uitgroeit, geduid als subunguaal hematoom



Van de 7 vragen over afwijkingen van de nagelriem werden er 3 beantwoord door zowel de NHG-Standaard Bacteriële huidinfecties als het zakboek. Deze 3 vragen betroffen paronychia [figuur 4].

Van de 9 vragen over onychomycose konden 3 zeer algemene vragen worden beantwoord door zowel de NHG-Standaard Dermatomyosen als het zakboek. De 6 vragen die niet door een van beide bronnen kon worden beantwoord, gingen over onychomycose bij kinderen [figuur 5] of over een allergische reactie op de behandeling van onychomycose.

### BESCHOUWING

Uit onze evaluatie blijkt dat de overgrote meerderheid van de vragen van huisartsen over nagelafwijkingen op het Prisma-platform niet kon worden beantwoord met behulp van een NHG-Standaard, maar wel met het *Zakboek Nagel-afwijkingen (onychopathie)*. Van de 589 gecodeerde dermatologische casussen gingen er 53 (9%) over nagelproblematiek, wat vergelijkbaar is met de verhouding tussen nagelproblemen en dermatologische problemen in de huisartsenpraktijk.<sup>8</sup> In het zakboek kon het antwoord op 62% van de vragen worden gevonden. Daarbij is niet duidelijk of de huisartsen voraafgaand aan hun vraag het zakboek hadden geraadpleegd en er met die informatie nog niet helemaal uitkwamen. Waarschijnlijk is dat ze niet op de hoogte waren van het zakboek of het eenvoudiger vonden om de vraag via het Prisma-platform te stellen.

Op alle algemene vragen over onychomycose kon het antwoord zowel in de NHG-Standaarden als in het zakboek worden gevonden, maar onychomycose bij kinderen kwam in geen van beide bronnen aan bod. Een verklaring kan zijn dat onychomycose minder vaak voorkomt bij kinderen.

**Figuur 5**

Onychomycose: diagnostische en behandelvraag bij een 5-jarig meisje met na trauma ontstane afwijkende teennagel van digitus 4 rechts. De geadviseerde nagelkweek bleek positief voor een schimmel; voor behandelmogelijkheden werd verwezen naar het Kinderformularium.



### Sterke punten en beperkingen

Een sterk punt van ons onderzoek is dat elke casus in eerste instantie onafhankelijk is gecodeerd door 2 onderzoekers om de betrouwbaarheid van de data-extractie te vergroten. Het oordeel van beide onderzoekers kwam bijna steeds overeen. De tweede coderingsfase werd uitgevoerd door slechts 1 onderzoeker. Dat maakt de inschatting of een vraag in de NHG-Standaarden of het zakboek werd beantwoord minder betrouwbaar. Een andere beperking is dat het Prisma-platform momenteel wordt gebruikt door een beperkte groep huisartsen, die mogelijk niet representatief is. Ook is het mogelijk dat het gebruiksgemak van Prisma huisartsen die een vraag hebben ertoe brengt eerder dat platform te gebruiken dan andere bronnen. Onduidelijk is of andere huisartsen, die het Prisma-platform niet gebruiken, vaker de standaarden en het zakboek raadplegen. De aantallen in ons onderzoek zijn kleiner dan die in eerdere onderzoeken naar grotere teledermatologieplatforms in Nederland.<sup>3</sup>

### Aanbevelingen

In de NHG-Standaarden komen onychomycosen, paronychia en nagelafwijkingen bij psoriasis aan bod, maar alle andere nagelaandoeningen niet. De meeste vragen in de Prisma-app gingen dan ook over deze andere nagelaandoeningen. Op de meeste daarvan is het antwoord ook te vinden in het *Zakboek*

*Nagel-afwijkingen (onychopathie)*, maar ons is niet duidelijk in hoeverre huisartsen op de hoogte zijn van deze toegankelijke online bron. Het zakboek is betrouwbaar, want het wordt onderhouden door dermatologen en is gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek met verwijzingen naar onderbouwende literatuur. En het is gebruiksvriendelijk, met bovenaan de pagina een overzicht om snel iets op te zoeken. Wij doen dan ook de aanbeveling om in de betreffende NHG-Standaarden een makkelijk vindbare link naar het zakboek op te nemen (<https://huidziekten.nl/zakboek/dermatosen/ntxt/nagel-afwijkingen-onychopathie.htm>).

De NHG-Standaard Dermatomyosen geeft duidelijke en uitgebreide richtlijnen voor de diagnostiek en behandeling van onychomycosen, maar bevat geen informatie over onychomycosen bij kinderen.<sup>11</sup> Aangezien in ons onderzoek een groot deel van de vragen over onychomycosen kinderen van 4-10 jaar betrof, lijkt het ons wenselijk ook de diagnostiek en behandeling van onychomycose bij kinderen op te nemen in de NHG-Standaard Dermatomyosen.

### CONCLUSIE

Huisartsen stellen via de Prisma-app uiteenlopende vragen over nagelproblematiek aan dermatologen. In ons onderzoek volgde op iedere vraag een bruikbaar antwoord, dus het is denkbaar dat de app verwijzingen heeft voorkomen. Op de meeste vragen was het antwoord niet te vinden in een NHG-Standaard, maar meer dan de helft kon wel worden beantwoord met het *Zakboek Nagel-afwijkingen (onychopathie)* op Huidziekten.nl. Huisartsen zouden dit zakboek zeker als bron moeten overwegen. ■

### LITERATUUR

1. De Vries E. Huidaandoeningen bij huisarts en dermatoloog. [www.ntvg.nl](http://www.ntvg.nl), geraadpleegd juni 2020.
2. Meijer W, Verberne L, Weesie Y, Davids R, Winckers M, Korteweg L, et al. Zorg door de huisarts. Nivel zorgregistraties eerste lijn: jaarcijfers 2018 en trendcijfers 2014-2018. Utrecht: Nivel, 2020.
3. Van der Heijden JP, De Keizer NF, Bos JD, Spuls PI, Witkamp L. Teledermatology applied following patient selection by general practitioners in daily practice improves efficiency and quality of care at lower cost. *Br J Dermatol* 2011;165:1058-65.

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

Hulshof MA, Vroom IR, Schelhaas W, Koning SN, Jansen DE, Blanker MH. Zakboek en teledermatologie bij nagelproblematiek. *Huisarts Wet* 2021;64[11]:54-7. DOI:10.1007/s12445-021-1308-7. UMCG, afdeling Huisartsgeneeskunde en Ouderengeneeskunde, Groningen: M.A. Hulshof, co-assistent; m.a.hulshof@umcg.nl; I.R. Vroom, co-assistent; W. Schelhaas, co-assistent; S.N. Koning, co-assistent; dr. D.E.M.C. Jansen, universitair hoofddocent; dr. M.H. Blanker, huisarts-epidemioloog, universitair hoofddocent. Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.





# De behandeling van calcificerende tendinopathie van de schouder

Jan Louwerens, Ramon Ottenheijm

**Tachtig procent van de mensen die met schouderklachten de huisarts bezoeken heeft een subacromiaal pijnsyndroom (SAPS). Patiënten hebben pijn in de schouder en/of een bewegingsbeperking in het abductietraject, die wordt veroorzaakt door een aandoening van de rotator cuff en/of bursa onder het schouderdak (acromion). Een belangrijke veroorzaker van SAPS is de combinatie van een ontstoken rotatorcuffpees en kalkafzetting in de aangedane pees, ook wel bekend als calcificerende tendinopathie of tendinitis calcarea. De uitdaging is om te bepalen in welke fase van de ziekte de patiënt zich bevindt en hier de behandeling op te laten aansluiten.**

Bij het subacromiale pijnsyndroom (SAPS) betreft het meestal patiënten van 30 tot 60 jaar oud, 2 keer zo vaak vrouwen als mannen.<sup>1</sup> De verkalkingen zijn zichtbaar op röntgenfoto's [figuur 1] of tijdens een echografisch onderzoek, waarbij meestal de supraspinatuspees is aangedaan.<sup>2-4</sup> Het is belangrijk om te beseffen dat rotatorcuffverkalkingen ook aanwezig

## CASUS MEVROUW PIETERS 1

Mevrouw Pieters, 55 jaar, bezoekt uw spreekuur voor de derde maal vanwege haar pijnlijke rechterschouder. Drie maanden geleden zag u haar voor het eerst, waarbij u de diagnose subacromiaal pijnsyndroom stelde. U adviseerde haar om te starten met pijnstilling en oefentherapie bij de fysiotherapeut. Zes weken later zag u haar terug omdat ze te veel pijn bleef houden. Daarop heeft u een corticosteroidinjectie in de subacromiale ruimte gezet en haar geadviseerd door te gaan met oefentherapie. Vandaag blijkt dat ze, hoewel de injectie aanvankelijk een goed resultaat gaf, nog steeds hinderlijke pijn heeft. Volgens het verslag van de fysiotherapeut is verder behandelen nu niet zinvol. Uit de anamnese en het lichamelijke onderzoek blijkt dat mevrouw nog steeds een subacromiaal pijnsyndroom heeft.

kunnen zijn bij patiënten zonder klachten (5-10%), maar dat de prevalentie onder patiënten met SAPS-klachten veel hoger is (40-50%).<sup>3,5</sup> Het pathofysiologisch proces is nog niet geheel duidelijk, maar dit kunnen we grofweg indelen in een vaak asymptomatische kalkformerende fase, een rustfase met stabiele klachten en een resorptiefase, waarbij het lichaam de

verkalking opruimt. De resorptiefase is niet alleen het pijnlijkste stadium van het ziektebeeld, maar ook de belangrijkste stap in het natuurlijke herstel van de pees.<sup>6</sup> Hoewel de klachten dus spontaan kunnen verminderen en de verkalkingen in hun geheel kunnen resorberen, is het beloop zeer wisselend en hebben patiënten soms langdurige en intense klachten. Wij gaan dieper in op de informatie die de NHG-Standaard Schouderklachten over dit veelvoorkomende ziektebeeld geeft. Verder presenteren we een multidisciplinaire beslisboom, die aansluit bij de NHG-Standaard en als leidraad kan dienen voor een betere regionale samenwerking.<sup>7</sup>

## DIAGNOSTIEK

Volgens de NHG-Standaard is het gedurende de eerste 3 maanden van een eerste episode van niet-traumatische schouderklachten niet nodig aanvullend onderzoek te doen.<sup>1</sup> Bij een afwijkend beloop of wanneer na de gebruikelijke behandelstappen (analgetica, oefentherapie, subacromiale injectie) onvoldoende verbetering optreedt, kunt u beeldvormende diagnostiek overwegen. Een echografie van de schouder en een röntgenfoto behoren tot de mogelijkheden, waarbij bij SAPS de voorkeur uitgaat naar echografie. Het voordeel van echografie is dat u ook kunt kijken naar de subacromiale bursa, de aanwezigheid van rotatorcuffscheuren, de kwaliteit van de pees, het acromioclaviculaire gewricht, en de ligging en pathologie van de lange bicepspees.<sup>5,9</sup> Wanneer er verkalkingen zijn, is het van belang dat de echografist de volgende kenmerken omschrijft: de aangedane pees (locatie), grootte, vorm (gefragmenteerd ja/nee), dopplervooractiviteit en de aanwezigheid van een slagschaduw (goed/matig afgrensbbaar of afwezig). Voor de röntgenfoto gaat het om de volgende factoren: grootte, locatie en morfologie van de

## DE KERN

- Calcificerende tendinopathie is een veelvoorkomende oorzaak van het subacromiale pijnsyndroom.
- De aandoening wordt gekenmerkt door belastingafhankelijke pijn van de schouder bij abductie, nachtelijke pijn en verminderd functioneren in het dagelijks leven.
- De resorptiefase van het ziektebeeld, waarbij het lichaam de verkalking opruimt, is niet alleen het pijnlijkste stadium van het ziektebeeld, maar ook de belangrijkste stap in het natuurlijke herstel van de pees.
- Wanneer een conservatieve behandeling met pijnstilling, oefentherapie en een eventuele corticosteroidinjectie in de subacromiale ruimte niet succesvol is, kunnen hoogenergetische shockwavetherapie en barbotage worden overwogen.
- Regionale afspraken en een behandelbeslisboom die rekening houdt met de positief en negatief voorspellende factoren, kunnen de behandeling van patiënten met calcificerende tendinopathie optimaliseren.

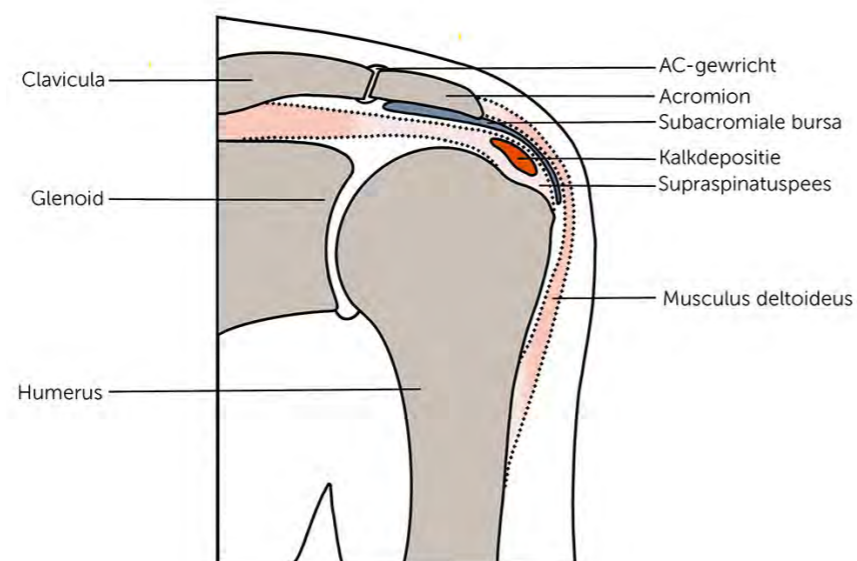
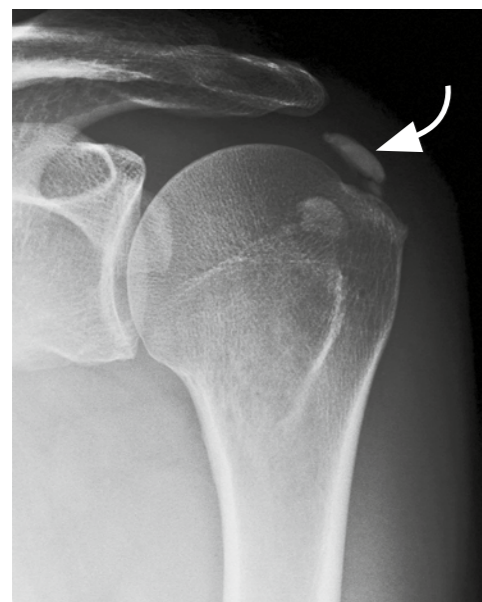
verkalking (wolkerig, scherp afgrensbbaar, gefragmenteerd ja/nee). Deze prognostische informatie kan u verder helpen in het behandeltraject.<sup>10</sup> In de diagnostiek van calcificerende tendinopathie is geen plaats voor een MRI- en CT-scan.

## CONSERVATIEVE BEHANDELING

Conform de NHG-Standaard Schouderklachten bestaat de eerste stap van de behandeling uit het geven van voorlichting en adviezen, en eventueel het voorschrijven van pijnstilling.<sup>1</sup>

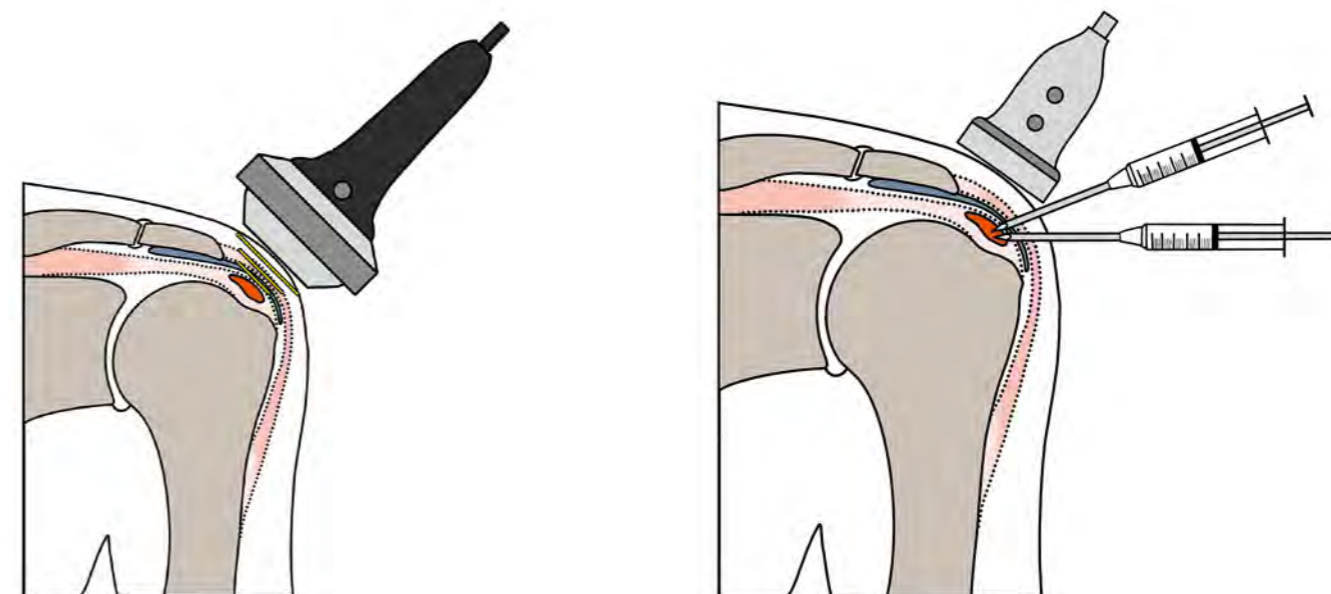
**Figuur 1**

Voor-achterwaartse röntgenfoto van een linkerschouder waarin een verkalking te zien is in het gebied van de supraspinatuspees [links]. Alle relevante anatomische structuren [rechts].



