JAARGANG 60 / JULI 2017

7

# H&W

## Huisarts en Wetenschap

2017

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

ONDERZOEK

**Dertig-minutenbloeddrukmeting op de praktijk**

NHG-WETENSCHAPSDAG 2017

**'Beyond evidence based practice'**

NHG-STANDAARD

**Duizeligheid**

MAANDBLAD VAN HET NEDERLANDS HUISARTSEN GENOOTSCHAP

7


WETENSCHAP

320 ONDERZOEK Dertig-minutenbloeddrukmeting op de praktijk
*Michiel Bos, Sylvia Buis*

323 COMMENTAAR Bloeddruk meten zonder wittejasseneffect
*Mark van der Wel*

324 BESCHOUWING Palliatieve sedatie bij kinderen
*Saskia Koene, Eduard Verhagen, Carel Veldhoven, et al.*

328 DISCUSSIE Axiale spondyloartritis vroeg behandelen en herkennen
*Lonneke van Hoeven, Angelique Weel*

329 Axiale spondyloartritis op het spreekuur: huismus of witte raaf?
*Annemieke Schaafstra*

330 Patiënt met onbegrepen lagerugpijn heeft recht op MRI
*Jan Mens, Arne Deijl, Wilco Peul, et al.*

331 Bij de meeste patiënten met lagerugpijn is goede zorg juist geen MRI
*Evelien de Schepper, Arianne Verburg, Ton Kuijpers*

332 ONDERZOEK Wetenschapsdag 2017 'Beyond evidence based practice'

NHG

348 NHG-Standaard Duizeligheid (eerste herziening)

KLINISCHE PRAKTIJK

357 (VER)STAND VAN ZAKEN Langetermijneffecten behandeling borstkanker
*Saskia Accord-Maass*

358 NASCHOLING Duizeligheid en hoofdpijn, vorm van migraine?
*Antonette Smelt, Jip de Jong*

360 Gezondheidsproblemen bij daklozen
*Marcel Slockers, Igor van Laere, Maria van den Muijsenbergh*

363 Huisarts kan dakloosheid voorkomen
*Igor van Laere, Marcel Slockers, Maria van den Muijsenbergh*

368 SPREEKUUR Als schaamhaarverwijdering niet gladjes verloopt
*Marco Neeteson, Toine Lagro-Janssen*

370 KLINISCHE LES Denk aan nefrotisch syndroom bij kind met atopie en dikke ogen
*Anne Schijvens, Eiske Dorresteijn, Marcel van Hest, et al.*

373 CATS Is oorpijn bij vliegen te voorkomen?
*Liselot Kips, Just Eekhof*

374 PEARLS Zuurstoftherapie kan verademing zijn
*Eva van Eerd*

315 JOURNAAL
366 INTERVIEW
369 KENNISTOETS
375 INGEZONDEN
375 ECG-CASUS
376 COLOFON H&W

25 HET NHG

# Afscheid van de spreekkamerbloeddrukmeting

"Ach dokter, nu ik hier toch ben, kunt u meteen even mijn bloeddruk meten? Ik slik nu al een tijdje die nieuwe pillen en ik zou mijn bloedruk nog laten controleren. Dan hoef ik daarvoor niet een aparte afspraak bij de verpleegkundige te maken. Scheelt weer tijd. Zij heeft het druk, en ik ook!" Met enig onbehagen meet ik de bloeddruk: RR 152/94. Helaas, net even te hoog. Wat nu? Er bekruipt me eenzelfde hopeloos gevoel als bij al die bloeddrukken die ik routinematig meet ter geruststelling bij aspecifieke klachten op de praktijk of op de huisartsenpost. Is die licht verhoogde waarde nu een reden om het beleid aan te passen of niet? Waarom meet ik die bloeddrukken eigenlijk nog en wat zegt het?

Deze maand doet Michiel Bos verslag van een onderzoek naar de waarde van de dertig-minutenbloeddrukmeting in zijn praktijk. Wat blijkt: mijn eenmalige bloeddrukmeting zit er bijna 23(!) mmHg naast in vergelijking met de dertig-minutenmeting. Wittejassenbloeddruk zonder witte jas. Veel erger nog zijn de consequenties voor de patiënt: als ik tegen hem zeg dat hij pillen met een hogere dosis moet slikken op basis van deze ene meting, neem ik in bijna 80% van de gevallen een verkeerde beslissing. Schokkend eigenlijk.

Het meten van bloeddruk is een van de meest uitgevoerde (magische) handelingen in de huisartsenpraktijk. Maar wat meten we eigenlijk? Mark van der Wel geeft in zijn commentaar aan dat meer onderzoek nodig is voordat we echt afscheid kunnen nemen van de eenmalige bloeddrukmeting. We moeten bijvoorbeeld meer weten over de prognostische waarde ten aanzien van cardiovasculaire mortaliteit en over het optimale afkappunt. Maar, zoals dezelfde Van der Wel in 2015 in H&W stelde: het einde van de spreekkamerbloeddrukmeting lijkt nabij. Vandaar zijn oproep aan de collega's die bezig zijn met een update van de richtlijn CVRM om een uitspraak te doen over de waarde van de eenmalige bloeddrukmeting. Hier te lang mee wachten zorgt ervoor dat grote groepen mensen, vaak ouderen, onterecht 'patiënt' worden. Dit is al eerder gebeurd bij COPD waar het invoeren van het leeftijdsafhankelijke afkappunt zeven jaar op zich heeft laten wachten. Waarom zo lang? Omdat de bewijzen niet sluitend waren? Omdat de belangen elders lagen, namelijk in het medicaliseren en daarmee samenhangend voorschrijven van dure medicatie?

Als we afscheid van de eenmalige bloeddrukmeting gaan nemen, verdient de implementatie veel aandacht. Communicatie is hier het sleutelwoord. Oneliners als 'bloeddruk onder de 140/90' helpen een boodschap over te brengen, maar gaan huisartsen, praktijkondersteuners en assistentes veel uitleg (en tijd) kosten. Met de dossierinzage van de patiënt heb ik over de als 'goed' afgegeven, genoteerde RR 152/94 wat uit te leggen. En we moeten gezamenlijk een goed antwoord formuleren op de vraag "ach dokter, meet nog even mijn bloeddruk?" ■

*Ivo Smeele*

## Oefenen bij mannen met mictieklachten?

**De NHG-Standaard Mictieklachten bij mannen adviseert een proefbehandeling met een alfablokker voor mannen met aspecifieke mictieklachten, hoewel de effecten daarvan doorgaans gering zijn. Vanuit de idee dat hypertonie van de bekkenbodemspieren kan leiden tot belemmerde mictie of gevoelens van aandrang zonder dat de blaas gevuld is, gingen Groningse onderzoekers na of mannen met mictieklachten niet meer gebaat zijn bij bekkenbodemspieroefeningen.**

De onderzoekers stelden een klinisch relevant verschil op een verbetering van ten minste 3 punten op de *International Prostate Symptom Score* (IPSS). Ze includeerden 41 mannen in de eerste lijn van 51 tot 82 jaar met matige tot ernstige mictieklachten, blijkend uit een IPSS van ten minste 8. De mannen werden at random verdeeld over een groep die gedurende 90 dagen volgens protocol bekkenbodemspieroefeningen moest doen en een groep die dagelijks 0,4 mg tamsulosine moest innemen. De gemiddelde IPSS van beide groepen bij inclusie was met 17 vergelijkbaar.

Foto: Shutterstock/Andriano

Na 3 maanden was de IPSS in beide groepen 6 punten verbeterd. Ongeacht de behandeling rapporteerde circa 75% van de mannen een verbetering met ten minste 3 punten. Gevraagd naar de globale indruk van het effect van de behandeling meldden de mannen die bekkenbodemspieroefeningen deden meer verbetering.

Het onderzoek suggereert dat de effecten van beide behandelingen vergelijkbaar zijn. De onderzoekers stellen voor een non-inferiority trial op te zetten om dit te bevestigen. Om uit te sluiten dat de waargenomen verbeteringen berusten op placebo-effecten of het natuurlijk beloop van de kwaal, is het dan wenselijk ook een groep mannen te includeren die geen behandeling krijgt. ■

***Tjerk Wiersma***

*Hut J, et al. Pelvic Floor muscle therapy or alpha-blocking agents for treatment of men with lower urinary tract symptoms: an exploratory randomized controlled trial. Int J Urol 22 March 2017. DOI 10.1111/iju.13339.*

## Gezonde obesitas bestaat niet!

**Eerder onderzoek suggereerde dat er een groep patiënten bestaat met 'gezonde obesitas'. Zij zouden geen verhoogd risico hebben op hart- en vaatziekten. Nieuw onderzoek laat echter zien dat volwassenen met obesitas en een normaal risicoprofiel wel degelijk een hoger risico op ischemische hartziekten hebben dan volwassenen zonder obesitas en een normaal risicoprofiel.**

Deense onderzoekers bestudeerden 6238 mannen en vrouwen uit een bestaand cohort die gemiddeld 10,6 jaar werden gevolgd. Binnen de groep metabool 'gezonde' obese (BMI > 30 kg/m2) deelnemers (hoog HDL-cholesterol, lage bloeddruk, triglyceriden en normaal nuchter glucose; n = 172 (3%)) keken zij naar het risico op ischemische hartziekten. Alle analyses werden gecorrigeerd voor leeftijd. Ondanks hun metabool gezonde risicoprofiel hadden mensen met obesitas nog steeds een verhoogd risico op ischemische hartziekten tijdens follow-up vergeleken met niet-obese, metabool gezonde mensen. Dit risico was hoger voor mannen (HR 31 (1,1 tot 8,2)) dan voor vrouwen (HR 1,8 (0,7 tot 4,8)). Veertig procent van de obese, metabool gezonde mensen werd metabool 'ongezond' (≥ 1 risicofactor) binnen 5 jaar na de start van het onderzoek.

Dit onderzoek laat ten eerste zien dat mensen met 'metabool gezonde' obesitas zeldzaam zijn. Ten tweede benadrukt dit onderzoek de slechte invloed van obesitas, ook al is de eerste risicoschatting goed. Een patiënt met obesitas kan volgens de NHG-Standaard Het PreventieConsult nog best onder de drempelwaarde scoren (< 30 punten (mannen) of < 35 punten (vrouwen)). De standaard adviseert dan een risicoschatting te herhalen na 3 tot 5 jaar. Dit onderzoek suggereert dat bij patiënten met obesitas (BMI > 30 kg/m2) een herhaalde risicoschatting zeker al na 3 jaar nuttig is en misschien eerder. ■

***Tobias Bonten***

*Hansen L, et al. Metabolically healthy obesity and ischemic heart disease: a 10-year follow-up of the Inter99 study. J Clin Endocrinol Metab 2017 Mar 7. Doi: 10.1210/jc.2016-3346.*

## Een algoritme sluit colonkanker uit

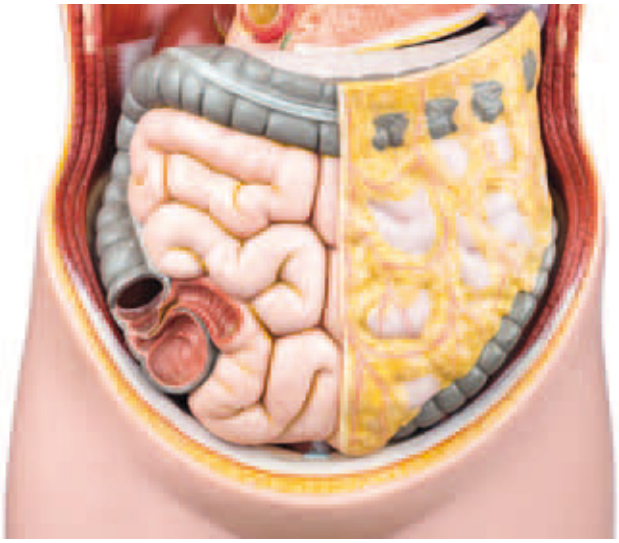


Foto: Shutterstock/Ben Schonewille

**Buiten het bevolkingsonderzoek om ondergaan nog veel mensen nodeloos coloscopie. Een diagnostisch algoritme met anamnese en lichamelijk onderzoek, aangevuld met een fecaal-occultbloedtest, kan coloncarcinoom betrouwbaar uitsluiten.**

Nederlandse onderzoekers analyseerden de diagnostische waarde van beschikbare diagnostische modellen om colonkanker of andere darmziekten uit te sluiten. Zij testten deze modellen in data van het Nederlands CEDAR-onderzoek bij 810 patiënten die met meer dan 2 weken darmklachten door hun huisarts werden verwezen voor coloscopie. Alle 810 patiënten ondergingen coloscopie, er werden 20 nodig biopten afgenomen en de follow-up was drie maanden. Zevenendertig patiënten (4,6 %) hadden colonkanker en in totaal 104 patiënten (12,8 %) hadden 'een andere relevante darmaandoening' (IBD, diverticulitis of adenomen > 1 cm). De auteurs vonden in de literatuur 18 modellen, waarvan er 12 specifiek waren voor colonkanker. De meeste modellen konden colonkanker goed uitsluiten. Het beste model (NICE-1) bevatte onder meer rectaal bloedverlies, veranderd ontlastingsspatroon, afwijkend rectaal toucher, anemie en de fecaaloccultbloedtest. Dit model zou, wanneer dit zou zijn toegepast, 59% van de verwijzingen veilig voorkomen hebben met een negatief voorspellende waarde van 100%, dat wil zeggen 0% van de mensen die volgens het model geen colonkanker heeft, zou het inderdaad ook niet hebben bij coloscopie. Voor het uitsluiten van andere relevante darmaandoeningen presteerden de modellen minder goed. De auteurs concluderen dat anamnese en lichamelijk onderzoek aangevuld met een fecaaloccultbloedtest betrouwbaar coloncarcinoom kan uitsluiten bij een groot deel van de mensen die de huisarts wil verwijzen voor coloscopie. Dit komt grotendeels overeen met de NHG-Standaard die coloscopie adviseert bij één of meer risicofactoren, maar geen fecaaloccultbloedtest aanraadt. ■

***Lidewij Broekhuizen***

*Elias SG, et al. Published diagnostic models safely excluded colorectal cancer in an independent primary care validation study. J Clin Epidemiol 2017;82:149-57.*

## Therapietrouw bij bisfosfonaten slecht

**Gebrek aan therapietrouw is een belangrijk probleem bij het voorschrijven van chronische medicatie over een langere periode. Dit geldt ook voor bisfosfonaten, die artsen regelmatig voorschrijven ter preventie van bekken- en wervelfacturen. Een aanzienlijk deel van de patiënten is niet in staat om de aanbevolen duur van vijf jaar vol te maken of houdt zich niet aan de dagelijks aanbevolen dosering.**

Onderzoekers volgden retrospectief bijna 1000 patiënten die in het verleden bisfosfonaten kregen voorgeschreven. Therapietrouw werd uitgedrukt in de tijd dat de patiënt het middel voorgeschreven had gekregen. Het gebruik was effectief als de patiënt minimaal 75% van de DDS in die periode gebruikte. Na een jaar werd aan 75% van de patiënten nog bisfosfonaatrecepten uitgeschreven, na drie jaar was dat ongeveer 55% en na vijf jaar 45%. In het eerste jaar werd bij 63% van de patiënten die een recept kregen uitgeschreven 75% of meer van de DDS ingenomen, in het derde jaar was dit 83% en in het vijfde jaar 72%. Als de huisarts in plaats van een specialist het recept voorschreef, was de duur van het gebruik gemiddeld 50% langer en werd het middel bijna driemaal vaker correct volgens voorschrift ingenomen.

Meer dan de helft van de patiënten haalt de in de NHG-Standaard geadviseerde behandelingsduur van vijf jaar niet. En gemiddeld een derde van de gebruikers neemt een te lage dosis in. Therapietrouw bij fractuurpreventie met bisfosfonaten is dus een belangrijk probleem. Het is daarom belangrijk om vooraf met de patiënt te bespreken hoe uitval het best voorkomen kan worden, wanneer de patiënt deze behandeling gedurende vijf jaar wil ondergaan. ■

***Bèr Pleumeekers***

*Van der Zwaard B, et al. Adherence and persistence of patients using oral bone sparing drugs in primary care. Fam Pract 2017 Mar 8. Doi:10.1093/fampra/cmw120.*

## Cardiovasculair risicomanagement: indianenverhalen?

**Leefstijl en voeding zijn de belangrijkste pijlers voor modificatie van het cardiovasculaire risicoprofiel van onze patiënten. Recent onderzoek onder indianen uit het regenwoud van Bolivia onderstreept deze bevindingen nog maar eens. Wist u bijvoorbeeld dat een 80-jarige jager-verzamelaar uit het Boliviaanse regenwoud hetzelfde vaatrisico heeft als bij ons de gemiddelde 55-jarige?**

Onderzoekers voerden in de periode 2014-2015 een cross-sectioneel cohortonderzoek uit onder de Tsimani-stam in het Amazonegebied van Bolivia. Bij een representatieve steekproef onder 705 deelnemers van minimaal 40 jaar oud bepaalden zij een calciumscore (CAC) met een CT-scan. Ook werden bloedbepalingen verricht. De CAC's van de Tsimane-stam werden vergeleken met die van de Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis (MESA, n = 6814).

Vijfentachtig procent van de Tsimane-bevolking van 40 jaar of ouder had geen risico op coronair lijden (CAC-score 0) en 13% had een laag risico (CAC-score 1 tot 100). Slechts 3% had een gemiddeld tot hoog risico (CAC-score ≥ 100). De CAC-waardes in het MESA-cohort waren respectievelijk 14%, 36% en 50%. In een vergelijking tussen leeftijdsgroepen kon worden berekend dat de CAC-scores van de Tsimane-stam 24 tot 28 jaar 'achterlopen' op het MESA-cohort. Ook waren bekende CV-risicofactoren als obesitas, hypertensie, diabetes en habitueel roken, zeldzaam. Het gemiddelde LDL was 2,35 mmol/L en het gemiddelde HDL 1,0 mmol/L. Deze waarden waren toegenomen ten opzichte van eerder onderzoek onder de Tsimane-stam, mogelijk door de gelijktijdige opkomst van gemotoriseerde boten in het gebied.

Een ver-van-mijn-bedshow voor de Nederlandse huisartsenpraktijk? Absoluut niet! De uitkomsten van dit onderzoek laten zien dat een actieve levensstijl, waarbij een voedingspatroon wordt gehanteerd dat laag is in verzadigd vet en hoog in vezelrijke koolhydraten, zeer effectief is in het voorkomen van hart- en vaatziekten. ■

***Jelle Himmelreich, Ralf Harskamp***

*Kaplan H, et al. Coronary atherosclerosis in indigenous South American Tsimane: a cross-sectional cohort study. Lancet 2016;389(10080):1730-9.*

## Huisarts besteedt meer tijd aan oudere patiënt

**Tussen 2013 en 2016 nam de ervaren werklast en de duur van de contacten met oudere patiënten in de huisartsenpraktijk toe. Daarnaast werken huisartsen, mede door veranderingen in de wetgeving in 2015, samen met meerdere partijen in de zorg. Een hogere werkdruk in de huisartsenpraktijk dus, waarvan het de vraag is of die houdbaar is voor de toekomst.**

De overheid nam in 2015 een aantal maatregelen, zodat oudere mensen zo lang mogelijk thuis kunnen blijven wonen. Het NIVEL onderzocht in opdracht van de LHV en het ministerie van VWS of dit tot een hogere werklast voor huisartsen leidt.

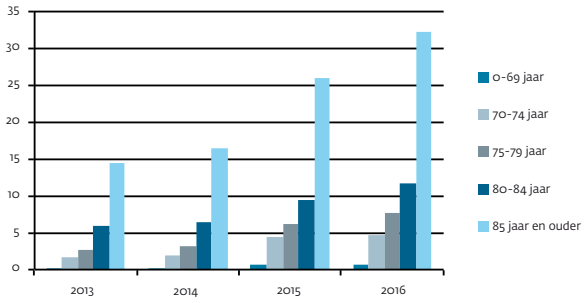
Tussen 2013 en 2016 hadden oudere patiënten steeds vaker een lang in plaats van een kort contact met de huisarts. Hierdoor nam de bestede tijd aan oudere patiënten toe. Bovendien was er bij patiënten van 85 jaar en ouder een toename te zien in het aantal contacten voor 'intensieve zorg'. Daar komt bij dat huisartsen merken dat ze steeds meer tijd kwijt zijn om dingen te regelen rondom de zorg voor oudere patiënten, onder andere doordat ze met steeds meer partijen moeten samenwerken. Er is ook een positief effect van de maatregelen: huisartsen vinden dat ze sinds de veranderingen adequatere zorg kunnen verlenen aan oudere patiënten.

De extra tijd voor oudere patiënten vangen de praktijken momenteel zelf op. Het is de vraag of dit in toekomst haalbaar blijft en of dit niet leidt tot een te hoge werkdruk. ■

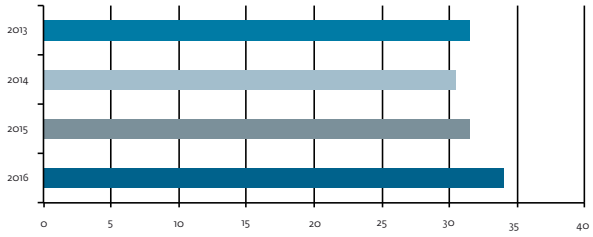
***Linda Flinterman***

*https://www.nivel.nl/sites/default/files/bestanden/Rapport_monitor_zorgzwaarte_huisartsen.pdf.*

**Figuur 1** Gemiddeld aantal intensieve zorgcontacten per maand per 1000 patiënten




**Figuur 2** Uren per maand besteed aan contacten met patiënten van 70 jaar en ouder in een standaardpraktijk



## Betere voorbereiding patiënt sleutel tot effectievere consulten

**Voor patiënten met diabetes en hun artsen is het lastig om in de beperkte consulttijd alle onderwerpen te bespreken. Zeker als prioriteiten onderling verschillen. Voorbereiding op het consult door de patiënt draagt mogelijk bij aan een efficiënt gebruik van de tijd én leidt tot een hogere tevredenheid bij arts en patiënt.**

In de korte consulttijd moeten artsen en patiënten met diabetes complexe besluiten nemen. Effectieve communicatie is hierbij belangrijk. In dit Amerikaanse onderzoek is in focusgroepen (29 patiënten en 67 artsen) gekeken naar belangrijke factoren bij de communicatie tussen artsen en patiënten met slecht gereguleerde diabetes.

Patiënten die zich voorbereiden op het consult doen dit om hun prioriteiten bespreekbaar te maken. Patiënten willen vooraf invloed op de agenda, vinden het belangrijk dat artsen zich flexibel opstellen en luisteren naar hun zorgen. Zij vinden het lastig als artsen vasthouden aan hun eigen agenda, onbesproken onderwerpen doorschuiven naar een volgende afspraak en niet weten wat er in hun leven speelt, omdat dit effect op de behandelingsrelatie en therapietrouw heeft.

Artsen vinden het prettig als patiënten voorbereid zijn, mits dit niet resulteert in lange klachtenlijstjes. Zij bevestigen dat tijdgebrek een negatief effect op de communicatie heeft. Patiënten denken dat een hulpmiddel nuttig kan zijn in de voorbereiding. Artsen denken dat het patiënten kan helpen hun zorgen op een rij te zetten en gevoelige onderwerpen te bespreken en dat het henzelf ook helpt in de voorbereiding. Consulten kunnen wellicht efficiënter en naar grotere tevredenheid van arts én patiënt worden verricht dankzij enige voorbereiding. U kunt de patiënt daarbij wijzen op www.thuisarts.nl/hoe-verloopt-bezoek-aan-huisarts. ■

***Sophie van Blijswijk***

*Grant et al. Primary care visit preparation and communication for patients with poorly controlled diabetes. A qualitative study of patients and physicians. Prim Care Diabetes 2017;148-53.*

## Adequate antibiotica-voorschriften op de HAP

**Vaak wordt gedacht dat huisartsen op de huisartsenpost makkelijker antibiotica voorschrijven. Dit klopt niet: op de huisartsenpost wordt niet vaker irrationeel voorgeschreven en ook worden tweedekeusmiddelen niet vaker voorgeschreven dan in de dagpraktijk.**

Foto: Shutterstock/Photology 1971

Op de huisartsenpost zie je de patiënt meestal maar één keer, zonder de optie om het ziektebeloop rustig te volgen. Dit zou risicomijdend gedrag, onnodig voorschrijven van antibiotica en ook tweedekeusantibiotica in de hand kunnen werken. Utrechtse onderzoekers keken of die veronderstelling klopte. Zij vergeleken de kwantiteit en kwaliteit van antibioticavoorschriften tussen de dagpraktijk en huisartsenpost (HAP). Zij deden dat voor veelvoorkomende aandoeningen als sinusitis, OMA, bronchitis, tonsillitis cystitis en impetigo.

De onderzoekers gebruikten hiervoor de data van de stichting farmaceutische kengetallen, regionale prescriptiecijfers van 45 huisartspraktijken en twee grote huisartsenposten in de regio Utrecht. De auteurs berekenden hoe vaak antibiotica werd voorgeschreven, of het een tweedekeusmiddel was en ook of het voorschrijven van antibiotica terecht was.

Van alle door de huisarts voorgeschreven antibiotica werd 6% op de HAP voorgeschreven. Het aandeel eerstekeusmiddelen was vergelijkbaar tussen de HAP en de dagpraktijk. Hoewel op de HAP relatief vaker antibiotica werd voorgeschreven, bijvoorbeeld voor tonsillitis 78% versus 57% en voor OMA 61% versus 48%, gebeurde dat gezien de ernst van de infectie niet vaker en zelfs iets minder vaak irrationeel dan in de dagpraktijk. Het voorschrijven van antibiotica op de HAP is dus niet minder adequaat dan in de dagpraktijk. ■

***Lidewij Broekhuizen***

*Debets VE, et al. (SWAB's Working Group on Surveillance of Antimicrobial Use). Antibiotic prescribing during office hours and out-of-hours: a comparison of quality and quantity in primary care in the Netherlands. Br J Gen Pract 2017;67:e178-86.*

## Maagbescherming bij ouderen; een onsje minder?

**Proton Pomp Inhibiters (PPI's) als aanvulling op behandeling met een lage dosis acetylsalicylzuur (80-100 mg) (LDASA) verlagen het risico op maagcomplicaties en zijn kosteneffectief. Voor patiënten die ouder zijn dan 80 jaar is dit echter in mindere mate het geval.**

Met behulp van een Markov-model werden het effect en de hiermee samenhangende kosten berekend bij patiënten die LDASA gebruikten en in principe in aanmerking kwamen voor maagbescherming. Het betrof patiënten in de leeftijdsgroep van 60 tot 69 jaar, 70 tot 79 jaar en patiënten ouder dan 80 jaar. De onderzoekers vergeleken de kosten tussen het al dan niet gebruik van PPI's. In de eerste groep leidde dit tot € 83 extra kosten per jaar, in de tweede groep bedroegen deze kosten € 100 per jaar en bij patiënten ouder dan 80 jaar liep dit bedrag op tot € 275 per jaar. Dit komt overeen met de kosten voor een QALY van respectievelijk € 13.000, € 14.000 en € 64.000 bij 80-plussers. In alle leeftijdsgroepen is het gunstige effect wat betreft maagcomplicaties gelijk, maar bij patiënten van 80 jaar en ouder stijgen de kosten door toename van osteoporose, heupfracturen en pneumonie als bijwerking van PPI-gebruik.

De NHG-Standaard Maagklachten onderscheidt bij patiënten die LDASA gebruiken verschillende groepen die voor preventieve toediening van PPI's in aanmerking komen. Een van die groepen betreft patiënten die ouder zijn dan 80 jaar. In de standaard wordt ervan uitgegaan dat het bewijs voor een relatie tussen een verhoogd fractuurrisico en het gebruik van PPI's zwak is. Dit hangt er mogelijk mee samen dat niet specifiek is gekeken naar deze relatie bij oudere patiënten. Zowel wat betreft kosten als complicaties is het dus de vraag of het advies om PPI's voor te schrijven bij ouderen boven de 80 jaar die LDASA gebruiken niet geschrapt moet worden. ■

***Bèr Pleumeekers***

*Chau SH, et al. Cost effectiveness of gastroprotection with proton pump inhibitors in older low-dose acetylsalicylic acid users in the Netherlands. Drugs Aging 2017;34:475-86.*

## Rol huisarts bij palliatieve zorg voor kinderen met kanker

**Van de kinderen met kanker overlijdt 25%. De meesten sterven thuis. De emotionele impact op naasten en huisarts is groot en de incidentie is laag. Huisartsen hebben weinig ervaring met deze indringende gebeurtenis. Pediatrische palliatieve zorg in de thuissituatie vraagt intensieve samenwerking tussen de eerste en tweede lijn en binnen de eerste lijn. De beschikbaarheid van pediatrisch palliatieve consultatie is een vereiste.**

Van der Geest et al. betogen dat er bij palliatieve zorg voor kinderen naast overeenkomsten grote verschillen zijn met volwassenen. Kinderen hebben andere vormen van kanker, andere symptomen en ander lijden. Hun psychologische en emotionele ontwikkeling, hun beleving van dood en sterven, en hun wijze van communiceren is anders. Communicatie kan complex zijn als ouders, naasten en zorgverleners bang zijn het kind overstuur te maken. Ouders waarderen continuïteit van zorg. Voor deze continuïteit moet de huisarts vanaf het moment van de diagnose betrokken zijn en blijven. Als duidelijk is dat het kind thuis zal sterven, behoren de pediatrisch oncoloog en huisarts gezamenlijk te zorgen voor een geleidelijke en naadloze overdracht van de tweede naar de eerste lijn. Intensieve samenwerking met wijkverpleegkundigen en beschikbaarheid van pediatrische palliatieve expertise zijn hierbij vereist.

Om inzicht te krijgen in de beleving van huisartsen in door hen gegeven pediatrische palliatieve zorg deden Van der Geest et al. een retrospectief vragenlijstonderzoek. Hoewel de huisartsen tevreden bleken over door hen gegeven pediatrische palliatieve zorg, gaven zij aan expertise te missen en onderstreepten ze het belang van interprofessionele communicatie, multidisciplinaire samenwerking en korte lijnen. Pijn en vermoeidheid bij kinderen waren de meestgemelde symptomen, terwijl psychologische symptomen nauwelijks genoemd werden. Huisartsen worstelden met verdriet (61%) en gevoelens van machteloosheid (43%) en ervoeren relatief veel stress. Uiteindelijk kwam 94% in het reine met het overlijden van het kind.

Concluderend is pediatrische palliatieve zorg voor huisartsen een zeldzame maar indringende ervaring waar zij met een goed gevoel op terugkijken. Het is complexe, specialistische zorg die multidisciplinair, transmuraal teamwerk van en met alle betrokkenen vereist, om zo te komen tot actieve, totale zorg voor lichaam en geest van het kind, en ondersteuning van het gehele gezin. ■

***Marianne Dees***

*Van der Geest IM, et al. Palliative care in children with cancer: implications for general practice. Br J Gen Pract 2016;66:599-600.*
*Van der Geest IM, et al. Home-based palliative care for children with incurable cancer: long-term perspectives of and impact on general practitioners. J Pain Symptom Manage 2017;53:578-87.*

*Zie ook het artikel 'Palliatieve sedatie bij kinderen' van Saskia Koene et al. op pagina 324.*

De berichten, commentaren en reacties in het Journaal richten zich op de wetenschappelijke en inhoudelijke kanten van het vak. Bijdragen van lezers zijn van harte welkom (redactie@nhg.org).

*Michiel Bos, Sylvia Buis*

# Dertig-minutenbloeddrukmeting op de praktijk


## Samenvatting

*Bos MJ, Buis S. Dertig-minutenbloeddrukmeting op de praktijk. Huisarts Wet 2017;60:320-2.*

**DOEL** Automatische bloeddrukmeting gedurende dertig minuten (BD30) is een nieuwe methode waarmee overbehandeling van wittejassenhypertensie in de huisartsenpraktijk teruggedrongen zou kunnen worden: BD30 levert bijna dezelfde waardes op als ambulante bloeddrukmonitoring, maar is veel gebruiksvriendelijker. Wij vergeleken BD30 met conventionele spreekkamermetingen in de huisartsenpraktijk en onderzochten hoe BD30 het voorschrijfgedrag beïnvloedde.

**METHODE** In dit crosssectionele prospectieve onderzoek includeerden we alle opeenvolgende patiënten van een gezondheidscentrum die op medische indicatie een BD30 ondergingen en vergeleken we die meting met de laatste voorafgaande conventionele spreekkamermeting. We vroegen de huisartsen naar de reden voor de meting, naar hun voorgenomen behandelbeleid en naar hun beleid na BD30.

**RESULTATEN** De 201 onderzochte patiënten waren gemiddeld 68,6 jaar en 56,7% was vrouw. De systolische bloeddruk was met BD30 gemiddeld 22,8 mmHg lager (95%-BI 19,8 tot 26,1) dan bij spreekkamermetingen, de diastolische bloeddruk was 11,6 mmHg lager (95%-BI 10,2 tot 13,1). Het verschil tussen BD30 en spreekkamerbloeddruk nam sterk toe met de leeftijd. Op basis van de spreekkamermetingen zou bij 79,1% (95%-BI 73,6 tot 84,6) van de onderzochte patiënten medicatie gestart of opgehoogd zijn. Op basis van BD30 daalde dit tot 24,9% (95%-BI 18,9 tot 30,9).

**CONCLUSIE** De gemeten bloeddrukwaarden zijn bij BD30 aanzienlijk lager dan bij spreekkamermetingen. BD30 is een veelbelovende techniek om overbehandeling van hypertensie in de huisartsenpraktijk terug te dringen.


## INLEIDING

Patiënten met wittejassenhypertensie hebben alleen in de spreekkamer een te hoge bloeddruk. Ze lopen veel minder risico op hart- en vaatziekten dan patiënten die ook daarbuiten een te hoge bloeddruk hebben.[1] De meeste richtlijnen adviseren dan ook alleen die laatste groep te behandelen en niet de patiënten met wittejassenhypertensie.[2-4] Dat is echter lastig, want er zijn geen betrouwbare indicatoren om wittejassenhypertensie te herkennen en de gebruikelijke methoden om het uit te sluiten (24-uurs ambulante bloeddrukmonitoring en thuismetingen) zijn relatief duur en patiëntonvriendelijk.[5]

Een nieuwere methode om wittejassenhypertensie uit te sluiten is automatische bloeddrukmeting gedurende dertig minuten (BD30). Een BD30 geeft vrijwel dezelfde resultaten als twaalf-uurs ambulante bloeddrukmonitoring,[6] maar is veel gemakkelijker in het gebruik. De meting wordt uitgevoerd op de praktijk; de patiënt zit dertig minuten alleen en ongestoord terwijl de bloeddruk automatisch elke vijf minuten gemeten wordt. Er worden zeven metingen uitgevoerd, de resulterende bloeddruk is het gemiddelde van de laatste zes metingen. In de NHG-Standaard Cardiovasculair Risicomanagement heeft de BD30 vooralsnog geen plaats, in de richtlijnen van de European Society of Hypertension is dat wel het geval.[2,7]

Welke invloed de introductie van BD30 zou hebben op bloeddrukbehandelingen door de huisarts, was nog niet onderzocht. Doel van ons onderzoek was BD30 in de huisartsenpraktijk te vergelijken met conventionele spreekkamermetingen en na te gaan hoe de nieuwe methode het voorschrijfgedrag van huisartsen beïnvloedde.

## METHODE

### Opzet en deelnemers

Dit crosssectionele prospectieve onderzoek werd uitgevoerd in een Rotterdams gezondheidscentrum met 12.500 ingeschreven patiënten en elf vaste huisartsen.[8] De onderzoekspopulatie bestond voornamelijk uit patiënten van Kaukasische afkomst met een gemiddeld inkomen. Goedkeuring door een medisch-ethische commissie was niet nodig, omdat het onderzoek geen invloed had op de patiëntenzorg en de onderzoeksgegevens door de onderzoekers niet herleid konden

**Wat is bekend?**

- Conventionele bloeddrukmetingen in de spreekkamer van de huisarts leiden tot overbehandeling van patiënten met wittejassenhypertensie.
- De gebruikelijke methoden om wittejassenhypertensie uit te sluiten zijn omslachtig en daardoor beperkt toepasbaar in de huisartsenpraktijk.
- Automatische bloeddrukmeting gedurende dertig minuten (BD30) levert dezelfde bloeddrukwaarden op als ambulante bloeddrukmeting gedurende twaalf uur.

**Wat is nieuw?**

- De systolische bloeddruk was bij een dertig-minutenmeting gemiddeld 22,8 mmHg lager dan de spreekkamerbloeddruk.
- Na een spreekkamermeting wilde de huisarts bij 79,1% van de patiënten bloeddrukmedicatie starten of ophogen, na BD30 bij 24,9%.
- Het verschil tussen spreekkamermeting en BD30 is bij patiënten ≥ 70 jaar significant groter dan bij patiënten onder die leeftijd.

Gezondheidscentrum Ommoord, Rotterdam: dr. M.J. Bos en S. Buis, huisartsen • Correspondentie: mjx.bos@gmail.com • Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven

Dit artikel is een vertaalde en verkorte versie van Bos MJ, Buis S. Thirty-minute office blood pressure monitoring in primary care, Ann Fam Med 2017;15:120-3. Publicatie gebeurt met toestemming van de uitgever.

**Tabel** Gemiddelde bloeddruk: automatische dertig-minutenmeting (BD30) vergeleken met spreekkamermeting

| Patiënten | N | Systolische bloeddruk, mmHg (95%-BI) | | | Diastolische bloeddruk, mmHg (95%-BI) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | spreekkamer | BD30 | verschil | spreekkamer | BD30 | verschil |
| Alle | 201 | 163,8 (161,5 tot 166,2) | 140,9 (138,4 tot 143,5) | 22,8 (19,8 tot 26,1) | 88,9 (87,4 tot 90,4) | 77,3 (75,7 tot 78,9) | 11,6 (10,2 tot 13,1) |
| < 70 jaar | 100 | 157,8 (155,4 tot 160,0) | 142,7 (139,5 tot 146,1) | 15,1 (11,5 tot 18,2) | 91,7 (89,8 tot 93,7) | 83,2 (81,0 tot 85,5) | 8,5 (6,7 tot 10,5) |
| ≥ 70 jaar | 101 | 169,7 (166,1 tot 173,4) | 139,2 (135,8 tot 142,8) | 30,5 (26,5 tot 34,7) | 86,2 (84,1 tot 88,4) | 71,5 (69,6 tot 73,6) | 14,7 (12,6 tot 16,7) |

worden tot individuele patiënten. Het onderzoek werd uitgevoerd door het vaste team van het gezondheidscentrum, er waren geen speciale onderzoeksmedewerkers bij betrokken.

### Gegevensverzameling

We includeerden alle patiënten die tussen februari en juli 2016 een dertig-minutenmeting ondergingen, doel was gegevens van minimaal tweehonderd patiënten te verkrijgen. Exclusiecriteria waren (1) verandering in medicatie tussen de laatste spreekkamermeting en de dertig-minutenmeting, en (2) een eerder uitgevoerde dertig-minutenmeting tijdens de onderzoeksperiode.