**Figuur 2**

Een schematische weergave van een behandeling met hoogenergetische shockwavetherapie [links] en barbotage [rechts].





Daarna volgt verwijzing voor oefentherapie, eventueel ondersteund door een lokale corticosteroidinjectie in de subacromiale ruimte. Grofweg twee derde van de patiënten is hiermee al voldoende geholpen.<sup>10</sup>

#### AANVULLENDE BEHANDELOPTIES

Patiënten die ondanks conservatieve behandeling klachten bleven houden, kregen voorheen altijd een chirurgische behandeling. Via een (kijk)operatie van de schouder worden dan de geïrriteerde slijmbeurs en de verkalking in de pees verwijderd. Aan zo'n ingreep kleven echter ook belangrijke nadelen en daarom zijn er minder invasieve behandelingen ontwikkeld [figuur 2]. Voorbeelden hiervan zijn shockwavetherapie en barbotage (ook wel *ultrasound-guided needling* genoemd).<sup>11,12</sup> Bij shockwavetherapie worden het peesweefsel en het kalkdepot behandeld met drukgolven (radiaire shockwavetherapie, RSWT) of met geluidsgolven (extracorporale 'focussed' shockwavetherapie, ESWT), waarbij de laatste verder kan worden verdeeld in hoogenergetische en laagenergetische ESWT. ESWT kan zorgen voor fragmentatie van de verkalking, een verbetering van de doorbloeding en vermindering van de ontstekingsfactoren in het peesweefsel, wat de pijn vermindert. Bij barbotage wordt de verkalking echogeleid herhaaldelijk aangeprikt en daardoor gefragmenteerd. Zo nodig wordt de pees daarna gespoeld met fysiologisch zout om de kalkmineralen zo veel mogelijk te verwijderen. Deze procedure wordt doorgaans gecombineerd met een corticosteroidinjectie in de bursa, om de eventuele pijn in de eerste paar weken na de ingreep onder controle te houden.

#### CASUS MEVROUW PIETERS, VERVOLG

Samen besluit u om een echografie te laten maken en u vraagt de echografist of er sprake is van een rotatorcuffscheur of calcificerende tendinopathie. Uit het echografieverslag blijkt dat er een calcificatie in de supraspinatuspees aanwezig is, met een grootte van 1 cm en een goed afgrensbare slagschaduw. Bij de volgende afspraak vertelt u mevrouw Pieters dat er sprake is van een calcificerende tendinopathie en u bespreekt de behandelopties. Die bestaan uit hoogenergetische shockwavetherapie uitgevoerd door een fysiotherapeut of barbotage, die in het ziekenhuis kan worden uitgevoerd. Mevrouw Pieters kiest voor shockwavetherapie.

#### EFFECTIVITEIT ESWT VERSUS ECHOGELEIDE BARBOTAGE

Het proefschrift *Evaluating treatment options for calcific tendinitis* probeert een antwoord te geven op de vraag welke minimaal invasieve behandeling het beste resultaat geeft als een conservatief beleid faalt.<sup>7</sup> Een meta-analyse en een systematisch literatuuroverzicht wijzen erop dat hoogenergetische ESWT en barbotage de meest effectieve behandelingen zijn.<sup>13,14</sup> Hoogenergetische ESWT blijkt effectiever dan laagenergetische ESWT, RSWT, sham-behandeling (placebo-ESWT) en een conservatief beleid.<sup>1</sup> Een gerandomiseerd klinisch onderzoek onder 82 patiënten vergelijkt hoogenergetische ESWT met barbotage.<sup>15</sup> De belangrijkste uitkomst is dat beide behandelingen zorgden voor een statistisch significante en klinisch relevante verbetering in schouderfunctie en ver-

mindering van de pijn. Na 1 jaar follow-up waren er klinisch geen significante verschillen tussen de beide groepen. Wel bleek dat de kans op volledige resorptie van de verkalking na barbotage substantieel groter was dan na ESWT. Het werkvermogen nam in beide groepen fors toe en het verzuim door schouderklachten daalde.<sup>16</sup>

De combinatie van een conservatief beleid met hoogenergetische ESWT en/of echogeleide barbotage zorgde ervoor dat slechts bij 5% van de patiënten een operatieve behandeling overwogen hoefde te worden. Beide behandelingen bleken veilig en er werden geen ernstige complicaties geregistreerd. Bij sommige patiënten uit de barbotagegroep veroorzaakte het resorptieproces in de eerste periode na de behandeling meer pijnklachten. Deze kwamen minder voor onder patiënten uit de ESWT-groep.

#### CASUS MEVROUW PIETERS, SLOT

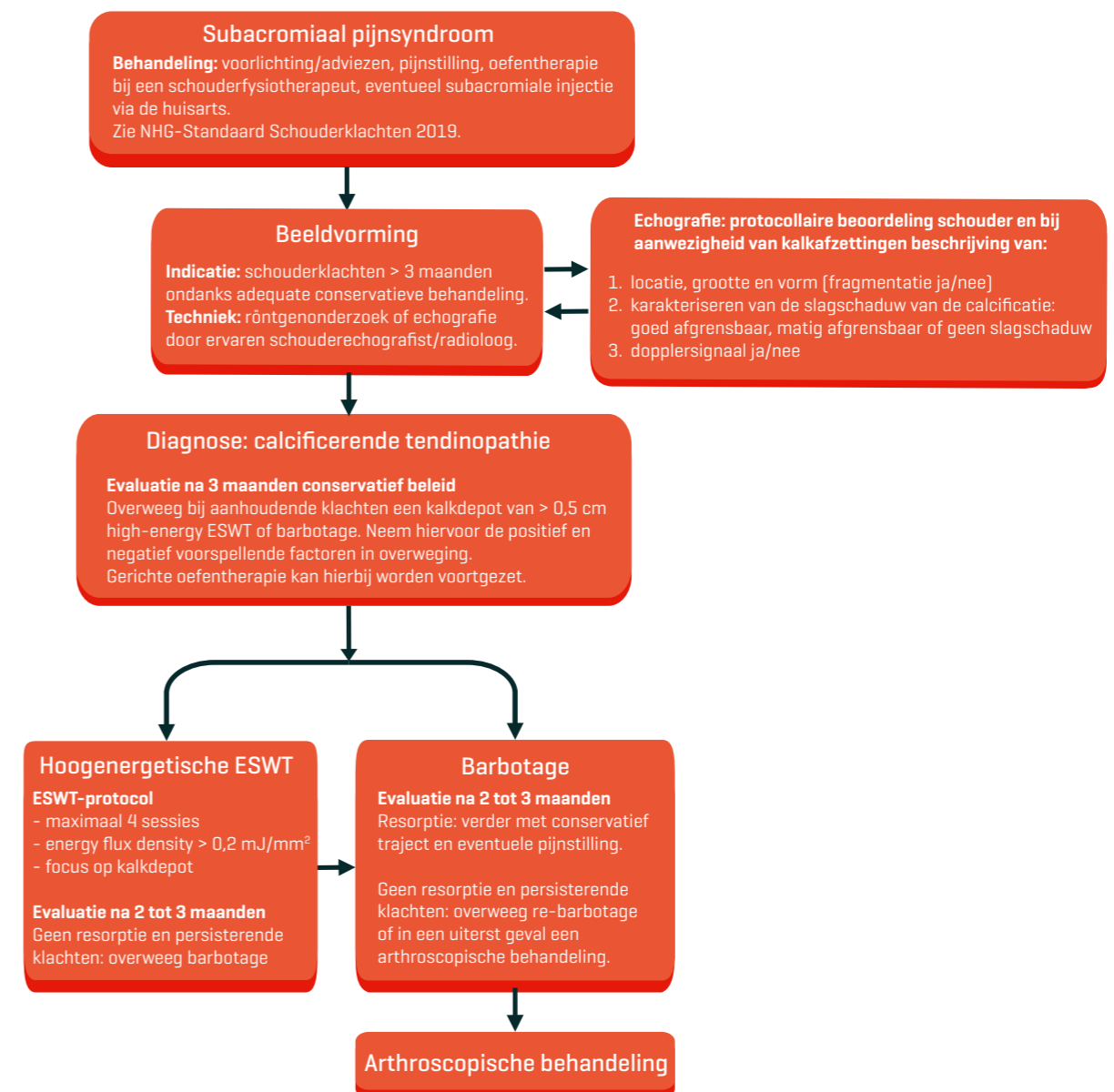
Na 5 maanden komt het eindverslag van de fysiotherapeut uit het schouder netwerk. Mevrouw Pieters is een aantal maal behandeld met gefocuste hoogenergetische shockwavetherapie, waarna oefentherapie is gestart, die langzaam is opgebouwd. De klachten zijn inmiddels verdwenen. Ze zal de oefeningen thuis zonder supervisie nog een aantal weken voortzetten.

#### MULTIDISCIPLINAIRE BESLIJBOOM EN REGIONALE SAMENWERKING

De behandeling van patiënten met calcificerende tendinopathie kan ingewikkeld lijken, maar met een aantal simpele criteria is een evidencebased beslissing eenvoudig te maken.<sup>7,10,17</sup> Om behandelaars hierin te ondersteunen zijn de belangrijkste bevindingen van het proefschrift en de NHG-Standaard Schouderklachten verwerkt tot een beslissboom [figuur 3]. Gebruik van prognostische factoren maakt het eenvoudiger om bijvoorbeeld te kiezen voor een conservatief beleid (bij tekenen van een resorptiefase of een heel klein kalkdepot van < 0,5 cm), te kiezen voor hoogenergetische ESWT (bij een verkalking < 1,5 cm, < 1 jaar klachten) of voor barbotage (bij een verkalking > 1,5 cm of een patiënt die reeds met ESWT is behandeld). Het is prognostisch gunstig als de klachten unilateraal gelokaliseerd zijn en < 6 maanden aanwezig zijn. Bij zwaar lichamelijke werk en bij een subacromiale lokalisatie is het prognostisch ongunstiger te kiezen voor een conservatief beleid. Deze multidisciplinaire beslissboom kan helpen bij het organiseren van de zorg voor patiënten met calcificerende tendinopathie. Deze zorg is de afgelopen jaren steeds meer verlegd van een chirurgische behandeling naar minimaal/non-invasieve technieken, die grotendeels in de eerste lijn uitvoerbaar zijn. Hiervoor is een transitie van mono- naar multidisciplinaire zorg nodig, waarbij de verschillende zorgprofessionals goed samenwerken. Huisartsen kunnen patiënten met deze beslissboom beter voorlichten en de zorg coördineren tussen (schouder)fysiotherapeuten die ESWT uitvoeren en de tweede lijn, waar de barbotagebehandelingen worden uitgevoerd. Daarbij is het van belang dat de echografisten alle relevante parameters van

Figuur 3

Beslisboom voor de behandeling van calcificerende tendinopathie van de schouder.



de verkalking in het verslag verwerken. Hierop gaat ook de onlangs gepubliceerde Landelijke Eerstelijns Samenwerkingsafpraak (LESA) voor beeldvormende diagnostiek in.<sup>18</sup>

#### CONCLUSIE

Calcificerende tendinopathie van de rotator cuff is een veelvoorkomende oorzaak van SAPS. Bij deze patiënten staat u voor de uitdaging om met een combinatie van klinische en diagnostische parameters te bepalen in welke fase van het ziektebeeld ze zich bevinden en hier de behandeling op te laten aansluiten. De meeste patiënten kunt u succesvol in de huisartsenpraktijk behandelen. Mocht een conservatieve behandeling toch niet succesvol zijn, dan kunt u verwijzen voor hoogenergetische ESWT bij een schouderfysiotherapeut of

een barbotagebehandeling in de tweede lijn. Met een simpele beslissboom en de juiste regionale samenwerking kunt u de zorg voor deze patiënten verder optimaliseren. ■

#### LITERATUUR

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

Louwerens JKG, Ottenheijm RPG. De behandeling van calcificerende tendinopathie van de schouder. DOI:10.1007/s12445-021-1287-8. Spaarne Gasthuis, afdeling Orthopedische chirurgie, Hoofddorp/Haarlem: dr. J.K.G. Louwerens, orthopedisch chirurg, [janlouwerens@gmail.com](mailto:janlouwerens@gmail.com). Universiteit Maastricht, Vakgroep Huisartsgeneeskunde, Maastricht: dr. R.P.G. Ottenheijm, kaderhuisarts bewegingsapparaat. Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.



# Casuïstiek voor dummies

Pim Keurlings, Bonny Aansorgh, Gijs Baaten

**Speelt u als lezer van *Huisarts en Wetenschap* weleens met de gedachte om ooit zelf een bijdrage te schrijven? Maar hebt u geen idee hoe u dat moet aanpakken? Lees dan vooral deze nascholing eens. We laten u hier in 10 stappen zien hoe u een artikel voor de rubriek Casuïstiek schrijft en geven bij iedere stap tips en trucs. Van het bedenken van een onderwerp of het vinden van een geschikte casus, tot een kijkje achter de schermen bij het beoordelingsproces door de redactie van *Huisarts en Wetenschap*.**

Het maken van een casuïstiekartikel voor *Huisarts en Wetenschap* is een mogelijkheid om laagdrempelig kennis te maken met schrijven en publiceren. Denk aan de praktische insteek vanuit een casus, de Nederlandstalige opzet en de relatief kleine omvang van zo'n artikel. En, ook leuk, u bereikt er veel collega-huisartsen mee. Alleen de printeditie van *H&W* wordt al onder ruim 14.000 collega's verspreid. Casuïstiekartikelen worden ook nog eens het meest gelezen, zoals blijkt uit online leesgedrag.<sup>1</sup>

## VINDEN VAN MOTIVATIE EN EEN GESCHIKTE CASUS

Schrijven begint met motivatie. Naast de in de casus genoemde meer 'intrinsieke' motivatie voor het schrijven van een casuïstiekartikel, zijn er ook andere achterliggende redenen. Misschien wilt u over een zeldzaam ziektebeeld of bijzondere patiënt vertellen, uw eigen leerpunten (of gemaakte fouten) delen, discussie aanwakkeren, collega's onderwijzen of juist uzelf ontwikkelen of profileren. Ook kan een artikel troost bieden voor de dokter of patiënt.<sup>2</sup>

Soms gaat deze motivatie dus hand in hand met een patiëntencasus en is direct duidelijk waar het artikel over moet gaan. In alle andere gevallen zult u die casus nog moeten vinden. Blijf dan alert op geschikte casuïstiek, bijvoorbeeld door een lijstje bij te houden van patiënten bij wie u een bijzondere uitkomst verwacht of een niet-pluisgevoel hebt. Zo kunt u later kijken (of informeren bij de eigen huisarts wanneer u de patiënt op de huisartsenpost hebt gezien) wat de uiteindelijke diagnose is. Ook in de post van (para)medici komt weleens iets geschikts voorbij. Soms is direct tijdens het spreekuur al duidelijk dat het om iets bijzonders gaat, bijvoorbeeld bij een indrukwekkende bevinding bij lichamelijk onderzoek. Uw eigen verbazing, verrassing of ontzetting vormt een goede graadmeter. Vergeet dan ook niet (met toestemming) foto's met uw mobiele telefoon te maken, als illustratie bij het artikel. Overigens hoeft een casuïstiekartikel lang niet altijd over een zeldzame of ernstige ziekte te gaan; ook een veelvoorkomende klacht of aandoening kan interessant zijn.<sup>1</sup>

## Casus: een latente schrijver

Een 36-jarige vrouw werkt als waarnemend huisarts. Sinds enkele jaren speelt ze met de gedachte om een artikel voor *Huisarts en Wetenschap* te schrijven, het liefst aan de hand van een casus. Haar voorgeschiedenis wat betreft het schrijven van een wetenschappelijk artikel is blanco. Tijdens een nachtdienst op de huisartsenpost stuit ze toevallig op een indrukwekkende casus: een patiënte met angio-oedeem van de tong. Ze ziet verschillende leerpunten in deze casus, die ze graag met collega's wil delen. Ze wil er graag een casuïstiekartikel aan wijden, maar heeft geen flauw idee waar ze moet beginnen.



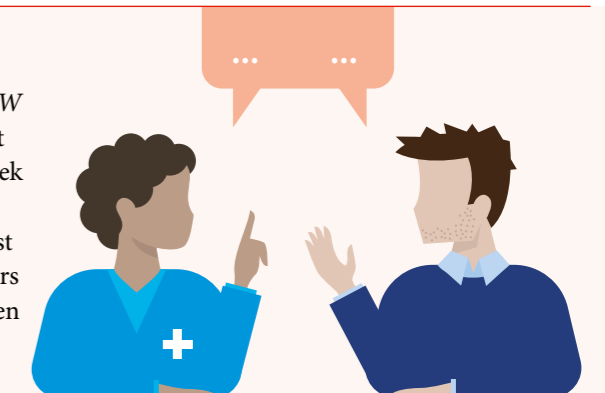
**2 NAGAAN OF EEN ONDERWERP GESCHIKT IS EN IN WELKE RUBRIEK HET PAST**  
Het onderwerp zal voldoende informatieve waarde moeten hebben voor uw collega's, in de vorm van lessen en boodschappen voor de dagelijkse praktijk. Kijk in elk geval eerst in het archief op de website ([www.henw.org](http://www.henw.org)) of het onderwerp de afgelopen jaren niet al eens voor een bijdrage is gebruikt. Bovendien kunt u via de website een zogenaamd 'presubmissieverzoek' indienen. Hiermee beoordeelt de redactie aan de hand van 7 punten of een onderwerp geschikt is voor publicatie. Ook wordt dan gecontroleerd in welke rubriek het het beste past: Casuïstiek, of toch een andere, zoals Uw diagnose, Nascholing of Implementatie. Elke rubriek heeft haar eigen kenmerkende eigenschappen wat betreft inhoud, vorm en omvang [tabel 1].<sup>1</sup> Tot slot is het verstandig om op voorhand al toestemming van de patiënt te vragen: zonder diens toestemming mag u de casus immers niet gebruiken.

**4 INLEZEN**  
Een belangrijke stap die aan schrijven voorafgaat is het zoeken van literatuur. Door u goed in te lezen vindt u vaak inspiratie voor uw eigen artikel. Bovendien is het belangrijk om achtergronden en aanbevelingen met literatuur te onderbouwen. Begin met het zoeken en lezen van (een) overzichtsartikel(en), bijvoorbeeld via UpToDate. Spits daarna eventueel verder toe met individuele onderzoeksartikelen. Ook bij het vinden van literatuur kunt u hulp inschakelen, bijvoorbeeld via een ervaren collega of de medisch informatiespecialist van een universiteitsbibliotheek.

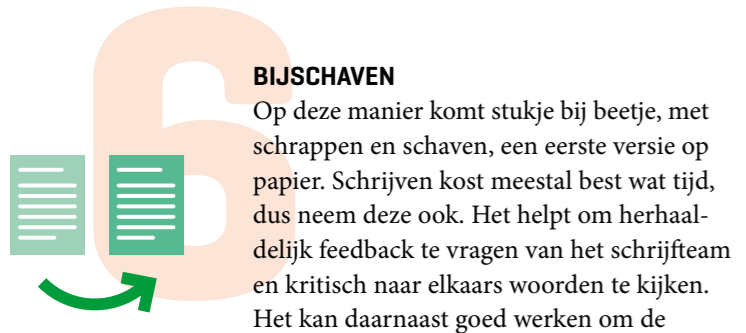
**3 HULP ZOEKEN EN SAMEN DE BOODSCHAP(PEN) BEDENKEN**  
Het is niet alleen leuker, maar ook makkelijker om samen te schrijven, zeker als het uw eerste artikel is. Een gepromoveerde, academisch werkzame of vaker publicerende collega-huisarts kan als waardevolle 'hulplijn' dienen, die laagdrempelig meeleest en bijstuurt. Ook de betrokken medisch specialist schrijft doorgaans graag mee. Neem in een vroeg stadium tijd om een 'schrijfteam' samen te stellen en maak hierin ook duidelijke afspraken over elkaars rol en tijdsinvestering, om misverstanden te voorkomen. Bepaal bij de start ook samen de boodschap(pen) van het artikel: wat moet de lezer zeker meenemen? Denk hierbij vanuit de huisartsenpraktijk van alledag en houd de kern beperkt: te veel of te ingewikkelde informatie kan een kernboodschap juist vertroebelen. Door samen over de kern te brainstormen, voorkomt u dat in een later stadium grote koerswijzigingen nodig zijn.

**5 BEGINNEN MET SCHRIJVEN**  
Een outline geeft de globale opbouw van een artikel in steekwoorden weer. Het kan fijn werken om eerst een outline op papier te zetten, om deze vervolgens te gaan uitwerken tot het daadwerkelijke artikel. Elk steekwoord groeit dan uiteindelijk uit tot een paragraaf of alinea. De rode draad van het artikel blijft hiermee geborgd. Vergeet overigens ook niet om voor deze outline de *H&W*-auteursinstructies te lezen. Deze dienen niet alleen als voorwaarden, maar ook als hulpmiddel bij het schrijven. Het is verstandig om direct het juiste stramien te hanteren.<sup>1</sup>

De huisarts besluit een collega-huisarts om hulp te vragen. Ze kent hem vanuit haar huisartsenopleiding en weet dat hij vaker artikelen voor *H&W* heeft geschreven. Hij vindt het leuk om te helpen. Samen kijken ze of het onderwerp al vaker is gebruikt. De huisarts dient een presubmissieverzoek in, zodat ze weet dat de redactie haar idee niet bij voorbaat ongeschikt vindt. Ook vraagt ze de patiënte om toestemming. De betrokken internist wordt gemaïld en wil graag meeschrijven. Ze maken afspraken over ieders rol bij het schrijfproces. De huisarts is daarmee klaar om zich te verdiepen in het onderwerp en gaat nu echt van start.







## BIJSCHAVEN

Op deze manier komt stukje bij beetje, met schrappen en schaven, een eerste versie op papier. Schrijven kost meestal best wat tijd, dus neem deze ook. Het helpt om herhaaldelijk feedback te vragen van het schrijfteam en kritisch naar elkaars woorden te kijken.

Het kan daarnaast goed werken om de eerste versie een tijdje weg te leggen en daarna weer met een frisse blik te bekijken. Controleer ook telkens of de vastgestelde hoofdbodschappen goed uit de verf komen en of de artikelopbouw logisch is (aan de hand van de outline). Onderbouw zo veel mogelijk met literatuur. De grootste nadruk behoort te liggen op het bewijs van de hoogste kwaliteit (zoals RCT's, meta-analyses en systematische reviews). Specifieke schrijftips zijn gebundeld [tabel 2].



## NADENKEN OVER SPECIFIEKE ELEMENTEN VAN HET ARTIKEL

Wanneer de hoofdtekst nagenoeg klaar is, is het goed om nog over specifieke artikelementen na te denken. Zo moet u de tekst van literatuurreferenties voorzien (zie de inhoudelijke eisen op de H&W-website).<sup>1</sup> Ook kunt u nadenken over tabellen, afbeeldingen en/of infographics, waarmee

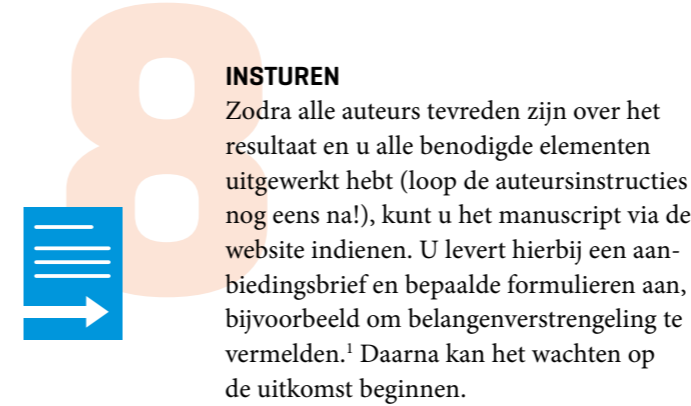
informatie wordt gebundeld of verduidelijkt. Dergelijke informatie wordt vaak het meest bekeken. Dit geldt ook voor de lead (de dikgedrukte inleiding), de kernpunten en een pakkende titel. Omdat in de lead doorgaans de absolute kern van het artikel terecht komt, is het verstandig om deze pas als laatste te schrijven. Het is mooi als de lead en titel een lezer verleiden om het artikel te gaan lezen. Zo kunt u de diagnose al in de titel noemen. Of u doet dat juist niet, om de lezer nieuwsgierig te maken. Overigens denkt de redactie hier in een later stadium ook over mee.

Tabel 1

De 4 rubrieken in H&W gebaseerd op een casus<sup>1</sup>

Rubriek	Beschrijving	Aantal woorden	Onderscheid met casuïstiek
Casuïstiek	Een (klinische) les uit en voor de dagelijkse praktijk, met als uitgangspunt de beschreven klacht van een patiënt. Daarna volgen leerpunten en boodschappen voor de lezer: wat kan er beter of anders?	600-1200	
Uw diagnose	Een meerkeuze-beeldquiz aan de hand van 1 of meerdere foto's van een patiënt en een korte beschrijving van de casus. Wat is de diagnose van collega's? Aan de hand van een korte toelichting op het goede antwoord wordt uitgelegd hoe (vooral klinisch) onderscheid gemaakt kan worden met de andere keuzeopties.	100-200 woorden beschrijving met daarnaast een uitwerking van het antwoord	Kleinere omvang en minder beschouwend dan casuïstiek
Nascholing	Een nascholing schoolt collega's bij in een bepaald onderwerp, eventueel geïllustreerd door een korte casus. Verschillende aspecten van het onderwerp komen aan bod, met een overzichtelijke en consistente structuur (inleiding, hoofdtekst, beschouwing en conclusie). Illustraties, tabellen en kernpunten ondersteunen de geschreven tekst.	1200-1800	Grottere omvang en meer beschouwend dan casuïstiek
Implementatie	Een beschrijving van een (implementatie)project in de praktijk of een casuïstische beschrijving van een fout, Veilig Incident Melding of klacht. Kenmerkende opbouw met projectbeschrijving, belangrijkste uitkomsten van het project en een beschouwing op basis van de literatuur.	600-1200	Vergelijkbare omvang maar insteek vanuit een project of fout

Samen met haar 'buddy' vindt de huisarts overzichtsartikelen over angio-oedeem, onder andere via UpToDate, en een artikel in een specialistentijdschrift. Op deze manier komen ze al snel tot kernboodschappen, waarvan ze hopen dat de lezers deze in de dagelijkse praktijk kunnen toepassen. De huisarts verdiept zich vervolgens in specifieke elementen van het onderwerp, waarvoor ze 7 originele onderzoeksartikelen gebruikt. Zo groeit langzaam een outline in haar hoofd en op papier, die ze gedurende ongeveer 2 maanden uitwerkt tot een eerste artikelversie. Haar buddy geeft haar herhaaldelijk feedback, in eerste instantie vooral inhoudelijk en later ook tekstueel. De huisarts ziet haar manuscript steeds meer vorm krijgen en uiteindelijk leest ook de internist mee.



## INSTUREN

Zodra alle auteurs tevreden zijn over het resultaat en u alle benodigde elementen uitgewerkt hebt (loop de auteursinstructies nog eens na!), kunt u het manuscript via de website indienen. U levert hierbij een aanbiedingsbrief en bepaalde formulieren aan, bijvoorbeeld om belangenverstrengeling te vermelden.<sup>1</sup> Daarna kan het wachten op de uitkomst beginnen.



## HET REDACTIEPROCES

Een onafhankelijke redactiecommissie van gepromoveerde huisartsredacteurs beoordeelt de binnengekomen manuscripten en laat zich daarbij zo nodig adviseren door een of meer inhoudsdeskundige referenten. Meestal volgt een verzoek tot aanpassingen, met suggesties over wat en hoe. Een enkele keer wordt een artikel direct aanvaard en soms wordt het artikel afgewezen. De redactie beoordeelt vooral op praktische relevantie (actualiteit, originaliteit, consequenties voor de praktijk), kwaliteit (niveau, methodologie, generaliseerbaarheid) en stijl (leesbaarheid en boodschap).

## LITERATUUR

- Huisarts en Wetenschap. Voor auteurs. <https://www.henw.org/voor-auteurs>.
- Roman-Hopman M, Van Asselt K. Tongcarcinoom op jonge leeftijd. Huisarts Wet 2019;11:84-5.
- Guidelines to writing a clinical case report. Heart Views 2017;18:104-5.
- ICMJE. Recommendations for the conduct, reporting, editing, and publication of scholarly work in medical journals. <http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>.

Keurlings PAJ, Aansorgh B, Baaten GG. Casuïstiek voor Dummies. Huisarts Wet 2021;64(11):64-7. DOI: 10.1007/s12445-021-1304-y. Radboudumc, afdeling Eerstelijngeneeskunde, Nijmegen: P.A.J. Keurlings, huisarts en universitair docent, pim.keurlings@radboudumc.nl. Nijmegen: B. Aansorgh, huisarts. Nederlands Huisartsen Genootschap, Utrecht: dr. G.G. Baaten, huisarts en hoofdredacteur Huisarts en Wetenschap. Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

Tabel 2

Algemene schrijftips<sup>1,3,4</sup>

- Vermijd onnodige vaktaal, herhalingen en lange zinnen
- Gebruik werkwoordstijden consequent
- Schrijf afkortingen [de eerste keer] voluit
- Gebruik actieve in plaats van passieve formuleringen
- Plaats de belangrijkste boodschap van een alinea aan het begin
- Werk met paragrafen en kopjes
- Houd het beknopt (less is more)
- Beschrijf de follow-up
- Wees ook kritisch op uzelf en uw eigen handelen in de casus: wat had beter gekund?
- Denk na over de presentatie van een leerpunt: geeft u het meteen weg of laat u de lezer meedenken?



## DE PUBLICATIE

Zodra de huisartsredactie tevreden is met het resultaat, aanvaardt ze het manuscript. Een bureauredacteur coördineert het verdere proces tot publicatie, waaronder de tekstuele controle, die meestal wordt uitbesteed aan een eindredacteur. De beeldredactie denkt mee over beeldmateriaal. De auteur ontvangt een geredigeerde versie ter controle. Alle geaccepteerde artikelen worden op de website gepubliceerd en een ruime selectie hiervan komt ook in de nieuwsbrief en het papieren tijdschrift terecht. Soms wordt zelfs een podcast gemaakt. De tijdsduur vanaf indiening tot verschijning is gemiddeld 4 tot 5 maanden. Auteurs ontvangen accreditatiepunten voor een publicatie.<sup>1</sup> ■

De huisarts en haar mede-auteurs denken na over de lead en leveren een afbeelding en figuur aan. Ze geven in hun titel bewust nog geen diagnose prijs. Negen maanden nadat de huisarts de patiënte met angio-oedeem op de huisartsenpost zag, stuurt ze haar manuscript in.



Na een grote en kleine revisieronde accepteert de redactie het manuscript. Enkele maanden later verschijnt het artikel in het themanummer van november 2021. De huisarts vindt het bijzonder om in het tijdschrift dat ze iedere maand doorbladert, op pagina 14 tot en met 16 haar eigen woorden terug te lezen.





# Hoe herkent u het zeldzame Phelan-McDermidsyndroom?

Willem Verhoeven, Elisa Houwink, Nicole de Leeuw, Jos Egger

De afgelopen decennia is de kennis over zeldzame ziekten en genetica toegenomen. Toch kent elke huisartsenpraktijk wel kinderen of volwassenen die nog niet gediagnosticeerd zijn met een zeldzame ziekte, terwijl ze daar wel baat bij kunnen hebben. Hoe vindt u bijvoorbeeld patiënten met het zeldzame Phelan-McDermidsyndroom? Deze patiënten hebben meestal een normaal uiterlijk en een onbegrepen ontwikkelingsachterstand. De diagnose wordt vaak pas laat gesteld, en gedrags- en belevingsproblemen worden niet (h)erkend. In dit soort gevallen kunt u een beroep doen op speciale expertisepoliklinieken van de universitaire ziekenhuizen. Deze hebben een geïndividualiseerd multidisciplinair begeleidingstraject opgezet om u te ondersteunen bij de diagnostiek, monitoring en behandeling.



Vaak ontwikkelt zich bij patiënten met Phelan-McDermidsyndroom een psychiatrische aandoening met kenmerken die sterk doen denken aan een bipolair affectieve stoornis.

Foto: Shutterstock

## CASUS: EEN 14-JARIG MEISJE MET DIVERSE KLACHTEN

Zes jaar geleden verwijst u een 14-jarig meisje met menstruatieklasten, slaapproblemen, somberheid en moeite met het onderhouden van sociale contacten op school [ZMLK] naar de kinderarts. Ze heeft een voorgeschiedenis met slappe spieren, problemen met spraak- en taalontwikkeling en een milde verstandelijke beperking. Eerdere klachten van diarree en obstipatie duidt de kinderarts als het prikkel-baredarmsyndroom. Na een uitgebreid multidisciplinair overleg en bloedonderzoek wordt er geen somatische oorzaak gevonden. Vanuit de werkdiagnose matige depressie wordt gestart met 10 mg fluoxetine en zo nodig 2,5 mg lorazepam voor het slapen. Op 16-jarige leeftijd verwijst u haar in verband met toenemende gevoeligheid voor omgevingsprikkels opnieuw naar de kinderarts. Vanwege de autistische kenmerken en de eerder vastgestelde psychomotorische retardatie denkt deze aan een genetische oorzaak. De kinderarts verwijst haar voor onderzoek naar de afdeling klinische genetica. Het meisje blijkt het Phelan-McDermidsyndroom te hebben. Ze wordt voor behandeladvies verwezen naar een expertisecentrum.

Het Phelan-McDermidsyndroom (PMcDS) is oorspronkelijk beschreven als een microdeletiesyndroom dat wordt veroorzaakt door een verlies van het laatste gedeelte van chromosoom 22 of een mutatie in het daar gelokaliseerde SHANK3-gen [figuur 1].<sup>1,2</sup> PMcDS wordt beschouwd als een zeldzame aandoening. De incidentie van PMcDS in Nederland is ruwweg geschat 1:30.000 pasgeborenen. Dit is een onderschatting, omdat de diagnose meestal pas op latere leeftijd wordt gesteld.<sup>3,4</sup> De meest voorkomende kenmerken van PMcDS zijn neonatale hypotonie, bovensteluchtweginfecties, verstandelijke beperkingen, een fors vertraagde of afwezige taal en spraak, een sterk verhoogde gevoeligheid voor omgevingsprikkels en symptomen binnen het autismespectrum. Ook komen congenitale afwijkingen aan hart en nieren voor, naast hypothyreoïdie, een verminderd vermogen tot transpireren, lymfoedeem, een verhoogde pijndrempel en epilepsie. Het uiterlijk vertoont vaak geen opvallende misvormingen. Vanaf de adolescentie ontwikkelt zich zeer vaak een psychiatrische aandoening met kenmerken die sterk doen denken aan een bipolair affectieve stoornis. Een prikkelbare stemming met opstandig gedrag wordt afgewisseld met somberheid en terugtrekken, al dan niet uitgelokt door acute infecties, hormonale veranderingen of stressvolle omgevingsfactoren, zoals overvraging.