De meting werd uitgevoerd als daar een reden voor was volgens het klinisch oordeel van de behandelend huisarts. Er werden geen metingen gedaan uitsluitend voor onderzoeksdoeleinden. De BD30 vond meestal enkele dagen na de spreekkamermeting plaats en werd uitgevoerd door een praktijkassistent; de behandelend huisarts vulde de formulieren voor de gegevensverzameling achteraf in. Deze formulieren bevatten vragen over de redenen om de bloeddrukmeting aan te vragen, hoe de patiënt uiteindelijk behandeld werd met inachtneming van de BD30 en hoe de patiënt behandeld zou zijn als er geen dertig-minutenmeting beschikbaar was geweest.

### Variabelen

De spreekkamerbloeddruk was de laatste bloeddruk die was gemeten door huisarts, assistent of POH voordat de BD30 werd uitgevoerd. Bij de spreekkamermeting gebruikten alle huisartsen een handmatige sfygmomanometer en alle assistenten en poh's een automatische meter. Bij de BD30 werd een Welch Allynn 6100 bloeddrukmonitor gebruikt. Alle apparaten werden jaarlijks geijkt.

### Analyse

De 95%-betrouwbaarheidsintervallen (95%-BI) werden berekend met behulp van *bootstrapping*. Verschillen tussen subgroepen werden berekend met een multivariabel lineair regressiemodel, waarin leeftijdscategorie, geslacht, voorgeschiedenis van hart- en vaatziekte of diabetes mellitus de determinanten waren. De analyses werden uitgevoerd met SPSS versie 24.

## RESULTATEN

De elf huisartsen rekruteerden samen 207 patiënten. Uiteindelijk voldeden zes patiënten niet aan de inclusiecriteria; twee omdat er geen spreekkamerbloeddruk bekend was, twee omdat er medicatie gestart was tussen de laatste spreekkamermeting en de BD30, en twee vanwege technische problemen bij de BD30. Er waren dus 201 patiënten beschikbaar voor de analyses; hun gemiddelde leeftijd was 68,6 jaar (SD 13,2), 56,7% was vrouw, 19,9% had een hart- en vaatziekte en 20,4% had diabetes mellitus.

De redenen die de huisartsen opgaven om de bloeddruk te meten waren verdenking op wittejassenhypertensie (n = 75), een nieuwe diagnose 'hypertensie' (n = 42), variatie in de spreekkamerbloeddruk (n = 23), monitoring van medicatie (n = 62), een vermoeden van therapieresistentie (n = 13) en een vermoeden van hypotensieve episoden (n = 4). Bij sommige patiënten was er meer dan één reden voor de meting.

Bij BD30 was de gemiddelde systolische bloeddruk 22,8 mmHg lager (95%-BI 19,8 tot 26,1) dan bij spreekkamermeting; de gemiddelde diastolische bloeddruk was 11,6 mmHg lager (95%-BI 10,2 tot 13,1) **[tabel]**. De verschillen tussen beide metingen waren aanzienlijk groter in de groep patiënten ≥ 70 jaar dan in de jongere groep ($p < 0{,}001$), voor zowel de systolische als de diastolische bloeddruk. We vonden geen duidelijke verschillen tussen subgroepen gebaseerd op de overige patiëntkenmerken: geslacht, diabetes mellitus en hart- en vaatziekten (p-waarden > 0,15).

De huisartsen gaven bij 79,1% (95%-BI 73,6 tot 84,6) van de onderzochte patiënten aan dat ze zonder BD30 bloeddrukmedicatie hadden willen starten of ophogen. Na de BD30 gingen ze daar echter bij slechts 24,9% (95%-BI 18,9 tot 30,9) van de patiënten daadwerkelijk toe over. Het percentage patiënten bij wie de huisartsen besloten de medicatie juist niet te veranderen, steeg onder invloed van de BD30 van 16,9% (95%-BI 11,4 tot 22,4) tot 66,7% (95%-BI 59,7 tot 72,6). Het percentage patiënten bij wie de huisarts besloot de medicatie te stoppen of de dosering te verlagen nam toe van 1,5% (95%-BI 0,0 tot 3,5) naar 7,5% (95%-BI 4,0 tot 11,4).

## BESCHOUWING

Onze resultaten laten zien dat bloeddrukmetingen in de huisartsenpraktijk gemiddeld veel lager uitvallen bij de automatische 30-minutenmeting dan bij de conventionele spreekkamermeting. Het verschil, gemiddeld 22,8 mmHg systolisch en 11,6 mmHg diastolisch, is vooral groot bij patiënten van 70 jaar en ouder. De beschikbaarheid van BD30 verminderde het percentage patiënten bij wie bloeddrukmedicatie gestart of opgehoogd zou worden van 79,1% naar 24,9%.

### Sterke punten en beperkingen

Een sterke kant van ons onderzoek is dat het is uitgevoerd in een huisartsenpraktijk; de resultaten zijn representatief voor

deze setting. Een tweede sterk punt is dat de deelnemende huisartsen realistisch konden inschatten wat zij gedaan zouden hebben zonder BD30, omdat het in de praktijk waar het onderzoek plaatsvond pas sinds kort mogelijk was een BD30 aan te vragen. Ten derde werden alle gegevens prospectief verzameld.

Een beperking van ons onderzoek is ten eerste dat de deelnemende huisartsen pas na het ontvangen van de BD30-resultaten gevraagd werd hoe ze de patiënt behandeld zouden hebben zonder BD30. Dat kan hun antwoord op de vraag beïnvloed hebben. Een tweede beperking is dat het onderzoek in slechts één centrum is uitgevoerd. Het is denkbaar dat in een ander centrum andere spreekkamerwaardes gevonden zouden zijn. Een derde beperking is dat regressie naar het gemiddelde een rol zou kunnen spelen: de huisartsen vroegen een BD30 vooral aan wanneer ze in een spreekkamermeting hoge bloeddrukwaarden maten. Die waarde zou bij een herhaalde spreekkamermeting wellicht ook lager zijn uitgeval dan bij de indexmeting.

### Vergelijking met ander onderzoek

Er zijn twee eerdere relevante onderzoeken gedaan naar BD30 in de huisartsenpraktijk. In één daarvan bleek dat de systolische bloeddruk zoals gemeten met BD30 niet verschilde van de druk gemeten in ambulante twaalf-uursmeting overdag.[6] In het andere onderzoek bleek de systolische bloeddruk bij BD30 gemiddeld 7,6 mmHg lager dan bij spreekkamermetingen met hetzelfde apparaat.[9] In laatstgenoemd onderzoek waren de patiënten niet geselecteerd door hun huisarts en werden geen conventionele spreekkamermetingen gebruikt zoals wij deden, maar gestandaardiseerde metingen.

Wij hebben geen onderzoek gevonden waarin gekeken is naar de directe relatie tussen BD30 en hart- en vaatziekten. Maar omdat spreekkamermetingen, zelfs als ze gestandaardiseerd worden uitgevoerd, veel patiënten aanwijzen als geschikt voor een hypertensiebehandeling die daarvan nauwelijks voordeel kunnen verwachten en eerder nadeel, denken wij dat BD30 voor de patiënt tot betere uitkomsten kan leiden.[10]

Onze onderzoekspopulatie telde weinig niet-Kaukasische patiënten, maar wittejassenhypertensie komt voor bij alle tot nu toe onderzochte etnische groepen, dus we verwachten dat ook niet-Westerse immigranten profijt kunnen hebben van BD30.[11,12]

Voor BD30 is – helaas – nog geen tarief vastgesteld in het kader van modernisering en innovatie (M&I). Onze ervaring is dat in lokaal overleg met zorgverzekeraars vaak het tarief van 24-uursbloeddrukmonitoring als uitgangspunt voor vergoeding wordt genomen.

## CONCLUSIE

BD30 levert aanzienlijk lagere bloeddrukwaarden op dan conventionele spreekkamermetingen, leidt tot aanzienlijk minder voorschrijven van bloeddrukmedicatie en is dus een veelbelovende methode om de overbehandeling van wittejassenhypertensie in de huisartsenpraktijk terug te dringen.

Wel is verder onderzoek nodig. Ten eerste om onze resultaten te repliceren, maar ook om BD30 bijvoorbeeld te vergelijken met andere geautomatiseerde meetmethoden.[13] Tot slot zou ook de invloed van BD30 op het optreden van bijwerkingen bij gebruik van antihypertensiva en op de mortaliteit en morbiditeit van hart- en vaatziekten geëvalueerd moeten worden.

## DANKBETUIGING

Wij danken collega's Filian Looman, Germa Joppe, Loek Tan, Mieke Derksen, Kees Esser, Rachel Braunstahl, Mark Hofhuis, Zineb el Hamidi en Wouter de Ruijter, de praktijkassistenten van Gezondheidscentrum Ommoord en Marie-Christine Breeveld voor hun adviezen en hulp bij de dataverzameling. Gezondheidscentrum Ommoord maakt deel uit van het Academisch Huisartsen Netwerk PrimEUR van de afdeling Huisartsgeneeskunde van het Erasmus MC.

## LITERATUUR

1 Briasoulis A, Androulakis E, Palla M, Papageorgiou N, Tousoulis D. White-coat hypertension and cardiovascular events: a meta-analysis. J Hypertens 2016;34:593-9.
2 Banga JD, Van Dijk JL, Van Dis, I, Giepmans L, Goudswaard AN, Grobbee DE, et al. NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement (tweede herziening). Huisarts Wet 2012;55:14-28.
3 Verdecchia P, O'Brien E, Pickering T, Staessen JA, Parati G, Myers M, et al. When can the practicing physician suspect white coat hypertension? Statement from the Working Group on Blood Pressure Monitoring of the European Society of Hypertension. Am J Hypertens 2003;16: 87-91.
4 Weber MA, Schiffrin EL, White WB, Mann S, Lindholm LH, Kenerson JG, et al. Clinical practice guidelines for the management of hypertension in the community a statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension. J Hypertens 2014;32:3-15.
5 O'Brien E. First Thomas Pickering memorial lecture*: ambulatory blood pressure measurement is essential for the management of hypertension. J Clin Hypertens (Greenwich) 2012;14:836-47.
6 van der Wel MC, Buunk IE, van Weel C, Thien TA, Bakx JC. A novel approach to office blood pressure measurement: 30-minute office blood pressure vs daytime ambulatory blood pressure. Ann Fam Med 2011;9:128-35.
7 Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redon J, Zanchetti A, Bohm M, et al. 2013 ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J 2013;34:2159-219.
8 Gezondheidscentrum Ommoord [internet]. www.gcommoord.nl/, geraadpleegd januari 2017.
9 Scherpbier-de Haan N, van der Wel M, Schoenmakers G, Boudewijns S, Peer P, van Weel C, et al. Thirty-minute compared to standardised office blood pressure measurement in general practice. Br J Gen Pract 2011;61:e590-7.
10 Green LA. It is time to change how we measure blood pressures in the office. Ann Fam Med 2017;15:105-6.
11 Helvaci MR, Kaya H, Yalcin A, Kuvandik G. Prevalence of white coat hypertension in underweight and overweight subjects. Int Heart J 2007;48: 605-13.
12 Sheppard JP, Fletcher B, Gill P, Martin U, Roberts N, McManus RJ. Predictors of the home-clinic blood pressure difference: a systematic review and meta-analysis. Am J Hypertens 2016;29:614-25.
13 Myers MG, Godwin M. Automated office blood pressure. Can J Cardiol 2012;28:341-6.

*Mark van der Wel*

# Bloeddruk meten zonder wittejasseneffect

**De gewone bloeddrukmetingen in de spreekkamer van de huisarts leiden bij sommige patiënten tot wittejassenhypertensie en daardoor tot overdiagnostiek en overbehandeling. Daarom is de afgelopen vijftien jaar veel onderzoek gedaan naar een nieuwe vorm van bloeddruk meten in de praktijk: serieel, automatisch meten in afwezigheid van medisch personeel.**

Ondertussen is een aantal manieren van serieel, automatisch meten onderzocht: de dertig-minutenmeting met elke vijf minuten een meting door een 24-uursbloeddrukmeter,[1] de serieel automatische praktijkmeting met vijf metingen in vijf tot tien minuten,[2] en de verkort serieel automatische praktijkmeting met drie metingen in vijf minuten na vijf minuten rust.[3] De laatste twee methoden worden verricht met hiervoor speciaal ontwikkelde bloeddrukmeters. De meetprocedure wordt steeds gestart door een arts, verpleegkundige of doktersassistent waarna deze de patiënt alleen laat voor het vervolg van de metingen.

Van alle genoemde methoden is op meer of minder overtuigende wijze aangetoond dat ze het wittejasseneffect (grotendeels) wegnemen en daarmee overdiagnostiek en overbehandeling van hypertensie voorkomen. Een voordeel van dit soort metingen is tevens de hoge mate van standaardisatie, die veel meetfouten elimineert en intra- en interbeoordelaarsvariatie reduceert.

## NIEUWE GEGEVENS

In dit nummer staat een onderzoek van Bos en Buis dat voortborduurt op twee valideringsonderzoeken over dertig-minutenmetingen[1,5]. In deze eerdere onderzoeken werd aangetoond dat de dertig-minutenmeting overeenkomt met de dagwaarde van de 24-uursmeting; dat de meting lager uitvalt dan een lege artis uitgevoerde praktijkmeting en dat de reproduceerbaarheid aanzienlijk beter is dan van de lege artis uitgevoerde praktijkmeting. Van alle seriële meetmethoden is alleen van de dertig-minutenmeting wetenschappelijke onderbouwing op al deze drie punten beschikbaar.

Bos en Buis voegen met hun onderzoek niet alleen een revalidering toe door onafhankelijk van de oorspronkelijke onderzoeksgroep de dertig-minutenmeting te bestuderen, maar genereren ook waardevolle, nieuwe gegevens over implementatie in de dagelijkse praktijk. Zij maken daarbij zichtbaar dat die implementatie niet alleen mogelijk is, maar ook overdiagnostiek en overbehandeling van hypertensie tegengaat.

In 2015 werd in H&W de vraag al gesteld of we moesten stoppen met de reguliere bloeddrukmeting in de praktijk.[6] Het antwoord was toen nog ontkennend en dat zal, ondanks het onderzoek van Bos en Buis, nog wel even zo blijven. Tegelijkertijd wordt de onderbouwing voor het gebruik van serieel automatisch praktijkmeten per jaar robuuster en is het waarschijnlijk dat het tijdperk zonder 'ouderwetse' praktijkmeting nadert.

Tot nu toe lijkt het vooral van lokale omstandigheden af te hangen welke vorm het populairst is. In Nederland, waar veel huisartsen zelf een 24-uursmeter bezitten, wordt de dertig-minutenmeting steeds meer ingezet terwijl in sommige andere landen serieel automatische praktijkmeting, of de verkorte versie daarvan, populair is. Welke vorm van serieel meten geniet nu de voorkeur? Kort serieel meten is aantrekkelijk en vergroot de mogelijkheid van implementatie in de dagelijkse praktijk. Er is dan immers geen aparte ruimte voor de meting nodig. Deze vorm van meten lijkt echter minder nauwkeurig dan een dertig-minutenmeting.[7] Onderzoek waarin verschillende vormen van serieel meten onderling worden vergeleken ontbreekt vooralsnog, maar kan helpen bij het maken van een keuze voor de beste methode.

## ONTWIKKELINGEN

Er zullen steeds meer bloeddrukmeters op de markt komen die specifiek zijn toegerust op een serieel meetprotocol. De vraag moet dan zijn of validatie plaatsvond conform de internationale standaarden, en ook welke mate van nauwkeurigheid we als norm willen hanteren. De aanname is dat een grotere nauwkeurigheid (bijvoorbeeld de mate van overeenkomst met de dagwaarde van de 24-uursmeting) zal leiden tot een betere prognostische voorspelling, maar uiteindelijk zal dat nog wel aangetoond moeten worden. Het was ook nodig deze wetenschappelijke hobbel te slechten voordat de thuis- en 24-uursbloeddrukmetingen een definitieve plek in de richtlijnen kregen.

De grootste uitdaging voor de aankomende jaren is dus data te verzamelen die inzicht geven in de prognostische waarde van de uitslag van een seriële meting en hoe die zich verhoudt tot de praktijkmeting, de thuismeting en de verschillende variabelen van de 24-uursmeting. In de tussentijd kunt u de dertig-minutenmeting gebruiken als alternatief voor de thuis- of 24-uursmeting om de bloeddruk betrouwbaar vast te stellen en na te gaan of er een wittejasseneffect is. Daarbij laat u de patiënt bij voorkeur kiezen welke methode hem het meest aanspreekt.

De huidige NHG-Standaard CVRM doet over de dertig-minutenmeting geen uitspraak, maar een nieuwe versie van de standaard is in de maak. Wie weet is een advies over het einde van de 'gewone' praktijkmeting al dichterbij dan we denken. ■

## LITERATUUR

De literatuurlijst staat bij dit artikel op www.henw.org.

Radboudumc, afdeling Eerstelijnsgeneeskunde, Nijmegen: dr. M.C. van der Wel, huisarts-onderzoeker • Correspondentie:mark.vanderwel@radboudumc.nl• Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

*Saskia Koene, Eduard Verhagen, Carel Veldhoven, Saskia de Wildt, Stans Verhagen*

# Palliatieve sedatie bij kinderen

**Samenvatting**

*Koene S, Verhagen AAE, Veldhoven C, De Wildt SN, Verhagen SC. Palliatieve sedatie bij kinderen. Huisarts Wet 2017;60(7):324-7.*

Over palliatieve sedatie bij kinderen is weinig bekend. De incidentie thuis is laag, waardoor huisartsen niet in staat zijn hiermee ervaring op te bouwen. Dit artikel exploreert de valkuilen van palliatieve sedatie bij kinderen vanuit ethisch en klinisch-farmacologisch perspectief. Het is moeilijk om bij kinderen vast te stellen wanneer refractaire symptomen zo ernstig zijn dat het verlichten van lijden te verkiezen is boven het verlengen van het leven. Een tweede ethisch dilemma ontstaat als palliatieve sedatie verward wordt met opzettelijke levensbeëindiging. Midazolam is ook bij kinderen het middel van eerste keus. Leeftijd en ziekzijn leiden tot een grote variatie in klaring, zodat titratie altijd op individuele basis moet gebeuren. We geven praktische aanbevelingen over de farmacologische uitvoering van palliatieve sedatie bij kinderen. We adviseren laagdrempelig intercollegiaal te overleggen met artsen, zoals een kinderoncoloog, kinderintensivist of een palliatief team dat ervaring heeft met palliatieve sedatie bij kinderen.

**Casus**

Jannie (8 jaar) heeft het syndroom van Down en een aangeboren inoperabele hartafwijking. Onlangs is bij haar een snelgroeiend, abdominaal lymfoom vastgesteld, dat niet reageert op behandeling. Ze is prikkelbaar en krijgt voedingsproblemen. Direct na het inslapen wordt haar ademhaling oppervlakkig, waarna ze steeds wakker wordt. Door oververmoeidheid is inmiddels een onhoudbare situatie ontstaan. Het lymfoom neemt de gehele buik in en belemmert de ademhaling. Opioïden en orale benzodiazepines hebben onvoldoende effect op pijn en onrust, en verhoging van de dosis is riskant. De ouders willen geen kunstmatige ondersteuning van de ademhaling. Zij vinden dat deze oplossing niet in het belang is van Jannie, omdat het ziekteproces onomkeerbaar is en de beademing in hun ogen onnodig lijden veroorzaakt. Zij vragen de huisarts hulp om Jannie 'zo goed mogelijk' thuis te kunnen laten overlijden. De huisarts consulteert hiervoor de kinderoncoloog, die bevestigt dat het overlijden in uren tot dagen te verwachten is en dat er geen andere acceptabele mogelijkheden zijn. Samen met de kinderoncoloog en het palliatief team wordt een plan gemaakt voor palliatieve sedatie. De keuze valt op midazolam. De huisarts bekijkt de situatie elke twee uur en overlegt laagdrempelig met de diensdoende kinderoncoloog over Jannie's reactie op de medicatie en eventuele beleidswijzigingen.

## PROBLEEMSTELLING

Palliatieve sedatie heeft als doel in de laatste fase lijden door refractaire symptomen te verlichten.[1] Een klacht is refractair als geen effectieve behandeling voorhanden is, verlichting te lang duurt of de behandeling onaanvaardbaar is voor de belanghebbenden. Palliatieve sedatie kan men continu tot het overlijden toepassen, of kortdurend of intermitterend. In alle situaties is het van belang dat de palliatieve sedatie op de juiste indicatie, proportioneel en adequaat gebeurt.

De incidentie van palliatieve sedatie bij volwassenen in de huisartsenpraktijk is niet precies bekend, maar lijkt te stijgen van enkele procenten in 2005 tot ruim 12% in 2010.[2] In Nederland behoeven jaarlijks vijf- tot zevenduizend kinderen palliatieve zorg,[3-5] maar men heeft nog niet onderzocht hoeveel kinderen palliatieve sedatie ondergaan.

Palliatieve sedatie betreft voornamelijk neonaten, kinderen met aangeboren afwijkingen (bijvoorbeeld aan het zenuwstelsel, het hart, of de bloedvaten), met stofwisselingsziekten of oncologische aandoeningen.[6] Palliatieve sedatie bij kinderen vindt ook thuis plaats. De incidentie is echter zo gering dat het voor de individuele huisarts niet mogelijk is om hiermee ervaring op te bouwen.

Het overlijden van een kind is, ook voor professionals, een emotionele gebeurtenis. Daarnaast is het ingewikkeld om onbehandelbaarheid en ernst van het lijden van het kind vast te stellen. De Richtlijn Palliatieve Sedatie van de KNMG 2009 geeft alleen aanbevelingen voor volwassenen. De Richtlijn Palliatieve Zorg voor Kinderen [**tabel 1**], die is ontwikkeld op initiatief van de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde, geeft aanwijzingen voor het initiëren van palliatieve sedatie, maar geen concrete aanbevelingen voor keuze en dosering van sedativa.[3] Er zijn essentiële verschillen in de farmacokinetiek en -dynamiek tussen kinderen en volwassenen, die dosering en titratie per leeftijdsgroep beïnvloeden.[7]

In dit artikel exploreren wij de ethische valkuilen van palliatieve sedatie bij kinderen en zullen wij vanuit farmacologisch perspectief handvatten geven voor de toepassing van midazolam. Voor gedetailleerde informatie over indicatie en niet-medicamenteuze aspecten van palliatieve sedatie verwijzen we naar de Richtlijn Palliatieve Zorg voor Kinderen.[3]

## MORELE EN ETHISCHE DILEMMA'S

Palliatieve sedatie is een effectieve manier om lijden door refractaire klachten te verzachten. Als de methode wordt toegepast bij kinderen ontstaan ethische dilemma's en daarom is zorgvuldig afwegen vanuit verschillende perspectieven (multidisciplinair) noodzakelijk.

Radboudumc, afdeling Kindergeneeskunde, Nijmegen: S. Koene, klinisch farmacoloog in opleiding. UMC Groningen, afdeling Kindergeneeskunde, Beatrix Kinderziekenhuis: prof.dr.mr. A.A.E. Verhagen, kinderarts, hoogleraar Palliatieve zorg voor kinderen. Radboudumc, afdeling Anesthesiologie, Pijnbehandeling en Palliatieve zorg: C. Veldhoven, huisarts, consulent palliatieve geneeskunde. Radboudumc, afdeling Farmacologie-Toxicologie, Nijmegen en Erasmus MC Sophia Kinderziekenhuis, Rotterdam: prof.dr S.N. de Wildt, kinderarts-intensivist, hoogleraar Klinisch farmacologie. Radboudumc, afdeling Anesthesiologie, Pijnbehandeling en Palliatieve zorg, Nijmegen: dr. S.C. Verhagen, medisch oncoloog, consulent palliatieve zorg • Correspondentie: stans.verhagen@radboudumc.nl • Mogelijke belangenverstrengeling: het werk van Saskia Koene wordt betaald door het Zeldzame Ziekten Fonds.

**Tabel 1** **Relevante highlights uit de NVK Richtlijn Palliatieve Zorg voor Kinderen**

- Besteed aandacht aan het feit dat de doelen van palliatieve zorg eerder gericht moeten zijn op het bevorderen van comfort dan op het veranderen van het ziekteproces.
- Houd samen met de ouders voor ogen hoe het belang van het kind het best gediend kan worden.
- Vanaf de palliatieve diagnose heeft ieder kind één eindverantwoordelijke hoofdbehandelaar.
- Informeer kind en/of ouders over de verschillende behandelingstappen in de palliatieve fase en geef eventueel een folder met een samenvatting over de verschillende aspecten van besluitvorming in de palliatieve fase.
- Houd bij het kiezen van de palliatieve behandeling rekening met het fysiologisch effect, de wenselijkheid en de proportionaliteit ervan, en hanteer het uitgangspunt dat niet alles wat technisch kan, ook altijd mag of moet worden gedaan.
- Betrek zo nodig laagdrempelig andere leden van de medische en verpleegkundige staf, medisch consulent, geestelijk zorgverlener, maatschappelijk werker, psychologisch consulent, ethisch consulent, huisarts, AVG, specialist, thuiszorgmedewerker en/of andere hulpverleners bij de besluitvorming.
- Zorg ervoor dat pijn en lijden van het kind voorkomen dan wel zoveel mogelijk verminderd worden, elke dag, 24 uur per dag, met als mogelijk voorzien maar niet beoogd gevolg een bekorting van het leven, en bespreek dit met de ouders.
- Als er sprake is van refractaire symptomen en kenmerken van de stervensfase waardoor het onafwendbare overlijden van het kind dichtbij is, kan men ervoor kiezen om het lijden op te heffen door het geven van palliatieve sedatie. Dit besluit wordt in goed overleg met de ouders genomen.
- Bij palliatieve sedatie wordt het kunstmatig toedienen van vocht en voeding gestaakt of wordt er niet mee gestart, omdat dit een medische handeling is die het leven verlengt en mogelijk lijden toevoegt.
- Doseer de sederende medicatie aan de hand van de mate van symptoomcontrole en niet op grond van de mate van bewustzijnsdaling.
- Stop, in goed overleg met kind en/of ouders, in de stervensfase de diagnostiek en monitoring van vitale functies.
- Zorg voor nazorg van ouders, broers en zussen van de overleden patiënt. Deze nazorg omvat in elk geval een of meer nagesprekken met de ouders en een of meer leden van het behandelteam.

Het eerste dilemma rond palliatieve sedatie bij kinderen ontstaat doordat het moeilijk is om vast te stellen wanneer refractaire klachten zo ernstig zijn dat verlichten van lijden te verkiezen is boven (helder) bewustzijn. Lijden is immers een subjectieve belevenis en veel patiëntjes zijn niet goed in staat om aan te geven dat het lijden zo ernstig is dat palliatieve sedatie gerechtvaardigd is. Veel kinderen met een levensverkortende aandoening hebben ook een ontwikkelingsstoornis, wat de communicatie over het levenseinde bemoeilijkt. Wie beslist op grond waarvan tot palliatieve sedatie? Formeel stelt de arts de indicatie op grond van geobserveerde symptomen en de slechte behandelbaarheid ervan, maar de inschatting van de ouders is daarbij ook zeer belangrijk. Zij nemen immers de belangrijke beslissingen voor hun kind. In de praktijk blijken ouders goed in staat te zijn om een oordeel over de ernst van het lijden van het kind te geven, zeker als zij gesteund worden door professionele zorgverleners. De professional zal zijn expertise moeten gebruiken om het lijden van de ouders te onderscheiden van dat van het kind, exploreert de fysieke, emotionele, existentiële en sociale dimensies van het lijden, en stelt vast of behandeling ervan ineffectief is of met onaanvaardbare bijwerkingen gepaard gaat.

Een ander schijnbaar dilemma kan zich voordoen wanneer verwarring ontstaat tussen palliatieve sedatie van kinderen met opzettelijke levensbeëindiging, waarvoor een heel ander (juridisch) kader geldt. Beide interventies moeten duidelijk van elkaar worden onderscheiden. Palliatieve sedatie lege artis toegepast bekort het leven niet, maar verlaagt het bewust ervaren van ondraaglijke klachten. De arts kan dit dilemma voorkomen wanneer hij zich bewust is van de mogelijke verwarring, door de argumenten voor palliatieve sedatie bij het team/collega's te toetsen, door heldere communicatie met ouders en door zorgvuldige documentatie achteraf.

## FARMACOLOGIE PALLIATIEVE SEDATIE KINDEREN

Voor palliatieve sedatie bij volwassenen is midazolam het middel van eerste keus.[1] Midazolam is een benzodiazepine met een snelle, anxiolytische, spierverslappende, anticonvulsieve en sederende werking, bindt aan de $GABA_A$-receptor en remt de neurotransmissie in het centrale zenuwstelsel. Midazolam is een effectief, veilig sedativum bij à terme en oudere kinderen[8,9] en dus ook in deze groep het middel van eerste keus. Midazolam heeft bij gezonde kinderen en volwassenen een korte eliminatiehalfwaardetijd en is daarmee beter titreerbaar dan benzodiazepines als diazepam en clonazepam.

Wanneer midazolam onvoldoende effect heeft, luidt het advies bij volwassenen om levomepromazine toe te voegen.[1] Bij falen van de midazolam-levomepromazine combinatietherapie adviseert de KNMG-richtlijn Palliatieve sedatie in een ziekenhuissetting propofol.[1] Chloralhydraat en promethazine zijn mogelijk op hun plaats bij palliatieve sedatie van kinderen, maar zijn niet opgenomen in de richtlijn. Morfine speelt geen rol bij sedatie, maar wel ter bestrijding van pijn of dyspneu. In verband met het risico op ademdepressie is het aan te raden midazolam en morfine niet tegelijk als bolus toe te dienen of te verhogen.

De mate van verlichting van ongemak en beperking van bewustzijnsverlaging bepaalt de dosering en de combinaties van medicamenten. Meestal probeert men sedatie te beperken, zodat enige communicatie mogelijk blijft.[3] De last van het lijden kunnen alleen het kind zelf en/of de ouders bepalen; het behandelteam zal samen met hen moeten besluiten of proportioneel sederen en behoud van communicatie acceptabel zijn of het lijden acuut moet worden verlicht door diepe sedatie na te streven.

Er zijn essentiële verschillen in de farmacokinetiek van midazolam tussen volwassenen en kinderen, tussen kinderen

van verschillende leeftijden en bij verschillende gezondheidstoestanden.[10] Er is veel bekend over de farmacokinetiek bij kinderen, omdat de klaring van midazolam een belangrijke biomarker van de activiteit van CYP3A4/5 is. Midazolam wordt omgezet naar 1OH-midazolam, gevolgd door glucuronidatie tot 1OH-midazolam-glucoronide (OHM-G), dat renaal wordt uitgescheiden en ook een sederend effect heeft.[11] Er is sprake van een lagere OHM-G-klaring bij een lagere glomerulaire filtratiesnelheid, die klinisch van belang wordt bij een klaring < 30 ml/min.[12] Bij kinderen < 6 maanden zien we een verminderde klaring van midazolam en een grotere interindividuele spreiding dan bij oudere kinderen.[13] Ernstig zieke kinderen kunnen een verlaagde klaring hebben, waarschijnlijk door orgaanfalen en inflammatie,[14] wat de CYP3A-activiteit lijkt te verlagen.[15] Bovendien veroorzaken de veranderingen in de fysiologie die samengaan met het sterven ook veranderingen in de farmacokinetiek van deze middelen.[16] Op basis hiervan adviseert men om bij kinderen in de terminale fase voorzichtiger te doseren dan bij een electieve ingreep.[14]

In de huisartsenpraktijk, waar de huisarts de patiënt met relatief grotere tijdsintervallen observeert en het medicatiebeleid aanpast, is de interindividuele spreiding in klaring een risicofactor voor midazolam accumulatie of te lage spiegels. Kennis van de verminderde klaring bij zuigelingen en de grote interindividuele spreiding bij peuters en kleuters of ernstig zieke kinderen vergroot de kans op een goede palliatie, zonder het kind daarbij onder of over te sederen.

Van midazolam zijn zowel injectievloeistoffen voor intraveneuze, oromucosale toediening, als intranasale (lokale irritatie) en rectale formuleringen beschikbaar. Om een continue spiegel te bereiken, kiest men ook bij het kind voor toediening subcutaan of intraveneus met pomp, ook al zijn andere vormen kindvriendelijker. Bij kinderen varieert de biologische beschikbaarheid van intranasale toediening tussen 50 en 83%,[10] bij rectale toediening 50 tot 100%[17,18] en bij intramusculair of subcutane toediening 95%.[19] De tijd waarin de maximale concentratie bereikt wordt, loopt uiteen ($t_{max}$ = 8 tot 30 minuten; kortste $t_{max}$ bij intranasale toediening) met een grote interindividuele spreiding.

Intranasale, buccale of rectale toediening veroorzaakt extra variatie in biologische beschikbaarheid en bloedspiegels over de tijd. Onze voorkeur gaat uit naar een combinatie van bolussen (subcutaan of langzaam intraveneus) plus continue infusie in de titratiefase en continu gedurende de onderhoudsfase. Bolussen bij de opstartfase geven een stabielere en meer voorspelbare sedatie.

Het doel van palliatieve sedatie is het verlichten van lijden. Het comfort van het patiëntje en de diepte van de sedatie worden gemonitord met een leeftijdsadequate sedatieschaal, zoals de COMFORT-schaal of de Ramsey-schaal[20] [**tabel 2**]. De zespunts-Ramsey-schaal is in de praktijk praktischer (de COMFORT-schaal is niet gevalideerd voor de palliatieve fase en vraagt uitgebreide scholing). Er wordt gestreefd naar scores van 2 tot 4. De frequentie van deze controles is afhankelijk van de situatie van het kind, maar in de beginfase het liefst elke twee uur [**tabel 3**].

**Tabel 2** **Ramsey-sedatieschaal**

| | |
|---|---|
| Wakker | |
| 1 | Bang, geagiteerd of oncomfortabel |
| 2 | Coöperatief, georiënteerd en kalm |
| 3 | Slaperig. Reageert op normale verbale stimuli |
| Slapend | |
| 4 | Snelle reactie op harde geluiden of zachtjes tikken op het voorhoofd |
| 5 | Trage reactie op harde geluiden of zachtjes tikken op het voorhoofd |
| 6 | Geen reactie op harde geluiden of zachtjes tikken op het voorhoofd |

Bij de zuigeling is de eliminatiehalfwaardetijd verlengd vanwege onvoldoende rijping van enzymen en is voorzichtigheid geboden om accumulatie te voorkomen. Het niveau van sedatie moet kritisch worden vervolgd. Aan de andere kant zijn bij peuters en kleuters vaak frequentere bolussen of hogere onderhoudsdoseringen nodig, vanwege snellere klaring. Daarom dient men bij iets oudere kinderen die reeds middelen uit deze groep gebruiken hoger te starten en/of sneller op te hogen.

## PALLIATIEVE SEDATIE KINDEREN IN DE PRAKTIJK

[**Tabel 3**] vat onze adviezen voor palliatieve sedatie bij kinderen samen, die we baseren op kennis van de (kinder)farmacologie en praktijkervaringen van het team Palliatieve zorg en de kinder-intensive care. In [**tabel 4**] staan adviezen over oplaad- en onderhoudsdosering, frequentie en mate van ophogen van midazolam. Meestal zullen klachten die onvoldoende op gerichte behandeling reageren langere tijd te behandelen zijn met een lichte vorm van sedatie. Zolang dit een bevredigende verlichting geeft, is er geen noodzaak voor diepe(re) sedatie. De huisarts zal op basis van frequente controles de dosering afstemmen op het comfort van het kind.

Naast afwijkende farmacokinetische en farmacodynamische aspecten van sedatie bij kinderen spelen ook andere somatische, psychosociale en zingevingselementen dan bij volwassenen een belangrijke rol. De positie van de hulpverlener is anders: hij heeft te maken met professionele onzekerheid bij (incidentele) besluitvorming en uitvoering van sedatie bij een kind, met mantelzorgers (ouders) die een andere betrokkenheid hebben dan bij volwassenen, maar ook met de eigen emoties, die veel heftiger zijn door de impact dat juist een kind 'moet sterven' en daarmee de professionele opstelling van nabijheid en distantie kunnen aantasten.

De beoordeling van klachten die de aanleiding vormen voor sedatie en de respons op interventies verloopt bij een neonaat, baby, peuter, kleuter en groter kind steeds anders. Wijkverpleegkundigen en paramedici hebben eveneens een andere rol dan bij volwassenen en zijn ook minder gewend om met een kind in de stervensfase om te gaan. Afwegingen zijn zelden zwart-wit en vragen veel expertise van de betrokkenen om tot een goed advies te komen. Mede door de emotionele

**Tabel 3 Algemene adviezen over palliatieve sedatie bij kinderen**

- Het opstellen van een plan voor palliatieve sedatie vereist multidisciplinair handelen. De behandelend medisch specialisten zouden samen met de huisarts een concreet behandelplan moeten opstellen. Continuïteit van zorg is hierbij van groot belang.
- Ook bij kinderen (0 tot 18 jaar) is midazolam het middel van eerste keus.
- Oromucosale of intranasale toediening als bolus is het minst invasief, maar vanwege de spreiding in biologische beschikbaarheid van deze toedieningsvormen wordt hierdoor een extra onzekerheidsfactor geïntroduceerd.
- Als een subcutane of intraveneuze toegang mogelijk is, heeft continue infusie de voorkeur, omdat deze bovenstaand probleem gedeeltelijk ondervangt. Geef bij jonge kinderen (onder de 6 maanden) en/of intraveneuze toediening geen bolus midazolam in verband met verhoogde kans op apneu en hypotensie, maar laat de oplaaddosis in een half uur inlopen; schakel hierna terug naar de onderhoudsdosering.
- Titreer de dosering van midazolam op basis van verlichting van de symptomen.
- Houd rekening met een brede spreiding in midazolamklaring bij ernstig zieke kinderen, waarbij zowel verhoogde, maar meestal verlaagde klaring te zien is.
- Bij paradoxale agitatie of onvoldoende effect van de maximale midazolamdosis (continue dosering van 0,3 mg/kg/uur) is toevoegen van levomepromazine op zijn plaats.
- Vanwege tolerantie of een verhoogde klaring kan na enkele dagen een verhoging van de midazolamdosis noodzakelijk zijn. Daarom dient men bij kinderen die reeds langdurig benzodiazepines gebruiken hoger te starten en/of sneller op te hogen.
- De dosering van opioïden moet worden aangepast aan de mate van pijn en benauwdheid en niet worden gebruikt voor het bewerkstelligen van sedatie.
- Voor overwegingen over de indicatie voor en de niet-medicamenteuze onderdelen van palliatieve sedatie, verwijzen wij naar de Richtlijn Palliatieve Zorg voor Kinderen.[3]

**Tabel 4 Leeftijdsspecifieke doseringsadviezen over palliatieve sedatie bij kinderen**

- Geef bij intraveneuze toediening geen bolus midazolam, maar laat de oplaaddosis over een half uur inlopen of kies voor subcutane toediening.
- Bij prematuren en pasgeborenen tot de leeftijd van 6 maanden is de klaring traag. Er wordt een spreiding gegeven voor meer proportionele of snelle en diepe sedatie. Start bij aanvang met een oplaaddosis van 0,1 mg/kg die in 15 minuten inloopt, gevolgd door continue infusie van 0,02 tot 0,05 mg/kg/uur. Herhaal de oplaaddosis bij onvoldoende effect op zijn vroegst na 2 uur en doe dit zo nodig elke 2 uur. Verhoog ook de continue infusie iedere 2 uur met 0,05 mg/kg/uur indien snelle en diepe sedatie gewenst is. Bij proportionele sedatie wordt de continue infusie iedere 4 uur met 33 tot 50% verhoogd met steeds een oplaaddosis die in 15 minuten inloopt. Titreer zo verder tot maximaal 0,3 mg/kg/uur. Ga bij te diepe sedatie terug naar de vorige stap en wacht dan ten minste 12 uur met verder afbouwen.
- Van ongeveer 6 maanden tot 6 jaar hebben kinderen een hogere klaring (per kg) dan volwassenen: het advies is te starten met een bolus van 0,1 mg/kg en continue dosering van 0,1 mg/kg/uur. Elke twee uur observeren en bij persisterend ongemak de bolus herhalen en het infuus ophogen met 0,05 tot 0,1 mg/kg/uur. Het kan zijn dat sneller ophogen nodig is en dat de maximale dosering (0,3 mg/kg/uur) onvoldoende blijkt te zijn. Denk dan snel aan de tweedelijnsstap in palliatieve sedatie volgens de richtlijn en voeg levomepromazine toe. Ga bij te diepe sedatie, terug naar de vorige stap en wacht dan ten minste 6 uur met verder afbouwen.
- Start bij kinderen tussen 6 tot 16 jaar (of maximaal 50 kg) met een bolus van 0,1 mg/kg en continue infusie van 0,05 mg/kg/uur. Herhaal bij persisteren van het ongemak elke 2 uur de oplaaddosis en verhoog tegelijkertijd de continue infusie met 0,05 mg/kg/u tot maximaal 0,3 mg/kg/uur. Combineer de behandeling indien onvoldoende sedatie bereikt wordt met levomepromazine (subcutaan of intraveneus), al dan niet in combinatie met promethazine (intraveneus of intramusculair, nooit subcutaan in verband met de kans op necrose van de huid). Ga bij te diepe sedatie terug naar de vorige stap en wacht dan ten minste 12 uur met verder afbouwen.
- Kinderen boven 16 jaar of vanaf 50 kg (Farmacotherapeutisch Kompas)
- Bolustoediening; subcutaan: bij aanvang 10 mg, zo nodig elke 2 uur 5 mg.
- Continue toediening; subcutaan/intraveneus: startdosering: 1,5 tot 2,5 mg/uur. Hoog de dosis bij onvoldoende effect na ten minste 4 uur met 50% op, altijd in combinatie met een bolus van 5 mg subcutaan. Combineer de behandeling bij doseringen > 20 mg/uur met levomepromazine. Ga bij te diepe sedatie terug naar de vorige stap en wacht dan ten minste 12 uur met verder afbouwen.

impact is besluitvorming zelden eenvoudig en ontstaan morele dilemma's bij conflicterende standpunten van betrokkenen. Het oordeel dat een klacht refractair is geworden bij een kind kan dan ook het best in teamverband worden genomen. Bij de keuze voor palliatieve sedatie zullen ouders, als de wettelijke vertegenwoordigers van het (jongere) kind, altijd betrokken moeten worden.