## DE KERN

- Hoewel zeldzame ziekten weinig voorkomen, zijn patiënten met zeldzame ziekten talrijk, ook in de huisartsenpraktijk.
- Bij diverse syndromen zijn dikwijls minder of zelfs helemaal geen dismorphe kenmerken zichtbaar. Bij deze personen ligt, ongeacht hun leeftijd, het grote gevaar van overvraging op de loer.
- Behalve via diverse multidisciplinaire expertisecentra van de universitaire ziekenhuizen zijn ook specialistische consultatie en advies mogelijk via 2 op dit gebied actieve TOPGGz-afdelingen.
- Het Phelan-McDermidsyndroom is een voorbeeld van een zeldzame ziekte zonder dismorphe kenmerken, maar met een fenotype met vaak een stoornis binnen het bipolair spectrum.

## CASUS: 14-JARIG MEISJE (VERVOLG)

Na advies vanuit het expertisecentrum over aanvullend somatisch onderzoek om overige gerelateerde congenitale afwijkingen uit te sluiten, stopt ze met fluoxetine. Ze wordt ingesteld op valproïnezuur. Onder leiding van een gedragsdeskundige worden de dagactiviteiten beter op haar mogelijkheden afgestemd. Hiermee blijft haar stemming tot haar 18e jaar stabiel. Tijdens de COVID-19-pandemie ontstaat een hypomane periode met overactiviteit, overdreven vrolijkheid en slaapproblemen. Onder begeleiding van een psycholoog en met toevoeging van quetiapine en een lage dosering lorazepam, functioneert de inmiddels 20 jaar oude patiënte weer op haar oude niveau.

voor kinderartsen relatief onbekend of in het verleden aan hun aandacht ontsnapt.

Onder de term 'zeldzame ziekten' verstaan we ziekten die voorkomen bij een relatief klein aantal mensen en die door hun zeldzaamheid specifieke problemen met zich meebrengen. Volgens de door de Europese Commissie van Experts op het gebied van Zeldzame Ziekten uitgevaardigde richtlijnen wordt in Europa een ziekte geclassificeerd als zeldzaam wanneer deze bij minder dan 1 op de 2000 mensen voorkomt.

In Nederland lijden ongeveer 1 miljoen mensen aan een zeldzame ziekte, wat neerkomt op circa 100 tot 150 patiënten per gemiddelde huisartsenpraktijk.<sup>5</sup> Zeldzame ziekten zijn dus niet echt zeldzaam in de huisartsenpraktijk.

[Figuur 2] laat zien wanneer u aan een zeldzaam syndroom moet denken.

Via een uitgebreide (hetero)anamnese waarin u deze aandachtspunten systematisch naloopt, krijgt u beter zicht op deze vaker in samenhang voorkomende verschijnselen. Zo kunt u op het spoor komen van een onderliggend syndroom (zonder al precies te weten welk) en aanwijzingen vinden voor verwijzing voor klinisch genetisch onderzoek.<sup>6,7</sup> U kunt zo'n verwijzing zelfstandig vormgeven en richten aan de kinderarts, kinderneuroloog of klinisch geneticus.

Wanneer u vermoedt dat er sprake is van een mogelijke genetische oorzaak, kunt u zich voor advies sinds enige tijd ook wenden tot een multidisciplinair expertisecentrum (huisartsengenetica.nl/verwijzen). Omdat u niet dagelijks met zeldzame aandoeningen in aanraking zult komen, is het goed te weten dat er speciale expertisepoliklinieken zijn ingericht bij de universitaire ziekenhuizen (zichtopzeldzaam.nl) en bij een tweetal landelijk werkende ggz-instellingen met TOPGGz-erkenning op dit gebied (Vincent van Gogh en Lentis). Deze verzorgen de begeleiding en ondersteuning bij de behandeling van patiënten met een zeldzaam syndroom, waarvoor meestal de gelijktijdige inzet van deskundigheid uit meerdere disciplines vereist is. ■

## LITERATUUR

1. Phelan MC. Deletion 22q13.3 syndrome. Orphanet J Rare Dis 2008;3:14.
2. De Rubeis S, Siper PM, Durkin A, Weissman J, Muratet F, Halpern D, et al. Delineation of the genetic and clinical spectrum of Phelan-McDermid syndrome caused by SHANK3 point mutations. Mol Autism 2018;9:31.

Figuur 1

Chromosoom 22



## BESCHOUWING

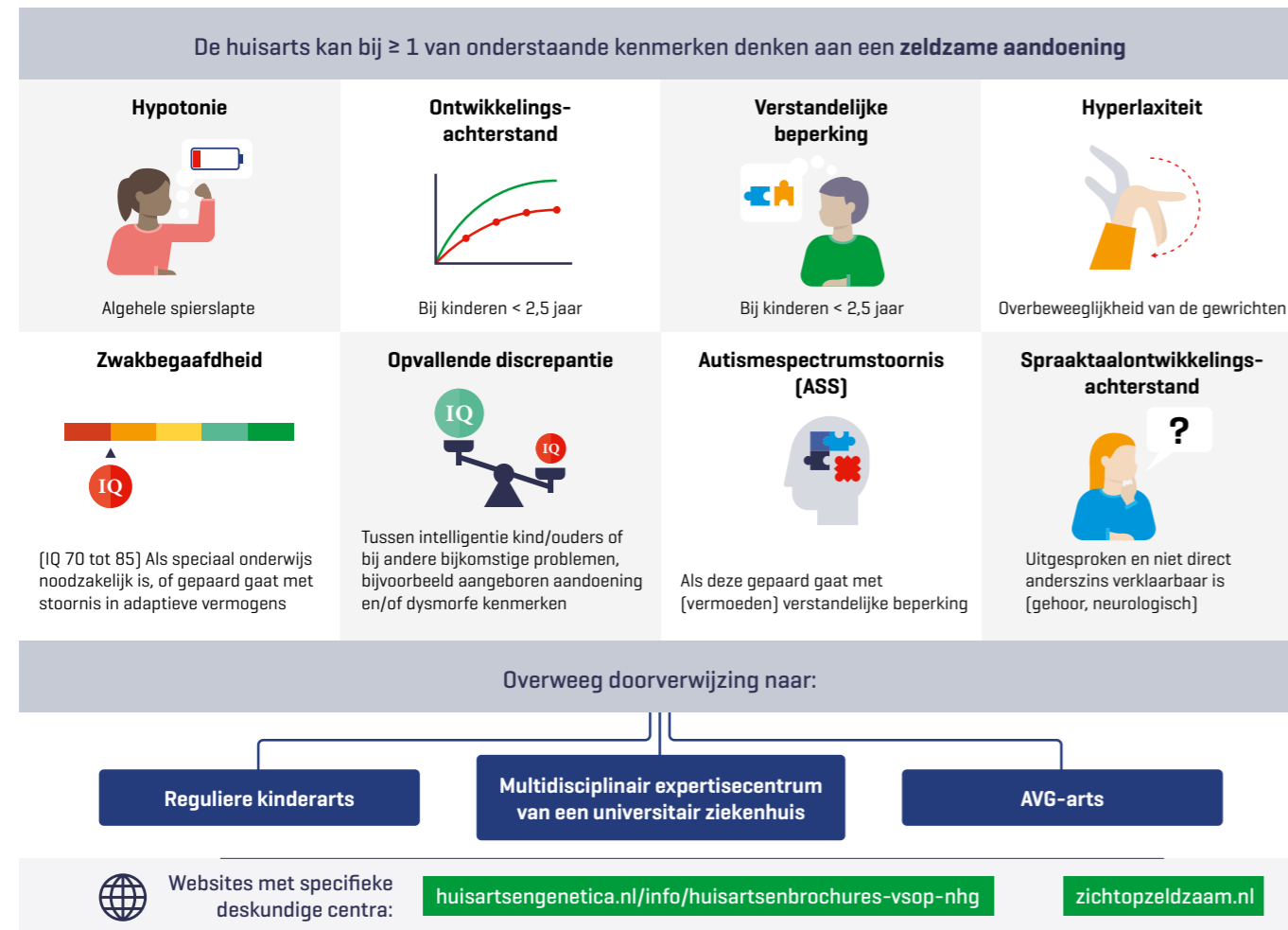
Het is niet eenvoudig om in de huisartsenpraktijk een zeldzame aandoening als PMcDS op te sporen. Sommige patiënten met zeldzame ziekten vertonen specifieke klachten, zoals spierslapte, een lichte groeiachterstand, een vertraagde ontwikkeling of slaapproblemen. Dergelijke syndromen zijn ook





Figuur 2

Problemen die op een zeldzaam syndroom kunnen wijzen



Studio Wiegers

- Gomez-Taylor B, Moreno Sancho ML, Drehmer Rieger E, Carrera Juliá S, Nevado J, Sempere Ferre F. Prevalence of the Phelan-Mc Dermid Syndrome in Spain. *Rev Esp Salud Pública* 2020;94:21.
- Unique. Phelan McDermid syndroom: 22q13 deleties. 2020. Beschikbaar via: <https://www.rarechromo.org/guide/22q13-deletions-dutch/>. Geraadpleegd op 5 november 2020.
- Orphanet. Over zeldzame ziekten. 2019. Beschikbaar via: <http://www.orphanet.nl/national/NL-NL/index/over-zeldzame-ziekten/>. Geraadpleegd op 6 augustus 2021.
- Willemsen MH, Kleefstra T. Genetische diagnostiek bij verstandelijke beperkingen. *Wat levert het op? NTVG* 2014;158:A8098.
- Houwink E.J.F. Huisarts en genetica en zeldzame ziekten. *Bijblijven* 2016;32:513-25.

Verhoeven WMA, Houwink E.J.F., De Leeuw N, Egger J.M. Hoe herkent u het zeldzame Phelan-McDermsyndroom? *Huisarts Wet* 2021;64(11):68-70. DOI:10.1007/s12445-021-1292-y. Erasmus MC, afdeling Psychiatrie, Rotterdam: prof. dr. W.M.A. Verhoeven, emeritus hoogleraar psychofarmacotherapie. Leids Universitair Medisch Centrum, Public Health en Eerstelijngeneeskunde (PHEG), Leiden: dr. E.J.F. Houwink, universitair hoofddocent. Radboudumc, afdeling Genetica, Nijmegen: dr. N. de Leeuw, laboratoriumspecialist klinische genetica. Vincent van Gogh, Topklinisch Centrum voor Neuropsychiatrie, Venray: prof. dr. J.I.M. Egger, hoogleraar contextuele neuropsychologie. Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

# Van een verhoogd ALAT tot spierdystrofie van Becker

Linda van den Berg, Ernst Ronner

**Spierdystrofie van Becker is een zeldzame X-gebonden recessieve aandoening waarbij spiercellen het eiwit dystrofine onvoldoende kunnen aanmaken. De aandoening, die bijna uitsluitend mannen treft, is verwant aan duchennespierdystrofie maar begint later en verloopt milder. De eerste verschijnselen openbaren zich meestal na het vijfde levensjaar. Spierzwakte en hartproblemen komen soms pas later in het leven aan het licht. De diagnose is alleen te stellen met genetisch onderzoek.**

Spierdystrofie van Becker is een aandoening waarbij in de spieren een tekort aan dystrofine ontstaat. Bij de verwante – en bekendere – spierdystrofie van Duchenne is dit eiwit zelfs geheel afwezig. Beide aandoeningen worden veroorzaakt door mutaties in het gen Duchenne muscular dystrophy (DMD) op het X-chromosoom.<sup>1,2</sup> Deze mutaties verstoren het leesraam van DNA en RNA, waardoor de code voor de aanmaak van dystrofine onklaar raakt. Het eiwit dystrofine speelt een rol bij het stabiliseren van de membraan rondom de spiercel en voorkomt zo schade aan de spiervezel. Een tekort aan dystrofine leidt tot een instabielere membraan en tot accumulierende spierschade, waardoor de spierkracht in de loop van het leven vaak geleidelijk afneemt en het bloed meer creatinekinase bevat. De DMD-mutaties die beckerspierdystrofie veroorzaken, leiden vaak tot verkorte, maar nog wel gedeeltelijk functionele vormen van dystrofine.

## SPIERDYSTROFIE VAN BECKER OF DUCHENNE

Beckerspierdystrofie komt minder vaak voor dan duchennespierdystrofie. De wereldwijde incidentie varieert van 1 op 18.000 tot 1 op 30.000 levendgeboren jongens. In Nederland wordt de prevalentie geschat op 1 op de 28.000 mannen.<sup>3</sup> De eerste verschijnselen openbaren zich meestal tussen het vijfde en het dertigste levensjaar, bij sommigen pas op 60-jarige leeftijd. Symptomen zijn meestal spierkramp in de kuiten na inspanning, of progressieve spierzwakte (proximaal meer dan distaal). Soms is de grove motoriek al op de kindereleeftijd afwijkend, bij anderen is het enige verschijnsel een fors verhoogd CK. Op oudere leeftijd krijgt de patiënt vaak problemen met traplopen, hardlopen of andere sporten. De symptomen zijn meestal langzaam progressief, maar leiden minder snel dan bij duchennespierdystrofie tot ernstige beperkingen zoals rolstoelafhankelijkheid.<sup>4</sup>

### CASUS: EEN 6-JARIGE JONGEN

De ouders van de 6-jarige André consulteren de huisarts, omdat hij hooikoorts heeft en erg vermoeid is. De huisarts laat bloed prikken. De uitslagen komen binnen: BSE 5 mm/uur; Hb 8,5 mmol/L; leukocyten  $11,5 \times 10^9/L$ ; eosinofielen  $0,92 \times 10^9/L$ ; ALAT 240 U/L; ASAT 214 U/L; alkalische fosfatase 237 U/L; gamma-GT 12 U/L; bilirubine 4  $\mu\text{mol/L}$ . Omdat ALAT en ASAT beide fors zijn verhoogd, verwijst de huisarts André in overleg met de kinderarts naar de polikliniek Kindergeneeskunde. De kinderarts denkt aan een medicamenteuze oorzaak [antihistaminicum], chronische hepatitis, stapelingsziekte [hemochromatose], toxiciteit of een spierziekte. Op de polikliniek blijkt dat ook het creatinekinase [CK] sterk is verhoogd, tot 30 keer de normaalwaarde. De anamnese van de neuroloog wijst uit dat André geen lange afstanden kan lopen en de fysiotherapeut constateert milde spierzwakte. Bij het echo-onderzoek wordt een verhoogd signaal in de spieren gevonden. Deze bevindingen sturen de differentiaaldiagnose in de richting van een myopathie, bijvoorbeeld *limb girdle*-spierdystrofie, beckerspierdystrofie of een andere aangeboren myopathie. Genetisch onderzoek leidt uiteindelijk tot de diagnose 'spierdystrofie van Becker'.

Omdat dystrofine ook in de hersenen voorkomt, kan de verminderde aanmaak leiden tot problemen met de intelligentie of het gedrag.<sup>5</sup> Verbale vaardigheden zijn vaker aangedaan dan niet-verbale vaardigheden.

Van de mannen met beckerspierdystrofie krijgt de helft hartproblemen door een gedilateerde hartspier. Omdat zij zich nog wel kunnen inspannen, ervaren zij die hartproblemen vaker en duidelijker dan mannen met duchennespierdystrofie. Soms zijn cardiale problemen zelfs de eerste of enige presentatie van spierdystrofie van Becker.

### Draagsters

Hoewel ook de novo mutaties voorkomen, is bij de meeste patiënten de moeder draagster van een DMD-mutatie.<sup>6</sup> Dit draagerschap wordt meestal pas opgemerkt wanneer mannelijke nakomelingen spierdystrofie blijken te hebben. Ook draagsters kunnen echter symptomen krijgen als gevolg van mozaïcisme, waarbij het beschadigde X-chromosoom ook de gezonde kopie van het X-chromosoom inactiveert. Ongeveer 20% van de draagsters krijgt soortgelijke klinische symptomen als mannen, bijvoorbeeld spierkrampen of spierzwakte, maar meestal zijn deze symptomen minder ernstig.

## DE KERN

- Spierzwakte en verhoogde ALAT- en CK-waarden in het bloed kunnen wijzen op een spierziekte.
- Beckerspierdystrofie is een zeldzame aandoening, gekenmerkt door langzaam toenemende spierzwakte en hartproblemen die meestal pas (ver) na het vijfde levensjaar opvallen.
- De diagnose beckerdystrofie is alleen met genetisch onderzoek te stellen.
- Beckerspierdystrofie is een X-gebonden recessieve aandoening die voornamelijk mannen treft, maar ook draagsters kunnen (mildere) symptomen hebben.

## DIAGNOSE

Er zijn geen symptomen die pathognomonisch zijn voor de diagnose beckerdystrofie.<sup>7</sup> Bij het lichamenlijk onderzoek vindt men soms tekenen van spierzwakte, bijvoorbeeld het teken van Gowers, wanneer een kind vanuit hurkzit omhoogkomt door de armen op de bovenbenen te duwen.<sup>8</sup> Het teken van Gowers kan ook bij andere spierdystrofieën positief zijn. Ook kuithypertrofie, niet lopen met 16-18 maanden of tenenlopen kunnen aanwijzingen zijn voor een dystrofinopathie.

## CASUS, BESLUIT

Achteraf bleek dat Andrés ouders al op het consultatiebureau zorgen hadden geuit over zijn vertraagde (groe) motorische ontwikkeling. Op 2-jarige leeftijd is André daarvoor 1 keer bij de kinderfysiotherapeut geweest. Op 4-jarige leeftijd kreeg hij logopedie omdat hij stotterde. In de familie was er niemand met spierziekten of cardiomyopathieën. Bij het lichamenlijk onderzoek op de polikliniek liet André het teken van Gowers niet zien, maar wel andere tekenen van proximale spierzwakte. Hij stond bijvoorbeeld trager op van de vloer, steunde op de benen als hij een trede oversloeg. Ook had hij een lordose, viel hij opmerkelijk vaak en bleek hij weinig balans te hebben bij het staan op 1 been. De neuroloog en de revalidatiearts begeleiden André verder. Ze zullen hem elk jaar bespreken in het multidisciplinair overleg om de progressie te monitoren en om te kijken of het behandelplan moet worden aangepast, bijvoorbeeld voor revalidatie of aangepast schoeisel.