## CONCLUSIE

In dit artikel geven wij ethische handvatten en farmacologische onderbouwing om palliatieve sedatie bij kinderen zorgvuldig uit te voeren. We wijzen op groepen kinderen met verminderde midazolamklaring en/of grote interindividuele spreiding, zoals jonge of ernstig zieke kinderen. Het is van groot belang om eerlijk en duidelijk te communiceren over de doelen, de verwachte effecten en bijwerkingen, en de wensen van de patiënt en de ouders over de sedatie. Wanneer er onzekerheid is over het in te stellen beleid adviseren we consultatie te zoeken bij een kinderintensivist, kinderoncoloog of palliatief team met expertise in palliatieve sedatie bij kinderen. ■

## LITERATUUR


1 Richtlijn Palliatieve sedatie. Utrecht: KNMG, 2009.
2 Schweitzer B. Huisarts en palliatieve sedatie. Ned Tijdschr Geneeskd 2014;158:A7265.
3 Richtlijn Palliatieve Zorg voor Kinderen. Utrecht: Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde, 2013.

De rest van de literatuur staat bij dit artikel op www.henw.org.

*Lonneke van Hoeven, Angelique Weel*

# Axiale spondyloartritis vroeg behandelen en herkennen

**De herziene NHG-Standaard Aspecifieke lagerugpijn besteedt meer aandacht dan voorheen aan de specifieke oorzaken van lagerugpijn, waaronder axiale spondyloartritis (axSpA). Het afgelopen decennium is er veel veranderd voor patiënten met axSpA. Het starten van de behandeling in een vroeg stadium vraagt om een tijdige herkenning van de axSpA-patiënt in de eerste lijn.**

We belichten drie belangrijke ontwikkelingen. Door de komst van MRI als een innovatieve, diagnostische methode kunnen patiënten met axSpA in een eerdere fase van het ziektebeeld worden gediagnosticeerd. Dit heeft tevens geleid tot een verandering van de nomenclatuur. Waar men vroeger sprak over de ziekte van Bechterew, waarbij een gemiddelde diagnostisch *delay* van acht tot tien jaar gebruikelijk was, gebruikt men nu de term axSpA. Dit is een parapluterm voor verschillende subtypes van het ziektebeeld, waarbij ontstekingen van het sacro-iliacale gewricht (sacro-iliitis) op de voorgrond staan.[1] Er zijn twee belangrijkste subtypes. Het eerste is *radiologische axSpA* (voorheen de ziekte van Bechterew), waarbij er radiologische schade zichtbaar moet zijn op een röntgenfoto van het bekken (zoals sclerosering dan wel ankylosering). Het andere subtype is *niet-radiologische axSpA*, waarbij geen structurele afwijkingen op de conventionele röntgenfoto aanwezig zijn. Deze patiënten hebben hetzij kenmerken van inflammatie op een MRI van het bekken, zoals beenmergoedeem, hetzij verschillende klinische kenmerken die passen bij axSpA.[2]

Een andere ontwikkeling is de uitbreiding van het behandelingsarsenaal. Op dit moment zijn er verschillende behandelingen voor axSpA-patiënten beschikbaar. Naast NSAID's zijn er *biologicals*, zoals TNF-alfablokkers, die zeer goede klinische resultaten laten zien.[3] AxSpA-patiënten die adequaat worden behandeld ervaren minder pijn en hebben een betere kwaliteit van leven, en hun werkproductiviteit neemt toe.[4] Een langer, diagnostisch delay blijkt echter een negatief effect te hebben op het resultaat van deze behandelingen.[5]

Een derde ontwikkeling die zeer relevant is voor de huisartsenpraktijk is de prevalentie van axSpA bij jonge patienten met chronische lagerugklachten (CLRK). In tegenstelling tot de ziekte van Bechterew blijkt uit drie Nederlandse onderzoeken dat axSpA een relatief veelvoorkomende oorzaak is van CLRK bij jonge patiënten.[6-8] In de eerste twee onderzoeken is patiënten (leeftijd 18 tot 45 jaar) gevraagd deel te nemen die zijn geregistreerd met ICPC-code L03 (lagerugpijn zonder uitstraling). De lagerugklachten moesten minimaal twaalf weken aanwezig zijn en er mocht geen verklarende diagnose voor de rugklachten zijn. In totaal werden 943 patiënten door een reumatoloog onderzocht. De onderzoekers bepaalden HLA-B27 en er werden een röntgenfoto en MRI-scan van het SI-gewricht gemaakt. In totaal konden 181 (19%) van de 943 deelnemende patiënten worden gediagnosticeerd met axSpA. Een opvallend hoog percentage, dat nog eens werd bevestigd door een Leids onderzoek.[8] Dat komt doordat er in dit onderzoek voor het eerst gebruik is gemaakt van nieuwe criteria die axSpA eerder kunnen diagnosticeren en ook doordat er in de huisartsenpraktijk waarschijnlijk een grote groep niet-herkende axSpA-patiënten aanwezig is.

AxSpA vroeg herkennen blijkt een uitdaging,[9] er zijn namelijk weinig specifieke kenmerken waarmee een axSpA-patiënt zich onderscheidt van de patiënt met niet-specifieke lagerugklachten. Om dit onderscheid toch te kunnen maken, heeft men verschillende sets van verwijscriteria ontwikkeld, die echter niet conclusief zijn.[10-14] Daarom wordt er op internationaal niveau geadviseerd om patiënten te verwijzen die een aantal kenmerken hebben die kunnen duiden op een axSpA. [**Tabel 1**] van de herziene NHG-Standaard Aspecifieke lagerugpijn bevat deze kenmerken. Alle kenmerken kunnen door een gerichte anamnese worden nagegaan. Aanvullend bloedonderzoek door middel van ontstekingsparameters, HLA-B27 of radiologisch onderzoek heeft geen meerwaarde voor de huisartsenpraktijk, omdat deze tests kostbaar zijn en in zowel het aantonen als het uitsluiten van axSpA niet perfect zijn.[6,7] Wanneer er anamnestisch aanwijzingen voor axSpA zijn, kan men de patiënt verwijzen naar de reumatoloog die, indien geïndiceerd, aanvullend onderzoek kan doen en met een gerichte behandeling kan beginnen. Om de patiënt met axSpA een zo optimaal mogelijke kwaliteit van leven te geven, is uiteindelijk een goede samenwerking tussen de huisarts en reumatoloog noodzakelijk. ■

## LITERATUUR


1 Garg N, Van den Bosch F, Deodhar A. The concept of spondyloarthritis: where are we now? Best Pract Res Clin Rheumatol 2014;28:663-72.
2 Rudwaleit M, Van der Heijde D, Landewe R, Listing J, Akkoc N, Brandt J, et al. The development of Assessment of SpondyloArthritis international Society classification criteria for axial spondyloarthritis (part II): validation and final selection. Ann Rheum Dis 2009;68:777-83.
3 Braun J, Van den Berg R, Baraliakos X, Boehm H, Burgos-Vargas R, Collantes-Estevez E, et al. 2010 update of the ASAS/EULAR recommendations for the management of ankylosing spondylitis. Ann Rheum Dis 2011;70:896-904.

De rest van de referenties staat bij dit artikel op www.henw.org.


Maasstad Ziekenhuis en Erasmus MC, afdeling Reumatologie, Rotterdam: dr. L. van Hoeven, aios reumatologie; dr. A.E.A.M. Weel, reumatoloog • Correspondentie: hoevenl@maasstadziekenhuis.nl
• Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

*Annemieke Schaafstra*



# Axiale spondyloartritis op het spreekuur: huismus of witte raaf?

Foto: Shutterstock

**Axiale spondyloartritis is een reumatische ziekte met als kenmerk ontsteking van de sacro-iliacale gewrichten en de wervelkolom. Deze ziekte wordt gezien als de zeldzame witte raaf onder de lagerugklachten. Lonneke van Hoeven, reumatoloog in opleiding, komt echter tot een andere conclusie in haar voor de huisarts relevante proefschrift uit 2015.**

In negentien huisartsenpraktijken in Rotterdam selecteerde zij op basis van ICPC-code L03 (lagerugpijn zonder uitstraling) en een telefonisch interview patiënten in de leeftijd 18 tot 45 jaar die op dat moment drie maanden of langer aaneensluitend lagerugpijn hadden. Deze 364 patiënten vulden vragenlijsten in, ondergingen bloedtests, röntgen- en MRI-onderzoek, en werden door een reumatoloog beoordeeld. Van de 364 patiënten bleken er 86 te voldoen aan de diagnostische criteria voor axiale spondyloartritis, resulterend in een prevalentie van 24%. Hier lijkt dus inderdaad eerder sprake van een huismus - in januari 2017 opnieuw de meestgetelde vogel tijdens de nationale tuinvogeltelling -, dan van een witte raaf.

Belangrijk om te beseffen bij de interpretatie van deze cijfers is echter dat het in dit onderzoek gaat om een selecte groep patiënten met een gemiddelde leeftijd van 36 jaar en gemiddeld ruim negen jaar rugpijn. Dit is niet de patiënt met lagerugklachten die we doorgaans op het huisartsenspreekuur zien; die is meestal ouder en heeft korter klachten. Vandaar dat de onlangs verschenen NHG-Standaard Aspecifieke lagerugpijn andere cijfers laat zien: minder dan 5% van álle patiënten met lagerugpijn die ons spreekuur bezoeken zal een specifieke oorzaak, waaronder axiale spondyloartritis, als oorzaak van de klachten hebben. Betrouwbare Nederlandse gegevens over de prevalentie van axiale spondyloartritis bij chronische (> 12 weken) rugklachten in de doorsnee eerstelijnspopulatie ontbreken. Naar schatting is bij 5 tot 8% van de patiënten met chronische lagerugpijn spondylitis ankylopoetica (de ziekte van Bechterew, een subgroep binnen de axiale spondyloartritis) de oorzaak van de klachten. De prevalentie van de totale groep axiale spondyloartritis zal dus hoger liggen. In een populatie waarbij de klachten op jonge leeftijd (< circa 45 jaar) zijn ontstaan, zullen deze getallen nog hoger zijn. De NHG-Standaard benadrukt dan ook dat huisartsen alert moeten zijn bij jonge patiënten met langdurige klachten. De cijfers uit het proefschrift van Van Hoeven tonen aan dat deze alertheid op zijn plaats is en laten zien dat deze aandoening vermoedelijk vaker voorkomt dan gedacht.

## VERWIJSSTRATEGIE AXIALE SPONDYLOARTRITIS

Er verstrijkt gemiddeld negen jaar voordat de diagnose axiale spondyloartritis bij een patiënt met chronische lagerugklachten wordt gesteld, terwijl juist met vroege behandeling veel winst te behalen valt ten aanzien van onderdrukking van ziekteactiviteit en verhoging van de kwaliteit van leven en werkparticipatie. Daarom heeft Van Hoeven een gevalideerde verwijsstrategie voor de eerste lijn ontwikkeld, die zou moeten leiden tot betere herkenning en snellere verwijzing van de patiënt met axiale spondyloartritis. De sensitiviteit en specificiteit van de verwijsstrategie zijn respectievelijk 83% en 59%.

De verwijsstrategie bestaat uit vier anamnestische criteria en verwijzing zou moeten plaatsvinden bij de aanwezigheid van twee criteria:

1. een positieve familieanamnese voor spondyloartritis (hieronder vallen axiale spondyloartritis, psoriasis, inflammatoiredarmaandoeningen en uveïtis);
2. binnen 48 uur een goede reactie op NSAID's;
3. langer dan vijf jaar lagerugklachten;
4. inflammatoire rugpijn; vier van de volgende vijf criteria positief:
   - ontstaan van de rugpijn onder de 40 jaar;
   - geleidelijk ontstaan;
   - verbetering door beweging;
   - geen verbetering door rust;
   - nachtelijke pijn met verbetering na opstaan.

Wie de NHG-Standaard Aspecifieke Lagerugpijn erop naslaat ziet dat al deze criteria hier vrijwel woordelijk in terugkomen. Dit komt doordat zowel de NHG-Standaard als de verwijsstrategie van Van Hoeven zich baseert op de criteria van de *Assessment of SpondyloArthritis International Society* (ASAS), die reumatologen gebruiken om de diagnose axiale spondyloartritis te stellen. Hoe meer criteria positief zijn, hoe hoger de specificiteit is. Hieruit vloeit het advies voort in de NHG-Standaard om bij meer positieve criteria voor diagnostiek naar de reumatoloog te verwijzen. De verwijsstrategie van Van Hoeven voegt hier weinig aan toe. Het is eerder een bevestiging van het feit dat wij huisartsen, met de NHG-Standaard Aspecifieke lagerugpijn als gids in de hand, in staat moeten zijn die ene witte raaf op ons spreekuur te spotten en vroegtijdig te verwijzen naar de reumatoloog. ■

Huisartsenpraktijk Ottenhof, Zaandam: A. Schaafstra, (waarnemend) huisarts • Correspondentie: aschaafstra@gmail.com • Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

*Jan Mens, Arne Deijl, Wilco Peul, Erik Velduizen, Jan Wilmink*

# Patiënt met onbegrepen lagerugpijn heeft recht op MRI

**De tweede herziening van de NHG-Standaard Aspecifieke lagerugpijn bevat geen wezenlijke veranderingen ten opzichte van de versie uit 2005.1 Dat is logisch, omdat de huidige wetenschappelijke stand van zaken nauwelijks anders is dan die van twaalf jaar geleden. Opvallend is wel dat het lichamelijk onderzoek vrijwel uit de standaard van 2017 is verdwenen en dat nog luider dan voorheen de roep klinkt om geen röntgenonderzoek of MRI te laten doen.**

Naar ons idee gaat de standaard te veel uit van de gedachte dat de anamnese sensitief genoeg is om specifieke oorzaken op het spoor te komen. Er staat letterlijk: *'Stel de diagnose aspecifieke lagerugpijn [...] indien een specifieke oorzaak onwaarschijnlijk is.'* Beter zou zijn: 'Stel de diagnose aspecifieke lagerugpijn indien een specifieke oorzaak uitgesloten is.' Natuurlijk is 100% zekerheid nooit te verkrijgen, maar met een röntgenfoto, een MRI en een bloedonderzoek (BSE en CRP) kom je heel dichtbij.

In de standaard staat ook: *'Beeldvormende diagnostiek bij aspecifieke lagerugpijn wordt niet aanbevolen.'* Dat is natuurlijk helemaal waar. Als je een diagnose hebt gesteld is nadere diagnostiek overbodig. Het probleem is dat de diagnose aspecifieke lagerugpijn pas met grote zekerheid kan worden gesteld nadat beeldvormende diagnostiek is gedaan.

We denken dat het door het NHG voorgestelde beleid goed werkt bij rugpijn die korter dan twee tot drie maanden bestaat. De meeste specifieke aandoeningen kom je met de anamnese en het beloop tijdig op het spoor. Merkwaardig is dat de standaard pleit voor een langdurig en kostbaar revalidatietraject als een patiënt niet herstelt, terwijl de diagnose slechts gebaseerd is op de anamnese en een gebrekkig lichamelijk onderzoek. Het door de standaard voorgestelde lichamelijk onderzoek houdt het volgende in: *'Onderzoek hoe de patiënt beweegt om een indruk te krijgen van de mate van bewegingsbeperking en ernst van de klachten, lokaliseer de pijn en let op ernstige houdingsafwijkingen.'*

## TERUGHOUDENDHEID BIJ MRI

Onderzoek laat zien dat het meestal jaren duurt (mediaan vijf jaar) voordat de diagnose axiale spondylartropathie wordt gesteld.[2] Voor intradurale tumoren duurt het gemiddeld één jaar.[3] We kennen allemaal een patiënt die toch een tumor, een hernia of een ernstige spondylolisthesis had terwijl niets in die richting wees, behalve dat hij niet opknapte. Een uitvoerig lichamelijk onderzoek voor elke patiënt die niet binnen twee tot drie maanden herstelt zou een optie zijn. Maar zelfs een uitvoerige anamnese en een uitgebreid lichamelijk onderzoek zijn waarschijnlijk niet afdoende om met grote zekerheid een specifieke oorzaak voor lagerugpijn uit te sluiten. Op een MRI kunnen echter vrijwel alle genoemde specifieke aandoeningen met een hoge mate van sensitiviteit en specificiteit worden vastgesteld.

De terughoudendheid rond het gebruik van MRI is gebaseerd op twee stellingen. De eerste is dat een MRI duur zou zijn. In de jaren negentig van de vorige eeuw kostte een MRI-scan ongeveer € 850. Daar moest iemand met een modaal inkomen toen drie weken voor werken. Op dit moment kost een MRI van de lumbale wervelkolom nog slechts € 228. Dat is goedkoper dan negen behandelingen fysiotherapie. Completeer het onderzoek met een oriënterend bloedonderzoek (BSE en CRP) en een röntgenfoto van de SI-gewrichten, en voor in totaal € 300 heeft de patiënt de zekerheid die hij anno 2017 mag verwachten.

Foto: Shutterstock

**Gebruik van MRI zou duur zijn, maar kost momenteel € 228 (lumbale wervelkolom).**

Het tweede bezwaar van beeldvormende diagnostiek is dat het gevaar bestaat dat nietszeggende 'afwijkingen' worden aangegrepen om aspecifieke klachten te verklaren. Dat gevaar is inderdaad reëel. De huisarts zou geholpen zijn als de standaard zou aangeven hoe de huisarts tactisch kan omgaan met de uitslag, maar er is geen goede reden om de foto's dan maar niet te laten maken. Bij een gunstige uitslag is het voor de patiënt gemakkelijker om een multidisciplinair revalidatietraject te accepteren. Ook daarmee zou de huisarts geholpen zijn. ■

## LITERATUUR


1 Bons SCS, Borg MAJP, Van den Donk M, Koes BW, Kuijpers T, Ostelo RWJG, et al. NHG-Standaard Aspecifieke lagerugpijn. Huisarts Wet 2017;60:78-84.
2 Sykes MP, Doll H, Sengupta R, Gaffney K. Delay to diagnosis in axial spondyloarthritis: are we improving in the UK? Rheumatology (Oxford) 2015;54:2283-4.
3 Segal D, Lidar Z, Corn A, Constantini S. Delay in diagnosis of primary intradural spinal cord tumors. Surg Neurol Int 2012;3:52.


Erasmus MC, afdeling Revalidatie, Rotterdam: dr. J.M.A. Mens, artsonderzoeker. Oud-Beijerland, Leerpunt Koel, Zwijndrecht: A. Deijl, huisarts. LUMC Leiden, afdeling Neurochirurgie: prof.dr. W.C. Peul, neurochirurg. MRI-centrum, Amsterdam: J.F.H. Velduizen, radioloog. MRI-centrum, Maastricht: prof.dr. J.T. Wilmink, neuroradioloog • Correspondentie: info@janmens.nl • Mogelijke belangenverstrengeling: J.F.A. Velduizen is eigenaar van een MRI-centrum.

*Evelien de Schepper, Arianne Verburg, Ton Kuijpers*



# Bij de meeste patiënten met lagerugpijn is goede zorg juist geen MRI

**In het opiniestuk van Jan Mens et al. uiten de auteurs kritiek op de nieuwe NHG-Standaard Aspecifieke lagerugpijn.[1] Wij kunnen ons vinden in de kernboodschap van het commentaar, namelijk dat alertheid op een specifieke oorzaak van de klachten bij onverklaarbare lagerugpijn van belang is. Aandacht voor het diagnosticeren van mogelijke, specifieke oorzaken is dan ook in de herziene versie van de standaard op verschillende plekken duidelijker voor het voetlicht gebracht en komt onder andere tot uiting in de eerste kernboodschap: *'Houd rekening met een specifieke oorzaak van de rugpijn bij klachten die niet passen bij het normale patroon van aspecifieke lagerugpijn en bij een onverklaarbaar langdurig of progressief beloop.'***

Mens et al. vinden echter dat men de diagnose aspecifieke lagerugpijn pas met grote zekerheid kan stellen als een specifieke oorzaak is uitgesloten. Zij pleiten er daarom voor om bij alle patienten met langdurige klachten (twee tot drie maanden) uitgebreide diagnostiek in te zetten.

## IS DIT EEN GOED IDEE?

Elke dag gaan er in heel Nederland ongeveer 2500 mensen naar hun huisarts vanwege rugklachten. Dat zijn bijna 700.000 spreekuurbezoeken per jaar.[2] Een groot deel van deze patiënten (25 tot 50%) zal langer dan drie maanden klachten houden.[3,4] Gelukkig zal het uiteindelijk bij minder dan 5% van deze patiënten gaan om een specifieke vorm van rugpijn (hernia, tumor, axiale spondylartropathie).[5,6]

Vanwege het ontbreken van een duidelijke relatie tussen klachten en (degeneratieve) afwijkingen bij beeldvorming zijn kosten in de NHG-Standaard niet meegewogen. Maar uitgebreide diagnostiek bij de grote groep patiënten met langdurige klachten zal naast onnodige ongerustheid en medicalisering leiden tot hoge kosten voor de gezondheidszorg.[7] Ook internationale richtlijnen bevelen aan om diagnostische beeldvorming alleen te gebruiken bij het vermoeden van ernstige pathologie (cauda-equina-syndroom, maligniteit, fractuur, discitis).[8-10] De belangrijkste reden hiervoor is dat laagdrempelige beeldvormende diagnostiek geen gunstige invloed heeft op het beloop van de klachten, angstreductie of arbeidsverzuim.[11,12] Er zijn geen aanwijzingen dat het laagdrempelig verrichten van beeldvormende diagnostiek tot een sneller herstel leidt. Sterker nog, de hoge prevalentie van degeneratieve afwijkingen op een MRI-scan, die over het algemeen geen klinische betekenis hebben, kunnen juist aanleiding geven tot onnodige ongerustheid bij de patiënt, met medicalisering en/of angst om te bewegen als gevolg. Daardoor kan het herstel vertragen.[7,11]

## MISSEN WE GEEN ERNSTIGE DIAGNOSE?

Natuurlijk heeft elke patiënt recht op de best mogelijke zorg. Hoe zorgen we ervoor dat er bij zo min mogelijk patiënten een specifieke diagnose wordt gemist?

Ten eerste is het van belang dat een generalist de patiënt onderzoekt, die vervolgens beoordeelt of er klachten zijn die passen bij een specifieke oorzaak (zie [**tabel 1**] van de NHG-Standaard). De nieuwe standaard gaat uitgebreid in op mogelijke aanwijzingen (ook bij het lichamelijk onderzoek) voor bijvoorbeeld tumoren of axiale spondylarthropathieën, gebaseerd op recent onderzoek binnen de eerste lijn en opgesteld in samenspraak met de Nederlandse Vereniging voor Reumatologie en Nederlandse Vereniging voor Orthopedie.[4,13,14]

Daarnaast is het van belang dat de patiënt bij een vermoeden van een specifieke oorzaak bij blijvende klachten opnieuw laagdrempelig onderzocht kan worden en dat er dan aandacht is voor eventueel nieuwe aanwijzingen voor een specifieke oorzaak. Oftewel controle, controle en nog eens controle. Opnieuw iets waar onze eerste lijn goed in is.

En ten slotte is het van belang dat er bij een vermoeden van een specifieke oorzaak laagdrempelig voor verdere diagnostiek naar de tweede lijn kan worden verwezen. Zo zijn er samenwerkingsafspraken opgesteld met de Nederlandse Vereniging voor Orthopedie, die onder andere hebben geresulteerd in een laagdrempelig verwijsbeleid bij patiënten met rugpijn en een maligniteit in de voorgeschiedenis.

De vrees van Mens et al. dat patiënten met een specifieke oorzaak van de klachten ten onrechte een multidisciplinaire behandeling zullen ondergaan is niet gerechtvaardigd. In de aanbevelingen komt duidelijk naar voren dat een onverklaarbaar langdurig beloop reden is om een specialist te consulteren of hiernaar te verwijzen.

De NHG-Standaard Aspecifieke lagerugpijn biedt de huisarts voldoende handvatten bij diagnostiek en behandeling van de patiënt met lagerugpijn, en om een specifieke oorzaak vroegtijdig te onderkennen. De aanbevelingen zijn, voor zover mogelijk, evidence-based en zijn opgesteld in samenwerking met verschillende beroepsgroepen. Juist zonder MRI kan goede huisartsgeneeskundige zorg worden geleverd. ■

## LITERATUUR

1 Bons SCS, Borg MAJP, Van den Donk M, Koes BW, Kuijpers T, Ostelo RWJG, et al. NHG-Standaard Aspecifieke lagerugpijn (Tweede herziening). Huisarts Wet 2017;60:78-84.

De literatuurverwijzingen zijn te vinden bij dit artikel op www.henw.org.

Erasmus MC, afdeling Huisartsgeneeskunde, Rotterdam: dr. E.M. de Schepper, universitair docent huisartsgeneeskunde • Correspondentie: e.deschepper@erasmusmc.nl • Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

*Guy Rutten, Marie-Louise Bartelink*



*Wetenschapsdag 2017 'Beyond evidence based practice'*

# Nieuwsgierig naar de huisartsgeneeskunde van de toekomst?

**Vindt u dat de studie geneeskunde bij de universiteit weggehaald kan worden en kan worden omgevormd tot een hbo-opleiding? Vindt u dat iedere dokter ook wetenschapper moet zijn? Als u beide vragen met 'nee' beantwoordt, raden wij u aan deze bijdrage in Huisarts & Wetenschap te lezen.**

De huisartsgeneeskunde heeft de afgelopen 25 jaar aantoonbaar aan kwaliteit gewonnen door de publicatie en implementatie van NHG-Standaarden. Met die NHG-Standaarden deed evidence based medicine haar intrede in de huisartsenpraktijk. Daarbij is het bijzonder om vast te stellen dat de evidence vaak afkomstig is uit onderzoek dat in Nederlandse huisartsenpraktijken is uitgevoerd en daarom ook heel goed toepasbaar is in onze praktijk.

Veel huisartsen hebben aan dergelijk onderzoek meegewerkt. Dat past in de NHG-LHV-toekomstvisie voor de huisartsenzorg tot 2022, 'Modernisering naar menselijke maat'. Daarin staat dat de beroepsgroep de verantwoordelijkheid neemt voor de continuïteit en ontwikkeling van het vakgebied doordat elke huisartsenpraktijk structureel meewerkt aan onderwijs, onderzoek of innovatie. Wat onderwijs betreft hebben huisartsen meestal wel een goed idee van de huisartsopleiding, iedereen heeft er mee te maken (gehad). Maar welk onderzoek er allemaal plaatsvindt binnen de acht universitaire huisartsafdelingen? Geen idee!

Wij denken dat het goed is dat Nederlandse huisartsen wél enig zicht hebben op het onderzoek dat in de Nederlandse eerste lijn plaatsvindt. Niet om zelf wetenschapper te worden, maar wel om vanuit een 'academische nieuwsgierigheid' enig zicht te krijgen op de ontwikkeling van het eigen vakgebied, om te zien waar de kennislacunes liggen en wat relevant is voor mogelijke verbeteringen in de zorg. Om er zo achter te komen welke nieuwe informatie wellicht in nieuwe standaarden zal worden opgenomen.

De 25 samenvattingen op de volgende pagina's geven u een idee van onderzoeken die op dit moment plaatsvinden. Het overzicht wordt nog completer als u naar de lijst van overige titels kijkt. Over al deze onderwerpen zijn voordrachten gehouden tijdens de jaarlijkse NHG-Wetenschapsdag, die op 2 juni in Zeist plaatsvond. Veel huisarts-onderzoekers waren aanwezig, naast klinisch epidemiologen en geïnteresseerde huisartsen en aios. Het thema was dit jaar 'Beyond evidence based practice'. Goede huisartsgeneeskundige zorg vraagt meer dan alleen evidence. Hoe gaan we daar op een verantwoorde manier mee om? Hoe zorgen we ervoor dat onderzoek relevant is voor de (opleidings)huisartsenpraktijk? Hoe leiden resultaten van onderzoek daadwerkelijk tot aanpassingen in de praktijk? Evidence based handelen in de praktijk, voor de patiënt en samen met de patiënt, hoe doe je dat? Want evidence based medicine toepassen betekent het afwegen van de evidence, de klinische expertise van de huisarts, en de wensen en voorkeuren van de patiënt.

Wij denken dat die vragen voor iedere, per slot van rekening academisch geschoolde, huisarts van belang zijn. In de openingssessie gaven historicus Timo Bolt (gepromoveerd op de geschiedenis en ontwikkeling van evidence based medicine) en de Engelse huisarts Iona Heath (oud-president van het Royal College of General Practitioners) hun visie op het thema van de dag. Ook was er een workshop over de spanning tussen evidence en wat de patiënt wil of eist. En in een andere workshop konden deelnemers meedenken over de nationale onderzoeksagenda Huisartsgeneeskunde.

Huisartsgeneeskunde heeft geen toekomst zonder onderzoek naar wat de beste zorg is. Huisartsgeneeskunde heeft geen toekomst zonder wetenschap. Daarom leest u ook *Huisarts & Wetenschap*! Wij hopen u geïnspireerd te hebben mee te kijken naar en mee te denken over de lopende onderzoeken. ■

# Voordrachten NHG-Wetenschapsdag 2017

Deze 22 voordrachten vormen een selectie van meer dan 100 voordrachten die tijdens de Wetenschapsdag 2017 zijn gepresenteerd. Alle voordrachten vindt u op www.nhgwetenschapsdag.nl.

### 'Deprescribing' bij kankerpatiënten met een beperkte levensverwachting in de eerste lijn: een retrospectief longitudinaal onderzoek

*E. Beers, A.M. Caro, A.S. Vos, H.C.P.M. van Weert. AMC, Amsterdam.*

**Inleiding** Bij patiënten met kanker met een korte levensverwachting verschuiven behandeldoelen van curatief naar symptoomgericht. Daardoor wordt medicatie potentieel ongeschikt (PIM; potentially inappropriate medication) en kan deze worden gestaakt of afgebouwd (deprescribing).

**Onderzoeksvragen** Wat is de prevalentie van PIM en zijn de frequentie en tijdspanne van deprescribing in de huisartsenpraktijk bij patiënten met kanker met een korte levensverwachting?

**Methode** We hebben een retrospectief longitudinaal onderzoek verricht met routinematig verzamelde data onder patiënten van 49 huisartsen in Amsterdam-Zuidoost, met een diagnose van maag-, pancreas-, oesofagus- of longkanker in de periode januari 2010 tot en met december 2014. PIM werd geïdentificeerd met de gevalideerde OncPal deprescribingrichtlijn. Uitkomstmaten waren de prevalentie van PIM, de frequentie en de tijdspanne van deprescription.

**Resultaten** De gemiddelde leeftijd van de 154 deelnemers was 67,0 jaar (standaarddeviatie 10,8). Het mediane aantal geneesmiddelen op diagnosedatum was 3 (spreiding 0-19). PIM was aanwezig bij 99 patiënten (64,3%). Het mediane aantal PIM was 3 (spreiding 1-8). Bij 65,7% van de patiënten (65/99) werd ten minste één PIM gestaakt. Alle PIM werd vóór het overlijden beëindigd bij 41,4% (41/99). De mediane tijd tussen diagnose en deprescription van de eerste PIM was 61 dagen (IQR 20-135); tussen deprescription van de laatste PIM en overlijden zat 66 dagen (IQR 21-195).

**Conclusie** De prevalentie van PIM in de huisartsenpraktijk is aanzienlijk. Hoewel deprescription van PIM na de diagnose van kanker wordt gestart krijgt een derde van de patiënten recepten voor PIM tot aan de dood. Vanuit het oogpunt van 'primum non nocere' kan het beëindigen van preventieve medicatie sterk verbeterd worden.

### Effectiviteit van een getrapt zorgprogramma ter voorkoming van depressie bij patiënten met diabetes type 2 en/of coronaire hartziekten en subklinische depressie: een pragmatisch clustergerandomiseerd gecontroleerd onderzoek in de huisartsenpraktijk

*A.D. Pols, S.E. van Dijk, J.E. Bosmans, T. Hoekstra, H.W.J van Marwijk, M.W. van Tulder, M.C. Adriaanse. VUMC, Amsterdam; University of Manchester, Manchester, Verenigd Koninkrijk.*

**Inleiding** Depressie komt vaak voor bij patiënten met diabetes mellitus type 2 (DM2) en/of coronaire hartziekten (CHZ). Depressie is belastend voor patiënten en gaat gepaard met hoge kosten. Het voorkomen van depressie door het aanbieden van preventieve zorg aan patiënten met een verhoogd risico, is een mogelijke oplossing.

**Onderzoeksvraag** Is een getrapt zorgprogramma ('Step-Dep') effectief in vergelijking met gebruikelijke huisartsenzorg in het voorkomen van depressie bij patiënten met DM2 en/of CHZ en subklinische depressie?

**Methode** Een clustergerandomiseerd, gecontroleerd onderzoek waaraan 236 patiënten met DM2 en/of CHZ en subklinische depressie (Patient Health Questionnaire 9 (PHQ-9) score ≥ 6, zonder huidige klinische depressie volgens de DSM-IV-criteria) uit 27 huisartsenpraktijken deelnamen. Gedurende één jaar kregen 96 patiënten Step-Dep, uitgevoerd door de praktijkondersteuner, bestaande uit achtereenvolgens afwachtend beleid, begeleide zelfhulp, probleemoplossende therapie en verwijzing naar de huisarts, en kregen 140 patiënten gebruikelijke huisartsenzorg. De primaire uitkomstmaat betrof de cumulatieve incidentie van depressie, gemeten met het Mini International Neuropsychiatric Interview; de secundaire uitkomstmaat betrof de ernst van depressie (gemeten met de PHQ-9).

**Resultaten** Na een jaar hadden 210 patiënten (gemiddelde leeftijd 67,5 jaar; 55% man) het onderzoek voltooid. Er was geen statistisch significant verschil (OR = 1,21; 95%-BI (0,12-12,41)) in het optreden van depressie tussen de interventiegroep (11,2%) en de controlegroep (12,4%) over de totale periode van 12 maanden, en geen statistisch significant verschil in het beloop van depressieve symptomen volgens de PHQ-9.

**Conclusie** Step-Dep is niet effectief ten opzichte van gebruikelijke huisartsenzorg bij patiënten met DM2 en/of CHZ en subklinische depressie.

### Development of a prognostic model for patients with shoulder complaints in physiotherapy

*Y.H.J.M. Karel, A.P. Verhagen, M. Thoomes-de Graaf, E. Duijn, M. van den Borne, A. Beumer, R.P. Ottenheijm, G.J. Dinant, B.W. Koes, G.G. Scholten-Peeters. Erasmus Medisch Centrum, Rotterdam; Amphia ziekenhuis, Breda; Universiteit van Maastricht, Maastricht.*

**Background** Health care providers need prognostic factors to distinguish between patients who are likely to recover compared to the ones that do not.

**Objective** To describe the clinical course and identify prognostic factors of recovery, in patients with shoulder pain at 26 weeks follow-up.

**Design** A prospective cohort study was carried out in the Netherlands, including 389 patients consulting a physiotherapist with a new episode of shoulder pain.

**Methods** Patients were followed for 26 weeks. Potential predictors were selected from the literature, together with the use of diagnostic ultrasound and working alliance and eval-

uated in multivariable regression analysis. Multiple imputation was used to handle missing data and bootstrap methods for internal validation.

**Results** Recovery rate was 60% for the total population and 65% for the working population after 26 weeks. Short duration of complaints, lower disability scores, having a paid job, better working alliance and no feelings of depression/anxiety were associated with recovery. In the working population only duration of complaints and disability remained in the final model. The area under the receiver operator curve (AUC) was 0.67 for the final model of the total population and 0.63 for the working population. After internal validation the AUC was corrected to 0.66 and 0.63. Limitations: external validation should be done prior to the use in clinical practice.

**Conclusion** Results from this study indicate that several factors can predict recovery for patients with shouder pain in primary care.

### Het effect van intensieve vaatzorg op risicofactoren voor cardiovasculaire sterfte bij ouderen – een clustergerandomiseerd onderzoek

*E.F. van Bussel, M.P. Hoevenaar-Blom, W.B. Busschers, E. Richard, W.A. van Gool, E.P. Moll van Charante. AMC Amsterdam, Amsterdam; Donders Instituut voor Brein, Cognitie en Gedrag; Radboud universiteit Nijmegen, Nijmegen.*

**Inleiding** In het preDIVA onderzoek (Preventie van Dementie door Intensieve VAatzorg) werd een neutraal effect gezien van intensieve vaatzorg op cardiovasculaire morbiditeit en mortaliteit bij thuiswonende ouderen. Gebrek aan contrast tussen de onderzoeksarmen zou het uitblijven van effect op klinische eindpunten gedurende 5,0 jaar follow-up kunnen verklaren, maar mogelijk had de interventie wel effect op intermediaire risicofactoren.

**Onderzoeksvraag** Wat is het effect van intensieve vaatzorg bij thuiswonende ouderen op SCORE-OP, een maat voor het tienjaarsrisico op cardiovasculaire sterfte?

**Methode** In deze secundaire analyse werden deelnemers zonder cardiovasculaire ziekten in de voorgeschiedenis geïncludeerd (n = 2254; 63,9%). Om het effect van de interventie op SCORE-OP te berekenen werden linear mixed models gebruikt, met een random effect op deelnemersniveau, rekening houdend met clustering in de huisartsenpraktijken en gezondheidscentra.

**Resultaat** Ook in de context van primaire preventie werd geen effect van de interventie op cardiovasculaire morbiditeit en mortaliteit gezien. Het risico om binnen 10 jaar te overlijden aan cardiovasculaire ziekten steeg 0,98% (95%-BI 1,61-0,35) minder in de interventiegroep, vergeleken met de controlegroep. Dit verschil werd gezien op het overlijdensrisico door zowel coronaire hartziekten als niet-coronaire hartziekten, en was het meest uitgesproken in de groep met het hoogste baseline-risico op cardiovasculaire mortaliteit.

**Conclusie** Intensieve vaatzorg gedurende 5,4 jaar resulteert in een iets gunstiger risicoprofiel, zonder direct effect op cardiovasculaire morbiditeit en mortaliteit bij thuiswonende ouderen. Mogelijk kunnen interventies gedurende 5 jaar bij ouderen wel resulteren in een gezonder cardiovasculair risicoprofiel, maar niet leiden tot minder ziekte of sterfte aan hartvaatziekten.

### The association between social jetlag, the metabolic syndrome and type 2 diabetes mellitus in a middle-aged population: the New Hoorn study

*F. Rutters, A.D. Koopman, A.A. van der Heijden, G. Nijpels, J.W. Beulens, P.J. Elders. VUMC, Amsterdam.*

**Context** Circadian rhythm disturbance is a risk factor for diabetes. A highly prevalent disturbance is social jetlag: the discrepancy between your internal clock and social clock. As social jetlag decreases with age, the associated health risks might be different in an older population.

**Objective** We therefore examined the association of social jetlag with the metabolic syndrome and type 2 diabetes mellitus, in a middle-aged, population-based cohort.

**Design, setting, patients, outcomes** Cross-sectional data from the New Hoorn study cohort (n = 1585, 47% men, age 60.8 ±6 years) was used. Social jetlag was calculated as the difference in mid-point sleep between week and weekend days (h). Metabolic syndrome and (pre-)diabetes were defined according to the ATPIII and WHO guidelines. Poisson and linear regression models were used to study the association between social jetlag, (parameters of) metabolic syndrome and (pre)diabetes. Age, sex and job status were possible effect modifiers.

**Results** We observed effect modification with regard to job status (P interaction < 0.08): in the unemployed/retired group no significant associations were observed. In the employed group, social jetlag was associated with an increased risk for the metabolic syndrome and (pre-)diabetes, with prevalence ratios of 1.18 (95%-CI 0.8-1.8) and 1.41 (1.1-1.8) for participants with 1-2h social jetlag and prevalence ratios of 2.01 (1.3-3.2) and 1.69 (1.2-2.4) for participants with > 2h of social jetlag, compared to participants with 0-1h social jetlag.

**Conclusion** In our middle-aged, population-based cohort social jetlag was associated with a 2-fold increased risk of the metabolic syndrome and (pre-)diabetes mellitus in participants with a job.

**Impact** Our study shows that even small changes of circadian misalignment are associated with adverse health outcomes, such as metabolic syndrome and now adding (pre-)diabetes. Possible interventions targeting social jetlag, including simple behavioural modifications, such as keeping a regular sleep/wake schedule, could therefore have beneficial effects on the development of the metabolic syndrome and type 2 diabetes mellitus in employed people.

### Nascholing met feedback verbetert de kwaliteit van zorg voor patiënten met chronische nierschade in de huisartsenpraktijk

*V.A. van Gelder, N. Pols, B.W. Schalk, N.D. Scherpbier-de Haan, W.J. Assendelft, W.J.C. De Grauw, J.F.M. Wetzels, M.C.J. Biermans*
*Radboudumc, Nijmegen*

**Inleiding** De meeste patiënten met chronische nierschade

(CNS) worden behandeld in de eerste lijn. De kwaliteit van zorg voor deze patiëntgroep is niet optimaal en verdient verbetering om cardiovasculaire complicaties en progressie van nierfunctieverlies te voorkomen.

**Onderzoeksvraag** Leidt een gecombineerde interventie van nascholing over CNS en praktijkfeedback tot hogere kwaliteit van zorg ten opzichte van controlepraktijken?

**Methode** Niet-gerandomiseerde gecontroleerde trial betreffende patiënten met CNS-stadium 3 uit 24 interventiepraktijken (n = 1160) en 109 controlepraktijken (n = 3559). Huisartsen in de interventiepraktijken ontvingen nascholing over CNS en kregen een overzicht van de patiënten met CNS die mogelijk nadere aandacht vroegen (consultatie/verwijzing nefroloog). Uitkomstmaten van kwaliteit van zorg zijn: CNS-documentatie in het HIS, behalen van bloeddrukstreefwaarden < 140/90 mmHg, verandering in albuminuriestatus, en het monitoren van CNS- en metabole parameters.

**Resultaat** De graad van CNS-documentatie steeg in beide groepen: een absolute toename van 17,7% in de interventiepraktijken en 1,5% in de controlegroep, resulterend in een significant verschil in uiteindelijke CNS-documentatie van 57,5% versus 51,3%, OR 17,49 (95%-BI 8,81-34,72). Bloeddrukstreefwaarden werden in gelijke mate behaald, hoewel er in de interventiegroep minder progressie was naar ernstige albuminurie: 1,9% versus 4,1%, OR 0,27 (95%-BI 0,09-0,85). De mate van monitoring was significant hoger in de interventiegroep en het verschil was het meest uitgesproken bij het monitoren van metabole parameters: OR 4,20 (95%-BI 2,07-8,50).

**Conclusie** De eenvoudige gecombineerde interventie van nascholing gekoppeld aan praktijkfeedback in de vorm van CNS-populatieoverzichten leidde in ons onderzoek tot betere monitoring van CNS-patiënten. Het meest relevant was de toename in CNS-documentatie. Door de combinatie van nascholing en praktijkfeedback zijn patiënten met CNS zijn beter in beeld bij de huisarts.

**Lopen ouderen vrouwen minder risico om te vallen door een minimale interventiestrategie?**

### The effectiveness of a minimal intervention strategy to reduce falls in older women at high risk of falling

*K.M.A. Swart, M.D. Morgenstern, M. van Vlisteren, N.M. van Schoor, C. Netelenbos, T. Merlijn, P.J.M. Elders. VUMC, Amsterdam.*

**Background** The effects of multifactorial fall interventions have been shown to be disappointing in the Netherlands. It is hypothesized that usual primary care in the Netherlands is already extensive and intervention programs are not effective to further decrease falls.

**Aim** To study the effectiveness of a minimal intervention strategy on falling among women with a high risk of falling.

**Methods** This study is part of the SALT Osteoporosis Study, an open pragmatic randomized controlled trial. Of the 11,945 women > 65 years that were included, 2665 (22%) were identified as having a high fall risk. High risk women in the intervention group were assigned to the minimal intervention strategy, meaning that their GP was informed about their increased fall risk. Further action, therapies, recommendations or referrals were the responsibility of the GP. High risk women in the control group were assigned to usual care. Falls in the past year and fear of falling were reported using follow-up questionnaires after 18 and 36 months.

**Results** Preliminary results indicated that 1729 women (65%) with a high fall risk reported data on falling after 18 months. In the intervention group, 944 falls occurred in 469 fallers vs. 1021 falls in 473 fallers in the control group. The OR for falling at least once was 1.00.

**Conclusion** The analyses with respect to falls, recurrent falling and fear of falling at 18 and 36 months are currently ongoing. The results will be presented at the conference.

### RCT naar de effecten van de behandeling van subklinische hypothyreoïdie bij ouderen: het TRUST-onderzoek

*R.K.E. Poortvliet, R.S. du Puy, S.P. Mooijaart, J. Gussekloo, TRUST Onderzoeksgroep. Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden; Thyroid Hormone Replacement for Subclinical Hypo-Thyroidism Trial (TRUST), Glasgow, Verenigd Koninkrijk.*

**Inleiding** Subklinische hypothyreoïdie is een veelvoorkomende aandoening bij ouderen. Het is niet duidelijk of subklinische hypothyreoïdie bij ouderen moet worden behandeld. (Inter)nationale richtlijnen geven hierover verschillende adviezen.

**Onderzoeksvraag** Wat zijn de effecten van behandeling van subklinische hypothyreoïdie bij ouderen?

**Methode** TRUST is een Europees gerandomiseerd, dubbelblind placebogecontroleerd parallelgroepsonderzoek. Deelnemers werden geïncludeerd in Schotland, Zwitserland, Ierland en Nederland. Deelnemers van 65 jaar en ouder met een subklinische hypothyreoïdie op basis van een persisterend verhoogd TSH (≥ 4,6 en ≤ 19,9 mU/L) minimaal drie maanden na elkaar

en een fT4-waarde binnen de normaalwaarden werden gerandomiseerd in een levothyroxine-groep en een placebogroep. De dosering werd in de actieve behandelgroep aangepast op basis van de TSH-waarde, de placebogroep kreeg een mock-titratie. De primaire uitkomstmaat van het onderzoek is een verandering in twee domeinen van de schildklierspecifieke kwaliteit van leven-vragenlijst (ThyPRO) na 1 jaar. Secundaire uitkomstmaten zijn onder andere algemene gezondheidgerelateerde kwaliteit van leven, cardiovasculaire events, knijpkracht, dagelijks functioneren en cognitie. Deelnemers werden gemonitord op bijwerkingen en specifieke ongewenste effecten, waaronder atriumfibrilleren en hartfalen. De dataverzameling van het onderzoek is in januari 2017 afgerond.

**Resultaten** In totaal werden 737 deelnemers geïncludeerd, van wie 254 uit Nederland. In Nederland hebben in totaal 525 huisartsen deelgenomen aan het onderzoek. De internationale publicatie van de resultaten van TRUST worden in april verwacht en zullen op de NHG-wetenschapsdag worden gepresenteerd.

**Conclusie** Dit is het grootste gerandomiseerde onderzoek naar de effecten van de behandeling van subklinische hypothyreoïdie bij ouderen wereldwijd.

### Validatie van klinische beslisregels voor het voorspellen van CVA, hospitalisatie en mortaliteit bij patiënten met atriumfibrilleren

*S. van Doorn, F.H. Rutten, A.W. Hoes, K.G.M. Moons, G.J. Geersing. Julius Centrum, UMC Utrecht.*

**Inleiding** Bij de behandeling van atriumfibrilleren (AF) neemt het voorkomen van CVA een centrale plaats in. De CHA2DS2-VASc-beslisregel ondersteunt in de beslissing om met anticoagulantia te behandelen door het risico op CVA te voorspellen. Ondanks veilige en effectieve behandeling hebben AF-patiënten echter ook een verhoogd risico op hospitalisatie en overlijden. Het is niet bekend of CHA2DS2-VASc en andere klinische beslisregels deze uitkomsten kunnen voorspellen.

**Onderzoeksvraag** Wat is waarde van klinische beslisregels bij het voorspellen van CVA, mortaliteit en hospitalisatie bij patiënten met AF in de eerste lijn?

**Methode** Wij hebben een systematische literatuur zoekopdracht uitgevoerd naar klinische beslisregels voor patiënten met AF. In een cohort van 2363 AF-patiënten in de eerste lijn werd voor elke beslisregel per score het absolute risico op CVA en cardiale, niet-cardiale en totale hospitalisatie en -mortaliteit berekend. Door middel van survival-analyse werd de c-statistic berekend.

**Resultaat** Wij hebben 5 relevante beslisregels geïdentificeerd. Gedurende een mediane follow-up van 2,7 jaar (IQR 2,3-3,0) was de incidentiedichtheid per 100 persoonsjaren van CVA 1,7, van hospitalisatie 21,0 en van mortaliteit 6,2. Het risico op elk eindpunt nam toe met oplopende scores op alle beslisregels. De c-statistics van de 5 beslisregels waren vergelijkbaar, het laagst voor het voorspellen van cardiale hospitalisatie (mediaan 0,58) en het hoogst voor cardiale mortaliteit (mediaan 0,73)

**Conclusie** Andere uitkomsten dan CVA komen frequent voor bij patiënten met AF. In de aanloop naar interventies gericht op het voorkómen van meer dan alleen CVA, kunnen klinische beslisregels bijdragen aan het identificeren van patiënten met een verhoogd risico op ziekenhuisopname of overlijden.

**Zijn er minder medicijngerelateerde ziekenhuisopnamen wanneer een apotheker binnen het huisartsenteam werkzaam is?**

### Incidentie en behandelstrategieën van de ziekte van Lyme in de huisartsenpraktijk

*C.H.M. van Jaarsveld, M.M. Methorst, A.A. Uijen, J.L.A. Hautvast, H.J. Schers. Radboudumc, Nijmegen.*

**Inleiding** De incidentie van de ziekte van Lyme en behandelstrategieën in de huisartsenpraktijk zijn grotendeels onbekend. Betrouwbare registratiegegevens ontbreken, mede doordat er geen dekkende ICPC-code is.

**Onderzoeksvraag** Wat is de incidentie van de ziekte van Lyme in huisartsenpraktijken in de afgelopen vijf jaar en in hoeverre zijn behandelstrategieën conform de CBO-richtlijn Lymeziekte?

**Methode** Gegevens zijn afkomstig van elektronische patiëntendossiers uit zeven huisartsenpraktijken (FaMe-Net, Radboudumc, Nijmegen). We hebben alle patiënten met de ziekte van Lyme van 2009 tot 2015 geïdentificeerd aan de hand van ICPC-codes voor insectenbeten en andere diagnosecodes gerelateerd aan de ziekte van Lyme. Aanvullend hebben we dossieronderzoek gedaan om Lyme te bevestigen en het door de huisarts gevoerde beleid te bestuderen.

**Resultaat** We vonden in totaal 212 gevallen van de ziekte van Lyme. Tussen 2009 en 2015 was de gemiddelde incidentie stabiel: 117 patiënten per 100.000 personen per jaar. De meest voorkomende klachten bij het eerste consult voor de ziekte van Lyme waren huiduitslag (77%) en/of een insectenbeet (58%). Bij 25% werd een serologische test gedaan, 99% kreeg een antibioticum en 11% werd doorverwezen naar een specialist. De

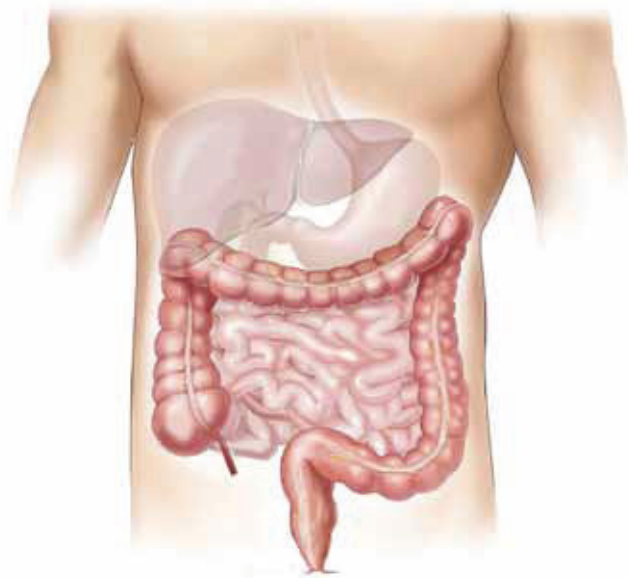
behandeling werd in 46% van de gevallen niet geheel volgens de CBO-richtlijn uitgevoerd, vooral omdat het antibioticum te lang werd voorgeschreven of een serologische test werd gedaan zonder indicatie.
**Conclusie** De incidentie van de ziekte van Lyme in de huisartsenpraktijk tussen 2009 en 2015 is stabiel met gemiddeld 117 gevallen per 100.000 personen per jaar. De behandelstrategieën zijn divers en in 46% van de gevallen wordt de CBO-richtlijn niet volledig gevolgd. De redenen daarvoor zijn niet duidelijk. Dit onderzoek is van belang voor patiënten omdat de resultaten nieuwe informatie geven over hoe vaak de ziekte van Lyme voorkomt en wat de huidige behandelstrategieën zijn in de huisartsenpraktijk.

### Het effect van integratie van een apotheker-farmacotherapeut in de huisartsenpraktijk op medicatiegerelateerde ziekenhuisopnamen (POINT-onderzoek)

*A.C.M. Hazen, V.M. Sloeserwij, D.L.M. Zwart, J.M. Poldervaart, A.J. Leendertse, A.A. de Bont, J.J. de Gier, M.L. Bouvy, N.J. de Wit. Julius Centrum UMC Utrecht, Utrecht; Instituut Beleid & Management Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit, Rotterdam; Departement Farmacotherapie en Farmaceutische Patiëntenzorg, RUG, Groningen; Departement Farmaceutische Wetenschappen, Universiteit Utrecht, Utrecht.*
**Inleiding** Jaarlijks is er in Nederland sprake van naar schatting 10.000-16.000 mogelijk vermijdbare medicatiegerelateerde ziekenhuisopnamen. Structurele medicatiebeoordeling bij kwetsbare ouderen zou het risico op medicatiegerelateerde ziekenhuisopnamen kunnen verminderen. Hoewel medicatiebeoordelingen tot de basiszorg behoren, blijkt implementatie hiervan in de dagelijkse praktijk niet gemakkelijk: apothekers missen toegang tot het medisch dossier en ontberen klinische kennis, huisartsen ontbreekt het aan tijd en farmacologische kennis. Samenwerking tussen apothekers en huisartsen is vaak suboptimaal door verschillen in werkprocessen van beide partijen. Integratie van een klinisch opgeleide apotheker-farmacotherapeut in het huisartsenteam, met als taak medicatiespreekuur en farmacotherapeutisch kwaliteitsbeleid, zou deze barrières opheffen en het aantal medicatiegerelateerde ziekenhuisopnamen kunnen verminderen.
**Onderzoeksvraag** Wat is het effect van een binnen het huisartsenteam werkzame apotheker-farmacotherapeut op het aantal medicatiegerelateerde ziekenhuisopnamen?
**Methode** Het POINT-onderzoek is een interventieonderzoek met pre-postvergelijking (2013-2015). Het aantal medicatiegerelateerde acute ziekenhuisopnamen werd vergeleken tussen negen interventiepraktijken en tien controlepraktijken. Aan de hand van ontslagbrieven en medicatiehistorie zijn alle acute ziekenhuisopnamen van de hoogrisicopatiënten (leeftijd ≥ 65 jaar en polyfarmacie) beoordeeld door een expertteam van huisartsen en apothekers, en zijn de 'potentiële' of 'onwaarschijnlijke' medicatiegerelateerde opnamen geïdentificeerd.
**Resultaat** Voorlopige resultaten laten zien dat in 2013 160 patiënten (44,1%) in de interventiepraktijken een medicatiegerelateerde ziekenhuisopname hadden en 220 patiënten (50,5%) in de controlepraktijken. In 2015 hadden 195 patiënten (44,4%) in de interventiepraktijken een medicatiegerelateerde ziekenhuisopname en 275 patiënten (49,3%) in de controlepraktijken (nog niet gecorrigeerd voor confounders en clustering).
**Beschouwing** De definitieve resultaten zullen worden gepresenteerd tijdens de NHG-wetenschapsdag.
**Impact voor de patiënt** De resultaten van dit onderzoek laten zien of integratie van een apotheker-farmacotherapeut in het huisartsenteam de medicatieveiligheid van de individuele patiënt kan verbeteren.

### Antibioticagebruik en urinekweken bij urineweginfecties: onderscheid naar risicoprofiel voor complicaties

*C.H.M. van Jaarsveld, K.M.J. Ganzeboom, T.A.M. Teunissen, J.L.A. Hautvast, A.A. Uijen. Radboudumc, Nijmegen.*
**Inleiding** Veelvuldig of onjuist gebruik van antibiotica werkt resistentie in de hand. Een veelvoorkomende aandoening waarvoor in de huisartsenpraktijk antibiotica wordt voorgeschreven is een urineweginfectie (UWI). Urinekweken en antibioticumkeuze verschillen naar risicoprofiel voor complicaties.
**Onderzoeksvraag** Bij welke patiëntgroepen (naar risicoprofiel op complicaties) worden urinekweken verricht en antibiotica voorgeschreven conform de NHG-Standaard voor UWI? Welke aanknopingspunten kunnen worden gevonden om antibioticaresistentie terug te dringen?
**Methode** Gegevens zijn afkomstig uit elektronische patiëntendossiers van zeven huisartsenpraktijken (FaMe-Net, Radboudumc, Nijmegen). De onderzoekspopulatie bestaat uit 1295 patiënten met een diagnose UWI in 2015. Groepen met een hoog risico op complicaties zijn: mannen, zwangeren, kinderen en patiënten met weefselinvasie, verminderde weerstand of afwijkingen aan nieren of urinewegen. De invloed van risicogroep, comorbiditeit, leeftijd en recidiverende UWI op het aanvragen van urinekweken is onderzocht. Daarnaast is gekeken in hoeverre antibioticagebruik per risicogroep conform de NHG-Standaard is.
**Resultaat** Urinekweken werden slechts bij 32% van de hoogrisicopatiënten uitgevoerd; dit was echter wel significant hoger dan onder laagrisicopatiënten (7%, $p < 0{,}05$). Urinekweken werden significant vaker aangevraagd bij patiënten met dementie en recidiverende UWI. Van de laagrisicopatiënten werd 91% met het type antibioticum behandeld conform de NHG-Standaard. Bij hoogrisicopatiënten varieerde dit van 90% (kinderen zonder weefselinvasie) tot slechts 51% (volwassenen met weefselinvasie).
**Conclusie** Urinekweken worden slechts bij een derde van de hoogrisicopatiënten aangevraagd, hoewel de NHG-Standaard adviseert dit bij alle hoogrisicopatiënten te doen. Dit onderzoek is van belang voor patiënten omdat de resultaten aantonen dat diagnostische en therapeutische strategieën van UWI in de huisartsenpraktijk verbeterd kunnen worden door frequenter urinekweken aan te vragen en de antibioticumkeuze aan te passen aan het risicoprofiel voor complicaties.



Vooral tijdens of kort na de behandeling komen patiënten met een coloncarcinoom regelmatig bij de huisarts.

### Nazorg bij coloncarcinoom: wat is de betrokkenheid van de huisarts?

*L.A.M. Duineveld, H. Molthof, T. Wieldraaijer, H.C.P.M. van Weert, J. Wind. Afdeling Huisartsgeneeskunde, AMC, Amsterdam.*

**Inleiding** Huisartsen krijgen in de toekomst mogelijk een grotere rol in het verlenen van nazorg na kankerbehandelingen in de tweede lijn. Momenteel is het onduidelijk in welke mate huisartsen nu al geconfronteerd worden met darmkanker en nazorggerelateerde problemen.

**Onderzoeksvraag** Wat is het eerstelijnszorgverbruik van coloncarcinoompatiënten tijdens en na een curatieve behandeling?

**Methode** Een prospectief, multi-centrum cohortonderzoek bij patiënten met stadium I-III coloncarcinoom in de eerste vijf jaar na hun behandeling (na operatie, tijdens en na adjuvante chemotherapie en in de daaropvolgende vijf jaar follow-up). Van alle patiënten werden gedurende zes maanden data verzameld.

**Resultaten** In de onderzoeksperiode hadden 153 (83%) van de 184 geïncludeerde patiënten contact met de huisarts, resulterend in 606 contacten (mediaan 3, spreiding 0-17). Een kwart van de contacten was kankergerelateerd, waarbij buikpijn (19%), chemotherapiegerelateerde klachten (16%), defecatieproblemen (13%) en psychische problemen (12%) het meest voorkwamen. Significant meer kankergerelateerde klachten werden gezien bij vrouwen (68% vs. 33%, $p < 0{,}001$), patiënten jonger dan 68 jaar (60% vs. 40%, $p < 0{,}001$) en na behandeling met chemotherapie (67% vs. 33%, $p < 0{,}001$). Ook waren er meer contacten binnen zes maanden na behandeling, vergeleken met patiënten die langer geleden behandeld waren (62% vs. 38%, $p < 0{,}01$). De huisarts handelde de meerderheid (82%) van de kankergerelateerde klachten zelf af, zonder de tweede lijn te consulteren.

**Conclusie** Patiënten met een coloncarcinoom komen geregeld bij de huisarts, vooral tijdens of kort na de behandeling. Minstens één uit vier contacten is kankergerelateerd en deze klachten worden voornamelijk afgehandeld in de eerste lijn.

### Het voorspellen van de prognose (functionele achteruitgang en sterfte) van oudere patiënten op de spoedeisende hulp: het APOP-onderzoek

*J. de Gelder, J.A. Lucke, B. de Groot, A.J. Fogteloo, S. Anten, K. Mesri, E.W. Steyerberg, C. Heringhaus, G.J. Blauw, J. Gussekloo, S.P. Mooijaart. LUMC, Leiden; Alrijne ziekenhuis, Leiderdorp.*

**Inleiding** Bij alle oudere patiënten die de spoedeisende hulp bezoeken kan het risico op achteruitgang worden berekend, zodat na ontslag onder leiding van de huisarts preventieve maatregelen gestart kunnen worden. Het aantal ouderen dat de spoedeisende hulp (SEH) bezoekt neemt toe en voor een aantal kan dit het begin van achteruitgang betekenen. Het identificeren van de meest kwetsbare ouderen draagt bij aan goede zorg op de SEH, tijdens ziekenhuisopname en in de huisartsenpraktijk na ontslag.

**Onderzoeksvraag** Het doel van het onderzoek is het ontwikkelen en valideren van een screeningsinstrument om de prognose van functionele achteruitgang en overlijden te voorspellen bij oudere patiënten die de SEH bezoeken.

**Methode** Een multicenter prospectief follow-uponderzoek is uitgevoerd bij patiënten van zeventig jaar en ouder van de SEH van het LUMC (ontwikkelingsfase) en Alrijne ziekenhuis (validatiefase). Baselinegegevens zijn verzameld en de prognose als hoofduitkomstmaat was het gecombineerde eindpunt van functionele achteruitgang en/of mortaliteit 90 dagen na SEH-bezoek.

**Resultaat** In de periode september tot november 2014 werden 751 patiënten in het LUMC geïncludeerd en van maart tot juni 2015 881 patiënten in het Alrijne ziekenhuis; 230 patiënten (30,6%) bereikten na 90 dagen het gecombineerde eindpunt. Het predictiemodel had bij ontwikkeling een area under the curve (AUC) van 0,73 (95%-BI 0,67-0,77) en bij validatie een AUC van 0,71 (95%-BI 0,67-0,75). Van de patiënten in de 10% hoogste risicogroep ging 69% daadwerkelijk functioneel achteruit of was overleden. De screener is te raadplegen als app: http://screener.apop.eu.

**Conclusie/beschouwing** Een nieuw predictiemodel blijkt op efficiënte wijze oudere patiënten op de SEH met een slechte prognose (functionele achteruitgang of mortaliteit) te identificeren. Het implementeren van deze APOP-screener op de SEH kan bijdragen aan optimalisering van zorg in het ziekenhuis en de huisartsenpraktijk.

### Reduced mortality and subsequent fracture risk associated with oral bisphosphonate prescription

*T. van Geel, D. Bliuc, P.P.M. Geusens, J.R. Center, G.J. Dinant, T. Tran, J.P.W. van den Bergh, A.R. McLellan, J.A. Eisman. Universiteit Maastricht, Maastricht; Garvan Institute of Medical Research, Sydney, Australië; Gardiner Institute, Western Infirmary, Glasgow, Verenigd Koninkrijk.*

**Background** Osteoporotic fragility fractures signal increased risk of future fractures and premature mortality, but less than

one-third of patients are treated. Our objective was to analyse the association of oral bisphosphonate prescription with subsequent fracture and mortality over 8-years.

**Methods** In this prospective cohort study, 5011 men and women aged > 50 years, who sustained a clinical fracture, accepted the invitation to attend the Fracture Liaison Service of the West Glasgow health service between 1999 and 2007. These patients were fully assessed and all were prescribed calcium and vitamin D. Based on pre-defined fracture history and age-defined bone mineral density cut-offs, 2534 (50.7%) of these patients were also prescribed oral bisphosphonates. Mortality and subsequent fracture risk were the pre-defined outcomes analysed using unadjusted and adjusted Cox proportional hazard models.

**Results** Those prescribed bisphosphonates were more often female (82.9 vs. 72.4%), but as expected, were older (73.4 vs. 64.4 years), had lower BMD T-score (-3.1 vs. -1.5) and more had sustained hip fractures (21.7 vs. 6.2%; p < 0.001). After adjustment for these characteristics, patients prescribed bisphosphonates had lower subsequent fracture risk (Hazard Ratio (HR) 0.60; 95%-CI 0.49-0.73) and lower mortality risk (HR 0.79, 95%-CI 0.64-0.97).

**Conclusions** These long-term community-based data indicate a benefit of bisphosphonate prescription (intention-to-treat) for both subsequent fracture and mortality. Without randomised clinical trials specifically addressing these outcomes, these findings indicate adverse public health outcomes and mortality impacts of the current low treatment levels in men and women post fracture.

### Effectiviteit van een MRI op kniefunctie bij patiënten met een recent knietrauma in de huisartsenpraktijk: een gerandomiseerd gecontroleerd non-inferioriteitsonderzoek

*N.M. Swart, K. van Oudenaarde, S.M.A. Bierma-Zeinstra, J.L. Bloem, P.J.E. Bindels, P.R. Algra, W.B. van den Hout, B.W. Koes, R.G.H.H. Nelissen2, J.A.N. Verhaar, M. Reijnierse, P.A.J. Luijsterburg. Erasmus MC, Rotterdam; Leids Universiteit Medisch Centrum, Leiden; Medisch Centrum Alkmaar, Alkmaar.*

**Inleiding** De huisarts wordt geregeld geconsulteerd door patiënten met traumatische knieklachten. Magnetic resonance imaging (MRI) is mogelijk een waardevol diagnostisch middel voor huisartsen om de juiste behandeling te bepalen en orthopedische doorverwijzing te voorkomen.

**Onderzoeksvraag** Is de toevoeging van een MRI-verwijzing door de huisarts non-inferieur vergeleken met de bestaande behandeling voor patiënten van 18-45 jaar na een recent knietrauma, gemeten op kniefunctie, over een periode van één jaar?

**Methode** Het betreft een multicenter, open label, gerandomiseerd gecontroleerd non-inferioriteitsonderzoek in 180 huisartsenpraktijken in Nederland. Patiënten van 18-45 jaar die de huisarts consulteerden met een recent (< 6 maanden) knietrauma werden gerandomiseerd tussen 1) een MRI op aanvraag van de huisarts (n = 179) en 2) behandeling volgens de NHG-Standaard (n = 177; geen MRI). De primaire uitkomstmaat was kniefunctie (Lysholm; 0-100), gemeten over 12 maanden. Non-inferioriteit zal worden vastgesteld als de bovengrens van de 95%-BI van de verschilscore tussen de groepen binnen 4,8 punten op de Lysholm blijft, over een periode van 12 maanden.

**Resultaat** Voorlopige resultaten (intention-to-treat) laten zien dat de kniefunctie (Lysholm) over een periode van 12 maanden bij een MRI op aanvraag van de huisarts non-inferieur is in vergelijking met de standaardbehandeling (-0,45; 95%-BI -1,87-0,96). De per-protocolanalyse lijkt deze resultaten niet veel te veranderen.

**Conclusie** De kniefunctie van jongvolwassenen met traumatische knieklachten die door de huisarts verwezen worden voor een MRI is niet slechter dan die van patiënten met de standaardbehandeling, zonder MRI. De aanbeveling voor een MRI bij deze patiënten zal afhangen van de kosteneffectiviteitsanalyse.

### De relatie tussen afwijkende schildklierfunctie en anemie. Een meta-analyse met individuele participantdata

*D.M. Wopereis, R.S. du Puy, J. Gussekloo, W.P.J. den Elzen, Thyroid S Collaboration. LUMC, Leiden; University of Bern, Bern, Zwitserland.*

**Inleiding** Aanwijzingen voor een causale relatie tussen een afwijkende schildklierfunctie en het optreden van anemie zijn gevonden in dieronderzoeken.

**Onderzoeksvraag** Is er een relatie tussen het hebben van een afwijkende schildklierfunctie en anemie bij mensen?

**Methode** Een meta-analyse met individuele participantdata (IPD) is uitgevoerd in de Thyroid Studies Collaboration (n = 42.162 uit 16 internationale cohorten). Alle deelnemers werden verdeeld over vijf groepen van schildklierfunctie (hypothyreoidie 1,1%, subklinische hypothyreoïdie 6,9%, euthyreoïdie 85,6% (referentiegroep), subklinische hyperthyreoïdie 5,7%, hyperthyreoïdie 0,7%). De cross-sectionele en prospectieve relatie tussen schildklierfunctie en anemie werden per cohort berekend (gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht). Deze schatters werden gepoold in een meta-analyse (random effects model).

**Resultaat** Cross-sectioneel hadden deelnemers met een abnormaal lage schildklierfunctie een verhoogd risico op anemie (hypothyreoïdie OR 1,84 (95%-BI 1,35-2,50), subklinische hypothyreoïdie 1,21 (95%-BI 1,02-1,43), p-trend 0,01). Tijdens follow-up hadden deze deelnemers ook een verhoogd risico op het ontwikkelen van anemie (hypothyreoïdie HR 1,38 (95%-BI 0,86-2,20), subklinische hypothyreoïdie 1,18 (95%-BI 1,00-1,38), p-trend 0,02). Deelnemers met een abnormaal hoge schildklierfunctie hadden cross-sectioneel een verhoogd risico op anemie (subklinische hyperthyreoïdie OR 1,27 (95%-BI 1,03-1,57), hyperthyreoïdie 1,69 (95%-BI 1,00-2,87), p-trend 0,04). Deze relatie was niet aanwezig in de prospectieve analyse (subklinische hyperthyroïdie 1,42 (95%-BI 0,94-1,42), hyperthyreoïdie 1,47 (95%-BI 0,91-2,38), p-trend 0,20).

**Conclusie** (Subklinische) hypothyreoïdie is geassocieerd met een verhoogd risico op anemie. Onderzoek naar het effect van de behandeling van een abnormaal lage schildklierfunctie op het ontstaan van anemie zal deze mogelijk oorzakelijke relatie verder kunnen ontrafelen, zodat de impact voor de kliniek duidelijk wordt.

### Fysiotherapie met ouderen met beperkingen in het dagelijks functioneren gevonden bij screening in huisartsenpraktijk helpt!

*J.W. Blom, P.C. Siemonsma, J.W. Blom, H. Hofstetter, A. van Hespen, J. Gussekloo, Y.M. Drewes, N. van Meeteren. LUMC, Leiden; TNO Healthy Living, Leiden; CAPHRI, Maastricht Universiteit, Maastricht.*

**Inleiding** Ouderen ervaren een afname in hun dagelijks functioneren, vooral bij complexe problematiek. Het is niet bekend of gecombineerde proactieve screening en therapeutische training deze afname kunnen beïnvloeden.

**Onderzoeksvraag** Heeft fysiotherapie effect op het functioneren bij via screening geselecteerde ouderen met beperkingen in het dagelijks functioneren?

**Methode** Thuiswonende ouderen van 75 jaar en ouder met beperkingen in hun dagelijks functioneren en in ten minste één ander gezondheidsdomein werden geïdentificeerd met een screeningsvragenlijst in de huisartsenpraktijk en betrokken in een onderzoek waarbij de effectiviteit van Functionele Taakgerichte Oefentherapie (FTO) en Preventieve Fysiotherapie (PFT) gerandomiseerd werden vergeleken (FTO, n = 76; PFT, n = 79). Daarna werden beide interventiegroepen vergeleken met een vergelijkbare observationele controlegroep zonder fysiotherapie (n = 228). Primaire uitkomstmaat: de Groningen Activities for Daily Living Restriction Scale (GARS).

**Resultaten** Op baseline waren de gecombineerde interventiegroepen en de controlegroep vergelijkbaar wat betreft geslacht (74% vrouw vs. 79%, p = 0,8), mediane leeftijd (83,6 jaar vs. 84,8, p = 0,6) en mediane GARS-score (40,0 vs. 41,0, p = 0,3). Voor de observationele controlegroep was de gemiddelde GARS-verandering 3,3 (95%-BI 2,5-4,1). Het gemiddelde verschil in verandering van GARS-score tussen de interventiegroepen en de controlegroep was -2,5 (95%-BI -4,3– -0,6, p = 0,009). De verandering van gemiddelde GARS-scores over 12 maanden tussen de FTO- en PFT-groep verschilde niet (2,6 vs. 2,2; verschil 0,4 (95%-BI -3,5-2,8, p = 0,795).

**Interpretatie** Een proactieve fysiotherapeutische interventie na screening op complexe problematiek kan bijdragen aan vertraging van die ervaren achteruitgang van het dagelijks functioneren bij ouderen met beperkingen. Dit is een van de weinige onderzoeken die een positief interventie-effect laat zien na screening van ouderen in de huisartsenpraktijk.

### Molecular diagnostic feces testing in primary care patients with gastroenteritis: economic evaluation of a before-after study

*A. Schierenberg, M.D. Nipshagen, A. van den Bruel, P.C.J. Bruijning-Verhagen, B.D.L. Broekhuizen, J. Kusters, R. Schuurman, S. van Delft, M.J.M. Bonten, N.J. de Wit, UMC Utrecht, Utrecht; Saltro Diagnostic Center, Utrecht.*

**Background** Gastroenteritis is a frequent reason for patients to seek primary health care and is primarily of infectious nature. Advances in laboratory detection allow for more rapid and sensitive identification of an infectious cause of gastroenteritis by multiplex Polymerase Chain Reaction (PCR). PCR may have significant advantages over conventional microbiological techniques, but potential clinical and cost benefits of a PCR in primary care compared to conventional testing remain to be examined.

**Objective** To determine the cost-effectiveness of multiplex PCR feces testing compared to conventional testing in primary care patients with gastroenteritis.

**Methods** We performed a before-after cohort study using the electronic patient records of 225 general practitioners and a regional laboratory in the Netherlands. In the before period (2010-2011) conventional testing was routinely performed and in the after period (2013-2014) PCR testing. Primary outcomes (number of consultations, antibiotic drug prescriptions, referrals, feces tests and positive feces tests) were measured for every episode of gastroenteritis (identified through ICPC codes D11, D70 and D73). Cost-effectiveness was assessed by comparing the outcome measures and associated costs between the before and after group, resulting in the incremental cost-effectiveness ratio per outcome measure. To account for population differences between periods, age, gender, co-morbidities and health insurance deductibles were included as confounders.

**Results** In total 24.223 episodes of gastroenteritis (45% in the before and 55% in the after cohort) were identified. In total 16.1% of patients a feces test was performed (before: 13.2%, after: 18.4%), 5.1% received antibiotic treatment (before: 5%, after 5.2%). Economic analysis is currently performed and will be presented at the conference.

### Zelftriage voor spoedeisende zorg met de App 'Moet ik naar de dokter?' – praktisch, veilig en efficiënt?

*A.W. van der Velden, N. Verzantvoort, T. Teunis, T.J.M. Verheij. UMC Utrecht, Utrecht.*

**Introductie** Consultatie op de huisartsenpost neemt toe, wat kan leiden tot onnodige druk. Telefonische triage is belangrijk voor patiëntselectie voor een consult, maar ook voor geruststelling en het verstrekken van informatie.