Bij bloedonderzoek zijn het ALAT en het CK verhoogd; de CK-waarde kan zijn verhoogd tot 5 keer de normaalwaarde en neemt toe bij het ouder worden. De kinderarts of -neuroloog stelt de diagnose op basis van het klinische beeld (leeftijd bij de eerste klachten, distributie van de spierzwakte, beloop, familieanamnese) en aanvullend onderzoek. Bij echografie zien de spieren er witter uit dan bij andere kinderen. De diagnose wordt gesteld na genetisch onderzoek, zo nodig van een spierbiopt.



De eerste verschijnselen van beckerdystrofie openbaren zich meestal na het vijfde levensjaar.

Foto: Shutterstock

## Tabel

Differentiaaldiagnose bij verhoogde transaminasen bij kinderen<sup>11</sup>

Hepatisch	Extrahepatisch
obesitas [niet-alcoholische vetlever]	hartfalen
hepatitis	spierdystrofie van Duchenne of Becker
auto-immunleverziekte	andere myopathie
drugs, alcohol	cystische fibrose
ziekte van Wilson	nefropathie
alfa-1-antitrypsinedeficiëntie	hemolyse
hemochromatose	macro-ASAT
shwachmann-diamondsyndroom	ondervoeding
paddestoelvergiftiging	hyper- of hypothyreoïdie
acuut budd-chiarisyndroom	hitteberoerte
coeliakie	intensieve inspanning
sepsis	bijnierinsufficiëntie

## BEHANDELING

Er bestaat geen behandeling voor spierdystrofie van Becker. De begeleiding hangt af van het klinische beeld; doorgaans is er een fysiotherapeut, ergotherapeut, logopedist of revalidatiearts bij betrokken.<sup>3</sup> Fysiotherapie helpt verkorting van de spieren tegen te gaan. Voor het behoud van de spierkracht worden vanaf het vijfde levensjaar corticosteroiden voorgeschreven.<sup>5</sup> Men denkt dat deze het herstel van de spiercelmembraan verbeteren, maar de exacte werking is niet bekend. Patiënten worden jaarlijks cardiologisch gecontroleerd om hartproblemen op tijd te kunnen diagnosticeren. Vrouwelijke dragers worden elke 5 jaar gecontroleerd. Als er sprake blijkt van cardiomyopathie worden ACE-remmers voorgeschreven.<sup>9,10</sup> Soms is een operatie nodig, omdat de spierzwakte leidt tot scoliose of tot contracturen op andere plekken. ■

## DANKBETUIGING

Speciale dank aan prof. dr. W.L. van der Pol, neuroloog, UMC Utrecht.

## LITERATUUR

1. Darras BT, Urion DK, Ghosh PS. Dystrophinopathies. In: Adam MP, Ardinger HH, Pagon RA, et al, editors. GeneReviews® Seattle (WA): University of Washington, Seattle, 1993-2021. [www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK1119](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK1119), geraadpleegd 19 oktober 2020.
2. Erfelijkheid.nl. Becker spierdystrofie. [www.erfelijkheid.nl/ziektes/becker-spierdystrofie](http://www.erfelijkheid.nl/ziektes/becker-spierdystrofie), geraadpleegd 19 oktober 2020.
3. Den Dunnen JT, De Visser M, Bakker E. Van gen naar ziekte; het dystrofinegen, betrokken bij Duchenne- en Becker-spierdystrofie. Ned Tijdschr Geneesk 2002;146:364-7.
4. Darras BT. Duchenne and Becker muscular dystrophy: clinical features and diagnosis. Waltham (MA): UpToDate, 2020. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com), geraadpleegd 19 oktober 2020.
5. Darras BT. Duchenne and Becker muscular dystrophy: Management and prognosis. Waltham (MA): UpToDate, 2020. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com), geraadpleegd 19 oktober 2020.
6. Darras BT, Urion DK, Ghosh PS. Duchenne and Becker muscular dystrophy: genetics and pathogenesis. Waltham (MA): UpToDate, 2020. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com), geraadpleegd 19 oktober 2020.
7. Nassoro DD, Torres L, Marando R, Mboma L, Mushi S, Habakuk Mwakyula I. A child with duchenne muscular dystrophy. A case report of a rare diagnosis among Africans. Clin Case Rep 2020;8:2654-60.
8. Hoogerwaard EM, Ginjaar HB, Wilde AA, Leschot NJ, De Voogt WG, De Visser M. Het hartzeer van een spierdystrofie. Ned Tijdschr Geneesk 2000;144:2181-4.
9. Center for Human and Clinical Genetics. Leiden muscular dystrophy pages. [www.dmd.nl](http://www.dmd.nl), geraadpleegd 3 juni 2021.
10. Quan Gao. The dystrophin complex: structure, function and implications for therapy. Compr Physiol 2015;5:1223-39.
11. NHG. LESA Laboratoriumdiagnostiek leveraandoeningen. Geactualiseerd januari 2019. [www.nhg.org](http://www.nhg.org).

Van den Berg LA, Ronner EB. Van een verhoogd ALAT tot de spierdystrofie van Becker. Huisarts Wet 2021;64(11):73-5. DOI:10.1007/s12445-021-1289-6.  
Nijmegen: L.A.J. van den Berg, waarnemend huisarts, [Lindavandenbergh@outlook.com](mailto:Lindavandenbergh@outlook.com). Huisartsenpraktijk De Linie, Apeldoorn: E.B. Ronner, huisarts.  
Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.





# Ecg-casus 'Geluk bij een ongeluk'

Robert Willemsen, Guusje Bertholet, Karen Konings

## CASUS

**Patiënt:** Een 74-jarige patiënt bezoekt de apotheek om een nieuwe levering van zijn onderhoudsmedicatie af te halen. Terwijl hij aan de balie staat wordt hij licht in het hoofd en beschrijft hij een collapsneiging waarop hem een onderzoeksbank wordt aangeboden. De terstand gewaarschuwde huisarts, die in hetzelfde pand werkt, wordt geroepen.

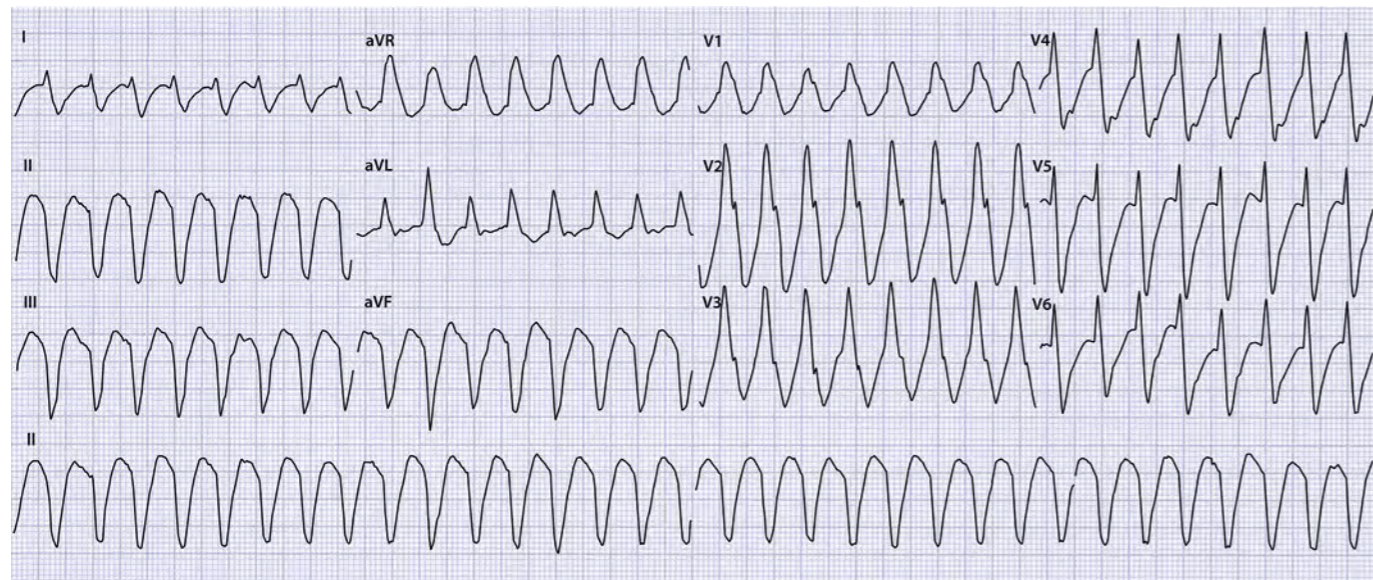
**Voorgeschiedenis:** Coronairlijden. CABG-operatie 3 jaar geleden, daarna LVEF 40%. Refluxoesefagitis.

**Medicatie:** Metoprolol MGA 1 x 100 mg, Ramipril 2 x 2,5 mg, Simvastatine 1 x 40 mg, Clopidogrel 1 x 75 mg, Pantozol 1 x 20 mg.

**Anamnese en lichamelijk onderzoek:** De huisarts beoordeelt de patiënt volgens de ABCDE-systematiek. De ademweg is vrij, de ademhalingsfrequentie is met 22/min iets verhoogd, de saturatie is 97%, de patiënt is bleek en voelt zich zichtbaar verzwakt, de bloeddruk is 88/56 mmHg

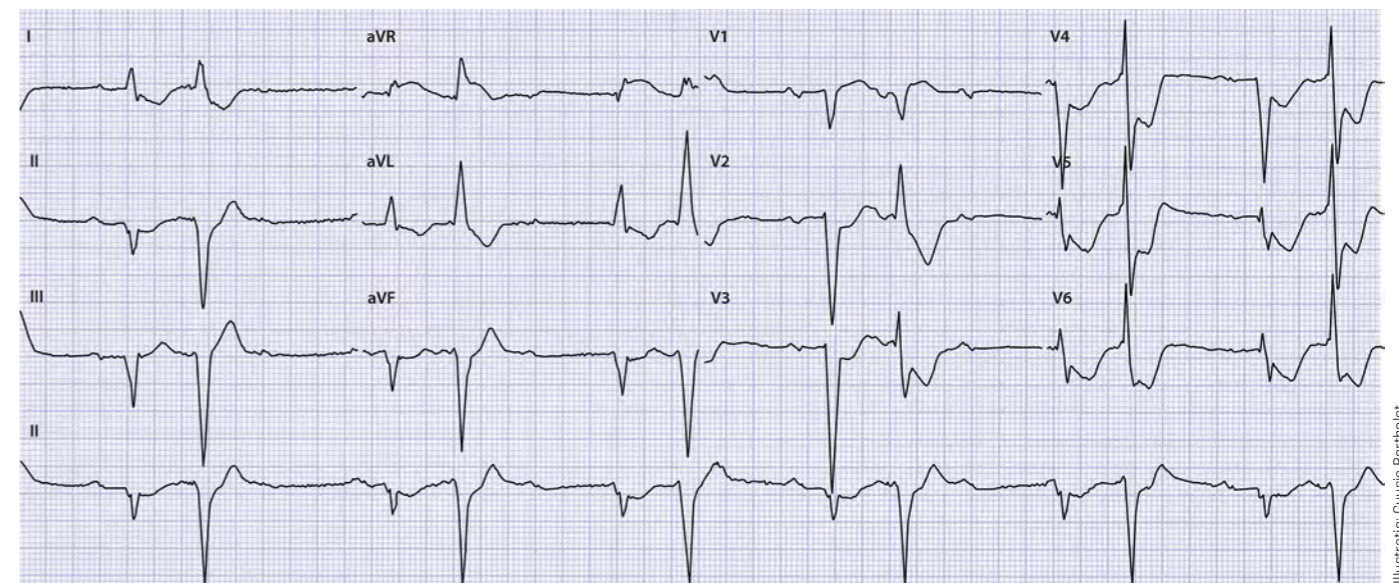
en de polsfrequentie is niet te beoordelen. Longgeluiden zijn normaal, er is geen neurologische uitval en de lichaamstemperatuur is 36,4 °C.

De huisarts laat een ambulance bellen vanwege tekenen van hemodynamische shock en daarop anticiperend legt hij een veneuze infuustoegang aan. De assistente haalt de AED en legt deze in dezelfde ruimte. Zij maakt vervolgens een ecg [**ecg 1**]. Direct daarna wordt de patiënt minder aanspreekbaar, met toenemend zweten. Zodra de AED is aangesloten 'oordeelt' de software dat er een shockbaar ritme is en het apparaat dient de shock toe. Hierop vertraagt het ritme van patiënt onmiddellijk en is hij weer aanspreekbaar. Enkele minuten later arriveert de ambulance en de patiënt wordt meegenomen voor verdere ritmebewaking en onderzoek naar een onderliggende (ischemische) oorzaak voor de ritmestoornis.



Illustratie: Guusje Bertholet

Ecg 1



Illustratie: Guusje Bertholet

Ecg 2

## OPGAVE

- Beschrijf [**ecg 1**] systematisch volgens ECG-10+.<sup>1,2</sup> Waarvoor is de patiënt acuut onwel geworden?
- Direct na het maken van dit ecg wordt de patiënt toenemend hemodynamisch stabiel. Kan dat passen bij het ecg dat u hier ziet [**ecg 1**]? Of zal er in de minuten na het maken van het ecg nog iets anders zijn gebeurd?
- Na de elektrische shock van de AED en de sterke verbetering van de patiënt ziet het ecg er als volgt uit [**ecg 2**]. Beschrijf [**ecg 2**] systematisch volgens de ECG-10+. Is hier een onderliggende oorzaak te zien voor de problemen die zichtbaar waren op het eerste ecg, vóór de cardioversie?

➤ Het antwoord vindt u op pagina 85 en op [www.henw.org](http://www.henw.org) bij dit artikel, zoek op 'Ecg-casus' en 'Geluk bij een ongeluk'.

## LITERATUUR

- Konings KTS, Willemsen RTA. ECG-10+: systematisch ECG's beoordelen. Huisarts Wet 2016;59:166-70.
- Konings K, Willemsen RTA, Bertholet GJM. ECG's beoordelen én begrijpen. De ECG-10+ methode. Leer- en oefenboek. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 2017.





# Revisie van de eerste casuïstiek in H&W: spontane pneumothorax

Jürgen Hölters, Julius Janssen, Martijn Rutten, Paul Giesen, Pim Keurlings

In maart 1960, 3 jaar na de publicatie van de allereerste H&W, introduceerde de redactie de rubriek Casuïstiek. De eerste bijdrage daarin was van de hand van prof. dr. Jules Enneking, internist-directeur van het Canisius-Wilhelmina Ziekenhuis in Nijmegen. Hij beschreef de spontane pneumothorax aan de hand van 3 casussen. Nu, ruim 60 jaar later, gaan 2 longartsen uit hetzelfde ziekenhuis en 3 huisartsen uit dezelfde stad in

op de huidige wetenschappelijke inzichten rond dit ziektebeeld. Is er in de tussentijd veel veranderd?

Vandaag de dag hebben de woorden van professor Enneking hun geldigheid niet verloren [kader 1], ook al is inmiddels duidelijk dat het ontstaan van de primaire spontane pneumothorax niet is gekoppeld aan lichamelijke inspanning.<sup>1</sup> Daarnaast zal

## KADER 1 DE EERSTE ALINEA'S VAN HET CASUÏSTIEKARTIKEL VAN PROF. DR. ENNEKING UIT 1960

### SPOEDEISENDE GEVALLEN IN DE ALGEMENE PRAKTIJK (11)

#### Spontane pneumothorax

DOOR PROF. DR. J. A. M. J. ENNEKING

Een pneumothorax ontstaat door een open verbinding van de pleuraholte met de buitenlucht. Er wordt lucht aangezogen door de negatieve druk, die tussen de pleurablenden heerst en de long trekt zich door de elasticiteit van het longweefsel terug naar de hilus. De verbinding kan tot stand komen langs de pleura parietalis bij verwonding van de borstwand (steek- of schotwond) en van binnen uit langs de pleura pulmonalis bij perforatie van een oppervlakkig gelegen longafwijking. Deze laatste kan zijn een tuberculeuze longhaard of caverne, longabces, longinfarct, longcyste, longemfyseem of silicose. In deze gevallen is de pneumothorax secundair aan een bestaande longziekte.

Men spreekt van een spontane of idiopathische pneumothorax, wanneer deze zonder bekende oorzaak ontstaat bij overigens gezonde mensen. Meestal zijn het jonge volwassenen en vaker mannen dan vrouwen. Vroeger heeft men het beschouwd als een vrij zeldzaam gebeuren, dat echter in de laatste jaren vrij vaak schijnt voor te komen.

De wijze van ontstaan is typisch en de diagnose is meestal niet moeilijk. De patiënt krijgt (dikwijls na enige lichamelijke inspanning of een bruuske ademhalingsbeweging) plotseling pijn in de zij en wordt kortademig. Er ontstaat een prikkelhoest, enige cyanose en soms een lichte shock. Het kan ook voorkomen, dat de pneumothorax langzaam ontstaat en de patiënt klaagt over geleidelijk toenemende kortademigheid.

De acute verschijnselen nemen meestal na enige uren in hevigheid af en behalve enige benauwdheid

of een beklemd gevoel op de borst blijven bij bedrust weinig klachten over.

Het kan voorkomen, dat de zieke met zijn pneumothorax rondloopt en het spreekuur van de arts bezoekt.