**Onderzoeksvraag** Is de applicatie 'Moet ik naar de dokter?' een praktisch, veilig en efficiënt hulpmiddel om patiënten te ondersteunen bij hun beslissing om contact op te nemen met de HAP en hen van advies te voorzien?

**Methode** De app is in 2012 ontwikkeld door de HAP Apeldoorn. Met een ingebouwde vragenlijst werden gebruikers gevraagd naar hun tevredenheid en intentie het verstrekte advies op te volgen (n = 4456). In hoeverre het advies van de app overeen kwam met routinetriage werd onderzocht door 126 gebruikers ook telefonisch te triageren.

**Resultaten** De app werd gebruikt door/voor patiënten van alle leeftijden en voor veel verschillende klachten. 58% van de gebruikers kreeg het advies 'contact opnemen', 34% een zelfzorgadvies en 8% geruststelling met afwachten. 65% had de intentie het verstrekte advies op te volgen. Voor 81% kwam het app-advies overeen met de telefonische triage, met sensitiviteit, specificiteit, positief en negatief voorspellende waarden van respectievelijk 84%, 74%, 88% en 67%. Gebruikers waren tevreden en gaven suggesties voor verbeteringen. De efficiëntie zou kunnen verbeteren met meer informatie bij het advies

'afwachten'. Door de mogelijkheid te bieden een combinatie van klachten te triageren zou het advies van de app passender kunnen worden gemaakt.

**Conclusie** Met enkele aanpassingen zou de app een waardevol hulpmiddel kunnen zijn om patiënten te ondersteunen bij het nemen van een beslissing tussen een hulpvraag en afwachten met zelfzorg.

### Prediction models for the risk of retinopathy in people with type 2 diabetes. A systematic review

*A.A. van der Heijden, F. Badloe, G. Nijpels, J.W. Beulens. VUMC, Amsterdam.*

**Background** Early detection and treatment of retinopathy in persons with type 2 diabetes (T2D) can prevent blindness. Prediction models for retinopathy enable identifying persons at high retinopathy risk, facilitating tailored monitoring and treatment.

**Aim** To identify all prediction models for retinopathy risk in T2D and to assess their quality and accuracy.

Methods A systematic search was performed in PubMed and Embase. Studies were included when: the prediction model was applicable to people with T2D; the outcome was any stage of retinopathy or blindness; and minimal follow-up of the development study was one year. Performance of the models (internal validation) was assessed by discrimination and calibration. Screening, full-text assessment and data-extraction was performed by two reviewers.

**Results** From 6481 studies, nine were included. The models predicted the development of retinopathy, macular edema or blindness over a period of two to ten years based on two to nine predictors per model. Discrimination was reported in five studies with c-statistics ranging from 0.61 (95%-CI 0.52-0.71) to 0.79 (0.76-0.81). Only two studies reported calibration using the Hosmer-Lemeshow test (p-values: 0.2 and 0.13). Four studies reported external validation as part of model development and discriminative ability ranged from 0.55 (0.47-0.62) to 0.84 (0.78-0.88).

**Conclusions** Nine prediction models for the risk of retinopathy in people with T2D are available with moderate to good performance. Performance of four models in an independent population ranged from poor to good. Before application in clinical practice, external validity of all these models and their impact on efficiency of care should be assessed.

**Werken voorspelmodellen bij het tijdig ontdekken van retinopathie bij diabetes type 2?**

### An illness-focussed interactive booklet to optimise management and medication for childhood fever and infections in out-of-hours general practice: a cluster randomised trial

*E.G.P.M. de Bont, G.J. Dinant, G. Elshout, G. Well, N.A. Francis, B. Winkens, J.W.L. Cals. CAPHRI, Maastricht University, Maastricht; Department of General Practice, Erasmus MC, Rotterdam; Department of Paediatrics, Maastricht University Medical Center (MUMC+), Maastricht; Division of Population Medicine, School of Medicine, Cardiff University, Cardiff, Verenigd Koninkrijk; Department of Methodology and Statistics, Research School CAPHRI, Maastricht University, Maastricht.*

**Objectives** To develop and determine the effectiveness of an illness-focussed interactive booklet on the management (antibiotic prescriptions, (re-)consultations, intention to reconsult, parental satisfaction) of children presenting with fever at out-of-hours general practice.

**Methods** A multicentre, two armed cluster randomised trial at 20 GP out-of-hours general practice centres in the Netherlands. Children < 12 years with fever (parental reported or physician measured) were included. GPs at intervention sites had access to an illness-focussed interactive booklet. Analysis was performed by fitting two level random intercept logistic regressions models.

**Results** 25,355 individual children were included by 3518 GPs. 25.4% of children in the control group received antibiotics. The booklet was used in 32.1% (3407/11,945) of the consultations in the access to booklet group. GP use of the booklet significantly reduced antibiotic prescribing during index consultations (OR 0.83, 95%-CI 0.74-0.94, reduction of 3.3%, ICC 0.002). GP access to booklet did not reduce antibiotic prescription rates (OR 0.89, 95%-CI 0.79-1.02). Children managed by GPs with access to the booklet and actual use of the booklet were less likely to receive any drug prescription. There were no differences in reconsultation rates or parental satisfaction and reassurance. Parents who consulted a GP with access to the booklet showed a reduced intention to reconsult for similar illnesses (OR 0.55, 95%-CI 0.35-0.85).

**Conclusions** GP use of an illness-focussed interactive booklet on childhood fever in out-of-hours general practice reduces antibiotic prescribing and overall medication prescriptions, without affecting parental satisfaction and parents being less inclined to consult for future similar illnesses.

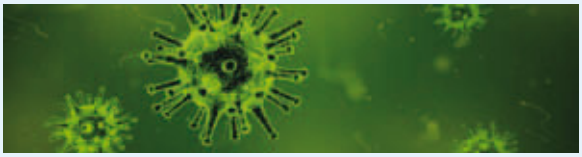
**Implications** Use of an illness-focussed interactive booklet on childhood fever in out-of-hours general practice leads to fewer (antibiotic) prescriptions for children. ■

# Onderzoek Wetenschapsdag 2017

**De op de Wetenschapsdag 2017 gepresenteerde abstracts hebben we per aandachtsgebied geclusterd. De volledige abstracts vindt u op http://www.nhgwetenschapsdag.nl (klik in het programma op parallelsessie 1, 2 of 3).**

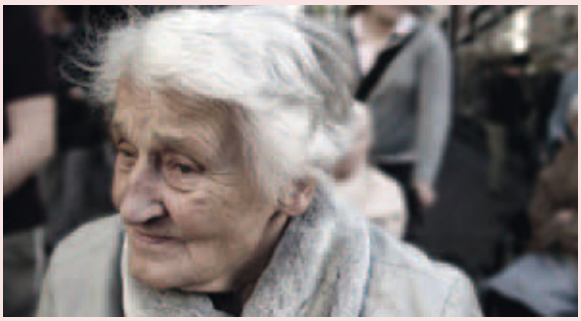
**Infectieziekten**

- Otitis media acuta bij kinderen: impact van richtlijnen op voorschrijfgedrag van artsen. A. Sjoukes, Y. Deniz, M.L.A. de Hoog, A.G.M. Schilder, R.A.M.J. Damoiseaux, R.P. Venekamp.
- Incidentie en behandelstrategieën van de ziekte van Lyme in de huisartsenpraktijk. C.H.M. van Jaarsveld, M.M. Methorst, A.A. Uijen, J.L.A. Hautvast, H.J. Schers.
- Antibioticagebruik en urinekweken bij urineweginfecties: onderscheid naar risicoprofiel voor complicaties. C.H.M. van Jaarsveld, K.M.J. Ganzeboom, T.A.M. Teunissen, J.L.A. Hautvast, A.A. Uijen.
- Klinische relevantie van bacteriële resistentie in lageluchtweginfecties. J. Teepe, B.D.L. Broekhuizen, H. Goossens, P. Hordijk, K. Loens, C. Lammens, M. Leven, P. Little, C.C. Butler, S. Coenen, M. Godycki-Cwirko, B. Henriques Normark, T.J.M. Verheij.
- Langetermijngevolgen van chronische Q-koorts en Q-koortsvermoeidheidssyndroom op psychosociaal functioneren. D.F.M. Reukers, C.H.M. van Jaarsveld, J.A.F. van Loenhout, W.J.C. de Grauw, J. van der Velden, J.L.A. Hautvast.
- Langetermijngevolgen van Q-koortsvermoeidheidssyndroom op werkstatus. D.F.M. Reukers, J.A.F. van Loenhout, I. Roof, W.J.C. de Grauw, J. van der Velden, C.H.M. van Jaarsveld, J.L.A. Hautvast.
- Molecular diagnostic feces testing in primary care patients with gastroenteritis: economic evaluation of a before-after study. A. Schierenberg, M.D. Nipshagen, A. van den Bruel, P.C.J. Bruijning-Verhagen, B.D.L. Broekhuizen, J. Kusters, R. Schuurman, S. van Delft, M.J.M. Bonten, N.J. de Wit.
- Pathogen-specific risk for post-infectious irritable bowel syndrome: a systematic review and meta-analysis. A. Schierenberg, B.D.L. Broekhuizen, A. van den Bruel, K.A. Wensaas, M.D. Nipshagen, N.J. de Wit.
- Pneumococcal vaccination associated with fewer primary care acute otitis media episodes in Dutch children. A.C. Fortanier, R.P. Venekamp, M.L.A. de Hoog, E.A.M. Sanders, R.A.M.J. Damoiseaux, A.W. Hoes, A.G.M Schilder.
- An illness-focussed interactive booklet to optimise management and medication for childhood fever and infections in out-of-hours general practice: a cluster randomised trial. E.G.P.M. de Bont, G.J. Dinant, G. Elshout, G. Well, N.A. Francis, B. Winkens, J.W.L. Cals.
- Predicting adverse outcome from LRTI: the 3C cohort S of lower respiratory tract infection in primary care. M.V. Moore



***Ouderen***

- De rol van de huisarts in de geïntegreerde ouderenzorg, een kwalitatief onderzoek. S.M. Grol, G.R.M. Molleman, A. Kuijpers, R. van der Sande, G.A.J. Fransen, W.J.J. Assendelft, H.J. Schers.
- The effectiveness of a minimal intervention strategy to reduce falls in older women at high risk of falling. K.M.A. Swart, M.D. Morgenstern, M. van Vlisteren, N.M. van Schoor, C. Netelenbos, T. Merlijn, P.J.M. Elders.
- ATTENTIVE: survey-onderzoek onder huisartsen uit 29 landen naar internationale variatie in bloeddrukbehandeling bij de oudste ouderen en de invloed van kwetsbaarheid. R.K.E. Poortvliet, S. Streit, M. Verschoor, J. Gussekloo.
- De invloed van jaren ervaring als huisarts en het percentage oudste ouderen in de praktijk op het starten van antihypertensiva: ATTENTIVE-survey-onderzoek in 29 landen. R.K.E. Poortvliet, S. Streit, M. Verschoor, J. Gussekloo.
- Relatie tussen actuele bloeddruk en leeftijd, geslacht, cardiovasculaire voorgeschiedenis en complexe problematiek bij ouderen met hypertensie in de huisartsenpraktijk. B. Spaans, S. Streit, J. Gussekloo, R.K.E. Poortvliet, J.W. Blom.
- Afwegingen van huisartsen bij de medicamenteuze behandeling van hypertensie bij oudere patiënten; een kwalitatief onderzoek. T. van Middelaar, S.D. Ivens, P.G. van Peet, E. Richard, A.J. Pols, E.P. Moll van Charante.
- Succesfactoren en barrières voor ouderen in het gebruik van een internetplatform ter verbetering van het cardiovasculair risicoprofiel. T. van Middelaar, C.R.L. Beishuizen, E. Richard, E.P. Moll van Charante.
- De aanvullende waarde van de Visual Association Test naast de MMSE voor het voorspellen van dementie in de huisartsenpraktijk. S.A. Ligthart, S. Jongstra, W.A. van Gool, E.P. Moll van Charante, J.W. van Dalen, L.S.M. Eurelings, E. Richard.
- Het voorspellen van de prognose (functionele achteruitgang en sterfte) van oudere patiënten op de spoedeisende hulp: het APOP-onderzoek. J. de Gelder, J.A. Lucke, B. de Groot, A.J. Fogteloo, S. Anten, K. Mesri, E.W. Steyerberg, C. Heringhaus, G.J. Blauw, J. Gussekloo, S.P. Mooijaart.
- Fysiotherapie met ouderen met beperkingen in het dagelijks functioneren gevonden bij screening in huisartsenpraktijk helpt! P.C. Siemonsma, J.W. Blom, H. Hofstetter, A. van Hespen, J. Gussekloo, Y.M. Drewes, N. van Meeteren.
- Thuiswonen of in het verzorgingshuis? Wat mantelzorgers denken dat ouderen willen, en waarom dit soms verschilt. J.W. Blom, M.M. Garvelink, F. Legare, S. van Bruggen, J. Gussekloo, D. Touwen
- Complexe ouderenzorg: a hell of a job! K.W.J. Koetsenruijter, M.M.P. van Meer, Y.D. van Leeuwen, W. Veldhuijzen, J.W.M. Muris.
- Relatie tussen ervaren gezondheidstoestand en veranderingen in tevredenheid over huisarts(praktijk) bij ouderen met complexe problematiek: het ISCOPE-onderzoek. J.W. Blom, A.J. Poot, D. Wopereis, J. Gussekloo.
- Pijn bij oudere bewoners van het verpleeghuis. C. Griffioen, C. Griffioen, J. Gussekloo, W.P. Achterberg, M.A.A Caljouw.



**Nierziekten, diabetes, schildklier en andere metabole aandoeningen**

- Tevredenheid van mensen met type 2 diabetes die insuline gebruiken in acht Europese landen. A.M. Boels, R.C. Vos, T.G.T. Hermans, N.P.A. Zuithoff, G.E.H.M. Rutten.
- Het effect van een multidisciplinair interventieprogramma op de bloeddruk en fysieke fitheid bij kinderen met obesitas. J. van Leeuwen, M. Visser, M. van Middelkoop, B.W. Koes.
- Visie van huisartsen op management van chronische nierschade: een focusgroeponderzoek. C. van Dipten, S. van Berkel, W.J.C. de Grauw, N.D. Scherpbier-de Haan, J. Wetzels, W.J.J. Assendelft, M.K. Dees.
- The association between social jetlag, the metabolic syndrome and type 2 diabetes mellitus in a middle-aged population: the New Hoorn study. F. Rutters, A.D. Koopman, A.A. van der Heijden, G. Nijpels, J.W. Beulens, P.J. Elders.
- Nascholing met feedback verbetert de kwaliteit van zorg voor patiënten met chronische nierschade in de huisartsenpraktijk. V.A. van Gelder, N. Pols, B.W. Schalk, N.D. Scherpbier-de Haan, W.J. Assendelft, W.J.C. De Grauw, J.F.M. Wetzels, M.C.J. Biermans.
- RCT naar de effecten van de behandeling van subklinische hypothyreoïdie bij ouderen: het TRUST-onderzoek. R.K.E. Poortvliet, R.S. du Puy, S.P. Mooijaart, J. Gussekloo, TRUST Onderzoeksgroep.
- Effecten van een alert in het elektronisch patiëntdossier om mensen met diabetes mellitus type 2 te verwijzen of terug te verwijzen op kwaliteit van zorg. M.C.M. Ronda, L.T. Dijkhorst-Oei, R.C. Vos, G.E.H.M. Rutten.
- Patiënt-gerapporteerde tevredenheid van ouderen met medicatie bij subklinische hypothyreoïdie in het TRUST-onderzoek. R.S. du Puy, R.K.E. Poortvliet, S.P. Mooijaart, J. Gussekloo, TRUST Onderzoeksgroep.
- De relatie tussen afwijkende schildklierfunctie en anemie. Een meta-analyse met individuele participantdata. D.M. Wopereis, R.S. du Puy, J. Gussekloo, W.P.J. den Elzen, Thyroid S Collaboration.
- Prediction models for the risk of retinopathy in people with type 2 diabetes. A systematic review. A.A. van der Heijden, F. Badloe, G. Nijpels, J.W. Beulens.

**Bewegingsapparaat**

- Zijn voetorthesen effectief in de behandeling van fasciitis plantaris? Een systematische review. N. Rasenberg, H. Riel, M.S. Rathleff, S.M.A. Bierma-Zeinstra, M. van Middelkoop.
- Development of a prognostic model for patients with shoulder complaints in physiotherapy. Y.H.J.M. Karel, A.P. Verhagen, M. Thoomes-de Graaf, E. Duijn, M. van den Borne, A. Beumer, R.P. Ottenheijm, G.J. Dinant, B.W. Koes, G.G. Scholten-Peeters.
- Diagnostische waarde van anamnese, lichamelijk onderzoek en beeldvorming bij het diagnosticeren van acuut ligamentair letsel in de hand of pols in de eerste en tweede lijn: een systematische review. P. Krastman, N.M.C. Mathijssen, S. Bierma-Zeinstra, G. Kraan, J. Runhaar.
- Diagnostische waarde van anamnese, lichamelijk onderzoek en beeldvorming bij het diagnosticeren van hand- en polsfracturen in de eerste en tweede lijn: een systematische review. P. Krastman, N.M.C. Mathijssen, S. Bierma-Zeinstra, G. Kraan, J. Runhaar.
- Geen verschil in aantal en type musculoskeletale consultaties bij de huisarts tussen kinderen met overgewicht en kinderen van normaal gewicht. J. van Leeuwen, M. van Middelkoop, W.D. Paulis, H.J. Bueving, P.J.E. Bindels, B.W. Koes.
- Radiografie versus MRI als voorspeller van incidente knieartrose na 30 en 78 maanden in vrouwen met overgewicht. C.B.M. Bijen, J. Runhaar, J.B.M. Rijkels-Otters, E.H. Oei, S.M.A Bierma-Zeinstra.
- Sporings- en alignementproblemen in het patellofemorale gewricht zijn geassocieerd met structurele afwijkingen en kraakbeensamenstelling in een jonge populatie bekend met patellofemorale pijn. J.J.F.A. Eijkenboom, R.A. van der Heijden, J.L. de Kanter, E.H. Oei, S.M.A. Bierma-Zeinstra, M. van Middelkoop.
- De associatie tussen ochtendstijfheid in de rug en degeneratie van de lumbale wervelkolom op een röntgenfoto. R. van den Berg, E.M. Jongbloed, N.O. Kuchuck, B.W. Koes, E.H.G. Oei, S.M.A. Bierma-Zeinstra, P.A.J. Luijsterburg.
- Gebruik van pijnstillers door Nederlandse artrosepatiënten. J.J. van den Driest, P. Pijnenburg, P.J.E. Bindels, S.M.A. Bierma-Zeinstra, D. Schiphof.
- Klinische en radiologische karakteristieken in subgroepen van patiënten met chronische instabiliteitsklachten na een enkeldistorsie in de huisartsenpraktijk. A.K.E. Mailuhu, E.H. Oei, J.M. van Ochten, P.J.E. Bindels, S.M.A. Bierma-Zeinstra, M. van Middelkoop.
- Reduced mortality and subsequent fracture risk associated with oral bisphosphonate prescription. T. van Geel, D. Bliuc, P.P.M. Geusens, J.R. Center, G.J. Dinant, T. Tran, J.P.W. van den Bergh, A.R. McLellan, J.A. Eisman.
- Effectiviteit van een MRI op kniefunctie bij patiënten met een recent knietrauma in de huisartsenpraktijk: een gerandomiseerd gecontroleerd non-inferioriteitsonderzoek. N.M. Swart, K. van Oudenaarde, S.M.A. Bierma-Zeinstra, J.L. Bloem, P.J.E. Bindels, P.R. Algra, W.B. van den Hout, B.W. Koes, R.G.H.H. Nelissen, J.A.N. Verhaar, M. Reijnierse, P.A.J. Luijsterburg.
- Persistence to osteoporosis treatment and identification of associated factors in women aged older than 65 years in the Salt Osteoporosis Study. R. Barhorst, P.J.M. Elders, K.M.A. Swart, J.C. Netelenbos, T. Merlijn, J.G. Hugtenburg.
- Patient reported gout attack frequency in general practice: a prospective observational cohort study protocol. K.D.B. van Leeuwen, S.M.A. Bierma-Zeinstra, P.J.E. Bindels, M.L. Jacobs, H.J.E.M. Janssens, M.C.J.M. Sturkenboom, A.R. Koffeman, P.A.J. Luijsterburg.

**Hart- en vaatziekten**

- Kunnen markers van leververvetting het voorspellen van het risico op hart- en vaatziekten verbeteren? A.W. de Boer, R. de Mutsert, W.M.M. Verschuren, Y.T. van der Schouw, M. den Heijer, J.W. Blom, M.E. Numans.
- Het effect van intensieve vaatzorg op risicofactoren voor cardiovasculaire sterfte bij ouderen: een clustergerandomiseerd onderzoek. E.F. van Bussel, M.P. Hoevenaar-Blom, W.B. Busschers, E. Richard, W.A. van Gool, E.P. Moll van Charante.
- Validatie van klinische beslisregels voor het voorspellen van CVA, hospitalisatie en mortaliteit bij patiënten met atriumfibrilleren. S. van Doorn, F.H. Rutten, A.W. Hoes, K.G.M. Moons, G.J. Geersing.
- Point-of-care testing in eerstelijnspatiënten met acute cardiopulmonale klachten: een systematisch literatuuronderzoek. A.M.R. Schols, J. Stakenborg, G.J. Dinant, R. Willemsen, J.W.L. Cals.
- Safety First-onderzoek 1. Verschil in telefonische triage bij mannen en vrouwen verdacht voor acuut coronair syndroom. L.T.C.M. Wouters, C. Erkelens, L. Wouters, D. Michels, D. Zwart, E. de Groot, A.W. Hoes, R.A.M.G. Damoiseaux, F.H. Rutten.
- Een poging tot staken van preventieve medicatie bij patiënten met een laag cardiovasculair risico is veilig – het ECSTATIC-onderzoek: een clustergerandomiseerde noninferiority trial. C.H. Luymes, R.K.E. Poortvliet, M.W.M. de Waal, N. van Geloven, W.B. van den Hout, W. de Ruijter, M.E. Numans.
- Hartfalen in de eerste lijn: prevalentie in relatie tot veroudering en comorbiditeit. M.C.J. Biermans, L. Bosch, P. Assmann, W.J. de Grauw, B.W.M. Schalk.
- Gezondheidswinst van PCSK9-remmers: een meta-analyse van gerandomiseerde placebogecontroleerde trials. H.J. Luijendijk, F.H. van Bruggen, G.B.J. Nijhuis, S.U. Zuidema.
- Vertraging van de diagnose longembolie in de eerste lijn: een retrospectief observationeel onderzoek. J.M.T. Hendriksen, M. Koster-van Ree, M. Morgenstern, R. Oudega, R. Schutgens, K. Moons, G.J. Geersing.
- Safety First-onderzoek 2. Klinisch redeneren van triagisten tijdens telefonische triage op de huisartsenpost bij verdenking op acute cardiovasculaire ziekten. L.T.C.M. Wouters.

**Oncologie**

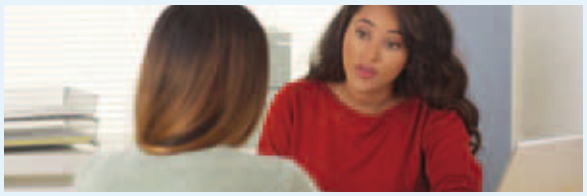
- 'Deprescribing' bij kankerpatiënten met een beperkte levensverwachting in de eerste lijn: een retrospectief longitudinaal onderzoek. E. Beers, A.M. Caro, A.S. Vos, H.C.P.M. van Weert.
- Het effect van fysieke activiteit op vermoeidheid bij overlevers van darmkanker: een systematisch literatuuronderzoek. D. Brandenbarg, J.H.W.M Korsten, M.Y. Berger, A.J. Berendsen.
- Correspondentie over patiënten met kanker tussen de eerste en tweede lijn: een kwalitatieve analyse. M.E. Stegmann, J.M. Meijer, J. Nuver, K. Havenga, T.J.N. Hiltermann, J.H. Maduro, J. Schuling, A.J. Berendsen.
- Nazorg bij coloncarcinoom: wat is de betrokkenheid van de huisarts? L.A.M. Duineveld, H. Molthof, T. Wieldraaijer, H.C.P.M. van Weert, J. Wind.
- The increased risk of dipeptidyl-peptidase-4 (DPP-4) inhibitors use on cancer is not yet proven: a systematic literature review and meta-analysis. J.A. Overbeek, M. Bakker, A.A.W.A. van der Heijden, M.P.P. van Herk-Sukel, R.M.C. Herings, G. Nijpels.
- Motieven voor het niet ondergaan van een coloscopie in het bevolkingsonderzoek darmkanker: voorlopige resultaten van het ARCUS-onderzoek. L.S. Bertels, B.J. Knottnerus, K.M. Van Asselt, H.C.P.M. Van Weert.
- Choose Wisely, a consultation with the general practitioner between diagnosis and therapy choice for cancer patients. C.W. Helsper, E.A. Noteboom, I.A.A. Perfors, A.M. May, E. van der Wall, N.J. de Wit.
- The Dickens studies; duration of the diagnostic cancer care pathway in the Netherlands. C.W. Helsper, N.F. van Erp, P.H.M. Peeters, N.J. de Wit.

**Ggz**

- Effectiviteit van een getrapt zorgprogramma ter voorkoming van depressie bij patiënten met diabetes type 2 en/of coronaire hartziekten en subklinische depressie: een pragmatisch clustergerandomiseerd gecontroleerd onderzoek in de huisartsenpraktijk. A.D. Pols, S.E. van Dijk, J.E. Bosmans, T. Hoekstra, H.W.J van Marwijk, M.W. van Tulder, M.C. Adriaanse.
- Procesevaluatie van een getrapt zorgprogramma om depressie te voorkomen in de huisartsenpraktijk: ervaringen van patiënten en praktijkondersteuners. A.D. Pols, K. Schipper, D. Overkamp, S.E. Van Dijk, J.E. Bosmans, H.W.J van Marwijk, M.C. Adriaanse, M.W. van Tulder.
- Utilizing consultation notes from electronic medical records in general practice: exploring determinants for identification of mental health problems in Dutch children. F.L. Buchner, I.M. Heikens, F.L. Buchner, N.R. Koning, M.E. Numans, M.R. Crone.
- Het effect van niet-farmacologische behandelingen voor depressie bij ouderen in de eerste lijn: een systematisch literatuuronderzoek. F. Holvast, B. Massoudi, R.C. Oude Voshaar, P.F.M. Verhaak.
- De effectiviteit en kosteneffectiviteit van e-mental health-interventies voor depressie en angst in de eerste lijn: een systematische review en meta-analyse. B. Massoudi, F. Holvast, C.L.H. Bockting, H. Burger, M.H.B. Blanker.

**Communicatie, arts-patiëntrelatie en samenwerking**

- Moeten we de intuïtie van een patiënt over zijn gezondheid serieus nemen? C.F. Stolper, P. van Royen, M.W.J. van de Wiel, M.A. van Bokhoven1, G.J. Dinant.
- SOLK consulten: waar zitten volgens patiënten de problemen? J. Houwen, P.L. Lucassen, H. Stappers, W.J. Assendelft, S. van Dulmen, T.C. olde Hartman.
- Empathie in de huisartsenpraktijk: de afstand tussen wens en werkelijkheid. Een kwalitatief comparatief onderzoeken onder patiënten en huisartsen. F.A.W.M. Derksen, T. Olde Hartman, J. Bensing, A. Lagro-Janssen.
- Vertrouwen is cruciaal: beïnvloedende factoren voor communicatie tussen huisarts en wijkverpleegkundige. M.S. Nieuwboer, M. Perry, R. van der Sande, I.T.H.M. Maassen, M.G.M. Olde Rikkert, M. van der Marck.
- Ontwikkeling van een programma gericht op het verbeteren van interprofessioneel teamoverleg in de eerste lijn: de voorzitter als 'change agent'. J.J.J. van Dongen, M.A. van Bokhoven, W. Goossens, R. Daniëls, T. van der Weijden, A. Beurskens.
- Leren interprofessioneel samenwerken tijdens het interprofessioneel teamoverleg. Een innovatieve onderwijsvorm voor coassistenten van Universiteit Maastricht en verpleegkundige en paramedisch studenten van Zuyd Hogeschool. J.J.J. van Dongen, H. Smeets, M. van Lierop, M. Janssen, A. Moser.
- Transmurale patiëntveiligheid; zijn medicatieveranderingen door de specialist terug te vinden in het medisch dossier van de huisarts? J.M. Poldervaart, M.A. van Melle, S.E. Willemse, N.J. de Wit, D.L. Zwart.
- Het effect van integratie van een apotheker-farmacotherapeut in de huisartsenpraktijk op medicatiegerelateerde ziekenhuisopnamen (POINT-onderzoek). A.C.M. Hazen, V.M. Sloeserwij, D.L.M. Zwart, J.M. Poldervaart, A.J. Leendertse, A.A. de Bont, J.J. de Gier, M.L. Bouvy, N.J. de Wit.
- Empathie: cross-sectioneel onderzoek bij huisarts en patiënt. L.A.M. Hermans, P.W. Dielissen.
- Gezamenlijke besluitvorming over doelen en actieplannen: hoe kunnen we de praktijk daadwerkelijk veranderen? S.A. Lenzen, R. Daniels, M.A. van Bokhoven, T. van der Weijden, A. Beurskens.



**Varia**

- Proactief gezondheidsonderzoek voor mensen met een verstandelijke beperking (PGO-VB). E.J. Bakker-van Gijssel, P.L.B.J. Lucassen, T.C olde Hartman, H.M.J. Van Schrojenstein Lantman, W.J.J. Assendelft.
- Identificatie van patiëntveiligheidsrisico's in zorgtransities: validatie en betrouwbaarheid van een medisch-dossieronderzoek in een gecombineerd dossier van huisarts en ziekenhuis. M.A. van Melle, D.L.M. Zwart, O.J. Verkerk, J.M. Poldervaart, H.F. van Stel, N.J. de Wit.
- EHealth in de behandeling van urine-incontinentie bij vrouwen: ervaringen en voorkeuren van patiënten bij het gebruik van een mobiele applicatie. N.J. Wessels, A.M.M Loohuis, P. Jellema, J.H. Dekker, M. Berger, M.H. Blanker.
- Routine zorgdata in predictieonderzoek. S. van Doorn, T.P. Brakenhoff, K.G.M. Moons, A.W. Hoes, G.J. Geersing.
- Internationale definitie van een point-of-care-test in de huisartsenpraktijk: Delphi-onderzoek. A.M.R. Schols, G.J. Dinant, R. Hopstaken, C. Price, R. Kusters, J.W.L. Cals.
- Hoofdletsel in Nederland. H. Gerritsen, F.A. van de Laar, H.J. Schers.
- Gevalideerd is niet valide. L.J. Meijer, E. de Groot, R.A.M.J. Damoiseaux, F.G. Schellevis.
- Toepassing van gezondheidsgerelateerde doelen bij een medicatiebeoordeling: een interim-analyse van het DREAMeR-onderzoek. M.A. Verdoorn, T. Vogelzang, H.F. Kwint, J. Gussekloo, J.W. Blom, M.L. Bouvy.
- Zelftriage voor spoedeisende zorg met de App 'Moet ik naar de dokter?' – praktisch, veilig en efficiënt? A.W. van der Velden, N. Verzantvoort, T. Teunis, T.J.M. Verheij.
- Evidence based medicine en passende verantwoording in het leveren van patiëntgerichte zorg. M. Felder, H. van de Bovenkamp, W.J. Meerding, A. de Bont.
- App-behandeling voor urine-incontinentie bij volwassen vrouwen in de Nederlandse huisartsenpraktijk vergeleken met standaard zorg: een mixed methods design. A.M.M. Loohuis, N.J. Wessels, P. Jellema, M.Y. Berger, J.H. Dekker, M.H. Blanker.
- Helpt onlinekeuzehulp bij onbedoelde zwangerschap? A. van der Heij, J. Maas.
- Onder druk voor abortus kiezen. A. van der Heij, J. Maas.
- HIS-gegevens als basis voor surveillance: NIVEL Zorgregistraties eerste lijn. M. Hooiveld, R. Verheij.
- Design of the TEE-study: Together for Evident Evidence. L.S. Welink, L.S. Welink, M.E.L. Bartelink, P. Pype, M. Deveugele, R.A.M.J. Damoiseaux, E. de Groot.

**Astma/COPD/Stoppen met roken**

- Overdiagnostiek van astma bij kinderen in de eerste lijn. I. Looijmans, K. van Luijn, T.J. Verheij.
- Overdiagnostiek van astma bij volwassenen in de eerste lijn. I. Looijmans, M. Zakhimi, T.J. Verheij.
- Artsen ondersteunen hun COPD-patiënten onvoldoende bij het stoppen met roken. E.A.M. van Eerd, M.B. Risør, M. Spigt, M. Godycki-Cwirko, E. Andreeva, N. Francis, A. Wollny, H. Melbye, O. van Schayck, D. Kotz.
- Een stoppen-met-rokendiscussie na het uitstrijkje: een kwalitatief onderzoek. M.B.L. Mansour, K.M. van Asselt, M.R. Crone, N.H. Chavannes, H.C.P.M. van Weert.

De vier CATs-samenvattingen (critically appraised topics) op deze pagina's werden genomineerd voor de Jan van Esprijs. Deze prijs wordt jaarlijks uitgereikt op de NHG-Wetenschapsdag. Dit jaar won Emily Broeders de prijs met haar CAT PPI's slecht voor de nieren?

## PPI's slecht voor de nieren?

Winnaar Jan van Esprijs 2017

*E. Broeders, A. Smelt*

**Inleiding** Protonpompremmers (PPI's) worden frequent voorgeschreven. Dit is echter niet geheel ongevaarlijk, aangezien PPI-gebruik mogelijk leidt tot chronische nierinsufficiëntie.
Vraagstelling Zorgen PPI's voor achteruitgang in de nierfunctie (chronische nierschade, CNS), gedefinieerd als een glomerulaire filtratie < 60 ml/min/1,73 m?
**Zoekstructuur Medline:** chronic/longterm AND renal/kidney AND insufficiency/failure in combinatie met synoniemen voor proton pump inhibitors en merknamen. Lareb, het Farmacotherapeutische kompas en het Geneesmiddelenbulletin werden handmatig doorzocht.
**Resultaten** Er werden twee relevante cohortonderzoeken en één case-controlonderzoek gevonden. De onderzoeken betroffen de nierfunctie bij nieuwe PPI-gebruikers gedurende 5 tot 15 jaar en in grote cohorten. In alle onderzoeken bleek dat er na correctie voor vele overige risicofactoren voor afname van de nierfunctie sprake was van effect door PPI-gebruik[1] (aangepaste HR respectievelijk 1,50; 95%-BI 1,14-1,96 en 1,24; 95%-BI 1,20-1,28;[2] HR 1,28; 95%-BI 1,23-1,34;3 OR 1,10, 95%-BI 1,05-1,16).
**Conclusie en relevantie** Er zijn sterke aanwijzingen dat chronisch PPI-gebruik een geïsoleerde risicofactor is voor achteruitgang van de nierfunctie (CNS). Het is van belang per patiënt de voor- en nadelen van chronisch PPI-gebruik af te wegen en bij afname van de nierfunctie te denken aan staken van PPI's. Wellicht is het zinvol om de nierfunctie bij chronische PPI-gebruikers met enige regelmaat te controleren. Hoe vaak dit zou moeten gebeuren, is nog niet te zeggen en zou nader onderzocht moeten worden. ■

### LITERATUUR


1 Lazarus B, Chen Y, Wilson FP, Sang Y, Chang AR, Coresh J, et al. Proton Pump Inhibitor Use and the Risk of Chronic Kidney Disease. JAMA Intern Med 2016;176(2):238-246.
2 Xie Y, Bowe B, Li T, Xian H, Balasubramanian S, Al-Aly Z. Proton Pump Inhibitors and Risk of Incident CKD and Progression to ESRD. JASN 2016;27:3153-3163.
3 Arora P, Gupta A, Golzy M, Patel N, Carter RL, Jalal K et al. Proton pump inhibitors are associated with increased risk of development of chronic kidney disease. BMC Nephrology 2016;17:112.


Deze CAT is verschenen in het juninummer van H&W. Broeders E, Smelt A. Protonpompremmers slecht voor nieren. Huisarts Wet 2017;60:306.

## Compressietherapie bij enkelbandletsel leidt niet tot sneller herstel

*L. Mentink, H. Rijkels-Otters*

**Inleiding** Bij enkelbandletsel is het in de praktijk gebruikelijk om in de acute fase de RICE-regel (Rest, Ice, Compression, Elevation) toe te passen. In de NHG-Standaard Enkelbandletsel uit 2012 wordt de RICE-regel noch aangeraden, noch ontraden bij gebrek aan bewijs voor sneller herstel.
**Onderzoeksvraag** In deze CAT hebben wij ons specifiek op de C van de RICE-regel gericht, met als onderzoeksvraag: leidt de behandeling met drukverband bij enkelbandletsel in de acute fase tot sneller herstel in vergelijking met behandeling zonder drukverband?
**Resultaten** Er werd een literatuuronderzoek gedaan in Pubmed, wat drie bruikbare RCT's opleverde. De drie gevonden onderzoeken laten geen effect zien van compressietherapie op herstel. De onderzoeken zijn uitgevoerd in de tweede lijn op de SEH, wat vergelijkbaar is met de situatie op huisartsenposten in Nederland, waar ook de acute fase van enkelbandletsel wordt behandeld, maar dan van lage kwaliteit.
**Conclusie** Er is onvoldoende onderzoek van goede kwaliteit naar het effect van compressietherapie bij enkelbandletsel. De gevonden onderzoeken laten geen tendens naar sneller herstel zien met behandeling door middel van compressietherapie. Er is dan ook geen reden om de NHG-Standaard op dit punt te herzien. ■

# Aften: even sprayen en de ellende is voorbij

*D. Valkman*

**Vraagstelling** Een patiënte met recidiverend pijnlijke aften is klachtenvrij na één bezoek aan de dermatoloog die haar adviseerde corticosteroïdenneusspray op een opkomende aft te spuiten. Geeft lokale toepassing van corticosteroïden minder klachten dan een afwachtend beleid?

**Zoekstructuur** Ik zocht op 28 september 2016 in Pubmed met als zoektermen 'oral ulcer' AND 'steroids'. Van de 254 resultaten bleek een systematic review van Staines et al.[1] het meest relevant.

**Resultaten** De review beantwoordt de volgende vraag: 'Wat zijn de effecten van lokale behandelingen voor idiopatisch recidiverende aften?' Tien RCT's uit de periode 1960-2012 worden geanalyseerd. De conclusie luidt: topicale corticosteroïden kunnen het aantal nieuwe aften verlagen, de pijn verminderen en de genezing versnellen, zonder noemenswaardige bijwerkingen.

**Bespreking** Ik beoordeelde de review aan de hand van de checklist systematische review.[2] De vraagstelling is helder, er is gezocht in verschillende databases, de gebruikte artikelen zijn RCT's en de resultaten worden duidelijk weergegeven. De RCT's zijn echter van lage kwaliteit, er worden geen betrouwbaarheidsintervallen gegeven en een deel toont geen significante uitkomsten.

**Conclusie** De conclusie wordt positief geformuleerd, terwijl er maar een laag niveau van bewijs is.

Foto: Shutterstock

**Betekenis** Hoewel de kwaliteit mager is, lijkt er wat bewijs te zijn voor de effectiviteit en veiligheid van lokale corticosteroïden. Bij een patiënt met recidiverende aften en veel hinder zijn lokale corticosteroïden daarom het overwegen waard. ■

### LITERATUUR


1 Staines K, Greenwood M. Aphthous ulcers (recurrent). BMJ Clin Evid 2015;2015. pii: 1303.
2 Offringa M, Assendelft WJI, Scholten RIPM (red). Inleiding in de evidence-based medicine. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum, 2008.


# Urticaria: is opdosering van antihistaminica zinvol?

*A.E. de Jong, E.P.M. Karregat*

**Vraagstelling** Is opdosering van tweedegeneratieantihistaminica (I) effectief en veilig (O) bij patiënten met persisterende urticaria na een normale dosis antihistaminica (P)?

**Zoekstructuur** 1) Urticaria, 2) volwassenen, 3) niet-sederende antihistaminica. Exclusie: geen opdosering. Resultaat: dertien artikelen, waarvan negen verwerkt in één systematic review (SR1) en drie RCT's.2,3,4

**Resultaten** De gevonden onderzoeken zijn van lage kwaliteit. Gepoolde RR uit de SR1 (n = 944) 2,27 (95%-BI 1,68-3,06); NNT eveneens 2,27 in het voordeel van opdoseren. Twee onderzoeken[3,4] bevestigden dit, één[2] niet. Er waren geen aanwijzingen voor een toename van de bijwerkingen. Beschouwing Op rationele gronden valt verhoging tot tweemaal de standaarddosering te overwegen. Meer onderzoek is nodig.

**Conclusie** Er is bewijs van zeer lage kwaliteit dat ophogen van antihistaminica bij urticaria effectief is bij onvoldoende reactie op standaarddoseringen.

**Betekenis** Bespreek met de patiënt een dosisverhoging tot maximaal tweemaal wanneer een respons op de standaarddosering uitblijft. ■

### LITERATUUR


1 Guillén-Aguinaga S, et al. Updosing nonsedating antihistamines in patients with chronic spontaneous urticaria: a systematic review and meta-analysis. Br J Dermatol 2016;175:1153-65.
2 Juhlin L, et al. Treatment of chronic urticaria with cetirizine dihydrochloride, a non-sedating antihistamine. Br J Dermatol 1988;119:67-72.
3 Hoxha M, et al. The treatment of severe urticaria with increasing doses of antihistamines. EAACI-Congress 2011;66:272-3.
4 Okubo Y, et al. Double dose of cetirizine hydrochloride is effective for patients with urticaria resistant: a prospective, randomized, non-blinded, comparative clinical study and assessment of quality of life. Dermatolog Treat 2013;24:153-60.

# NHG-Standaard Duizeligheid (eerste herziening)

NHG-werkgroep Duizeligheid

## Belangrijkste wijzigingen

- Het beleid bij spoedeisende klachten maakt deel uit van de herziene standaard.
- De diagnose vestibulaire migraine is toegevoegd.
- Duizeligheid bij ouderen krijgt in de herziene versie meer aandacht.
- Bij BPPD luidt het advies om de mogelijkheid de Epley-manoeuvre uit te voeren met de patiënt te bespreken.

## Kernboodschappen

- Wees alert op ernstige oorzaken van duizeligheid waarbij directe beoordeling of verwijzing noodzakelijk is.
- Er worden drie vormen van duizeligheid onderscheiden met een verschillende differentiaaldiagnose: draaiduizeligheid, een licht gevoel in het hoofd en bewegingsonzekerheid.
- Stel de diagnose aspecifieke duizeligheid als er geen eenduidige verklaring voor de klachten is.
- Het beleid bij duizeligheid bestaat uit voorlichting en niet-medicamenteuze adviezen.
- Medicamenteuze behandeling van duizeligheid wordt niet aanbevolen.

## INLEIDING

De NHG-Standaard Duizeligheid geeft richtlijnen voor de diagnostiek en het beleid bij patiënten met duizeligheid.[1] Duizeligheid is een veelvoorkomende klacht in de huisartsenpraktijk en de kans op een ernstige oorzaak is gering. De prognose is in veel gevallen gunstig. Behandelingsmogelijkheden zijn niet bij iedere oorzaak voorhanden. Duizeligheid gaat vaak gepaard met angst en kan invloed hebben op het functioneren. Zeldzame oorzaken van niet-acute duizeligheid vallen buiten het bestek van deze standaard.[2,3]

## ACHTERGRONDEN

### Epidemiologie

In een normpraktijk ziet de huisarts ongeveer 35 patiënten per jaar met klachten van draaiduizeligheid of lichtheid in het hoofd. De klacht komt ongeveer twee keer vaker voor bij vrouwen. De incidentie stijgt met de leeftijd; boven de 85 jaar komt per jaar 8% van de patiënten met duizeligheidsklachten bij de huisarts en wordt de man-vrouwverhouding vrijwel gelijk.[4] De diagnoses neuritis vestibularis, labyrintitis, ziekte van Ménière of BPPD worden per normpraktijk ongeveer zeventien keer per jaar gerapporteerd. Ook deze diagnosen komen twee keer vaker voor bij vrouwen dan mannen en de incidentie stijgt met de leeftijd. De prevalentie van de ziekte van Ménière wordt geschat op ongeveer 4 tot 5 per 1000 patiëntjaren.[13] De incidentie van BPPD bij de algemene populatie wordt geschat op 1,6%.[11]

Bij ouderen is de totale jaarprevalentie van duizeligheid ongeveer 12% en wordt in ruim een derde van de gevallen de diagnose aspecifieke duizeligheid gesteld. Na zes maanden is bij een derde van de ouderen met duizeligheid nog steeds een beperking in het functioneren als gevolg van de klachten aanwezig.[5,6]

### Klachten, pathofysiologie en diagnoses

Bij duizeligheid wordt onderscheid gemaakt tussen:[7]

- draaiduizeligheid (vertigo);
- een licht gevoel in het hoofd of het gevoel bijna flauw te vallen (presyncope);
- bewegingsonzekerheid, disbalans, onbalans of onvastheid ter been (desequilibrium).

Deze algemeen gehanteerde indeling geeft richting aan de differentiaaldiagnostische overwegingen en daarmee aan anamnese, lichamelijk en eventueel aanvullend onderzoek.

De drie vormen van duizeligheid kunnen ook afwisselend of tegelijkertijd aanwezig zijn. Dit is met name bij ouderen het geval. Er zijn veel verschillende soorten sensaties in het hoofd die door patiënten als 'duizeligheid' worden beschreven en regelmatig is de klacht niet in een van de genoemde categorieën in te delen.

Duizeligheidsklachten kunnen leiden tot beperkingen in het dagelijks functioneren en gaan gepaard met angst, depressie, sociaal isolement en vallen. Van de oudere patiënten ervaart meer dan de helft een significante beperking als gevolg van de duizeligheid.[24]

### Draaiduizeligheid

Een patiënt met draaiduizeligheid heeft het gevoel dat hij zelf beweegt of dat de wereld om hem heen beweegt. Draaiduizeligheid kan gepaard gaan met vegetatieve verschijnselen, zoals misselijkheid en braken, bleekheid, algeheel

**Inbreng van de patiënt**

De NHG-Standaarden geven richtlijnen voor het handelen van de huisarts; de rol van de huisarts staat dan ook centraal. Daarbij geldt echter altijd dat factoren van de kant van de patiënt het beleid mede bepalen. Om praktische redenen komt dit uitgangspunt niet telkens opnieuw in de richtlijn aan de orde, maar wordt het hier expliciet vermeld. De huisarts stelt waar mogelijk zijn beleid vast in samenspraak met de patiënt, met inachtneming van diens specifieke omstandigheden en met erkenning van diens eigen verantwoordelijkheid, waarbij adequate voorlichting een voorwaarde is.

**Afweging door de huisarts**

Het persoonlijk inzicht van de huisarts is uiteraard bij alle richtlijnen een belangrijk aspect. Afweging van de relevante factoren in de concrete situatie zal beredeneerd afwijken van het hierna beschreven beleid kunnen rechtvaardigen. Dat laat onverlet dat deze standaard bedoeld is om te fungeren als maat en houvast.

**Delegeren van taken**

NHG-Standaarden bevatten richtlijnen voor huisartsen. Dit betekent niet dat de huisarts alle genoemde taken persoonlijk moet verrichten. Sommige taken kunnen worden gedelegeerd aan de praktijkassistente, praktijkondersteuner of praktijkverpleegkundige, mits zij worden ondersteund door duidelijke werkafspraken waarin wordt vastgelegd in welke situaties de huisarts moet worden geraadpleegd en mits de huisarts toeziet op de kwaliteit. Omdat de feitelijke keuze van de te delegeren taken sterk afhankelijk is van de lokale situatie, bevatten de standaarden daarvoor geen concrete aanbevelingen.

NHG-werkgroep Duizeligheid. NHG-Standaard Duizeligheid (eerste herziening). Huisarts Wet 2017;60(7):348-56.
De werkgroep bestond uit (alfabetische volgorde): Bouma M, De Jong J, Dros J, Maarsingh OR, Moormann KA, Smelt AFH, Van den Dool-Markus CAM, Van Dongen JJAM.

De NHG-Standaard Duizeligheid en de wetenschappelijke verantwoording zijn geactualiseerd ten opzichte van de vorige versie (NHG-Standaard Duizeligheid, Huisarts Wet 2002;45:601-9).

onwelbevinden en angst. Bij lichamelijk onderzoek kan een nystagmus zichtbaar zijn.[8] Hieronder worden de meest voorkomende oorzaken van draaiduizeligheid beschreven.[4,9,10]

*Benigne paroxismale positieduizeligheid (BPPD)*

Deze vorm van draaiduizeligheid kenmerkt zich door aanvallen van draaiduizeligheid die worden uitgelokt door standsveranderingen van het hoofd, zoals draaien in bed, vooroverbuigen en omhoogkijken. De duizeligheid duurt enige seconden tot enkele minuten. De duizeligheidsreactie vermindert bij herhaling van de beweging die de duizeligheid uitlokt. Bij het merendeel van de patiënten gaan de klachten binnen vier weken vanzelf over. De oorzaak van BPPD is de aanwezigheid van debris in de endolymfe in de halfcirkelvormige kanalen.[11]

*Neuritis vestibularis*

Hierbij is er een constant aanwezige heftige draaiduizeligheid met vegetatieve klachten, zoals misselijkheid en braken gedurende enkele dagen. Dit komt door een acute, geïsoleerde, eenzijdige vestibulaire uitval.[12] De duizeligheid is vaak zo heftig dat de patiënt met gesloten ogen in bed ligt, omdat bij elke beweging de duizeligheid en het braken toenemen. De voorkeursleeftijd is 20 tot 60 jaar. De klachten doven meestal na enkele dagen tot weken geleidelijk uit, maar het is ook mogelijk dat er lichte duizeligheidsklachten blijven bestaan. Sommige patiënten houden als gevolg van vestibulaire uitval langdurig evenwichtsklachten. Neuritis vestibularis wordt gezien als een neuropathie waarvan de oorzaak onbekend is. Er is een associatie met het voorkomen van infecties, met name van de luchtwegen. Bij neuritis vestibularis treden geen gehoorstoornissen of neurologische uitvalsverschijnselen op. Als de klachten van neuritis vestibularis samengaan met klachten van het gehoor, zoals oorsuizen of gehoorverlies, is er sprake van een *labyrintitis*. Het onderscheid tussen labyrintitis, een eerste aanval van de ziekte van Ménière of een herseninfarct of -bloeding kan soms lastig zijn.

*De ziekte van Ménière*

Dit syndroom bestaat uit aanvallen van draaiduizeligheid met gehoorvermindering en oorsuizen (tinnitus) zonder uitlokkende factor.[13] Tijdens de aanval kan de patiënt last hebben van een vol gevoel in het oor, misselijkheid en braken. De aandoening begint aan één oor, het andere oor raakt na verloop van tijd soms ook aangedaan. De aanval duurt ongeveer twintig minuten tot enkele uren.

De frequentie van de aanvallen neemt gewoonlijk in de loop van de tijd af, maar het beloop van de klachten verschilt per patiënt. Bij de ziekte van Ménière is er vermoedelijk een toename van de endolymfe in het vestibulocochleaire apparaat (endolymfatische hydrops). De oorzaak hiervan is niet opgehelderd; waarschijnlijk is deze multifactorieel bepaald. Bij herhaalde aanvallen wordt het vermoeden van de ziekte van Ménière sterker. De gehoorvermindering betreft aanvankelijk vooral de lage tonen en kan dan nog reversibel zijn. Na meerdere aanvallen is het gehoorverlies meestal blijvend en dikwijls progressief. Een audiometrisch vastgesteld perceptief gehoorverlies is nodig voor het stellen van de diagnose.

*Vestibulaire migraine*

In 2001 zijn er door de International Headache Society diagnostische criteria opgesteld voor vestibulaire migraine. Patiënten met vestibulaire migraine hebben aanvalsgewijze duizeligheid bij een voorgeschiedenis van migraine.[14] Het gaat meestal om draaiduizeligheid die plotseling optreedt en soms kan worden uitgelokt door hoofdbewegingen of optische stimuli, zoals druk verkeer. De duur van de klachten varieert van minuten tot dagen, vaak gaat het om enkele uren. De kenmerkende migrainehoofdpijn kan zich voor, tijdens of na de duizeligheid voordoen, maar blijft in sommige gevallen uit. Anders dan bij de ziekte van Ménière treedt er geen progressief gehoorverlies op.

*Medicatie*

Het bewijs dat geneesmiddelen draaiduizeligheid geven is voor de meeste middelen beperkt (zie ook *Licht gevoel in het hoofd*).

*Een beroerte in het vertebrobasilaire stroomgebied*

Bij een bloeding of ischemie in het verzorgingsgebied van de arteria vertebralis en arteria basilaris kan draaiduizeligheid voorkomen. Er zijn dan in de regel ook andere neurologische symptomen aanwezig die op een aandoening van de hersenstam of het cerebellum wijzen, zoals dysartrie, dysfagie, diplopie of ataxie. De klachten ontstaan acuut. Er kan tevens een parese of sensibiliteitsstoornis in een of beide lichaamshelften of een homonieme hemianopsie aanwezig zijn. Ook kunnen bewustzijnsdaling, progressieve uitvalsverschijnselen, hoofdpijn, misselijkheid en braken optreden (zie NHG-Standaard Beroerte).

**Licht gevoel in het hoofd**

Regelmatig voorkomende oorzaken bij patiënten met *een licht gevoel in het hoofd,* het gevoel bijna flauw te vallen of een zweverig gevoel in het hoofd zijn de volgende punten.

*Vasovagale klachten*

Na prodromale verschijnselen, zoals transpireren en bleekheid, treedt door vasodilatatie en vertraging van de hartslag een verminderde cerebrale perfusie op. Hierdoor kan de patiënt een licht gevoel in het hoofd ervaren en collaberen. De klachten treden meestal op tijdens stressvolle periodes, na langdurig staan, bij hevige emoties, bij honger of oververmoeidheid of in bepaalde omstandigheden (bijvoorbeeld bij het zien van bloed of een injectienaald).

*Orthostatische klachten*

Dit zijn klachten van lichtheid in het hoofd die optreden na opstaan uit liggende of zittende houding. Deze klachten komen met name voor bij ouderen, omdat de aanpassing van het lichaam aan het overeind komen bij hen minder goed verloopt. Orthostatische klachten worden soms veroorzaakt door *orthostatische hypotensie.* Dit is een daling van de systolische bloeddruk met minstens 20 mmHg of van de diastolische bloeddruk met minstens 10 mmHg binnen drie minuten na het opstaan.[15,16] Er is

**Tabel 1** **Ernstige, met acute duizeligheid gepaard gaande aandoeningen, waarbij beoordeling door de huisarts op (zeer) korte termijn of directe verwijzing noodzakelijk is**

| Kenmerken | Spoedeisende aandoening(en) |
|---|---|
| Plotselinge duizeligheid met *neurologische verschijnselen*, zoals een combinatie van vertigo met dysartrie, diplopie, dysfagie of ataxie*; een parese in één of beide lichaamshelften, sensibiliteitsstoornis in één of beide lichaamshelften of homonieme hemianopsie. (zie NHG-Standaard Beroerte)[23] | Herseninfarct, hersenbloeding, TIA |
| Acute duizeligheid gepaard gaand met gelijktijdig ontstaan acuut *gehoorverlies*[23] | Herseninfarct, hersenbloeding, TIA |
| Acute duizeligheid met acute, zéér *hevige hoofd- of nekpijn*, al dan niet na een trauma capitis[23] | Subarachnoïdale bloeding, dissectie arteria vertebralis |
| Een licht gevoel in het hoofd dat gepaard gaat met (bijna) *vallen/collaps* waarbij een cardiale oorzaak wordt vermoed | (Ernstige) hartritmestoornissen |
| Acute duizeligheid, hoofdpijn, misselijkheid, lethargie en langdurig verblijf in gesloten ruimte zonder ventilatie | CO-intoxicatie |
| Kort bestaande duizeligheid bij *diabetes mellitus* en afwijkend gedrag of andere aanwijzingen voor een hypoglykemie | Hypoglykemie |

* Extremiteitsataxie (afwijkende topneusproef, kniehakproef en diadochokinese) passen bij een centrale oorzaak. Een afwijkend (breedbasisch) looppatroon kan zowel bij centrale als vestibulaire oorzaken voorkomen en is dus niet onderscheidend.

slechts een zwakke relatie tussen orthostatische klachten en meetbare, orthostatische hypotensie. Orthostatische hypotensie is geassocieerd met een verhoogd risico op vallen, cardiovasculaire aandoeningen en overlijden.[17] Een zeer kortdurend licht gevoel in het hoofd dat ook snel weer verdwijnt direct (binnen dertig seconden) na overeind komen (*initiële orthostatische klachten*) komt vaak voor bij verder gezonde jonge mensen.

*Medicatie*

Voor aminoglycosiden (met name gentamicine en oordruppels), azitromycine, pregabaline, lacosamide, mefloquine en alfablokkers is enig bewijs dat deze (draai)duizeligheid kunnen geven.

Bij diverse opioïden (oxycodon, buprenorfine, hydromorfon, tramadol), ACE-remmers (enalapril), A2-remmers (candesartan), anti-epileptica (topiramaat, (ox)carbamazepine, gabapentine) en scopolamine wordt (draai)duizeligheid vaak als bijwerking gemeld.[18,19]

Vooral bij ouderen zijn er aanwijzingen voor een verband tussen een licht gevoel in het hoofd en medicatie die het risico op vallen vergroot. Hieronder vallen antipsychotica, antidepressiva, benzodiazepines en andere hypnotica, antihypertensiva (inclusief bètablokkers), anti-aritmica, digoxine, nitraten, opioïden, bètablokker oogdruppels, anticholinergica, antihistaminica en middelen bij diabetes.[19]

*Ritme- en geleidingsstoornissen*

Ritme- en geleidingsstoornissen van het hart of, in zeldzame gevallen, *structurele hartafwijkingen* met een uitstroombelemmering (bijvoorbeeld een aortastenose) kunnen duizeligheid of een licht gevoel in het hoofd geven. De klachten kunnen aanvalsgewijs of inspanningsgebonden zijn.

*Psychische aandoeningen*

Duizeligheid kan onderdeel zijn van het klachtenbeeld bij psychische problematiek. Dit komt het meest voor bij *angstklachten*, met name de *paniekstoornis*.[20,21] De relatie tussen duizeligheid en angst is complex: angst kan duizeligheid veroorzaken en duizeligheid kan ook tot angst leiden. Duizeligheid is ook een veelgehoorde klacht bij *depressieve klachten*.

**Bewegingsonzekerheid**

Vooral oudere patiënten kunnen een onvast gevoel op de benen als duizeligheid benoemen.[10] Bij staan en lopen zijn er klachten, bij zitten verdwijnen ze. De klachten worden meestal veroorzaakt door gewrichtsaandoeningen, spierzwakte of andere aandoeningen van het houdings- en bewegingsapparaat. Vaak dragen meerdere factoren bij aan de klachten, zoals visusvermindering of neurologische aandoeningen die de mobiliteit beperken of een sensibiliteitsstoornis van de voeten geven.

**Aspecifieke duizeligheid**

De term aspecifieke duizeligheid wordt gebruikt als er geen eenduidige diagnose kan worden gesteld. Hiervan is veelal sprake bij oudere patiënten. De duizeligheid is in dat geval vaak multifactorieel bepaald.

## RICHTLIJNEN DIAGNOSTIEK

**Spoedeisende klachten**

Maak (telefonisch) een inschatting of er een ernstige vorm van duizeligheid bestaat die directe beoordeling van de patiënt of directe verwijzing noodzakelijk maakt [**tabel 1**].[22,23] Zie voor het beleid bij acute duizeligheid met aanwijzingen voor een beroerte de NHG-Standaard Beroerte.

Indien er aanwijzingen zijn voor een spoedeisende situatie, is het onderzoek er in eerste instantie op gericht de klinische stabiliteit van de patiënt vast te stellen volgens de ABCDE-systematiek. Neurologische verschijnselen kunnen progressief zijn. Indien de patiënt niet hoeft te worden verwezen, kan bij progressieve klachten herbeoordeling nodig zijn.

Acute, hevige draaiduizeligheid is vaak erg verontrustend voor de patiënt en diens omgeving. Er bestaat vaak ongerustheid over eventuele intracerebrale pathologie.

Bij geïsoleerde acute aanhoudende duizeligheid zonder aanwijzingen voor bijkomende (nieuwe) neurologische verschijnselen is de kans op een beroerte zeer klein.[22] De kans op een beroerte is groter bij ouderen (> 65 jaar), aanwezigheid van cardiovasculaire

risicofactor(en) (inclusief diabetes mellitus), een beroerte in de voorgeschiedenis of gebruik van antistolling. Bij deze patiënten wordt laagdrempelig overleg met een neuroloog geadviseerd.

**Anamnese**

Afhankelijk van het soort klacht en de differentiaaldiagnostische overwegingen is de (telefonische) anamnese meer of minder uitgebreid. Soms zijn meerdere vormen van duizeligheid tegelijkertijd aanwezig. Vooral bij ouderen kan duizeligheid multifactorieel zijn bepaald en kan het nodig zijn de anamnese en het lichamelijk onderzoek uit te breiden.

Vraag naar:

- de aard van de duizeligheid: het gevoel te bewegen of te draaien, het gevoel dat de dingen om de patiënt bewegen, een licht gevoel in het hoofd, het gevoel flauw te vallen of onzekerheid bij bewegen;
- het ontstaan van de klachten: acuut (seconden) of geleidelijk ontstaan (minuten tot uren);
- beloop: constant aanwezig of in aanvallen, duur, frequentie, beloop en hevigheid van de duizeligheidsaanvallen;
- uitlokkende factoren: bij beweging van het hoofd, verandering van houding, bij opstaan of met inspanning;
- gedrag tijdens duizeligheid: is rondlopen mogelijk of blijft de patiënt in bed liggen;
- bijkomende klachten of verschijnselen:
  - dubbelzien (diplopie), spraakstoornissen (dysartrie), slikstoornissen (dysfagie), loopstoornissen, valneiging en coördinatiestoornissen (ataxie);
  - gehoorstoornissen, zoals slechthorendheid, oorsuizen of een vol gevoel in de oren;
  - oorpijn of otorroe;
  - vegetatieve verschijnselen, zoals transpireren, misselijkheid en braken;
  - hoofdpijn, overgevoeligheid voor licht of geluid, prodromen, aura;
  - hartkloppingen of een onregelmatige hartslag;
- voorgeschiedenis:
  - recent hoofd- of nektrauma;[23,24]
  - recente, virale bovensteluchtweginfectie;
  - migraine;
  - aandoening of ingreep op kno-gebied (cholesteatoom of operatie);
  - cardiovasculaire voorgeschiedenis of risicofactoren;
- geneesmiddelengebruik: vraag expliciet naar gebruik antistolling, toename van de klachten sinds starten geneesmiddel;
- gebruik alcohol of drugs;
- gevolgen van de klachten voor het dagelijks leven, werk of school (vallen, valneiging, angst, vermijdingsgedrag);
- mate van ervaren beperking;
- psychische klachten: ervaren stress, angst;
- somberheid of interesseverlies.

Vraag bij ouderen tevens naar visusklachten (zie NHG-Standaard Visusklachten), neurologische klachten, gewrichts- of spierklachten en cognitieve klachten.

**Lichamelijk onderzoek**

Het onderzoek is afhankelijk van de soort klacht en kan worden uitgebreid indien verschillende vormen van duizeligheid tegelijkertijd aanwezig zijn.

*Draaiduizeligheid*

Het lichamelijk onderzoek is erop gericht neurologische oorzaken te vinden of uit te sluiten en vervolgens het vermoeden van een specifieke aandoening te bevestigen.

- Oriënterend *neurologisch onderzoek*. Ga na of er sprake is van dysartrie, loopstoornissen of ataxie. Onderzoek motoriek en sensibiliteit.
- Let op een in rust waarneembare *nystagmus*.[25] Een nieuwe nystagmus wijst meestal op een perifere oorzaak. Een van richting wisselende of verticale nystagmus wijst op een centrale oorzaak. Uitgebreid nystagmusonderzoek wordt niet aanbevolen.

Op indicatie:

- Verricht bij twijfel over de diagnose BPPD een *kiepproef* (Dix-Hallpike-kanteltest).[26]

**Figuur** Kiepproef van Dix-Hallpike.

- *Uitvoering*: de patiënt zit met gestrekte benen op de onderzoeksbank met het hoofd in lichte extensie (15 graden) en gedraaid naar de aangedane zijde (45 graden).[27] Houd het hoofd van de patiënt aan weerszijden vast en volg de patiënt terwijl deze snel achterwaarts in liggende positie komt. Het hoofd komt hierbij voorbij het hoofdeinde van de bank en blijft gedraaid; de ogen zijn geopend. Bij een positieve test ervaart de patiënt draaiduizeligheid die binnen een minuut uitdooft en treedt er vaak nystagmus op. Een positieve kiepproef (klachten en nystagmus) bevestigt de diagnose BPPD. Ook een kiepproef waarbij duizeligheidsklachten ontstaan zonder waargenomen nystagmus ondersteunt de diagnose BPPD. Heroverweeg de diagnose BPPD als er bij een kiepproef geen klachten optreden. De kiepproef kan desgewenst gevolgd worden door de Epleymanoeuvre als behandeling (zie *Richtlijnen Beleid*).
- Bij *acuut ontstane, ten tijde van het onderzoek duidelijk constant aanwezige* draaiduizeligheidsklachten zonder begeleidende neurologische klachten of bevindingen, waarbij de huisarts *twijfelt* tussen een centrale en vestibulaire oorzaak, kan een *Head Impulse Test (HIT)* worden uitgevoerd.[28] *Uitvoering*: vraag de patiënt de ogen te fixeren, bijvoorbeeld op de neus van de arts. Beweeg het hoofd van de patiënt daarna naar links en plotseling terug naar het midden; herhaal dit daarna voor de rechterzijde. De test is positief wanneer de ogen van de patiënt eerst meebewegen in de richting van de zijdelingse beweging en vervolgens compensatoir 'herfixeren'. Dit bevestigt een perifere oorzaak. Indien de patiënt de ogen wel kan fixeren, is de test negatief. Dit kan wijzen op een centrale oorzaak en leidt daarmee meestal tot overleg met een neuroloog en/of een (spoed)verwijzing.
- Beoordeel het *trommelvlies* bij klachten van gehoorverlies, oorpijn of relevante kno-aandoeningen in de voorgeschiedenis.

*Licht gevoel in het hoofd*

Het lichamelijk onderzoek is erop gericht cardiovasculaire oorzaken te vinden of uit te sluiten.

- Meet pols en bloeddruk.[42]

Op indicatie:

- Meet bij orthostatische klachten met *vallen, valneiging* of andere ernstige gevolgen voor het dagelijks functioneren of orthostatische bloeddrukdaling aanwezig is. Deze meting is met name zinvol bij patiënten die worden behandeld met antihypertensiva. *Uitvoering*: laat de patiënt vijf minuten liggen en dan opstaan. Meet de bloeddruk vervolgens elke minuut. Stop als de bloeddruk systolisch > 20 mmHg of diastolisch > 10 mmHg is gedaald of gedurende drie minuten niet meer daalt.[29] Desgewenst kan de poh of assistente de meting uitvoeren.
- Ausculteer het hart bij inspanningsgebonden klachten en let op ritme en souffles. Let ook op aanwijzingen voor hartfalen.

*Bewegingsonzekerheid*

Besteed aandacht aan:

- de visus (zie NHG-Standaard Visusklachten);
- balans en kracht (opstaan uit zit, lopen en omdraaien);
- coördinatie, mobiliteit en pijnlijkheid van heup-, knie- en enkelgewrichten en van de benen, en sensibiliteit van de voeten. Overweeg gebruik te maken van een gestandaardiseerde mobiliteitstest zoals de 'timed-up-and-go'-test (zie NHG-Standaard Fractuurpreventie).

**Aanvullend onderzoek**

- Overweeg een ECG te maken bij aanwijzingen voor hartritmestoornissen, zoals bij een aanvalsgewijs licht gevoel in het hoofd dat gepaard gaat met palpitaties of inspanningsgerelateerde klachten.[30] Doe dit tevens laagdrempelig bij oudere patiënten met lichtheid in het hoofd of patiënten met cardiovasculaire risicofactoren of cardiovasculaire aandoeningen in de voorgeschiedenis, met als doel eventuele hartritmestoornissen op te sporen.
- Overweeg een langere ritmemonitoring, bijvoorbeeld met een Holter ECG of eventrecording, als de duizeligheidsklachten tijdens ECG-registratie niet aanwezig zijn en een vermoeden van een ritmestoornis blijft bestaan.[30] Met langere ritmemonitoring wordt geprobeerd een registratie te krijgen tijdens een duizeligheidsaanval.
- Laat bij aanwijzingen voor de ziekte van Ménière een audiogram maken.[13]
- Overweeg alleen op indicatie bloedonderzoek (zie onder andere NHG-Standaarden Anemie, Diabetes Mellitus type 2, Schildklieraandoeningen).[31]
- Aanvullend onderzoek, zoals een CT of MRI van de hersenen, is alleen geïndiceerd bij het vermoeden van een onderliggende neurologische oorzaak.[32] Hiervoor is meestal een verwijzing naar een neuroloog noodzakelijk.

**Evaluatie**

Stel een diagnose op basis van het klachtenpatroon en de bevindingen bij het lichamelijk onderzoek en aanvullend onderzoek. Verwijs patiënten bij wie een beroerte wordt vermoed direct (zie *Spoedeisende klachten*).

*Draaiduizeligheid*

- *BPPD*: enige seconden tot enkele minuten durende aanvallen van draaiduizeligheid, uitgelokt door plotselinge standsveranderingen van het hoofd.[11] De diagnose wordt gesteld op grond van een typische anamnese. Bij twijfel bevestigt een positieve kiepproef de diagnose en sluit andere aandoeningen vrijwel uit.[26] Ook een kiepproef waarbij duizeligheidsklachten ontstaan zonder waargenomen nystagmus, ondersteunt de diagnose BPPD.
- *Neuritis vestibularis/labyrintitis*: constant aanwezige draaiduizeligheid gedurende enkele dagen met vegetatieve klachten.[28] Hierbij kunnen klachten van het gehoor, zoals oorsuizen of gehoorverlies, aanwezig zijn (*labyrintitis*). Een positieve HIT bevestigt de diagnose.[28]
- *Ziekte van Ménière:* aanvallen van draaiduizeligheid van minimaal twintig minuten en maximaal twaalf uur, tinnitus en/of een vol gevoel in het aangedane oor en een audiometrisch

vastgesteld laag- tot middenfrequentie perceptief gehoorverlies van ten minste 30 dB.[13]
- *Vestibulaire migraine*: meerdere aanvallen van duizeligheid, een voorgeschiedenis van migraine en migrainekenmerken bij meer dan de helft van de duizeligheidsaanvallen.[14] De draaiduizeligheid gaat niet altijd gepaard met de bekende migrainehoofdpijn (zie NHG-Standaard Hoofdpijn).

*Licht gevoel in het hoofd*
- *Psychische oorzaak:* bij aanwijzingen voor spanningsklachten, angst, depressieve of andere psychische klachten: zie de betreffende NHG-Standaarden Angst en Depressie voor verdere diagnostiek en beleid.
- *Vasovagale klachten:* meestal situatiegebonden licht gevoel in het hoofd dat gepaard gaat met zweten, misselijkheid en braken, soms oorsuizen of verminderde visus; veelal treedt een collaps op.
- *Orthostatische klachten:* licht gevoel in het hoofd na opstaan vanuit liggende of zittende houding. Een vastgestelde bloeddrukdaling (systolisch ≥ 20 mmHg of diastolisch ≥ 10 mmHg) binnen drie minuten bevestigt de diagnose, maar de klachten kunnen ook zonder geobjectiveerde bloeddrukdaling bestaan. Als geen bloeddrukdaling wordt vastgesteld, sluit dit het bestaan van orthostatische hypotensie niet uit.
- *Vermoedelijke bijwerking van medicatie,* zoals antipsychotica, antidepressiva, benzodiazepines en andere hypnotica, antihypertensiva (inclusief bètablokkers), anti-aritmica, digoxine, nitraten opioïden, bètablokker oogdruppels, anticholinergica, antihistaminica en middelen bij diabetes.[19] Dit vermoeden onstaat vooral als de klachten kort na het instellen op medicatie zijn ontstaan. Met name bij oudere patiënten kunnen de klachten ook optreden bij langer bestaand medicatiegebruik.
- *Cardiovasculaire oorzaak:* bij aanvalsgewijze klachten die samengaan met hartkloppingen of een snelle of trage hartslag. Het vermoeden neemt toe naarmate de klachten heviger zijn, er bijna-collaps of collaps optreedt, en bij begeleidende symptomen, zoals zweten, bleek-zien of polyurie na de aanval of bij inspanningsgebonden klachten. De kans op klinisch relevante ritmestoornissen neemt toe bij ouderen (65-plussers), bij patiënten met ritmestoornissen of cardiovasculaire aandoeningen in de voorgeschiedenis of bij het gebruik van cardiovasculaire medicatie. Een positieve ritmeregistratie bevestigt de diagnose.
- *Overmatig alcoholgebruik:* zie NHG-Standaard Problematisch alcoholgebruik.

*Bewegingsonzekerheid*

Bewegingsonzekerheid kan voorkomen bij één of meer van onderstaande aandoeningen:
- *Aandoeningen van het bewegingsapparaat:* een gewrichtsaandoening, spierzwakte of verminderde mobiliteit.
- *Verminderde visus of andere oogheelkundige afwijking* (zie NHG-Standaard Visusklachten).
- *Cognitieve achteruitgang/dementie* (zie de NHG-Standaard Dementie).
- *Neurologische aandoeningen*, zoals coördinatie of balansstoornissen bij de ziekte van Parkinson, of bij polyneuropathie.

*Aspecifieke duizeligheid*

Stel de diagnose 'aspecifieke duizeligheid' als er geen eenduidige verklaring voor de klachten is.

## RICHTLIJNEN BELEID

### Algemeen

De behandeling van duizeligheid bestaat uit voorlichting en niet-medicamenteuze adviezen, afhankelijk van de diagnose.[33] Wees alert op beperkingen in het dagelijks functioneren, angst, somberheid, sociaal isolement en vallen als gevolg van de klachten.

### BPPD

*Voorlichting*

Leg uit dat hierbij kortdurende duizeligheid ontstaat na verandering van houding of draaiing van het hoofd, vermoedelijk door 'gruis' (debris) in het evenwichtsorgaan.[11] Meestal verdwijnen de duizeligheidsaanvallen spontaan in de loop van een maand. Adviseer de patiënt activiteiten weer op te pakken zodra de klachten het toelaten. Hiermee voorkomt de patiënt dat hij bewegingen die duizeligheid kunnen geven, gaat vermijden.

*Behandeling*

Bespreek de mogelijkheid om een Epley-manoeuvre te verrichten (zie voor de uitvoering filmpje en protocol NHG-website).[34] Voer de manoeuvre zelf uit of laat dit door bijvoorbeeld een fysiotherapeut doen. Bij meer dan de helft van de patiënten verminderen de klachten na toepassing van de Epley-manoeuvre. Minder dan een derde van de patiënten krijgt tijdens of direct na de manoeuvre last van misselijkheid of braken (draag eventueel beschermende kleding). De manoeuvre kan ook worden uitgevoerd als de herkende duizeligheid bij de kiepproef optreedt, maar er géén duidelijke nystagmus is waargenomen.

Bij de meeste patiënten kan de Epley-manoeuvre goed worden uitgevoerd, eventueel direct aansluitend op de kiepproef. Contra-indicatie is een ernstige bewegingsbeperking van de nek, bijvoorbeeld door ernstige artrose, de ziekte van Bechterew of reumatoïde artritis. Herhaal de Epley-manoeuvre bij onvoldoende resultaat maximaal een keer na ten minste een week of laat de patiënt de manoeuvre zelf uitvoeren (zie: 'Ik heb last van BPPD' op Thuisarts.nl).

*Controle en verwijzing*

Heroverweeg de diagnose als de klachten na een maand niet zijn verminderd. Overweeg bij langer bestaande klachten of diagnostische onzekerheid verwijzing naar een kno-arts of neuroloog.

### Neuritis vestibularis/labyrintitis

*Voorlichting*

De klachten nemen meestal na enkele dagen af. Nadien kunnen er langere tijd lichte klachten blijven bestaan. Er is geen behandeling waardoor de aandoening sneller overgaat. Indien nodig kan de patiënt medicatie tegen misselijkheid en braken gebruiken.

*Behandeling*

Overweeg bij ernstige misselijkheid en

braken *anti-emetica (metoclopramide of domperidon)* kortdurend voor te schrijven in verband met de kans op neurologische en andere bijwerkingen.

- Metoclopramide 10 mg maximaal 3 dd 1 tablet of zetpil; minimaal zes uur tussen twee doses; behandel maximaal vijf dagen. Bij eGFR < 50 ml/min: geef domperidon of maximaal 3 dd 5 mg metoclopramide. Contra-indicaties: levodopa en andere dopamine-agonisten, ziekte van Parkinson, epilepsie. Interactie: SSRI-gebruik, gebruik van dopamine-agonisten. Bijwerkingen: extrapiramidale stoornissen (vaak).
- Domperidon 10 mg maximaal 3 dd 1 tablet; behandel maximaal vijf dagen. Contra-indicaties: bestaande verlengde QT-tijd, hartritmestoornissen en leverfunctiestoornissen, bestaande elektrolytenstoornissen (hyperkaliëmie, hypomagnesiëmie). Interactie: gebruik van middelen die verlenging van QT-tijd kunnen geven. Bijwerkingen: hartritmestoornissen (zelden), extrapiramidale verschijnselen (soms).
  - Behandeling met *antivertigomedicatie (zoals bètahistine, flunarizine of cinnarizine)* wordt niet aanbevolen, omdat de effectiviteit van deze middelen bij duizeligheid niet is aangetoond.[35]
  - Behandeling met *corticosteroïden* wordt niet geadviseerd, omdat de effectiviteit onvoldoende is aangetoond.[36]

*Controle en verwijzing*

Herhaal het neurologisch onderzoek na twee tot vier dagen als de klachten niet zijn afgenomen om andere oorzaken van de draaiduizeligheid uit te sluiten. Overweeg verwijzing naar een neuroloog bij diagnostische onzekerheid of ernstige, aanhoudende klachten. Overweeg patiënten met veel klachten door een blijvend verminderd evenwichtsgevoel te verwijzen naar een fysiotherapeut die getraind is in vestibulaire revalidatie.[40]

### Ziekte van Ménière

*Voorlichting*

De duizeligheid komt in aanvallen en is zeer hinderlijk. Meestal is er sprake van eenzijdig gehoorverlies, soms is dit tweezijdig. Het beloop is wisselend; sommige patiënten hebben sporadisch een aanval, andere een keer per week tot een keer per maand. De frequentie neemt in de loop van de jaren af. De gehoorvermindering betreft vooral de lage tonen en is aanvankelijk reversibel. Na meerdere aanvallen is het gehoorverlies meestal blijvend en dikwijls progressief. Medicatie kan de frequentie van de aanvallen niet verminderen en het gehoorverlies niet beperken. Wel kan medicatie misselijkheid en braken verminderen.[13]

*Behandeling*

Geneesmiddelen voor aanvalspreventie of behandeling van de ziekte van Ménière zijn niet effectief en worden niet geadviseerd.[37,38] Bij misselijkheid en braken kan een anti-emeticum worden voorgeschreven (zie *Neuritis vestibularis*).