Bij onderzoek valt soms een welving op van de aangedane borsthelft met verwijding der tussenribsruimten, terwijl bij diepe inademing deze zijde achterblijft. De hartpuntstoot is verplaatst naar de gezonde kant evenals de hartfiguur, die dikwijls moeilijk te percuseren is. De harttonen zijn zwak, soms metallisch. De onderste longgrens aan de zieke zijde staat lager dan aan de gezonde kant (bij afwezigheid van vocht) en verschuift niet bij ademhaling. Het percussiegeluid boven een pneumothorax is hypersonoor of tympanitisch en het meest kenmerkend verschijnsel is, dat bij luide percussietoon het ademgeruis niet of zeer zwak te horen is, meestal van bronchiaal of amforisch karakter.

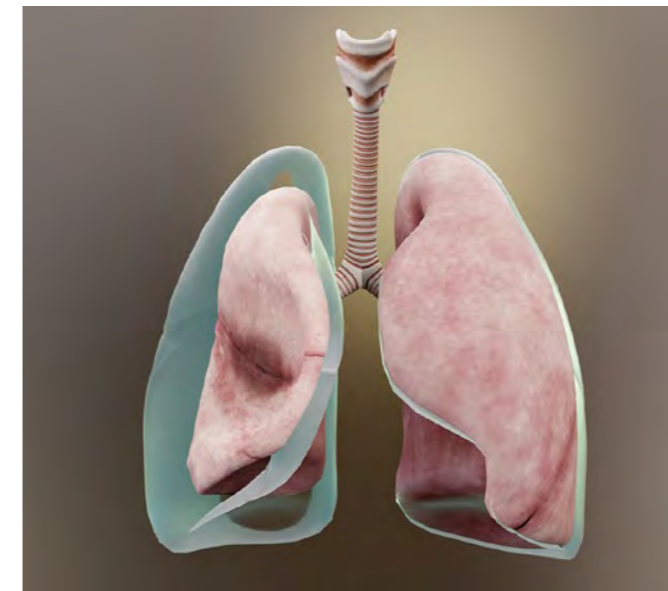
Als in de pneumothorax een zekere spanning heerst, kunnen metallische verschijnselen te horen zijn. De stemfremitus en bronchofonie zijn verzwakt. Bij onderzoek der buikorganen kan door een laagstaand middenrif aan de zieke kant lever of milt voelbaar zijn.

Zekerheid omtrent de diagnose geeft het röntgenologisch onderzoek, waarbij tevens blijkt of er een partiële of totale pneumothorax bestaat. Als de long slechts ten dele is samengevallen, is dit het duidelijkst te zien op een foto in expiratiestand. Aan de zieke zijde is bij de totale pneumothorax een groter luchtgehalte zonder longtekening met groter frenico-costale hoek te zien en een tegen de hilus samengevallen, weinig of geen lucht bevattende long.

het lichamenlijk onderzoek in de huidige praktijk meestal niet meer even uitvoerig worden gedaan. Een thoraxfoto ter ondersteuning van de diagnose behoort tegenwoordig tot het standaard diagnostisch arsenaal van de huisarts (hoewel doorgaans niet op de huisartsenpost). Toch blijft het lichamenlijk onderzoek samen met de anamnese de basis van de klinische besluitvorming van de huisarts. Bijvoorbeeld voor het onderscheid met andere diagnoses en voor het uitsluiten van de hemodynamische instabiliteit die past bij een spanningspneumothorax.

## EPIDEMIOLOGIE, PATHOFYSIOLOGIE EN RISICOFACTOREN

De spontane pneumothorax komt geregeld voor, vooral onder mannen. De incidentie van pneumothorax per 100.000 inwoners bedraagt 7,6 per jaar voor vrouwen en 20,8 per jaar voor mannen.<sup>2</sup> We spreken van een spontane primaire pneumothorax wanneer een gezond individu zonder onderliggende longziekte spontaan een pneumothorax ontwikkelt. Bij vrijwel alle patiënten met zo'n spontane primaire pneumothorax zijn in beide longtoppen wel emfyseemachtige afwijkingen ('blebs' en 'bullae') te vinden. Die vormen echter zelden de aantoonbare aanleiding voor de pneumothorax. Een spontane primaire pneumothorax zien we vooral bij lange, dunne mannen in de adolescentie.<sup>3,4</sup> Een belangrijke andere risicofactor voor een spontane primaire pneumothorax is roken. Daarbij is het risico direct gerelateerd aan de hoeveelheid gerookte sigaretten, bij mannen ook weer meer uitgesproken dan bij vrouwen. Vergeleken met niet-rokers is het relatieve risico op pneumothorax bij zwaar rokende mannen (> 22 sigaretten per dag) maar liefst 102 keer hoger (bij vrouwen 68 keer).<sup>5</sup> Regelmatig gebruik van cannabis of cocaïne lijkt het risico op pneumothorax eveneens te verhogen.<sup>6,7</sup> Een spontane secundaire pneumothorax, die het gevolg is van een onderliggende longziekte, zien we tegenwoordig vooral bij patiënten met COPD, bij maligniteiten (primair pulmonaal of metastasen van elders) of bij zeldzame cysteuze longaandoeningen. Uiteraard komt ook de traumatische (niet-spontane)



Een primaire spontane pneumothorax komt vooral voor bij lange dunne jongemannen die roken"

Foto: Shutterstock

## DE KERN

- Een spontane pneumothorax ontstaat primair bij gezonde individuen (vooral bij lange, dunne jongemannen die roken of drugs gebruiken) of secundair bij een onderliggende longziekte.
- Afhankelijk van een inschatting op basis van anamnese en lichamenlijk onderzoek verwijst de huisarts ofwel (semi-acuut) naar de radiologieafdeling voor een thoraxfoto, ofwel direct naar de spoedeisende hulp.
- De keuze voor een behandelmodaliteit wordt in het ziekenhuis gemaakt, maar de meeste patiënten kunnen met een afwachend beleid poliklinisch worden behandeld.
- De kans op een recidief van een spontane pneumothorax kan tot 30% bedragen en vraagt om alertheid van de huisarts.
- In ruim 60 jaar tijd zijn deze wetenschappelijke inzichten rond de spontane pneumothorax op hoofdlijnen niet veranderd.

pneumothorax voor, maar deze vorm laten we hier buiten beschouwing.

## KLINISCHE PRESENTATIE EN DIAGNOSTIEK

Enneking noemt reeds de belangrijkste elementen in de anamnese en bij het lichamenlijk onderzoek, waarop de huisarts zijn klinische besluitvorming voornamelijk baseert. De huisarts maakt hierbij niet alleen een diagnostische afweging, maar zal ook de ernst van de pneumothorax beoordelen. Afhankelijk daarvan verwijst hij of zij ofwel (semi-acuut) voor een thoraxfoto naar de radiologieafdeling, ofwel direct naar de spoedeisende eerste hulp (SEH). Met de ABCDE-systematiek zal de huisarts hoogurgente ziektebeelden achterhalen (bijvoorbeeld bij ernstige dyspneu, desaturatie of hemodynamische instabiliteit), waarna verwijzing naar de SEH volgt.<sup>8</sup>

De bevestiging van de diagnose pneumothorax gebeurt nog op dezelfde manier als in 1960: met een conventionele röntgenfoto. Een CT-scan is over het algemeen niet nodig, tenzij de arts vermoedt dat er sprake is van een spontane secundaire pneumothorax.

De [tabel] toont de belangrijkste diagnostische kenmerken van een pneumothorax.

## BEHANDELMOGELIJKHEDEN

Zoals uit de [tabel] blijkt, dienen huisartsen iedere patiënt met een aangetoonde pneumothorax te verwijzen naar de tweede lijn, voor (counseling en) behandeling. Wanneer de radioloog via een door de huisarts aangevraagde thoraxfoto een pneumothorax vaststelt, volgt verwijzing doorgaans rechtstreeks. Enneking beschrijft in zijn artikel 3 casussen, een voorbeeld daarvan staat in [kader 2]. Hij gaat in op de verschillende therapeutische benaderingen van een pneumothorax in het ziekenhuis, namelijk afwachten (zoals in de casus), aspiratie en operatie. Deze keuzemogelijkheden zijn nog steeds verrassend actueel. Sterker nog, hoewel het in de meeste Nederlandse





KADER 2 CASUS UIT HET ARTIKEL VAN ENNEKING

Een 27-jarige vrouw, die nooit een longaandoening heeft gehad, voelt 's morgens bij het opstaan plotseling in de linker borsthelft een stekende pijn, die de gehele ochtend aanhoudt. Zij wordt geleidelijk meer benauwd en de volgende dag wordt zij in het ziekenhuis opgenomen. Patiënte is niet cyanotisch en vertoont een lichte dyspnoe. Puls en bloeddruk zijn normaal. De linker borsthelft blijft bij inademing achter, heeft bij percussie een tympanitische bijklink en bij auscultatie blijkt het ademgeruis links te zijn opgeheven. Het röntgenbeeld vertoont een vrijwel geheel samengevallen linker long en een weinig naar rechts verplaatst mediastinum. Andere afwijkingen worden bij het onderzoek niet gevonden. De reactie van Pirquet is positief. Patiënte krijgt bedrust en heeft weinig klachten. De temperatuur is steeds normaal. Na ruim twee weken wordt links zwak vesiculair ademen gehoord en is bij röntgenonderzoek de long enigszins ontplooid. Nog twee weken later is het ademgeruis beiderzijds gelijk en röntgenologisch ligt de linkerlong vrijwel overal weer geheel tegen de borstwand. Vier en acht weken na haar herstel wordt patiënte poliklinisch gecontroleerd en worden geen afwijkingen gevonden.

De reactie van Pirquet werd vroeger gebruikt om een tuberculosebesmetting vast te stellen.

ziekenhuizen gebruikelijk is om patiënten met een (bijna) volledige pneumothorax aan een invasieve procedure te onderwerpen, bevestigt een recent onderzoek dat een conservatieve benadering niet inferieur is aan een drainbehandeling.<sup>9</sup> In deze gerandomiseerde vergelijking tussen afwachtend beleid en thoraxdrainage werd bij 94,4% van de patiënten zonder interventie volledige re-expansie van de long bereikt (tegenover 98,5% na drainage). Patiënten in de expectatieve groep waren echter korter opgenomen, verzuimden minder lang op hun werk en hadden een kleinere kans op complicaties. Bovendien traden bij hen binnen 12 maanden minder pneumothoraxrecidieven op. Het is dan ook maar de vraag of een afwachtend beleid gericht op symptomen en zo veel mogelijk zonder ziekenhuisopname in de meeste gevallen niet de voorkeur verdient.<sup>10</sup>

Tabel

Diagnostische kenmerken van een spontane pneumothorax		
Anamnese	<b>Klachten</b> plotseling ontstaan pijn op borst of in de zij kortademigheid prikkelhoest	<b>Risicofactoren</b> leptosome mannen in de adolescentie roken, cannabis, cocaïne
Lichamelijk onderzoek	ABCDE-benadering bij acuut-zieke patiënt (waaronder ademfrequentie, thoraxexcursies, saturatie, hartfrequentie en bloeddruk) Percussie: lokale hypersonie/tympanie Auscultatie: lokaal verzwakt/afwezig ademgeruis Specifieke tests: lokaal verzwakte stemfremitus en bronchofonie	
Differentiële diagnose	Pleuritis of pneumonie Longembolie Angina pectoris Borstwand (bijvoorbeeld ribcontusie/tietzesyndroom) Acute buik	
Aanvullend onderzoek	Conventionele thoraxfoto	
Verwijzing	Bij aangetoonde pneumothorax op thoraxfoto Direct bij acuut-zieke patiënt	

Wanneer de longarts toch een minimaal invasieve procedure overweegt, bijvoorbeeld in verband met de grootte van de pneumothorax, kan op de SEH via een kleine transthoracale sonde lucht worden afgezogen. De patiënt gaat daarna in principe naar huis.<sup>11</sup> Een invasieve ingreep inclusief ziekenhuisopname moet gereserveerd blijven voor 2 groepen patiënten. Ten eerste patiënten die ernstige dyspneu, thoracale pijn of een gestoorde oxygenatie hebben. De tweede groep betreft patiënten die hier in gezamenlijke besluitvorming voor kiezen, na uitleg over de hiermee verbonden recidiefkansen. Een invasieve behandeling kan een recidief namelijk helpen voorkomen. De kans dat de onbehandelde pneumothorax terugkomt is ongeveer 30%. Dit percentage daalt tot onder de 5% na thoracoscopie met talkage door de longarts of een videogeassisteerde thoracoscopie (VATS) door de chirurg.<sup>4</sup> Na een drainagebehandeling is de recidiefkans 17%. De in 1960 door Enneking beschreven opties zijn dus – getrouw het adagium ‘primum non nocere, secundum cavere, tertium sanare’ (ten eerste doe geen kwaad, ten tweede wees voorzichtig, ten derde genees) – ook in 2021 nog onveranderd van toepassing. Wanneer preventie van een recidiefpneumothorax niet het doel is, moet de behandeling zo veel mogelijk non-invasief en thuis plaatsvinden. Alleen de bedrust die Enneking hierbij in de casus noemt, is inmiddels obsoleet. De longarts is verantwoordelijk voor de poliklinische controle van de thuisbehandeling van een pneumothorax. De huisarts speelt hierbij meestal geen actieve rol. Ook bij de preventie van een recidief is geen rol voor de laatste weggelegd. Wel zal deze gezien de recidiefkansen alert moeten blijven op terugkerende klachten.

CONCLUSIE

Aan het begin van dit artikel stelden we de vraag wat er sinds 1960 is veranderd in de inzichten rond een spontane pneumothorax. De beroemde woorden van David Sackett, de vader van de evidencebased geneeskunde, zijn hier van toepassing: ‘De helft van wat men op de medische faculteit leert, zal binnen 5 jaar na het afstuderen ofwel helemaal verkeerd ofwel verouderd zijn; het probleem is dat niemand kan vertellen welke helft.’ In dit geval, zelfs ruim 60 jaar later, behoort de overgrote meerderheid van de informatie uit Ennekings artikel tot de 50% die noch verkeerd noch verouderd is. ■

LITERATUUR

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

Hölters RJ, Janssen JP, Rutten MH, Giesen PHJ, Keurlings PAJ. Revisie van de eerste casuïstiek in H&W: spontane pneumothorax. Huisarts Wet 2021;64(11):78-80. DOI:10.1007/s12445-021-1301-1. Canisius-Wilhelmina Ziekenhuis, afdeling Longziekten, Nijmegen: dr. R.J. Hölters, longarts, medisch manager transmurale unit; dr. J.P. Janssen, longarts. Radboud Institute for Health Sciences, Scientific Center for Quality of Healthcare (IQ healthcare), Nijmegen: dr. M.H. Rutten, kaderhuisarts spoedzorg; dr. P.H.J. Giesen, kaderhuisarts spoedzorg, senior onderzoeker. Radboudumc, afdeling Eerstelijns-geneeskunde, Nijmegen: P.A.J. Keurlings, huisarts, universitair docent, [pim.keurlings@radboudumc.nl](mailto:pim.keurlings@radboudumc.nl). Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

# H&W-e-redacteur Annet Sollie: ‘Ik ben graag bezig met de combinatie ICT, onderzoek en geneeskunde’

Wie zijn de mensen die Huisarts en Wetenschap maken? Die elke 2 weken bij elkaar komen om artikelen te bespreken, te discussiëren over de ontwikkelingen in het huisartsenvak en te brainstormen over themanummers? In de serie Redactie in beeld stellen ze zich voor. Huisarts/informaticus Annet Sollie is al sinds 2014 betrokken bij H&W, onder meer als (e-)redacteur en ‘chef Uw diagnose’.

PASSIE

‘Mijn carrière begon in de ICT na een studie Technische Informatica. Van de ene baan in de andere, steeds hogerop, wat af te zien was aan je alsmaar mooiere leaseauto. Voor mij betekende het werken zonder echte passie. Ik had al snel door dat ik dat niet wilde doen tot aan mijn pensioen. Gelukkig vond ik daarna mijn passie in het artsenvak. Je dagen zoveel mogelijk vullen met dingen waar je passie voor voelt, is een echt voorrecht. Voor mij betekent dat naast het huisarts zijn wetenschap, schrijven en veel sport; vooral buiten en als het kan in een ander land met mijn gezin en met mensen uit andere culturen. Zo racefiets ik op het moment dat deze H&W verschijnt op Corsica.’

MISSIE

‘Mijn missie is me zo nuttig mogelijk maken vanuit de kennis en ervaring die ik heb opgedaan en daarbij zoveel mogelijk plezier hebben. Voor mij voelt het goed om bezig te zijn met de combinatie ICT, onderzoek en geneeskunde. Daarom schrijf ik de apptips in H&W samen met Bart Timmers en coördineer ik de rubriek Uw Diagnose. Vaak word ik betrokken bij artikelen rondom e-health waarbij de ‘e’ voor mij nooit een doel op zich is maar altijd een middel om arts en patiënt te faciliteren. Mijn ervaringen met het huisartsenwerk in Zuid-Frankrijk de afgelopen 4 jaar komen ook vaak van pas. Internationaal blijken de overeenkomsten in het vak groter dan de verschillen: *guerir parfois, soulager souvent, consoler toujours*.’

HUISARTS

‘Het huisartsenvak is een prachtig vak. ’s Ochtends vroeg opstaan, naar de praktijk rijden en je afvragen wat je vandaag allemaal weer mee gaat maken en wie je gaat ontmoeten, heerlijk! De afwisseling, de praktische kant van ons vak, het je nuttig voelen, soms alleen maar door er te zijn en te luisteren. Ondanks dat je regelmatig niet weet wat je het eerst en het laatst moet doen, onder druk beslissingen moet nemen, patiënten veeleisend kunnen zijn en je af en toe klachten ziet waarvan je denkt: wat moet ik hier nu weer mee? Het is een privilege om op de eerste rang van het theater van het leven te zitten.’