*Controle*

Adviseer de patiënt contact op te nemen als de klachten regelmatig terugkomen en de klachten het functioneren toenemend negatief beïnvloeden of als het klachtenpatroon anders is dan de patiënt gewend is. Heroverweeg in dat geval de diagnose. Wees alert op de psychische gevolgen van de aandoening en schakel zo nodig een poh-ggz in voor begeleiding.

*Verwijzing*

- Overweeg verwijzing naar een kno-arts indien het gehoorverlies acuut is begonnen of snel progressief is, en bij bijkomende klachten, zoals onvastheid ter been, hoofdpijn of een persisterende tinnitus. Een kno-arts kan andere oorzaken, zoals een brughoektumor, uitsluiten.[39]
- Bespreek bij gehoorverlies of diagnostische twijfel de mogelijkheid van verwijzing naar een kno-arts of audiologisch centrum (zie NHG-Standaard Slechthorendheid).
- Verwijs bij ernstige klachten naar een kno-arts ter bevestiging van de diagnose en om de mogelijkheid van intratympanale dexamethason, gentamicinebehandeling of chirurgische interventie (n. vestibularis transsectie of labyrintdestructie) te bespreken.
- Overweeg patiënten met veel klachten door een verminderd evenwichtsgevoel te verwijzen naar een fysiotherapeut die getraind is in vestibulaire revalidatie.[40]

### Vestibulaire migraine

*Voorlichting*

De duizeligheidsaanvallen houden verband met de migraine. De aanvallen gaan niet altijd gepaard met de typische migrainehoofdpijn. Het beloop op de lange termijn is niet goed bekend.

*Behandeling*

- De behandeling is gebaseerd op de behandeling van migraine en bestaat uit behandeling van de migrainehoofdpijn en misselijkheid (zie NHG-Standaard Hoofdpijn).[14]
- Behandel misselijkheid en braken symptomatisch met een anti-emeticum (zie *Neuritis vestibularis*).

*Controle en verwijzing*

Adviseer de patiënt contact op te nemen bij onvoldoende effect van de medicatie of toename van de aanvalsfrequentie (zie NHG-Standaard Hoofdpijn). Overweeg verwijzing naar een neuroloog bij diagnostische onzekerheid of ernstige aanhoudende klachten.

### Psychische oorzaak

*Voorlichting*

Bespreek met de patiënt dat de psychische spanningsklachten als oorzaak van de duizeligheid op de voorgrond staan. Bespreek in hoeverre de klachten met angst, spanning, depressie, stress of sociale factoren te maken hebben en ga na of de patiënt dit verband ziet.

*Behandeling*

Bij ernstige, langdurige of invaliderende klachten waarbij voorlichting onvoldoende effect heeft of bij aanwijzingen voor angst, depressieve of andere psychische klachten: zie de NHG-Standaarden Angst en Depressie.

*Controle*

Laat de patiënt na een tot twee weken terugkomen om te beoordelen of de klachten verminderen. Vraag de patiënt

eerder terug te komen als de klachten verergeren. Bied bij frequente of toenemende klachten of problemen op werk of school als gevolg van de klachten begeleiding door een poh-ggz aan.

### Vasovagale klachten

*Voorlichting*

Door lang staan of door emoties, zoals schrikken, kan het lichaam reageren met een verwijding van de bloedvaten en een tragere hartslag. Hierdoor ontstaat in deze situaties het gevoel flauw te vallen (licht in het hoofd, gevolgd door zwart voor de ogen). Door tijdig te gaan zitten of liggen, kan dit voorkomen worden. Vermijd lang staan, benauwde ruimtes, voorkom vermoeidheid, eet regelmatig en drink voldoende (zie ook 'Flauwvallen' op Thuisarts.nl).

*Behandeling*

Er is geen specifieke behandeling beschikbaar voor vasovagale klachten. Zie de NHG-Standaard Angst als er tevens sprake is van een specifieke of sociale fobie.

### Orthostatische klachten

*Voorlichting*

De klachten ontstaan door een tijdelijk verlaagde bloeddruk die wordt veroorzaakt door (snel) opstaan. Het lichaam heeft even tijd nodig om de drukverandering goed op te vangen. Bij het ouder worden kost dat wat meer tijd. De klachten kunnen in wisselende mate optreden en ook zonder vastgestelde bloeddrukdaling aanwezig zijn.

*Behandeling*

Het doel van de behandeling is klachten te voorkomen en de kans op vallen te verminderen.

Bespreek met de patiënt dat op de volgende manier klachten kunnen worden voorkomen of tegengegaan: minder plotseling opstaan (bijvoorbeeld vanuit een liggende houding eerst even gaan zitten, dan pas gaan staan), een houdingsverandering of bewegen. Houdingen waarmee dit effect bereikt kan worden, zijn: staan met gekruiste benen, met het hoofd vooroverbuigen en hurken of knielen. Spieractiviteiten die de klachten tegengaan: afwisselend op de tenen en plat op de voet gaan staan en passen op de plaats maken.[41]

Verandering van medicatie kan voor een vermindering van de klachten zorgen. Mogelijk geven thiazidediuretica meer orthostatische hypotensie. ACE-remmers geven mogelijk minder snel orthostatische hypotensie (zie NHG-Standaard CVRM).[42,29] Ook een aanpassing van de dosis en/of een betere spreiding over de dag verminderen soms de klachten.

Anders dan weleens gedacht wordt, verminderen de klachten vaak juist door de bloeddruk beter in te stellen. Bij een geobjectiveerde orthostatische hypotensie is de optimale instelling van de bloeddruk in rust 120 tot 140 mmHg. Geadviseerd wordt een ondergrens van 120 mmHg aan te houden als streefwaarde, omdat een systolische bloeddruk < 120 mmHg is geassocieerd met een hogere prevalentie van orthostatische hypotensie (zie ook: *Bijwerking van medicatie*). De streefwaarde bij 80-plussers is 150-160 mmHg, en 'start low go slow' (zie NHG-Standaard CVRM voor actuele streefwaardes).

*Controle*

Controleer na een medicatieaanpassing na twee tot vier weken of de klachten zijn afgenomen. Pas op geleide van de klachten en de systolische bloeddruk de medicatie eventueel opnieuw aan.

### Bijwerking van medicatie

*Voorlichting*

De klachten zijn mogelijk het gevolg van geneesmiddelengebruik. Medicatieaanpassing zorgt in sommige gevallen voor een vermindering van de klachten.

*Behandeling*

Ga na of de medicatie die de duizeligheid mogelijk veroorzaakt (nog) nodig is. Duizeligheid als bijwerking kan aannemelijk worden gemaakt door het gebruik van het geneesmiddel tijdelijk te stoppen en te bekijken of de duizeligheid hiermee verdwijnt of minder wordt. Herintroduceer het geneesmiddel vervolgens om na te gaan of de duizeligheid terugkeert. Overweeg, als er een (sterk) vermoeden is dat de duizeligheid een bijwerking is van het geneesmiddel, de dosis te verlagen of over te gaan naar een ander middel. Doe dit zo nodig na overleg met andere behandelaars. In de praktijk zal een medicatieaanpassing niet altijd eenvoudig zijn; overweeg samen met de patiënt wat de voor- en nadelen zijn van het geneesmiddel.

Bij patiënten die chronisch vijf of meer geneesmiddelen gebruiken, wordt een gestructureerde medicatiebeoordeling geadviseerd. Zie Multidisciplinaire richtlijn Polyfarmacie bij ouderen.

*Controle en verwijzing*

Controleer na een medicatieaanpassing na twee tot vier weken of de klachten zijn afgenomen en of de klachten waarvoor de medicatie was voorgeschreven, zijn toegenomen.

### Cardiovasculaire oorzaak

*Voorlichting*

Bij een reeds bestaande cardiale aandoening kunnen de duizeligheidsklachten hierdoor worden veroorzaakt (hartklepgebrek, ritmestoornis of verminderde pompfunctie van het hart). Ga na of de klachten dusdanig ernstig zijn dat de patiënt hiervoor (aanvullende) behandeling wenst.

*Behandeling*

Indien de klachten worden verklaard door een reeds bestaande aandoening, kan in overleg met de behandelend specialist worden nagegaan of aanpassing van de behandeling nodig is. Betrek hierbij de wens van de patiënt, de algehele conditie en (cardiale) comorbiditeit.

*Verwijzing*

Verwijs patiënten bij wie een (nieuwe) cardiale aandoening (nieuwe souffle, inspanningsgebonden klachten) wordt vermoed en bij wie met diagnostiek of door behandeling van een cardioloog verbetering valt te verwachten (aortastenose, ernstige ritmestoornissen, hartfalen).

### Bewegingsonzekerheid

*Voorlichting*

De klachten zijn het gevolg van meerdere factoren die de mobiliteit bepalen en

betrekking kunnen hebben op de visus en conditie van het bewegingsapparaat. Geef algemene leefstijladviezen over beweging (zie NHG-Modules Leefstijl).

*Behandeling*

Behandel de onderliggende oorzaak van de bewegingsonzekerheid. Adviseer zo nodig loophulpmiddelen. Bij sommige oudere patiënten met bewegingsonzekerheid is het zinvol om systematisch bijdragende factoren na te gaan (zie *Aspecifieke duizeligheid*).

*Controle en verwijzing*

- Verwijs bij aanwijzingen voor een verminderde visus naar een optometrist/opticien of een oogarts.
- Behandel bij aanwijzingen voor een neurologische of orthopedische aandoening volgens de betreffende standaard (NHG-Standaarden Ziekte van Parkinson, Niet-traumatische knieklachten) of overweeg verwijzing naar een neuroloog of orthopedisch chirurg.
- Zie bij (vermoeden van) cognitieve achteruitgang/dementie de NHG-Standaard Dementie.
- Overweeg bij bewegingsproblemen een verwijzing naar een fysiotherapeut voor balans- en krachttraining (zie NHG-Standaard Fractuurpreventie).

**Aspecifieke duizeligheid**

Aspecifieke duizeligheid komt vooral voor bij oudere patiënten. Een derde van de oudere patiënten heeft na een half jaar nog hinderlijke klachten.[6] De kans op langdurig aanhouden van de klachten of een negatieve invloed op de kwaliteit van leven is verhoogd als de patiënt een belangrijke beperking als gevolg van de duizeligheid ervaart of als er tevens sprake is van psychiatrische of andere comorbiditeit.[5,6] Overweeg om de verschillende factoren die mogelijk aan de klachten bijdragen systematisch na te gaan. Het doel hiervan is niet om een enkelvoudige oorzaak van de duizeligheidsklachten te vinden, maar om de rol van verschillende bijdragende factoren te reduceren en de ervaren beperkingen door de duizeligheid te verminderen.[43]

*Voorlichting*

Er is geen eenduidige verklaring voor de duizeligheid. Verder zoeken naar één onderliggende oorzaak is niet zinvol. Bij oudere patiënten bij wie de klachten multifactorieel bepaald lijken te zijn, is het zinvol een aantal verschillende factoren die aan de klachten kunnen bijdragen na te gaan.

*Behandeling*

- *Systematische benadering*: ga na of er bijdragende factoren zijn. Probeer de klachten te verminderen door bijdragende factoren te behandelen: (her)evalueer of er bijwerkingen van medicatie kunnen zijn en stel het medicatieregime indien mogelijk bij (zie ook: *Orthostatische klachten* en *Bijwerking van medicatie*). Breid eventueel het lichamelijk onderzoek uit (zie *Lichamelijk onderzoek*). Ga na of er visusaandoeningen zijn en/of een eventuele bril moet worden aangepast (zie NHG-Standaard Visusklachten). Overweeg op grond van bijkomende klachten bloedonderzoek bij vermoeden van een onderliggende aandoening.[31] Overweeg een (her)evaluatie van het houdings- en bewegingsapparaat en verwijs eventueel naar een oefentherapeut. Ga (opnieuw) na of er sprake kan zijn van een neurologische of cardiovasculaire aandoening.
- Bij jongere patiënten met relatief kort bestaande klachten is de behandeling in eerste instantie expectatief.

*Controle*

- Controleer na een maand of er nog veel hinder is.
- Heroverweeg de diagnose als de duizeligheidsklachten persisteren. Mogelijk spelen angst en vermijding een rol. Vraag bij aanhoudende duizeligheidsklachten expliciet naar angstklachten.
- Als ondanks uitleg en geruststelling klachten blijven bestaan en de patiënt een hoge lijdensdruk ervaart en minder kan functioneren door de duizeligheidsklachten, is er mogelijk sprake van SOLK (zie de NHG-Standaard Somatisch onvoldoende verklaarde lichamelijke klachten (SOLK)).

*Verwijzing*

Overweeg bij ouderen met progressieve duizeligheid met comorbiditeit of bij ernstige functionele beperkingen verwijzing naar een specialist ouderengeneeskunde of klinisch geriater.

**Overige verwijsindicaties**

Zie het verwijsbeleid bij de betreffende aandoeningen. Houd daarnaast de volgende adviezen aan:

- Overleg met een neuroloog of verwijs bij aanhoudende duizeligheidsklachten bij het vermoeden van een beroerte, óók als recent CT-onderzoek geen afwijkingen liet zien.[44]
- Verwijs naar een neuroloog of kno-arts indien de duizeligheid geen duidelijke oorzaak heeft, maar verder onderzoek wenselijk is vanwege de ernst of ongerustheid die deze oproept.[45]
- Overweeg patiënten met veel klachten door een verminderd evenwichtsgevoel te verwijzen naar een fysiotherapeut die getraind is in vestibulaire revalidatie.[40]
- Wees alert op de psychische gevolgen van de aandoening en verwijs zo nodig naar poh-ggz, ggz of maatschappelijk werk voor praktische en emotionele begeleiding.
- Adviseer de patiënt contact met de bedrijfsarts op te nemen bij klachten met een blijvende invloed op het werk.
- Overweeg bij ernstige, persisterende, invaliderende klachten of blijvende diagnostische onzekerheid verwijzing naar een multidisciplinair duizeligheidscentrum.[45] ■

## TOTSTANDKOMING EN METHODEN

Zie voor het document Totstandkoming en methoden de webversie van deze standaard op www.nhg.org.

## NOTEN EN LITERATUUR

De noten en literatuur staan bij deze NHG-Standaard op www.henw.org.

*Saskia Accord-Maass*



# Langetermijneffecten behandeling borstkanker

### PRAKTIJKVRAAG

Hebben vrouwen die in het verleden zijn behandeld voor borstkanker met chemo- en/of radiotherapie een groter risico op cardiale disfunctie, depressie, angst of vermoeidheid?

### HUIDIG BELEID

In de nieuwe NHG-Standaard Borstkanker is meer aandacht voor de zorg van overlevenden van borstkanker dan voorheen. Overlevenden hebben vaker vermoeidheidsklachten die kunnen samenhangen met cardiale problematiek, een mogelijke bijwerking van de kankerbehandeling. Als er geen aanwijzingen voor andere oorzaken zijn, beveelt de standaard bij deze vermoeidheid cognitieve gedragstherapie en/of bewegingstherapie aan. Het NHG-Standpunt Oncologische zorg in de huisartsenpraktijk uit 2014 onderstreept het belang dat de huisarts op de hoogte is van mogelijke langetermijneffecten van kankerbehandeling.

### RELEVANTIE VOOR DE HUISARTS

Door screening en verbeterde behandeling is de overleving van borstkanker toegenomen, de vijfjaarsoverleving is nu 87%. De incidentie stijgt echter ook, waardoor het aantal overlevenden in de praktijk verder toeneemt. Een gemiddelde huisartsenpraktijk heeft 21 vrouwen met borstkanker en er zijn 1,6 nieuwe gevallen per jaar.[1] Na 5 jaar eindigen de controles in het ziekenhuis vaak. Inzicht in de langetermijneffecten is van belang, omdat de huisarts na 5 jaar het voornaamste aanspreekpunt voor de patiënt wordt. Overlevenden van borstkanker bezoeken de huisartsenpraktijk frequenter en hebben dikwijls vage klachten die een eerste uiting kunnen zijn van een langetermijneffect van de behandeling.

### STAND VAN ZAKEN IN DE LITERATUUR

Vermoeidheid lijkt de voornaamste klacht te zijn bij deze groep vrouwen. Het is de meestvoorkomende en meestinvaliderende klacht na de behandeling van borstkanker, zowel na chemo- als radiotherapie. Vermoeidheid kan tot jaren na de behandeling een grote rol spelen bij vrouwen die zijn behandeld voor borstkanker en dat heeft effect op de kwaliteit van leven.

Van gediagnostiseerd hartfalen en van cardiale disfunctie is er met name literatuur beschikbaar over ziekenhuispopulaties en/of onderzoeken met een korte follow-up. Deze gegevens kunnen leiden tot overschatting van de prevalentie in de eerste lijn. Daartegenover staat dat uitsluitend kijken naar gediagnostiseerd hartfalen onderschatting van het probleem kan geven.[2]

In de eerste jaren na de diagnose komt depressie bij overlevenden van borstkanker vaker voor dan bij de algehele populatie.[3] Voor angstklachten is het verschil niet evident. Uit de literatuur blijkt dat slechts een kwart van de overlevenden van kanker met depressie of angst hiervoor wordt behandeld en dat psychosociale steun de grootste behoefte is van overlevenden van kanker. Het is bekend dat depressie bij overlevenden aan kanker gerelateerd is aan hogere morbiditeit en mortaliteit. Behandeling van deze klachten bij overlevenden van borstkanker is even effectief gebleken als bij patiënten die geen borstkanker hebben gehad.

### CONCLUSIE

Het aantal vrouwen dat borstkanker overleeft neemt steeds meer toe en daardoor zal de huisarts steeds vaker te maken krijgen met de langetermijneffecten van de behandeling van borstkanker. Van cardiale disfunctie, depressie, angst en vermoeidheid is inmiddels bekend dat deze lang na de behandeling met chemo- of radiotherapie kunnen optreden. Het is nog onbekend hoe groot deze problemen in de huisartsenpraktijk zijn. Het is van belang dat de huisarts hiervan op de hoogte is, zodat hij vroegtijdig diagnostiek, preventie of eventueel behandeling kan toepassen.

### BELANGRIJKSTE ONDERZOEKSVRAAG

Wat is de prevalentie van cardiale disfunctie, depressie, angst en vermoeidheid bij vrouwen die meer dan vijf jaar geleden zijn behandeld voor borstkanker met chemo- en/of radiotherapie ten opzichte van vrouwen van dezelfde leeftijd die geen behandeling voor kanker hebben gehad? ■

### LITERATUUR


1 Van Dipten C, Olde Hartman TC, Biermans MC, Assendelft WJ. Substitution scenario in follow-up of chronic cancer patients in primary care: Prevalence, disease duration and estimated extra consultation time. Fam Pract 2016;33:4-9.
2 Hooning MJ, Botma A, Aleman BM, Baaijens MH, Bartelink H, Klijn JG, et al. Long-term risk of cardiovascular disease in 10-year survivors of breast cancer. J Natl Cancer Inst 2007;99:365-75.
3 Maass SW, Roorda C, Berendsen AJ, Verhaak PF, De Bock GH. The prevalence of long-term symptoms of depression and anxiety after breast cancer treatment. A systematic review. Maturitas 2015;82:100-8.


Welke literatuur leidde tot de belangrijkste onderzoeksvraag waarop deze arts-in-opleiding tot huisarts-onderzoeker (aiotho) aan het promoveren is? Coördinatie: Nadine Rasenberg, Erasmus MC, aiotho en redactielid H&W • Correspondentie: n.rasenberg@erasmusmc.nl

Rijksuniversiteit Groningen, UMC Groningen, afdeling Huisartsgeneeskunde: S.W.M.C. Accord-Maass, aiotho • Correspondentie: s.w.m.c.maass@umcg.nl

*Antonette Smelt, Jip de Jong*

# Duizeligheid en hoofdpijn, vorm van migraine?

## INLEIDING

Patiënten met migraine hebben substantieel vaker last van duizeligheid dan mensen zonder migraine. Ook hebben migrainepatiënten vaker dan gemiddeld last van wagenziekte, wat zou kunnen wijzen op een gevoelig vestibulair systeem.[1] Er is de laatste jaren veel discussie geweest over de vraag of duizeligheid bij een patiënt met migraine moet worden toegeschreven aan toeval of dat beide klachten een gezamenlijk pathofysiologisch mechanisme hebben en dus een aparte ziekte-entiteit vormen.[2,3] In 2001 zijn in de International Classification of Headache Disorders (ICHD) diagnostische criteria opgenomen voor 'vestibulaire migraine', dat sindsdien als een apart ziektebeeld wordt beschouwd.[4] In dit artikel bespreken we de epidemiologie, de diagnostiek en de differentiaaldiagnose van vestibulaire migraine, en geven we een overzicht van de behandelingsmogelijkheden.

## EPIDEMIOLOGIE

De prevalentie van vestibulaire migraine bij de algemene bevolking is ongeveer 1%, een getal dat overigens naar voren kwam uit onderzoek waarin minder strenge criteria werden aangehouden dan de ICHD aanhoudt [**kader**].[5] Bij de meeste patiënten beginnen de duizeligheidsaanvallen pas vijf tot zeven jaar na het begin van de migraineaanvallen. Net als 'gewone' migraine komt vestibulaire migraine veel vaker voor bij vrouwen (82 tot 94%) dan bij mannen.[5,6] Van de patiënten die een hoofdpijnkliniek bezoeken, heeft 9% klachten die passen bij vestibulaire migraine.[7]

**Samenvatting**

*Smelt AFH, De Jong J. Duizeligheid en hoofdpijn, vorm van migraine? Huisarts Wet 2017;60(7):358-9.*

Patiënten met migraine hebben substantieel vaker last van duizeligheid dan mensen zonder migraine; waarschijnlijk ligt er een vergelijkbaar pathofysiologisch mechanisme aan ten grondslag. Criteria voor vestibulaire migraine zijn in 2001 opgenomen in de International Classification of Headache Disorders (ICHD) en sindsdien wordt deze als een apart ziektebeeld beschouwd. De patiënt heeft een voorgeschiedenis van migraine en heeft aanvallen van duizeligheid waarvan meer dan de helft gepaard gaat met kenmerken van migraine.

Bij een deel van deze patiënten kon eerder geen duidelijke diagnose worden gesteld of is de diagnose 'ziekte van Ménière' gesteld, die heroverwogen zou moeten worden. Er is geen bewezen effectief middel om een aanval van vestibulaire migraine te voorkomen of te behandelen. De klachten zijn recidiverend, maar verder goedaardig, dus men kan de patiënt daarover geruststellen. Een eventuele behandeling zal vooral gericht zijn op de hoofdpijn en de misselijkheid, en is verder dezelfde als bij 'gewone' migraine.

***Mevrouw De Koning***

Mevrouw De Koning, 28 jaar, komt op het spreekuur omdat ze gisteren last heeft gehad van hevige duizeligheid. Ze was misselijk en is in bed gebleven met de gordijnen dicht. De duizeligheid duurde de hele ochtend. De afgelopen maanden heeft ze vaker duizeligheidsaanvallen gehad; ze gingen gepaard met hoofdpijn die ze herkende van eerdere migraineaanvallen. Ze ging ervan uit dat de duizeligheid bij de migraine hoorde, maar gisteren had ze een aanval van duizeligheid zonder hoofdpijn. Naast de duizeligheid had ze ook last van oorsuizen en had ze het idee dat ze minder goed hoorde. Ze heeft op internet gezocht en vraagt zich af of ze de ziekte van Ménière heeft.

## DIAGNOSE

Patiënten met vestibulaire migraine hebben aanvalsgewijze duizeligheid en een voorgeschiedenis van migraine. Bij meer dan de helft van de aanvallen gaat de duizeligheid gepaard met kenmerken van migraine. Het gaat meestal om draaiduizeligheid die spontaan kan ontstaan, maar ook door hoofdbewegingen of door optische stimuli zoals druk verkeer. Vóór, tijdens of na de duizeligheid ontstaat soms migrainehoofdpijn, soms ook niet. De duizeligheid kan minuten tot dagen aanhouden, meestal duurt het enkele uren.

Lichamelijk onderzoek tussen de aanvallen levert geen bijzonderheden op. Aanvullend onderzoek, zoals een audiogram, is alleen geïndiceerd bij twijfel over de diagnose.

## DIFFERENTIAALDIAGNOSE

De diagnose 'vestibulaire migraine' kan niet al bij een eerste aanval worden gesteld. De huisarts zal altijd zorgvuldig moeten nagaan of er aanwijzingen zijn voor een beroerte, zeker bij patiënten die migraine met aura hebben: zie de NHG-Standaard Beroerte.[8] Bij een beroerte die optreedt met acute duize-

***De kern***

- Bij patiënten met klachten van aanvalsgewijze duizeligheid en een voorgeschiedenis van migraine kan er sprake zijn van vestibulaire migraine.
- Het is van belang zoveel mogelijk de diagnostische criteria van de ICHD te volgen; meestal volstaan anamnese en lichamelijk onderzoek.
- Heroverweeg de diagnose 'ziekte van Ménière' bij patiënten zonder progressief gehoorverlies.
- De behandeling beperkt zich tot uitleg en symptomatische behandeling van de misselijkheid en eventueel de migraine.

LUMC, afdeling Public Health en Eerstelijnsgeneeskunde, Leiden: dr. A.F.H. Smelt, huisarts en epidemioloog. NHG, Utrecht: dr. J. de Jong, huisarts n.p. en epidemioloog • Correspondentie: a.f.h.smelt@lumc.nl • Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

***ICHD-criteria voor vestibulaire migraine***

De diagnostische criteria voor vestibulaire migraine in de International Classification of Headache Disorders (ICHD) zijn opgesteld in 2001 en aangescherpt in 2012.[1,4]

A Minstens vijf perioden van vestibulaire symptomen van matige of ernstige intensiteit, gedurende een periode van vijf minuten tot 72 uur.

B Bekend met migraine in het heden of verleden met of zonder aura volgens de criteria van de ICHD.

C Eén of meer migrainekenmerken tijdens op zijn minst 50% van de aanvallen:
- hoofdpijn met minstens twee van de volgende kenmerken: eenzijdig, kloppend van aard, matig of ernstig van aard, toename bij routinematige lichamelijke activiteiten;
- fotofobie of fonofobie;
- visueel aura;
- gerelateerd aan menstruatie.

D Geen verklaring door andere vestibulaire diagnose of ICHD-diagnose.

Als alleen criterium B of C aanwezig is (migraine in anamnese of migrainekenmerken tijdens aanval), is vestibulaire migraine niet zeker, maar wel waarschijnlijk.

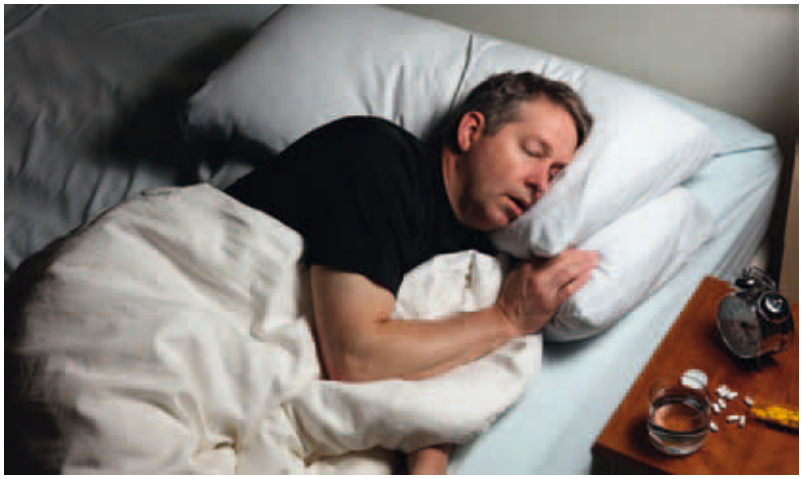


Foto: Shutterstock

**Bij aanvalsgewijze duizeligheid en een voorgeschiedenis van migraine kan sprake zijn van vestibulaire migraine.**

ligheid zullen meestal ook andere neurologische symptomen aanwezig zijn, zoals dysartrie, dysfagie, diplopie, ataxie, een parese of sensibiliteitsstoornis in één of beide lichaamshelften of een homonieme hemianopsie. Bij een beroerte kan ook bewustzijnsdaling optreden; dit past niet bij vestibulaire migraine.

Het onderscheid met neuritis vestibularis of een eerste aanval van de ziekte van Ménière is niet altijd eenvoudig te maken. Patiënten die vaker aanvallen van vestibulaire migraine hebben, rapporteren ook klachten die passen bij de ziekte van Ménière, zoals gehoorverlies (9 tot 18%), tinnitus (15 tot 53%) en een vol gevoel in het oor (15 tot 29%).[5,6] Als de aanvallen altijd gepaard gaan met gehoorklachten en als er (tevens) sprake is van progressief gehoorverlies, is de ziekte van Ménière waarschijnlijker. Een audiogram kan helpen bij de differentiatie: dit blijft normaal bij patiënten met vestibulaire migraine, ook als ze tijdens een aanval gehoorklachten hebben.

## BEHANDELING

Er is geen bewezen effectief middel dat een aanval van vestibulaire migraine kan voorkómen of behandelen. Zolmitriptan is onderzocht in één RCT met 19 patiënten, wat te weinig is om er conclusies aan te kunnen verbinden.[9] Er zijn geen andere RCT's uitgevoerd; er zijn wel retrospectieve en observationele onderzoeken, maar omdat de criteria voor vestibulaire migraine niet altijd helder waren, is ook hun bewijskracht gering.[10-14]

Omdat aan vestibulaire migraine waarschijnlijk een vergelijkbaar pathofysiologisch mechanisme ten grondslag ligt als aan migraine zonder vestibulaire klachten, wordt geadviseerd de behandeling van de hoofdpijn en misselijkheid te baseren op de behandeling van migraine.[11] De behandeling is gericht op het verminderen van misselijkheid en braken. Naast anti-emetica kunnen analgetica of triptanen worden voorgeschreven als er ook migrainehoofdpijn aanwezig is (zie de NHG-Standaard Hoofdpijn).[15]

## ROL VAN DE HUISARTS

Overweeg de diagnose 'vestibulaire migraine' bij patiënten met meerdere aanvallen van duizeligheid en een voorgeschiedenis van migraine. Voor een deel gaat het om patiënten bij wie eerder geen duidelijke diagnose kon worden gesteld of bij wie de diagnose 'ziekte van Ménière' moet worden heroverwogen. Laatstgenoemde groep kan worden gerustgesteld over het recidiverende, maar verder goedaardige karakter van de klachten.

Het is van belang bij de diagnose zoveel mogelijk de ICHD-criteria te volgen [**kader**]. Voor de huisarts zal criterium D, 'geen andere vestibulaire of ICHD-diagnose', moeilijk hard te maken zijn, maar bij de meeste patiënten zijn anamnese en lichamelijk onderzoek waarschijnlijk voldoende.

Bij twijfel over de diagnose of bij een patiënt met frequente migraineaanvallen die onvoldoende reageert op een behandeling volgens de NHG-Standaard Hoofdpijn, kan verwijzing naar een neuroloog voor eventuele behandeling met tweedelijns profylactica worden overwogen. ■

## LITERATUUR


1 Van Leeuwen RB, Bruintjes TD, Kingma H. Vestibulaire migraine. Ned Tijdschr Geneeskd 2014;158:A6310.

2 Eggers SD, Staab JP, Neff BA, Goulson AM, Carlson ML, Shepard NT. Investigation of the coherence of definite and probable vestibular migraine as distinct clinical entities. Otol Neurotol 2011;32:1144-51.

3 Savundra PA, Carroll JD, Davies RA, Luxon LM. Migraine-associated vertigo. Cephalalgia 1997;17:505-10.

De rest van de literatuur is te vinden bij dit artikel op www.henw.org.

*Marcel Slockers, Igor van Laere, Maria van den Muijsenbergh*

# Gezondheidsproblemen bij daklozen

## INLEIDING

Heeft u dakloze patiënten in uw praktijk? Wordt u tijdens uw dienst weleens geconfronteerd met een dakloze patiënt? Dakloze patiënten zijn anders dan andere patiënten: hun problemen zijn anders, hun ziekten zijn anders en hun begeleiding en zorg zijn anders. Elders in dit nummer (pagina 363) beschrijven we hun algemene kenmerken en wat de huisarts kan doen om te voorkomen dat kwetsbare patiënten dakloos worden. In dit artikel behandelen we enkele aandoeningen en klachten die vooral bij daklozen voorkomen en gaan we in op aandachtspunten die van belang zijn voor de huisarts.

***Jan***

Jan is 48 jaar en heeft in de horeca gewerkt. Hij hoestte steeds meer en werd zo benauwd dat hij zijn werk niet meer kon doen en zich ziek moest melden. Na vier maanden bleek dat hij longkanker had. Door zijn ziekte liep zijn inkomen terug. Hij kon de huur niet meer betalen en raakte zijn huis kwijt. Omdat Jan op straat een eind aan zijn leven wilde maken, bracht de politie hem naar een ggg-crisisopvang, waar men hem wist te stabiliseren. Op voorspraak van de straatdokter kreeg hij in de daklozenopvang een verpleegbed en begeleiding, en worden hem, in samenwerking tussen de straatdokter en medisch specialisten, bestraling en chemotherapie geboden.

## PRESENTATIE

Dak- en thuislozen kampen met allerlei gezondheidsproblemen, maar vaak gaan ze pas naar de dokter als het echt niet anders kan. Doktersbezoek heeft geen hoge prioriteit wanneer een groot deel van de energie en tijd opgaat aan overleven, eten en onderdak zoeken. Als ze gaan, kan het de dichtstbijzijnde huisartsenpraktijk zijn, de Spoedeisende Hulp of een straatdokterpraktijk.[1-6] Veel daklozen voelen zich niet thuis in reguliere huisartsenpraktijken. Ze schamen zich dat het zo slecht met hen gaat of voelen zich aangestaard door de andere patiënten in de wachtkamer als ze er onverzorgd uitzien. In sommige praktijken worden ze geweerd als ze onverzekerd zijn.[7] Vooral huisartsen in binnensteden en in de nabije omgeving van maatschappelijke opvangvoorzieningen zien regelmatig dakloze patiënten in de praktijk. Ze zijn daar vaak nogal wat tijd aan kwijt.

De beoordeling van dakloze patiënten is niet eenvoudig: vaak zijn er complexe omstandigheden en problemen die het hulpzoekgedrag beïnvloeden, het moment en de wijze van presentatie zijn vaak verre van ideaal. Tijdens het consult moet de huisarts bedacht zijn op aandoeningen die hij bij andere patiënten van dezelfde leeftijd niet vaak ziet en bovendien moet hij niet alleen letten op lichamelijke problemen, maar ook alert zijn op verslavingen, psychische aandoeningen en verstandelijke beperkingen.[8,9] Ruim 40% van de daklozen heeft zowel psychische als lichamelijke problemen, meer dan de helft gebruikt verdovende middelen en daklozen hebben ook vaker dan gemiddeld last van verslavingsproblematiek, psychosen en depressies.[3,6,10] Al deze problemen kunnen interfereren met de somatische klachten. Bovendien is de kans groot dat een dakloze patiënt nog andere lichamelijke problemen heeft die hij niet uit zichzelf te berde brengt.

**Samenvatting**

*Slockers M, van Laere I, van den Muijsenbergh M. Gezondheidsproblemen bij daklozen. Huisarts Wet 2017;60(7):360-2.*

Dakloze patiënten zijn anders dan andere patiënten: hun problemen zijn anders, hun ziekten zijn anders en hun begeleiding en zorg zijn anders. In dit artikel behandelen we enkele aandoeningen en klachten die vooral bij daklozen voorkomen en gaan we in op aandachtspunten die van belang zijn voor de huisarts. De beoordeling is niet eenvoudig: de problemen zijn complex, de presentatie is niet altijd adequaat. Men moet bedacht zijn op ongebruikelijke aandoeningen en alert zijn op verslavingen, psychische aandoeningen en verstandelijke beperkingen. Veelvoorkomende somatische problemen zijn huidaandoeningen, luchtweginfecties, pijn en problemen met ogen, voeten en gebit. In Nederland wordt de daklozenzorg geleverd door (huis)artsen en verpleegkundigen in straatdokterpraktijken; in Amsterdam en Rotterdam is door de maatschappelijke opvang een 'ziekenboeg' opgezet.

***De kern***

- Bij dak- en thuislozen moet men bedacht zijn op verslaving, psychische aandoeningen en verstandelijke beperkingen.
- Veelvoorkomende somatische klachten zijn huidaandoeningen, luchtweginfecties, pijn en problemen met de ogen, de voeten en het gebit.
- Daklozen zijn vaak ook zorgmijders; bij ernstige gedragsstoornissen is bemoeizorg geïndiceerd.
- Een behandeling met opiaten of psychofarmaca moet altijd gegeven worden onder toezicht en begeleiding.
- De enige effectieve aanpak is een integrale aanpak in samenwerking met vangnetteams, wijkteams, maatschappelijke opvang, verslavingszorg, ggz en vaak ook de politie.
- Palliatieve zorg voor zwaar verslaafde daklozen kan erg ingewikkeld zijn; samenwerking met deskundigen is vereist.

Nederlandse Straatdokter Groep (NSG), Amsterdam, www.straatdokter.nl: dr. I. van Laere, sociaal geneeskundige-straatdokter, coördinator NSG. Gezondheidscentrum DWL-de Esch: M. Slockers, huisarts-straatdokter (tevens tehuis voor daklozen CVD Havenzicht, Rotterdam). Radboudumc, afdeling Eerstelijnsgeneeskunde, onderzoekscentrum Impuls, Pharos expertisecentrum gezondheidsverschillen, Nijmegen: dr. M. van den Muijsenbergh, huisarts-straatdokter-onderzoeker • Correspondentie: slockers@knmg.nl • Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

## GERAPPORTEERDE KLACHTEN

In een onderzoek waarbij 513 dak- en thuislozen in de vier grote steden werden geïnterviewd, noemden zij de volgende zes klachten het vaakst: pijn in de nek, rug en gewrichten (42%), gebitsproblemen (40%), last van de ogen (39%), de luchtwegen (29%), de voeten (25%) en de huid (15%).[11] In Nederland is weinig onderzoek gedaan naar de redenen waarom dak-en thuislozen huisartsen raadplegen. Enkele oudere sociaal-medische onderzoeken rapporteren wisselende prevalenties, die verschillen per setting, methode en beoordelaar. Uit rapportages van straatdokters in de vier grote en drie kleinere steden komen de volgende contactredenen achtereenvolgens naar voren als de zes belangrijkste: huidaandoeningen, luchtweginfecties, nek-, rug- en gewrichtspijn, gebitsproblemen, voetproblemen en maag-darmbezwaren. Dit komt redelijk overeen met de lijst die de daklozen zelf noemen.[1-6]

Vanwege de onderliggende risicofactoren kan een aandoening bij dakloze patiënten snel verergeren, zodat een bezoek aan de SEH of zelfs een ziekenhuisopname nodig is; 199 van de 513 geïnterviewde dak- en thuislozen was dit naar eigen zeggen weleens overkomen.[11]

**Huisartsen zijn een onmisbare schakel bij het realiseren van toegankelijke en goede sociaal-medische zorg voor dak- en thuislozen.**

## SPECIFIEKE GEZONDHEIDSPROBLEMEN

### Loopvoeten

Lang lopen en staan in combinatie met slecht schoeisel, slechte voethygiëne en risicovol gedrag kan leiden tot 'loopvoeten'. Er zijn allerlei symptomen, zoals clavi, callus, verlengde teennagels, maceratie, blaarvorming, laceraties, chronische ulcera, metatarsalgie of marsfractuur.[12] Daklozen met loopvoeten hebben onderdak en voetverzorging nodig, vooral ook om te voorkomen dat er een infectie bijkomt waardoor de patiënt in een ziekenhuis moet worden opgenomen.