WETENSCHAP

‘Wetenschap kun je bedrijven puur uit nieuwsgierigheid. Ik begrijp die motivatie direct. Het leuke van de wetenschap bij H&W is de link naar de praktijk. Dat maakt het extra boeiend, maar ook extra lastig want maar een klein deel van de onderzoeksresultaten heeft direct impact op onze praktijk. Toch zoeken we daar altijd naar bij H&W. Mijn eigen promotieonderzoek ging over de kwaliteit van alle gegevens die we dagelijks inkloppen in ons HIS en de haken en ogen van het hergebruik daarvan voor bijvoorbeeld onderzoek.’

MOOISTE ARTIKEL

‘Ik heb veel sympathie voor huisartsen die gewoon vanuit de praktijk een artikel insturen over een nieuw project, een boeiende casus of die hun eigen onderzoek opstarten. Vaak zonder onderzoeks- of schrijffervaring, maar vanuit enthousiasme en de drive om collega’s te informeren. In de redactievergaderingen neem ik het vaak op voor deze artikelen, die ook echt de scherpe peerreview en kritische blik van de H&W-redactie moeten doorstaan. Twee prachtige voorbeelden zijn het stuk van Joke van Ballegooijen over de ervaringen van 50 huisartsen in de regio Den Haag met het in kaart brengen van de familiecontext van onze patiënten (Het belang van familierelaties, Huisarts Wet 2021;64(9):48-50) en het stuk van Erik Wijthoff over hoe de bevalling verdween bij de huisarts (Huisarts Wet 2017;60:65-7)’. Erik was verloskundig actief huisarts en hield alle 1101 bevallingen die hij deed op het Friese platteland tussen 1974 en 2011 bij, inclusief handgetekende trends in grafieken. Ik maak graag reclame voor deze initiatieven: zoek ze meteen even op!’ ■







# Calcificerende tendinopathie

- In het artikel van Louwerens et al. worden de verschillende stadia bij een calcificerende tendinopathie beschreven. In welke fase hebben patiënten doorgaans de meeste pijnklachten?<sup>1</sup>
  - Kalformerende fase
  - Rustfase
  - Resorptiefase
- Louwerens et al. vergelijken in het artikel barbotage en extracorporale 'focused' shockwavetherapie (ESWT) met elkaar. Na 1 jaar follow-up zijn er geen klinisch relevante verschillen tussen beide groepen in schouderfunctie en pijn. Een van de 2 behandelingen geeft meer pijnklachten tijdens de resorptiefase. Welke is dit?<sup>1</sup>
  - Barbotage
  - ESWT
- Welke pees is het vaakst aangedaan in het geval van calcificerende tendinopathie van de schouder?<sup>1</sup>
  - Infraspinatuspees
  - Subscapularispees
  - Supraspinatuspees
- Welk lichamenlijk onderzoek van de schouder wordt aangeraden in de NHG-Standaard Schouderklachten, naast actieve en passieve abductie?<sup>2</sup>
  - Alleen passieve exorotatie
  - Passieve exorotatie en passieve endorotatie
  - Passieve exorotatie en actieve anteflexie
- Mevrouw Wong, 52 jaar, heeft langdurig last van haar rechterschouder. Bij lichamenlijk onderzoek is vooral passieve exorotatie pijnlijk en beperkt. Abductie is enigszins pijnlijk. In welk deel van de schouder bevindt zich in dit geval waarschijnlijk het probleem?<sup>2</sup>
  - Acromioclaviculair
  - Glenohumeraal
  - Subacromiaal
- De heer Vermeulen, 41 jaar, heeft sinds 5 maanden een subacromiaal pijnsyndroom (SAPS) dat onvoldoende heeft gereageerd op pijnstilling, oefentherapie en een schouderinjectie. De huisarts laat een echo maken. Deze toont een calcificatie in de m. supraspinatus van bijna 2 cm doorsnee. Welk beleid is op dit moment het meest aangewezen?<sup>1</sup>
  - Herhalen van de corticosteroid-injectie
  - Verwijzen naar fysiotherapie voor ESWT
  - Verwijzen naar de tweede lijn voor barbotage
  - Verwijzen naar de tweede lijn voor arthroscopie
- Een aios wil bij de 49-jarige mevrouw Biemans een injectie in de schouder geven vanwege SAPS dat onvoldoende reageert op pijnstilling en oefentherapie. Hij overlegt met de opleider over de aangewezen injectiemethode. Welke beschrijving is in dit geval de juiste?<sup>2</sup>
  - Breng de naald circa 2 cm onder het midden van de laterale zijde van het acromion in en voer op tot ruim onder het acromion.



- Breng de naald circa 2 cm mediaal van de dorsolaterale hoek van het acromion en 2 cm caudaal van de spina scapula (soft spot) in en voer op in de richting van de processus coracoideus tot de humeruskop.

De kennistoets is gemaakt door Anne Klijnsma, toetsredacteur. De toets is gebaseerd op onderstaand(e) artikel en richtlijn. Over vragen en antwoorden wordt niet gecorrepondeerd.

## LITERATUUR

- Louwerens JKG, Ottenheijm RPG. De behandeling van calcificerende tendinopathie van de schouder. Huisarts Wet 2021;64:DOI:10.1007/s12445-021-1287-8.
- NHG-werkgroep Schouderklachten. NHG-Standaard Schouderklachten. Versie 4.1. Utrecht: NHG, 2019. <https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/schouderklachten>.

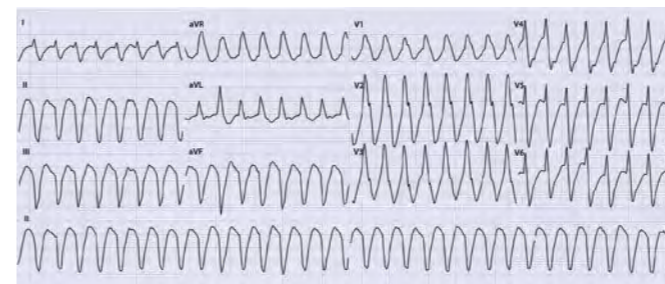
## ANTWOORDEN

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



# Antwoord ecg-casus 'Geluk bij een ongeluk'

## A. ECG 1, BESCHRIJVING VOLGENS ECG-10\*



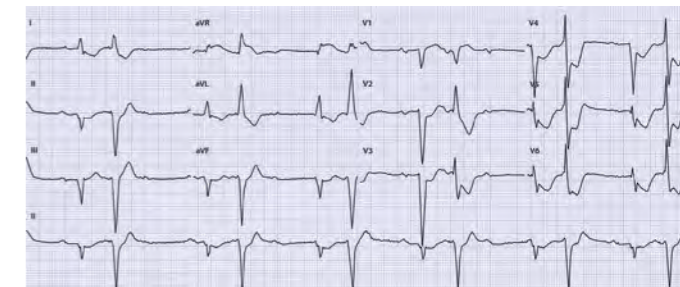
- Frequentie & regelmaat** | Regelmatig ritme, frequentie 200/min.
  - As** | Op dit ecg zijn de QRS-complexen vreemd en breed, waardoor het moeilijk te beoordelen is welke afleiding het meest positief of iso-elektrisch is. AvR is het meest positief (scherpe R-top), wat past bij een extreme as.
  - P-top** | Afwezig. Er zijn geen herkenbare P-toppen.
  - PQ-tijd** | Niet van toepassing bij afwezige P-top.
  - Q** | De onderwandafleidingen II, III en avF tonen vooral negatieve QRS-complexen. Er is geen scherpe R-top zichtbaar. Dit zijn dus QS-complexen, waarin niet te beoordelen valt wat een Q- of S-top is. Dit kan het gevolg zijn van ernstig weefselverlies in de onderwand, maar in dit geval heeft het te maken met de extreme as waarbij alle ventrikelactiviteit omhoog is gericht, dus van II, III en avF afgericht.
  - QRS** | Omdat de basislijn ontbreekt, is R-progressie moeilijk te beoordelen. Ook over de hoogte is weinig te zeggen. In elk geval zijn de QRS-complexen gelijkvormig, maar veel te breed: 4-4,5 mm (= 160-180 ms).
  - ST-segment** | Niet te beoordelen.
  - T-top** | Niet te beoordelen.
  - QT-tijd** | Niet te beoordelen.
  - Ritme** | Regelmatige breedcomplex-tachycardie met de typische QRS-complexen van een ventrikel-tachycardie (VT).
- + **Conclusie** | Pathologisch ecg. VT.

## B. HET KLINISCH BEELD PAST BIJ HET ECG

Bij ventrikel-fibrilleren (VF) is er een totale chaos in de ventrikels en is er geen pompfunctie. Er is dus geen circulerend volume meer en zonder adequate cardioversie zal de dood binnen enkele minuten volgen. Bij ventrikel-

tachycardie (VT), zoals hier het geval is, is er 1 haard in de ventrikels die regelmatig en hoogfrequent vuurt en de tachycardie onderhoudt. De klinische toestand van de patiënt is daarbij minder eenduidig dan bij VF, dat altijd gepaard gaat met cardiogene shock. Soms is er bij VT namelijk nog een redelijk circulerend volume, is de patiënt bij kennis en meldt deze palpaties die ook bij een supraventriculaire tachycardie (SVT) zouden kunnen passen. Maar vaak zijn de gevolgen voor het circulerend volume ingrijpender. Dan zijn er ofwel klachten zoals initieel bij de patiënt uit deze casus (duizeligheid, lichtheid in het hoofd, collapsneiging, en ook veelal weinig inspanningstolerantie, dyspnoe), ofwel er is een cardiogene shock met hetzelfde beloop als bij VF. Bij de patiënt uit deze casus treedt deze situatie geleidelijk op: de aanvankelijke lichtheid in het hoofd evolueert naar een cardiogene shock binnen een aantal minuten. Het circulerend volume neemt steeds verder af en daarmee neemt ook de weefseloxygenatie af, een situatie die tot snel overlijden kan leiden. Door de cardioversie vertraagt het ritme sterk, neemt het circulerend volume toe en is de patiënt van het ene op het andere moment weer aanspreekbaar.

## C. ECG 2, BESCHRIJVING VOLGENS ECG-10\*



- Frequentie & regelmaat** | Voorspelbare onregelmatigheid met telkens lang-kort RR-interval, waarbij zowel de lange RR-intervallen als de korte telkens even lang zijn. De VR is ongeveer 70/min, de AR is iets meer dan 100/min. Het lange RR-interval eindigt met een voortgeleide sinusslag, het korte RR-interval met een kamerextrasytostole.
- As** | De meest positieve afleiding van de voortgeleide sinusslagen is avL (-30°), het meest iso-elektrische QRS-complex is avR (de as staat hier dus min of meer loodrecht op). Als we deze 2 gegevens combineren blijkt





- de as dan tussen de -60 en -30° te liggen. Er is dus een linker asdeviatie.
3. *P-top* | Er is afwisselend een smal en een breder QRS-complex. Voor elk smal QRS-complex is er een P-top te zien. Vlak voor het brede complex en ook erna is er telkens ook een P-top te zien. Deze P-top is nergens te breed of te hoog, maar laat in V1 een opvallend negatief laatste deel zien met een breedte van > 1 mm. Dit past bij linkeratriumvergroting. De P-top is positief in II, III en avF, en ontstaat dus in de sinusknop.
  4. *PQ-tijd* | Zoals in de onderste afleiding (afleiding II) goed is te zien, wisselt de afstand tussen de P en het smalle QRS-complex. Er is sprake van een tweedegraads AV-blok. Achter ieder breed QRS komt een P die niet wordt voortgeleid naar de kamer.
  5. *Q* | In de onderwandafleidingen (II, III en avF) lijken QS-complexen aanwezig, die kunnen wijzen op een onderwandlitteken.
  6. *QRS* | In de voorwandafleidingen zijn de smalle QRS-complexen negatief. Er is dus geen R-progressie, wat wijst op weefselverlies van de voorwand. De smallere QRS-complexen hebben een normale hoogte. Telkens wordt een smal QRS-complex na een vast interval gevolgd door een breed QRS-complex. Dit zijn gekoppelde VES'sen.

7. *ST-segment* | Depressies in alle voorwandafleidingen, zowel na de smalle als na de brede QRS-complexen.
  8. *T-top* | Opvallende T-inversie.
  9. *QT-tijd* | Normaal, < 10 mm (< 0,4 sec) en voor zover te beoordelen minder dan de helft van de cyclusduur.
  10. *Ritme* | SR met wisselende AV-geleiding. Er is een vast patroon: er is een smal QRS voorafgegaan door een lange PQ-tijd, dan een niet-gevolgde P-top met direct daarop een VES en iedere derde P-top wordt ook niet gevolgd. Er is een tweedegraads AV-blok type 2 (géén oplopende PQ-tijden) waarbij iedere tweede en derde P-top niet wordt gevolgd.
- + *Conclusie* | Pathologisch ecg. Sinustachycardie. Tweedegraads AV-blok type 2 met gekoppelde VES'sen. Geeneraliseerde repolarisatiestoornissen. Dit alles past bij mogelijke ischemie van de voorwand en onderwand en dat was waarschijnlijk de aanzet tot de VT

Verder beloop: in het ziekenhuis bleek de patiënt uitgebreid coronairlijden te hebben met een acuut infarct van de onderwand. Ondanks een snelle PCI in meerdere vaten bleef er sprake van een sterk afgenomen pompfunctie met een LVEF van 20%. De patiënt kreeg een ICD om eventuele toekomstige VT's of VF's onmiddellijk te converteren naar een supraventriculair ritme. ■



## COLUMN

### Deel uw casuïstiek

Een belangrijk deel van het werk van het NHG draait om het maken van richtlijnen: aanbevelingen voor diagnostiek en behandeling van de patiënt voor je neus, systematisch ontwikkeld op basis van onderzoek bij een grote groep patiënten. Casuïstiek is veelal het omgekeerde: het draait om iets wat je tegenkomt bij een van je patiënten, maar het kan nuttig zijn bij vele andere.

In de huisartsenpraktijk krijgen we te maken met een zeer grote variëteit aan klachten, waar bovendien niet altijd onderzoek over bestaat. Richtlijnen geven een basis, maar het helpt ook als je gewezen wordt op iets wat je niet eerder zag. Zo herinner ik me goed mijn eerste patiënte met pityriasis rosea. Ik had geen idee wat ik ervan moest maken, maar mijn opleider hielp me na 1 blik uit de brand. Fascinerend vond ik het, hoe je in 1 oogopslag een puzzel kon oplossen.

Er zijn ook diagnoses die minder frequent voorkomen, maar die je net als pityriasis rosea zó stelt als je ze eenmaal herkent, zoals mucocyste, of jicht tophi. Soms is een tip van een collega of een casuïstiekbeschrijving de sleutel om iets van een naam te kunnen voorzien, wat je ervoor het label 'geen flauw idee, maar het kan vast geen kwaad' had gegeven. Dat gold bij mij bijvoorbeeld voor een epulis gravidarum en de ziekte van Sever (google even als u ze nog niet kent).

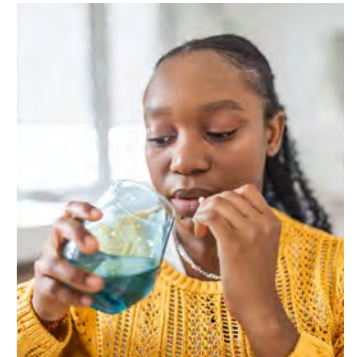
Dus ziet u iets interessants in de spreekkamer? Deel het eens in een casuïstiekbespreking op uw praktijk, of in Huisarts & Wetenschap. Uw collega's zullen u dankbaar zijn.

Wendy Borneman, voorzitter Raad van Bestuur

## KORT NIEUWS

### Nieuw: naslagfunctie in NHG-Formularium

Sinds kort is het NHG-Formularium beschikbaar in een naslagomgeving op [formularium.nhg.org](http://formularium.nhg.org). In de naslagomgeving staan indicaties uit het NHG-Formularium geordend op orgaansysteem. Deze functie is vergelijkbaar met het vroegere zakboekje Farmacotherapie voor de huisarts. U kunt zoeken naar een indicatie, therapieschema, of een geneesmiddel.



Anders dan in het HIS stuurt de naslagfunctie niet op patiëntkenmerken en comorbiditeit. Het biedt een overzicht van alle beschikbare therapieschema's en voorschriften. Dat maakt de naslagfunctie ook geschikt voor het bestuderen van het farmacotherapeutische beleid binnen een indicatie. Dit kan van toepassing zijn in de voorbereiding op een farmacotherapeutisch overleg.

#### Voorschrijven volgens meest recente richtlijnen

Het NHG-Formularium is actueel, betrouwbaar en compleet. Door het te gebruiken, bent u ervan verzekerd dat u voorschrijft volgens de meest recente NHG-richtlijnen. Het NHG-Formularium biedt per indicatie een korte achtergrondtekst, niet-medicamenteuze adviezen, farmacotherapeutische toelichting en therapieschema's bestaande uit een stappenplan, toelichting geneesmiddelgebruik en geneesmiddelvoorschriften. Gebruik het ter ondersteuning tijdens het consult, of als naslag. Dat kan via uw HIS, al beschikken niet alle HIS'sen over deze functie, via de NHG-Rx app en via de website [formularium.nhg.org](http://formularium.nhg.org).

#### 8 zekerheden van het NHG-Formularium

- Volledig
- Patiëntgericht
- Snel en efficiënt
- Actueel
- Transparant
- De beroepsstandaard
- Oog voor kosten
- Altijd en overal beschikbaar



#### Deel uw feedback

Wij werken continu aan het NHG-Formularium, van vorm tot inhoud. Waar bent u blij mee of welke wensen heeft u nog? Deel uw feedback met ons via [www.nhg.org/feedback](http://www.nhg.org/feedback).



# Samen zijn we het NHG



Algemene Ledenvergadering

Dinsdag 14 december 2021  
Aanvang 19:00 uur  
Aanmelden via [nhg.org](http://nhg.org)

## 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 (hoofdredacteur, huisarts), dr. Marian van den Brink (huisarts), dr. Pieter Buis (huisarts), dr. Susanne Claessen (huisarts), dr. Mirrian Hilbink (epidemioloog), dr. Annemarije Kruis (huisarts), prof. dr. Jean Muris (huisarts), Ariëtte Sanders (huisarts), dr. Annet Sollie (huisarts), dr. Kim van Wijck (huisarts) en dr. Mascha Witteman-Kok (huisarts).  
Speciale dank aan Pim Keurlings voor zijn bijdrage aan dit themanummer.

## Redactie bureau

Daisy Dinsbach, Anita Wittebol [secretariaat], Judith Mulder, Ellen Olbers, Susan Umans [eind- en webredactie], Steven de Kock, Peter Lucassen, Marjolein Oosterom, Wouter Scheen [eindredactie], Margot Scheerder en Wendy Westerhof [beeldredactie]. Postbus 3231, 3502 GE Utrecht, tel. 088 5065500, [redactie@nhg.org](mailto:redactie@nhg.org).

## NHG Forum

Redactie: NHG-bureau. Met bijdragen van Zamire Damen, Edward Wortman, Maret Zonneveld, Esther Zwart, Shutterstock en Margot Scheerder [beeldredactie]. Eindredactie en contact: Susan Umans, [s.umans@nhg.org](mailto:s.umans@nhg.org), 088 5065546. NHG Forum is een uitgave van het NHG-bureau.



## 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: [advertieren@bsl.nl](mailto:advertieren@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 12 keer per jaar en 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) € 266,00, online-only abonnement € 159,60, studenten 50% korting.  
Abonnementen worden automatisch verlengd tenzij 2 maanden voor de vervaldatum schriftelijk 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).

© 2021 NHG  
ISSN 0018-7070



# CALAMITEITENONDERZOEK WINT NHG-WETENSCHAPSPRIJS 2021



Foto: Margot Scheerder

Carmen Erkelens: 'De eerste stap in het contact met patiënten op de huisartsenpost is uitdagend, cruciaal en onderbelicht.'

Met haar publicatie in de *Journal of Patient Safety* over gemist acuut coronair syndroom bij triage op de huisartsenpost wint Carmen Erkelens de NHG-Wetenschapsprijs 2021. Deze prijs wordt jaarlijks uitgereikt aan een huisarts die voorloper is in innovatieve en toepasbare wetenschap.

## NHG-Wetenschapsprijs

'Het is een grote eer dat het NHG met het toekennen van de NHG-Wetenschapsprijs het belang van onderzoek naar calamiteiten onderstreept. Het onderzoeksdesign, een geblindeerd case-controlonderzoek, is vrij innovatief binnen de huisartsgeneeskunde, zeker in de context van calamiteiten in de eerste lijn.

Analyses naar calamiteiten zijn vaak casegeoriënteerd. Het is de eerste keer dat we kijken naar een groep calamiteiten binnen de huisartsenzorg en dat vergelijken met een controlegroep.'

## Telefonische triage op de huisartsenpost

'Telefonische triage buiten kantooruren is een essentieel onderdeel van de huisartsenzorg en ontzettend lastig. Ik denk dat onderbelicht is hoe uitdagend en cruciaal de eerste stap in het contact is met patiënten. Als regiearts heb ik dat zelf ervaren. Ik heb grote bewondering voor triagemedewerkers. Het is een lastige taak en ze hebben beperkte middelen. Eigenlijk alleen het gesprek en wat non-verbale uitingen. Daarmee moet je over de telefoon een inschatting maken van de urgentie. En dat terwijl de opleiding tot triagist relatief kort is en het vooropleidingsniveau behoorlijk wisselt. De Nederlandse Triage Standaard (NTS) is een belangrijk hulpmiddel, maar omvat niet de hele triage. Het gaat ook om het afwegen van urgentieverhogende en -verlagende redenen die los van de NTS kunnen staan. Er valt nog veel te winnen als het gaat om veiligheid en efficiëntie van huisartsenzorg buiten kantooruren. Een groot deel van de contacten op de huisartsenpost is geen spoedzorg. Dat is deels ook een maatschappelijk probleem. Dat wij leven in een 24-uursmaatschappij wil niet zeggen dat we direct hulp hoeven eisen als we 's nachts pijn in onze teen hebben. Tegelijkertijd vinden veel huisartsen dat de triage steeds defensiever wordt, dat mensen steeds makkelijker een afspraak op de post krijgen en dat de medisch-inhoudelijke onderwerpen steeds minder vaak een spoedeisend karakter hebben.'

## Calamiteiten op de huisartsenpost

'Calamiteiten zijn gelukkig zeldzaam op de huisartsenpost, maar hebben logischerwijs een grote impact. Je hebt te maken met verschillende perspectieven: vanuit de patiënt of familie, vanuit de huisarts of vanuit andere zorgverleners. Het is een beladen onderwerp omdat het gaat over iets wat je te allen tijde probeert te voorkomen. Als zorgverlener wil je mensen helpen en zeker geen leed veroorzaken met ernstige gevolgen. Die lading maakt het interessant en tegelijk moeizaam om onderzoek naar calamiteiten te doen. Primair doel van ons onderzoek was mogelijke voorlopers van een gemist acuut coronair syndroom te identificeren door een groep calamiteiten te ver-

gelijken met een controlegroep. Een veelgehoorde hypothese is namelijk dat het bij calamiteiten om uitzonderlijke situaties gaat. We vergeleken gesprekken waarin fouten tijdens de triage zijn gemaakt met controlegesprekken. Het is interessant om te zien hoe je vanuit een ander perspectief naar calamiteiten kunt kijken, in plaats van alleen achteraf.'

## Acuut coronair syndroom (ACS)

'Acute cardiovasculaire ziekten is de belangrijkste groep waarbij calamiteiten voorkomen op de huisartsenpost. Naast ACS vallen daar ook CVA's en rupturen van aneurysma's onder. In ons onderzoek ging het om een kleine studiepopulatie met 15 calamiteiten en 120 controles. De geringe incidentie maakt het lastig om calamiteiten in grote aantallen te analyseren. Het is een kleine, maar belangrijke groep, want als je een ACS mist dan heeft dat direct gevolgen. Een belangrijke conclusie van het onderzoek was dat de calamiteitengesprekken nauwelijks verschilden van controlegesprekken.'

## Onderzoek

'Onderzoek is een belangrijk onderdeel van het huisartsenvak, zowel nu als in de toekomst. Van tevoren had ik niet gedacht dat ik het zo leuk zou vinden. Tijdens mijn wetenschappelijke stage op de afdeling Huisartsgeneeskunde in Utrecht werd ik tot mijn eigen verbazing gegrepen door de relevantie van de verschillende onderzoeken voor de dagelijkse praktijk. Onderzoek komt op veel manieren terug, zoals in de NHG-Standaarden waarvan we elke dag gebruikmaken. Die kennis is er dankzij onderzoek. Ik realiseer me dat de hoge werkdruk onder huisartsen soms voor weerstand zorgt om mee te werken aan onderzoek. Jammer, want onderzoek tilt ons vak naar een hoger niveau. Je zou moeten kijken waarom huisartsen niet actief participeren in onderzoek. Kennismaking met onderzoek in de huisartsopleiding helpt daar mogelijk ook bij. Daarnaast is het opvallend dat een grote groep onderzoekers na hun promotie stopt met onderzoek doen. Hiermee gaan kennis en kunde verloren.'

Susan Umans

► Erkelens DC, et al. Missed acute coronary syndrome during telephone triage at out-of hours primary care: lessons from a case-control study. *J Patient Saf* 2020, Dec 14. DOI: 10.1097/PTS.0000000000000799.

# ONDERZOEK NAAR DOORONTWIKKELING THUISARTS.NL

Thuisarts.nl wil een generieke digitale informatievoorziening zijn met betrouwbare en toegankelijke gezondheidsinformatie voor iedereen. Op die manier ondersteunt de website zelfzorg, zelfregie en persoonsgerichte zorg. Om die positie te behouden en verder te versterken is doorontwikkeling en duurzame financiering nodig. Aansluiting op de wensen en behoeften van huisartsen en bezoekers is daarbij van belang. Momenteel vindt een haalbaarheidsstudie plaats over Thuisarts.nl, met een maatschappelijke impactanalyse. Dit vormt de basis voor een programmavoorstel voor doorontwikkeling.

Een gebruikersonderzoek, meedenksessies en een kwantitatief onderzoek onder NHG-leden leveren belangrijke data en inzichten op om te gebruiken in de haalbaarheidsstudie. Het impactmodel en de uitkomsten van de impactanalyse (sociaal rendement) worden getoetst bij 19 externe partijen in de zorg. Hiermee wordt een fundament gelegd voor een programmavoorstel voor de doorontwikkeling van Thuisarts.nl.

## Gebruikersonderzoek onder bezoekers

Dertienhonderd bezoekers van Thuisarts.nl vulden dit voorjaar de enquête in. Van hen kende 63% Thuisarts.nl al, voelde ruim 70% zich geholpen door de informatie op de website en had 68% Thuisarts.nl geraadpleegd voorafgaand aan het contact met de huisarts. De belangrijkste vragen waarmee mensen Thuisarts.nl bezoeken, zijn: 'wat kan ik zelf doen aan mijn klacht/kwaal?', 'wat heb ik?' en 'moet ik naar de dokter?'

## Meedenksessies over groeirichtingen

In een sessie met de NHG-Verenigingsraad is gediscussieerd over verschillende groeirichtingen: versterken en uitbouwen van het merk, uitbreiden

Figuur 1 Behoeftes doorontwikkeling inhoud

## Top 3: Belangrijkste/hogste prioriteit

1	Extra informatie over kleine kwalen waarvoor geen standaard of richtlijn is ontwikkeld	21%
2	Een betere vertaalfunctie of vertaalmogelijkheden voor bijv. Turks, Arabisch, Pools	20%
3	Extra informatie over paramedische zorg, zoals fysiotherapeutische oefeningen	10%

met nieuwe (interactieve) functionaliteiten, aanboren van nieuwe markten en nieuwe doelgroepen (zoals niet-Nederlandstaligen of kwetsbare doelgroepen), en verbreden naar andere domeinen binnen de zorg- en gezondheidssector. Ook zijn er waardevolle suggesties gegeven voor verbetering en doorontwikkeling. Vervolgens zijn soortgelijke discussies gevoerd tijdens 2 online kwalitatieve sessies met groepen van 8 tot 10 huisartsen. In deze sessies kwam naar voren dat huisartsen onvoldoende bekend zijn met alle mogelijkheden die Thuisarts.nl op dit moment al biedt. Bijvoorbeeld met alle afbeeldingen, video's of de actuele onderwerpen op de homepage.

## Kwantitatief onderzoek

De input van deze sessies is verwerkt in een vragenlijst voor een kwantitatief onderzoek onder alle NHG-leden. Hierin is onder meer gevraagd

Figuur 2 Behoeftes doorontwikkeling functionaliteiten en communicatie

## Top 3: Belangrijkste/hogste prioriteit

1	Het koppelen van Thuisarts.nl aan het HIS of Triage Wijzer om gemakkelijker een specifieke Thuisarts.nl-link naar patiënt te kunnen sturen	36%
2	Vergroten van de bekendheid van Thuisarts.nl onder burgers, patiënten, huisartsen en assistentes	34%
3	Thuisarts.nl-informatie aanbieden in het patiëntenportaal en/of de persoonlijke gezondheidsomgeving (PGO) van de patiënt	15%

met welke toevoegingen Thuisarts.nl huisartsen en hun patiënten het meest ondersteunen [figuur 1 en 2], en welk scenario voor doorontwikkeling de voorkeur heeft. Aan dit onderzoek deden 1229 leden (12,4%) mee, representatief voor de hele NHG-ledenpopulatie. Van de respondenten ziet 71% Thuisarts.nl in de toekomst als een digitale betrouwbare informatievoorziening op het gebied van ziekte en gezondheid, ondersteunend aan burgers en patiënten in de nulde tot de derde lijn. Het toekomstige Thuisarts.nl bevat informatie over preventie, zelfzorg en medisch-specialistische zorg. Ook is het platform goed aangesloten op de NHG- en FMS-richtlijnen en de huisartsenzorg. Tot slot is er structurele financiering, met name vanuit de overheid, waarbij het eigenaarschap op termijn eventueel met 1 of 2 andere organisaties kan worden gedeeld.

## Naamsbekendheid vergroten: stem voor website van het jaar

Uit het kwantitatief onderzoek komt duidelijk naar voren dat het vergroten van de naamsbekendheid van Thuisarts.nl een grote wens is van huisartsen. Ook dit jaar is Thuisarts.nl genomineerd voor website van het jaar in de categorie gezondheid en kunt u weer stemmen. Omdat Thuisarts.nl een onafhankelijke website is en geen persoonsgegevens vastlegt, kan gebruikers niet persoonlijk worden gevraagd om te stemmen zoals andere genomineerde websites. Maar u kunt ons helpen: door te stemmen en de vragen in te vullen maken wij dit jaar niet alleen kans om populairste website te worden (de website met de meeste stemmen), maar ook om de titel beste gezondheidswebsite te bemachtigen. Dat is de website met de hoogste kwaliteitsscore op content/inhoud, navigatie, design en aanbevelingsintentie.

## Stem u mee?

Scan de QR-code. Stemmen kan tot en met 17 november 2021.





# WELKE VERBETERINGEN KENT HET HIS-REFERENTIEMODEL 2021?

Hoe houd je elkaar binnen de praktijk op de hoogte van belangrijke zaken rondom een patiënt? Hoe vind je snel de meest passende episode bij het opslaan van een deelcontact? Hoe gaat het HIS om met documenten die bij het dossier horen, zoals gescande brieven? Elk jaar verschijnt een up-to-date versie van het HIS-Referentiemodel. Maret Zonneveld is een van de makers en vertelt welke zaken in de versie 2021 zijn gewijzigd.

De eerste wijziging is dat het HIS-Referentiemodel 2021 een 'leeswaardekenmerk' beschrijft. 'Informatie die voor een andere zorgverlener van belang is, kan je van dit kenmerk voorzien', vertelt Zonneveld. 'Daarmee wordt die informatie zichtbaar voor de ander. Je geeft zelf aan voor wie en hoe lang. Regelmatig zijn meerdere zorgverleners uit een praktijk bij de zorg voor een patiënt betrokken. Als er bijzondere ontwikkelingen zijn, wil je elkaar kunnen informeren. Bijvoorbeeld als er een brief binnenkomt over een ernstige, nieuwe diagnose, of bij een ingrijpende gebeurtenis zoals het overlijden van een naaste. Het gaat om informatie over de patiënt die thuishoort en ook

te vinden is in het dossier.' Volgens Zonneveld wordt dit digitale 'overdrachtsschriftje' een mechanisme om elkaar hierop te attenderen, in de praktijk gemist.

## Episodes, bijlagen en dossiers

Wat verder is aangepast in het referentiemodel, is het faciliteren van het toekennen van een deelcontact aan een bijpassende episode. Dit gebeurt met een duidelijk algoritme. Zonneveld: 'Overzichtelijkheid van de episodelijst is belangrijk. Het voorkomen van onnodige dubbele episodes en het vinden van een passende episode bij het vastleggen van een contactverslag spelen daarbij een rol.

Een andere aanpassing is de beschrijving in het model dat bijlagen opgenomen moeten worden in het dossier en daarmee een integraal onderdeel vormen van het dossier. Bij de overdracht van een dossier gebeurt het geregeld dat de nieuwe huisarts correspondentie niet goed ontvangt. Vaak gaat het om ingescande brieven, die als bijlage bij het dossier worden verzonden.' Tot slot noemt Zonneveld de mogelijkheid in het HIS-referentiemodel om informatie uit het ene dossier eenvoudig over te nemen in een ander dossier. 'Huisartsen ontvangen soms informatie die eigenlijk voor meerdere patiënten van belang is. Denk bijvoorbeeld aan een verslag van Veilig Thuis over een gezin met meerdere kinderen.'

## Aansluiten op actualiteit

'Vanuit de praktijk komen verbeterpunten voor het HIS bij het NHG terecht. Soms draag ik als huisarts zelf verbeterpunten aan', vertelt Zonneveld. 'Met ons team en een klankbordgroep bestaande uit HIS-gebruikersverenigingen kijken we wat de gemene deler is en waar we mee aan de slag kunnen. Draagvlak en connectie met de werkvloer vinden we daarbij belangrijk. Inhoudelijk betekent het veel uitzoekwerk. Wat wil je precies? Zitten er juridische haken en ogen aan?

De basis van het HIS is goed, alleen is het vak

van huisarts voortdurend in beweging. Zo is er meer aandacht gekomen voor communicatie met patiënten, bijvoorbeeld in de vorm van e-consulten. Deze informatie moet een plek krijgen in het HIS en dat is in het model 2021 beschreven. Dat geldt ook voor advance care planning.'

Het HIS-Referentiemodel beschrijft hoe HIS-leveranciers wensen op de juiste manier in hun HIS kunnen uitwerken. Huisartsen kunnen bij hun eigen HIS-leverancier of gebruikersvereniging vragen op welk moment de beschreven aanbevelingen in hun HIS zichtbaar worden.



## Wie is Maret Zonneveld?

Praktijkhouder in Houten, NHG-Kaderhuisarts Astma/COPD en ruim 5 jaar werkzaam als wetenschappelijk medewerker bij het Team Informatisering van het NHG. Naast het HIS-Referentiemodel houdt Maret zich binnen het NHG bezig met het project OPEN en ziektespecifieke overzichten.