### Infecties

Een zwervend bestaan maakt de huid kwetsbaar. Verwondingen, middelengebruik, ondervoeding, slechte hygiëne en de gemeenschappelijke slaapzalen en douches in passantenverblijven verhogen het risico op huidinfecties. Aandoeningen als tinea pedis, onychomycose, candidiase, scabiës, interdigitaal erytrasma, erysipelas, cellulitis en zelfs kleerluis (*Pediculus humanus*) komen dan ook vaak voor.[1-4,12]

Diezelfde kwetsbaarheid en infectiedruk leiden ertoe dat ontstekingen in de mond en in het gebit, hiv-infecties, tuberculose en hepatitis onder daklozen veel vaker voorkomen dan in de algemene bevolking.[13,14]

### Chronische pijn

Veel dak- en thuislozen hebben pijn. In een onderzoek onder 152 dak- en thuislozen in Toronto meldde 37% intense en beperkende chronische pijn, vooral in rug, knieën en schouders. De oorzaak was meestal een verwonding. Als pijnstilling gebruikten de respondenten vaak alcohol en drugs; de medische behandeling vonden ze veelal onvoldoende.[15] Meer aandacht voor pijnklachten bij dak- en thuislozen lijkt op zijn plaats.

### Luchtwegklachten

Van de 629 daklozen die de ziekenboeg van het Leger des Heils in Amsterdam opnam in de periode 2001-2007 werd 33% opgenomen vanwege een pneumonie.[16] Vooral middelengebruik, COPD en ondergewicht zijn risicofactoren voor een infectie van de lagere luchtwegen. Bijna alle daklozen roken, velen gebruiken cannabis. Bij cocaïnegebruikers ziet men de zogeheten cracklong, een vroege en invaliderende vorm van COPD; opiaatgebruik kan een onderliggende pneumonie maskeren. Bij dergelijk zware luchtwegklachten hebben daklozen onderdak en verpleegkundige ondersteuning nodig om te kunnen herstellen.

### Oogklachten

In het interviewonderzoek in de vier grote Nederlandse steden meldde 39% van de respondenten dat ze visusklachten hadden, zoals moeite met lezen.[11] Bij 1141 daklozen die onderzocht werden in een Londense oogkliniek telde men 38% bijzienden en 21% verzienden, en had 35% eigenlijk een bril nodig vanwege ongecorrigeerde refractiefouten.[17] Het zou goed kunnen dat visuele beperkingen in combinatie met middelengebruik voor een belangrijk deel debet zijn aan de frequente letsels bij daklozen. Visuele klachten bij daklozen verdienen aandacht.

### Verstandelijke beperking

Bijna eenderde (29 tot 31%) van de dak- en thuislozen heeft een verstandelijke beperking.[8,9] Menig dakloze lijkt rap van tong, maar de straattaal die hij spreekt kan onvermogen verbergen en een verstandelijke beperking verbloemen. Als een dakloze patiënt een verstandelijke beperking heeft, is het van groot belang dat hulpverleners daarvan op de hoogte zijn. Als de patiënt op onbegrip stuit en overvraagd wordt, kan onvermo-

gen omslaan in agitatie en zelfs agressief gedrag – wat in het daklozencircuit en aan diverse loketten niet ongebruikelijk is. Veel hulpverleners beseffen niet dat agitatie juist een copingmechanisme is, een uiting van onmacht van iemand die overvraagd wordt. Het is aan te bevelen in zulke situaties een arts voor verstandelijk gehandicapten te consulteren (http://nvavg.nl).

#### Verzoek om medicatie

Polyfarmacie is bij veel dak- en thuislozen een probleem. Ze gebruiken vaak meerdere middelen, waaronder benzodiazepinen en opiaten, en de huisarts moet extreem terughoudend zijn met het voorschrijven van die middelen aan dakloze gebruikers. Patiënten zijn soms geneigd tot manipulatie. Huisartsen kunnen beter geen gehoor geven aan verhalen dat de pillen zogenaamd voortijdig opgebruikt of verloren zijn. Ook het voorschrijven van methadon aan deze patiënten moet in handen blijven van verslavingsartsen om ongewilde overdosering of pillenhandel te voorkomen.

Het is helaas onmogelijk als huisarts op de hoogte te zijn van alle medicatie die een dakloze patiënt door andere artsen krijgt voorgeschreven of via verschillende apotheken dan wel illegaal verkrijgt.

#### Palliatieve sedatie

In de terminale zorg voor harddruggebruikers blijkt soms dat palliatieve sedatie extreem moeilijk te bereiken is. Door het chronisch gebruik zijn hun receptoren minder gevoelig geworden voor opiaten en benzodiazepinen. In een dergelijke situatie moet advies worden ingewonnen bij een ervaren straatdokter en een palliatief team.[18]

### INTEGRALE ZORG

Als een dakloze patiënt bij de huisarts komt met een somatische klacht, geeft dat de huisarts een ingang om ook naar andere problemen te vragen. Doordat de patiënt kwetsbaar is op meerdere levensgebieden, is de enige aanpak die effectief is een integrale aanpak, die rekening houdt met andere dan alleen medische problemen. Dat vereist intensieve samenwerking met bijvoorbeeld het vangnetteam van de GGD, sociale wijkteams, maatschappelijke opvang, verslavingszorg, ggz en vaak ook de politie.[19] Zeker bij daklozen die zorg weigeren, excessief verslaafden die teloorgaan en daklozen met psychiatrische problematiek is outreachende bemoeizorg en *assertive community treatment* (ACT) essentieel.

Een dergelijk integrale aanpak is niet alleen mogelijk, maar ook heilzaam voor daklozen én voor de maatschappij. In 2006 is in de vier grote steden begonnen met een plan van aanpak voor de maatschappelijke opvang, waarbij vanuit de AWBZ zorg, begeleiding en opvang werd aangeboden aan exdaklozen, in goede samenwerking tussen opvang, woningcorporaties, GGD, ggz en verslavingsinstellingen. Dit resulteerde in een rustiger straatbeeld en een groter veiligheidsgevoel bij burgers. De behoefte aan detentieplaatsen nam af. Het aantal patiënten met tuberculose daalde met 75% – in Londen steeg het in diezelfde periode met 50%. De aansturing vanuit de GGD en de ondersteuning door vangnet- en adviesteams bleek heel belangrijk.[20]

### SOCIAAL-MEDISCHE ZORG

Medische zorg moet laagdrempelig en outreachend zijn om daklozen te kunnen bereiken. De hulpverlener moet het lokale hulpnetwerk goed in beeld hebben, juist omdat de sociaal-medische zorg voor dak- en thuislozen in ons land overal anders is georganiseerd.[21]

In de jaren negentig zijn in Amsterdam, Eindhoven, Rotterdam en Utrecht 'ziekenboegen' opgezet, verpleegbedden in de maatschappelijke opvang waar huisartsen/straatdokters en straatverpleegkundigen indiceren en zelf zorg bieden. Deze ziekenboegen hebben zich onmisbaar gemaakt omdat ze de mogelijkheid bieden tot herstel, time-out, diagnostiek en goed kijken naar welke zorg iemand op langere termijn nodig heeft.

Ook hebben (huis)artsen samen met verpleegkundig specialisten straatdokterpraktijken opgezet. Deze praktijken leunen zwaar op de verpleegkundigen; zij leggen contact, signaleren systematisch problemen, zien toe op de medicatie en ondersteunen de huisartsen tijdens spreekuren-op-locatie. De ervaring leert dat straatdokterpraktijken de reguliere huisartsenpraktijken ontlasten van dakloze bezoekers en dat ziekenboegbedden kostbare ziekenhuisopnamen voorkomen.[16]
In 2014 hebben de straatdokterpraktijken zich verenigd in de Nederlandse Straatdokters Groep (NSG) om hun specifieke kennis en ervaring te delen.[21] Met het uitdragen van 'lessen van de straat' zoals in deze nascholing probeert de NSG toegankelijke en goede sociaal-medische zorg voor dak- en thuislozen te realiseren. Huisartsen zijn een onmisbare schakel in die zorg. Raadpleeg www.straatdokter.nl voor berichten, publicaties en symposia van de straatdokters! ■

### LITERATUUR


1 Van der Laan JR. Het Utrechtse huisartsspreekuur voor dak- en thuislozen. Een inventarisatie van contactoorzaken, diagnosen en verrichtingen. Huisarts Wet 1992;35:342-4.
2 Van der Maat TGM, Falke PTLA, Van Doorn JW. Medisch spreekuur voor dak- en thuislozen. Over het bestaansrecht van een bijzondere grootstedelijke voorziening. Epidemiologisch Bulletin 's-Gravenhage 1997;32:5-9.
3 Van Laere I, Buster M. Gezondheidsproblemen van daklozen op zogeheten dr.Valckenier-spreekuren in Amsterdam. Ned Tijdschr Geneeskd 2001;145:1156-60.

De rest van de literatuur staat bij dit artikel op www.henw.org.

*Igor van Laere, Marcel Slockers, Maria van den Muijsenbergh*



# Huisarts kan dakloosheid voorkomen

## INLEIDING

Bent u als huisarts in staat om patiënten in uw praktijk te herkennen die een hoog risico hebben om dakloos te raken? Wat kunt u doen om dakloosheid te voorkomen? Hoe is de gezondheid van daklozen en hoe kunnen huisartsen bijdragen aan toegankelijke en goede zorg voor dak- en thuislozen? Twee artikelen in dit nummer proberen een antwoord te geven op deze vragen, aan de hand van het beschikbare wetenschappelijk onderzoek en op basis van dertig jaar ervaring met sociaalmedische zorg aan dak- en thuislozen in Nederland.

In deze nascholing beschrijven we risicofactoren voor dakloosheid, kenmerken van Nederlandse dak- en thuislozen, en hoe de huisarts kan helpen voorkómen dat een patiënt dakloos wordt. In het nascholingsartikel elders in dit nummer behandelen we de ziekten die bij dak- en thuislozen veel voorkomen, hun zorggebruik en wat de huisarts of straatdokter kan doen om te zorgen dat dak- en thuislozen toegang krijgen tot goede zorg.

Afhankelijk van de conjunctuur, de politieke aandacht, de definitie en de telmethode varieert het aantal dak- en thuislozen in Nederland. In 2012 waren er volgens het CBS 27.300 dak- en thuislozen; de Federatie Opvang berekende dat in datzelfde jaar 57.761 mensen gebruikmaakten van opvangvoorzieningen.[1,2] In de schattingen van het CBS is het aantal dak- en thuislozen de laatste acht jaar gestegen van 17.800 in 2009 tot 30.500 in 2016. Daarmee wordt ook de kans steeds groter dat er daklozen in uw praktijk ingeschreven staan of naar uw spreekuur komen.

**Samenvatting**

*Van Laere I, Slockers M, Van den Muijsenbergh M. Huisarts kan dakloosheid voorkomen. Huisarts Wet 2017;60(7):363-5.*

Door het stijgende aantal dak- en thuislozen in Nederland neemt de kans toe dat de huisarts een dak- of thuisloze op het spreekuur krijgt. Dak- en thuislozen zijn kwetsbaar, door hun achtergrond en doordat psychosociale en gezondheidsproblemen zich opstapelen. Daardoor is hun levensverwachting fors lager dan die van de algemene bevolking. Huisartsen kunnen veel leed en maatschappelijke kosten voorkomen door bij kwetsbare patiënten tijdig sociaal-medische problemen te signaleren en het wijkteam of de GGD in te schakelen. Dat kan door goed op te letten bij patiënten met het volgende profiel: de alleenstaande, laagopgeleide man die zijn baan of relatie verliest, die gokt, drinkt of drugs gebruikt, misschien met een lichte verstandelijke beperking of psychische klacht. Vaak komen deze patiënten naar de praktijk vanwege een somatisch probleem of vragen ze om slaap- of kalmeringsmiddelen. Onverzekerdheid is vaak een eerste signaal; hulp aan onverzekerden is sinds kort te declareren via het Centraal Administratiekantoor (CAK).

## PROFIEL VAN DE DAKLOZE

In vergelijking tot de algemene bevolking zijn dak- en thuislozen vaker man, 30 tot 49 jaar oud en met een niet-westerse achtergrond.[1] Het karakteristieke profiel is een laagopgeleide man van rond de veertig met een overwegend disharmonische en gekwetste jeugd. Hij heeft moeite met het organiseren en behouden van relaties, werk en inkomen; administratie, financiën, de zorgverzekering en de (digitale) omgang met instanties stellen hem voor grote problemen. Hij heeft een matige of ernstige verslaving (alcohol, nicotine, cannabis, soms harddrugs) en de kans is groot dat hij ook psychiatrische problemen heeft, beperkte verstandelijke vermogens en somatische aandoeningen. Menig dakloze heeft te maken gehad met de kinderbescherming, internaten en justitie.

Onderzoeken onder de bezoekers van de maatschappelijke opvang en straatdokterpraktijken in de vier grote steden in Nederland bevestigen dit profiel.[3-8] Van de 410 dak- en thuislozen die deelnamen aan een cohortonderzoek was 80% man en 60% allochtoon, de gemiddelde leeftijd was 40 jaar (spreiding 20 tot 74 jaar), 42% had nooit goed contact gehad met vader of stiefvader en 26% was in de jeugd emotioneel of lichamelijk mishandeld. Bijna driekwart (72%) was laag tot zeer laag opgeleid, slechts 8% had een reguliere betaalde baan en 88% had schulden (mediaan € 8500); 11% was onverzekerd.[3] In een ander onderzoek onder 387 daklozen in de vier grote steden had 29%

***De kern***

- Dak- en thuislozen hebben een sterk verminderde levensverwachting door een stapeling van gezondheidsproblemen.
- Daklozen zijn kwetsbaar door hun achtergrond, vaak een combinatie van problemen met huisvesting, relaties, inkomen, dagbesteding, verslaving, psychiatrische stoornissen, somatische aandoeningen en verstandelijke beperkingen.
- Patiënten met een verhoogde kans op huurachterstand en huisuitzetting zijn meestal alleenwonend, man, 25 tot 45 jaar oud, met schulden, justitiële contacten en verslavingsproblematiek.
- Patiënten zonder briefadres raken onverzekerd; dit kan een eerste signaal zijn van dakloosheid, meer dan een onverzorgd uiterlijk.
- Huisartsen kunnen dakloosheid soms voorkomen door actief te vragen naar huurachterstand en op tijd het sociaal wijkteam in te schakelen.

Nederlandse Straatdokter Groep (NSG), Amsterdam, http://www.straatdokter.nl: dr. I. van Laere, sociaal geneeskundige-straatdokter, coördinator NSG. Gezondheidscentrum DWL-de Esch: M. Slockers, huisarts-straatdokter (tevens tehuis voor daklozen CVD Havenzicht, Rotterdam). Radboudumc, afdeling Eerstelijnsgeneeskunde, onderzoekscentrum Impuls, Pharos expertisecentrum gezondheidsverschillen, Nijmegen: dr. M. van den Muijsenbergh, huisarts-straatdokter-onderzoeker • Correspondentie: ivlaere@gmail.com • Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

zeer waarschijnlijk een verstandelijke beperking – bij de algemene bevolking is dat 0,7%. Psychosociale stress, somatisatie, depressie en middelenafhankelijkheid kwamen bij daklozen met een verstandelijke beperking significant vaker voor dan bij andere daklozen.[9]

Mettertijd stapelen de psychosociale en gezondheidsproblemen zich op; dak- en thuislozen hebben dan ook een sterk verhoogd risico om vroegtijdig te overlijden.[10-12] Van de 364 bezoekers van de GGD-straatdokterpraktijk in Amsterdam was tien jaar later eenvijfde overleden op de gemiddelde leeftijd van 55 jaar.[10] In Rotterdam was de levensverwachting van dakloze mannen op 30-jarige leeftijd 11 jaar lager dan bij de algemene bevolking, die van dakloze vrouwen was bijna 16 jaar lager.[12] Doodsoorzaken waren vooral ongelukken, moord, zelfmoord, intoxicatie, psychiatrische stoornis, aids, cirrose, hart- en vaatziekte en kanker.[10-12]

## OORZAKEN VAN DAKLOOSHEID

De bekendste stap naar dakloosheid is huisuitzetting.[13] In de meeste gevallen (85%) is de reden huurachterstand, minder vaak gaat het om chronische overlast, woonfraude of wietteelt.[14] Een verhoogd risico om uitgezet te worden hebben vooral alleenstaande mannen van 25 tot 45 jaar; financieel wanbeheer en drugsverslaving spelen vaak een rol.[10,15] Een relatief grote groep heeft een migratieachtergrond.[13]

Daklozen zelf noemen een scala aan oorzaken voor hun dakloosheid. Het meest genoemd worden financiële problemen, een conflict of een breuk in de relatie, gedwongen huisuitzetting en ontslag uit detentie. Daaronder liggen meestal andere problemen, zoals verlies van werk, alcohol, drugs, gokken, een psychische stoornis of het overlijden van een naaste.[3,10,13]

## DE ROL VAN DE HUISARTS

De huisarts kan een belangrijke rol spelen door signalen van (dreigende) dakloosheid op te vangen, en kan soms misschien zelfs een huisuitzetting voorkomen. Dat kan door goed op te letten bij patiënten met het bovenbeschreven profiel: de alleenstaande, laagopgeleide man die zijn baan of relatie verliest, die gokt, drinkt of drugs gebruikt, die misschien een lichte verstandelijke beperking of psychische klacht heeft. Vaak komen deze patiënten naar de praktijk vanwege een somatisch probleem of vragen ze om slaap- of kalmeringsmiddelen.

### Huurachterstand

Tijdens het contact kunt u vragen hoe het thuis gaat, of er financiële problemen zijn, of er een huurachterstand is. In Amsterdam is aangetoond dat huishoudens die tijdens een uitzettingsproces contact hadden met hun huisarts significant minder vaak hun huis werden uitgezet dan huishoudens die dat niet hadden.[10]

Bij patiënten met problemen en een huurachterstand heeft het zin het sociaal wijkteam in te schakelen. Dat kan de financiële situatie beoordelen en in samenwerking met de woningcorporatie maatregelen nemen om huisuitzetting te voorkomen. U kunt het wijkteam vragen u de afloop te laten weten.

Het is voor deze patiënten belangrijk dat u proactief handelt en niet het initiatief bij hen laat, want over het algemeen zullen ze niet uit zichzelf contact opnemen met een sociaal wijkteam – of met welke instantie ook. Eén telefoontje kan uw patiënt en de samenleving enorme schade besparen als u ermee voorkomt dat uw patiënt uit huis wordt gezet. U kunt zulke taken ook actief delegeren naar de poh-ggz.

### Onverzekerd zijn

Patiënten die dakloos worden, verliezen hun briefadres en daarmee hun zorgverzekering.[16] Dakloze patiënten kunnen een beroep op u doen zonder dat u weet dat ze dakloos zijn; slechts weinigen presenteren zich als klassieke zwerver en u kunt dus niet afgaan op uiterlijke verzorging. Dat een patiënt onverzekerd is geraakt, kan wel een signaal zijn van dakloosheid: sommigen slapen tijdelijk op de bank bij familie of vrienden voordat ze aankloppen bij de maatschappelijke opvang.

Bij deze patiënten is het zinvol te vragen naar hun verblijfplaats en of ze hulp krijgen van een opvanginstelling. Indien de medische conditie erom vraagt, kunt u uw patiënt actief verwijzen voor onderdak en zorg – wederom met een telefoontje naar een opvanginstelling, naar een straatdokter of naar de GGD-afdeling Vangnet en Advies.[4] Ook hier is terugkoppeling gewenst, zodat u zich ervan kunt vergewissen dat uw patiënt daadwerkelijk is opgevangen. Dit bespaart wellicht een kostbare ziekenhuisopname of crisisinterventie op straat.

### Subsidieregeling onverzekerden

Onder andere doordat de Nederlandse Straatdokters Groep alarm heeft geslagen,[16] heeft het ministerie van VWS een 'subsidieregeling medisch noodzakelijke zorg aan onverzekerden' ingesteld.[17] Per 1 maart 2017 kunnen huisartsen op basis van deze regeling medisch noodzakelijke zorg verlenen aan onverzekerde patiënten. Om deze zorg te kunnen factu-

### HULP VOOR ONVERZEKERDEN

***Nederlanders***
- Voer binnen 24 uur na het consult online de gegevens van de patiënt in via www.meldpuntonverzekerdenzorg.nl.
- Stuur vervolgens de declaratie naar het CAK.[17]

***EU-onderdanen***
- EU-ingezetenen zonder werk hebben alleen verzekeringsrecht in hun eigen EU-land.
- Crisisondersteuning via de GGD-afdeling Vangnet en Advies of via de lokale voorziening Bemoeizorg of OGGZ.
- Hulp aan ingezetenen van Oost-Europese EU-landen loopt via de Stichting Barka (www.barkanl.org).

***Vreemdelingen en ongedocumenteerden***
- Voor medisch noodzakelijk basiszorg kan de huisarts een passantentarief rekenen.
- Het CAK kan een bijdrage geven van 80% van de oninbare vordering.[18]

Foto: Srdjan Randjelovic/Shutterstock.

**Tijdig sociaal-medische problemen bij kwetsbare patiënten signaleren en gericht hulp inschakelen kunnen dakloosheid en vroegtijdig overlijden voorkomen.**

reren, moet de huisarts binnen 24 uur een melding doen bij de GGD via www.meldpuntonverzekerdenzorg.nl. Nadat de patiëntgegevens zijn ingevoerd, stuurt het meldpunt een declaratieformulier dat kan worden ingediend bij het Centraal Administratie Kantoor (CAK). Het is vervolgens de taak van de gemeente om contact op te nemen met de onverzekerde voor het verschaffen van een briefadres. Zodoende worden deze mensen weer verzekerd en kan reguliere zorg geleverd worden zonder drempels.

Voor ongedocumenteerde vreemdelingen die géén EU-ingezetene zijn, kunnen huisartsen een passantentarief declaren bij het CAK [**kader**].[18] In geval van crisis, teloorgang of zorgweigering bij een onverzekerbare patiënt kunt u contact opnemen met de lokale GGD-afdeling Vangnet en Advies, die hulp biedt bij terugkeer naar het eigen land.[19]

## TOT SLOT

Huisartsen zijn bij uitstek in de gelegenheid om bij kwetsbare patiënten tijdig sociaal-medische problemen te signaleren en gericht hulp in te schakelen om dakloosheid en vroegtijdig overlijden te voorkomen. Met enige moeite is de geleverde zorg ook te declareren. Raadpleeg www.straatdokter.nl voor berichten, publicaties en symposia van de straatdokters. ■

## LITERATUUR


1 Coumans AM, Cruyff MJLF, Van der Heijden PGM, Wolf J, Schmeets H. Estimating homelessness in the Netherlands using a capture-recapture approach. Social Indicators Research 2017;130:189-212.
2 Kengetallen over de cliënten in de maatschappelijke opvang. Amersfoort: Federatie Opvang, 2013.
3 Van Straaten B. On the way up? Exploring homelessness and stable housing among homeless people in the Netherlands [proefschrift]. Rotterdam: Erasmus Universiteit, 2016.

De rest van de literatuur staat bij het artikel op www.henw.org.

# Palliatieve zorg is voor verbetering vatbaar

**De palliatieve zorg gaat over de kwaliteit van het resterende leven en dus niet zozeer over stervensbegeleiding, benadrukt Bregje Thoonsen. "Er wordt erg gehamerd op de vraag of de patiënt wel of niet gereanimeerd of in het ziekenhuis opgenomen wil worden. Dat is slechts een onderdeel van het palliatieve traject." Tijdens haar promotieonderzoek in het Radboudumc bemerkte ze dat veel huisartsen moeite hebben om patiënten die behoefte hebben aan palliatieve zorg, tijdig te identificeren.**

Tijdens de laatste fase van de huisartsenopleiding (in 2007) merkte Thoonsen dat de palliatieve zorg een groot onderdeel van het vak is, maar dat daar tijdens de opleiding weinig aandacht voor was. Vervolgens is het balletje gaan rollen. Via Jaap Schuurmans, huisartsenopleider gespecialiseerd in palliatieve zorg, kon ze een stage in een hospice in Engeland doen. Vervolgens is ze via Kris Vissers, hoogleraar Pijn en Palliatieve zorg in het Radboudumc, gestart met dit promotieonderzoek.

## Deelnemende huisartsen

Van de totaal 140 deelnemende huisartsen kreeg de ene groep wel een training in palliatieve zorg (interventiegroep) en de andere groep niet (controlegroep). Thoonsen vond geen verschil tussen de getrainde groep en de huisartsen die hun normale zorg gaven, in het vroegtijdig identificeren van palliatieve patiënten en het leveren van proactieve palliatieve zorg. Als patiënten geïdentificeerd waren, hadden ze meer contact met de eigen huisarts, werden minder vaak in het ziekenhuis opgenomen en overleden vaker thuis.

## Driehoeksverhouding

Patiënten met kanker werden wat gemakkelijker geïdentificeerd dan patiënten met chronisch hartfalen of COPD. "Het heeft onder andere te maken met de gewoonten van huisartsen in de zorg voor oncologische patiënten", benoemt ze een eerste reden voor de gevonden verschillen. "Bovendien is het voor oncologen en patiënten gemakkelijker om over de palliatieve fase te praten dan bij hartfalen en COPD. In de oncologie is er veel meer een driehoeksverhouding tussen specialist, huisarts en patiënt in de palliatieve zorg. Ze zitten eigenlijk allemaal op dezelfde lijn, namelijk dat de patiënt niet meer beter wordt."

## Zoektocht naar indicatoren

Aan het begin van haar onderzoekstraject in 2007 heeft Thoonsen geprobeerd om duidelijk te krijgen waardoor de verschillen tussen patiënten met kanker enerzijds en hartfalen of COPD anderzijds veroorzaakt zouden kunnen worden. Daarbij heeft ze in de literatuur gezocht naar indicatoren die veel gebruikt worden voor de overgang naar de palliatieve fase. Om die patiëntengroepen in een vroeg stadium te identificeren, is de RADPAC (RADboud indicators for PAlliative Care needs) ontwikkeld. "Dat kan huisartsen helpen om te besluiten of de patiënt wel of geen palliatieve zorg kan gebruiken", benoemt ze.

Deze analyses vonden tien jaar geleden plaats. Destijds was de overgang van een reactief naar een meer proactief palliatief beleid nog niet zo bekend. Er is sindsdien meer onderzoek gedaan, waardoor hopelijk meer palliatieve patiënten vroegtijdig geïdentificeerd worden. Tegenwoordig wordt veel meer gekeken naar het verbeteren van de identificatie van deze patiënten, merkt Thoonsen in de praktijk

## Moeite met identificatie

Een huisartsenpraktijk heeft gemiddeld elf nieuwe patiënten per jaar die palliatieve zorg kunnen gebruiken. Thoonsen vond dat slechts de helft van alle getrainde huisartsen patiënten identificeerden die behoefte hadden aan palliatieve zorg, . Daarnaast werden de gevonden indicatoren pas laat in het traject ingezet.

Ze pleit er dan ook voor dat niet alleen huisartsen, maar ook medisch specialisten de noodzaak voor palliatieve zorg beter leren vaststellen. Ook patiënten moeten weten wat palliatieve zorg is en het onderscheid met terminale zorg kennen. De getrainde huisartsen hadden wel meer dimensies van palliatieve zorg geïdentificeerd. Die dimensies gingen specifiek over de psychische en spirituele aspecten, dus zingevingsvraagstukken.

## Meerdere drempels

Thoonsen belde de huisartsen die weinig of geen enkele palliatieve patiënten hadden geïdentificeerd. Ze noemden verschillende redenen daarvoor. Sommigen gaven aan dat ze met de RADPAC geen nieuwe patiënten hadden gevonden, bij wie palliatieve zorg nodig was. Daarnaast zeiden ze moeite te hebben om het gesprek hierover te starten. Ook meldden huisartsen dat patiënten soms zo snel achteruit gingen dat ze al korte tijd na de identificatie overleden. "Verder speelt dat huisartsen het concept van vroege identificatie van palliatieve patiënten moeilijk vinden", voegt Thoonsen toe. "Het is lastig om bij pa-

tiënten die bij de specialist onder behandeling zijn, het gesprek te verleggen van curatie naar palliatie." Daarbij bemerkt Thoonsen in de praktijk, maar daar heeft ze in haar onderzoek niet naar gekeken, dat specialisten bij palliatieve patiënten nogal eens gefocust zijn op de in opzet curatieve behandeling. "Dat is wel wat je veel hoort en waar de KNMG nu actie op uitzet met het project 'Niet alles wat kan, hoeft'. Bovendien weten patiënten vaak niet wat de palliatieve zorg is. Het wordt vaak verward met terminale zorg en stervensbegeleiding. Dat werpt ook een drempel op."

*"Palliatieve zorg wordt vaak verward met terminale zorg en stervensbegeleiding"*

## Verbeterpunten

Tot slot geeft Thoonsen enkele adviezen om de identificatie van patiënten die palliatieve zorg nodig hebben, te verbeteren. Ten eerste is bewustwording onder huisartsen, specialisten en patiënten nodig. Ook wijkverpleegkundigen kunnen er alerter op zijn. Daarnaast moet het gemakkelijker worden om daarover met de patiënt in gesprek te gaan. Daar is volgens haar meer onderzoek voor nodig. De coördinerende rol voor de palliatieve zorg kan naar de persoonlijke mening van Thoonsen goed bij de huisarts (blijven) liggen.

In de discussies over palliatieve zorg ligt de focus te veel op euthanasie, stervensbegeleiding en het maken van een wilsbeschikking. De kwaliteit van het resterende leven, waar de focus op zou moeten liggen, is echter een ondergeschoven onderwerp, ook in gesprekken met patiënten. "Centrale vragen in de palliatieve fase zijn: wat zijn uw behoeften en waar kunnen we u in ondersteunen? Dat is een wezenlijk verschil met de terminale fase. Patiënten hebben het recht om hier tijdig over te kunnen nadenken." Ook voor artsen is zo'n tijdige start prettig: in plaats van met een crisissituatie geconfronteerd te worden, heeft ook de arts de tijd om toekomstscenario's voor deze patiënt op een rijtje te zetten. ■

***Daniël Dresden***

Bregje Thoonsen, huisarts in Groesbeek (bij Nijmegen), promoveerde op 16 september 2016 aan de vakgroep Huisartsgeneeskunde van de Radboud Universiteit te Nijmegen op het onderzoek 'Early proactive palliative care in general practice - identification, communication and structural planning' bij prof. dr. K.C.P. Vissers, prof. dr. C. van Weel (beiden promotor), dr. Y.M.P. Engels en dr. C.M. Groot (beiden copromotor). Een pdf van haar proefschrift is te vinden via www.researchgate.net/publication/309321149.

Op de NHG-Wetenschapsdag 2017 won Bregje de Telesphorusprijs voor het beste huisartsgeneeskundige proefschrift van de afgelopen twee jaar. Zie ook pagina NHG-26 van dit nummer.

*Marco Neeteson, Toine Lagro-Janssen*

# Als schaamhaarverwijdering niet gladjes verloopt

## WAT IS HET PROBLEEM?

Een jonge vrouw vraagt advies over kleine ontstekingen in de genitaalstreek na het verwijderen van haar schaamhaar [**foto**]. Zij vraagt zich af hoe zij dit kan voorkomen.

## WAT MOET IK WETEN?

Onder jongeren, vrouwen en mannen, is het gebruikelijk om schaamhaar (nagenoeg) geheel te verwijderen. Redenen hiervoor zijn kledinggewoonten als strings, culturele opvattingen, seksuele aantrekkelijkheid, seksueel gedrag zoals orale seks en (bij mannen) het groter laten lijken van het geslacht. Het verwijderen van schaamhaar kan echter nadelen hebben. Afhankelijk van de methode kunnen huidreacties als erosies, folliculitis, lokale infecties en contactdermatitis ontstaan die tot forse ongemakken kunnen leiden. Recent onderzoek rapporteert een verhoogd risico op cutane soa als herpes en hpv-infecties bij totale of gedeeltelijke verwijdering van schaamhaar. Voor mucosale soa als chlamydia en gonorroe lijkt dit juist niet het geval. Mogelijke verklaringen zijn huidbeschadigingen als porte d'entrée, het delen van scheermesjes en een grotere kans op risicovol seksueel gedrag onder diegenen die de schaamstreek bewerken (haarverwijdering, piercings, tatoeages).

## WAT MOET IK DOEN?

Vraag naar de methode van schaamhaarverwijdering. Scheren komt het meest voor. Andere methoden zijn waxen, epileren, elektrolyse en laser. Alle ontharingsmethoden hebben voor- en nadelen. Een scheermesje is goedkoop en leidt tot een gladder resultaat dan een scheerapparaat, maar geeft meer kans op huidirritatie, folliculitis en verspreiding van lokale infecties. Waxen geeft een langdurig glad resultaat, maar is vaak pijnlijk en kan leiden tot brandwonden en lokale infectie. Epileren heeft ook een langdurig effect, maar kan erg pijnlijk zijn en leiden tot huidirritaties. Elektrolyse en laserbehandeling zijn tijdrovend, kostbaar en kunnen littekens of pigmentatieverandering veroorzaken.

Ga vervolgens na of de materialen gedeeld worden (overdracht van infectie). Daarnaast is de staat van het materiaal van belang. Een bot scheermesje kan de huid beschadigen en dat verhoogt de kans op huidontstekingen.

Vraag ook naar de toegepaste techniek. Bij gebruik van een scheermesje moet de huid voldoende strak worden getrokken. Onvoldoende strak trekken kan leiden tot snijwonden, te strak trekken zorgt ervoor dat haartjes onder het huidoppervlak worden afgesneden en maakt dat bij uitgroei haren in de wand van de haarfollikel kunnen infiltreren, met perifolliculitis als gevolg. Ook bij waxen en epileren kan hierdoor perifolliculitis ontstaan of reciproke ingroei van haartjes in de huid. Behandeling van perifolliculitis kan lokaal met een corticosteroïdlotion (klasse 1 of 2) of een topicaal antibioticum als erythromycine 1% of clindamycine 1% lotion. Beide middelen kunnen bij frequente recidieven ook preventief worden toegepast, gedurende enkele dagen na haarverwijdering.

**Perigenitale folliculitis.**

Bij infectieuze folliculitis kan er sprake zijn van infestatie door streptokokken of dermatofyten. Patiënten met een immunosuppressieve aandoening, waaronder diabetes mellitus en hiv, hebben hierop een groter risico. Ook een infectie van herpes simplex kan leiden tot folliculitis. Behandel infectieuze folliculitis op geleide van het klinisch beeld of ingezette kweek.

Ten slotte kan een (allergische) contactdermatitis optreden door scheercrèmes of andere cosmetica. Adviseer de patiënt dit middel te vermijden en schijf zo nodig lokale applicatie voor van een corticosteroïd of neutraal emolliens.

## WAT MOET IK UITLEGGEN?

Neem het probleem serieus en oordeel niet over de keuze van de patiënt om de genitaalstreek te willen ontharen. Adviseer een goede hygiëne. Leg voor- en nadelen uit van de gekozen methode. Adviseer bij scheren met een mesje te zorgen voor een scherp exemplaar en de huid vooraf in te smeren met een speciale, niet-irriterende scheergel of -crème. Als dit toch te veel problemen oplevert, kan de patiënt kiezen voor een elektrisch scheerapparaat of een andere vorm van ontharen. Adviseer bij waxen om goed op de temperatuur te letten teneinde brandwonden te voorkomen. Raad epileren in het genitale gebied af vanwege de grote kans op irritatie. Adviseer bij frequente recidieven ondanks wijziging van de ontharingsmethode om de haargroei voorlopig te accepteren. ■

M.A. Neeteson, kaderhuisarts urogynaecologie i.o. Radboudumc, Vrouwenstudies Medische Wetenschappen, Nijmegen: emeritus prof.dr. A.L.M. Lagro-Janssen, kaderhuisarts urogynaecologie • Correspondentie: praktijk@neeteson.nl • Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

LITERATUUR

De literatuur staat bij dit artikel op www.henw.org.

# KENNISTOETS: VRAGEN

1. **Wanneer een patiënt dakloos raakt, verliest hij zijn postadres en daarmee zijn zorgverzekering. Per 1 maart 2017 is een belangrijke wijziging van kracht in de medische zorg voor onverzekerde Nederlanders. Wat houdt die wijziging in?**
   - **a.** Onverzekerden krijgen onbeperkt toegang tot huisartsenpraktijken.
   - **b.** De medische zorg aan onverzekerden wordt vergoed, ze blijven onverzekerd.
   - **c.** De medische zorg aan onverzekerden wordt vergoed, ze kunnen terug in de verzekering.

2. **Slockers beschrijft hoe een dakloze van het doktersspreekuur gebruikmaakt. Wat kenmerkt het hulpzoekgedrag en de klachtenpresentatie van de dakloze?**
   - **a.** De dakloze komt vroeg bij klachten en geeft op het spreekuur meer klachten aan dan er zijn.
   - **b.** De dakloze komt laat bij klachten en geeft op het spreekuur minder klachten aan dan er zijn.
   - **c.** De dakloze komt laat bij klachten en vertoont op het spreekuur eisend gedrag.

3. **Daklozen klagen op het spreekuur vaak over de huid, het maagdarmstelsel, de voeten, nek en rug. Over andere aandoeningen hebben ze juist geen klachten. Een voorbeeld daarvan is een aandoening die bij eenderde van de dak- en thuislozen voorkomt en die hulpverleners slecht herkennen. Welke aandoening is dat?**
   - **a.** Beperkte visus.
   - **b.** Medicijnverslaving.
   - **c.** Slechthorendheid.
   - **d.** Verstandelijke beperking.

4. **Het klinisch beeld kan bij een zieke dakloze snel verergeren. Waardoor komt dat volgens Slockers?**
   - **a.** Ze hebben risicofactoren in verschillende orgaansystemen.
   - **b.** Ze melden zich pas in een vergevorderd stadium van de ziekte.
   - **c.** Ze zijn fragiel, omdat ze jaren op straat hebben geleefd.

5. **Artsen leggen de eed af (of de belofte) waarin zij zweren aan ieder mens dat ziek is medische zorg te bieden. In de praktijk komt het voor dat huisartsen of ziekenhuizen onverzekerden en daklozen weigeren. Wat zijn de plichten van zorgverleners ten opzichte van onverzekerden?**
   - **a.** Zij hebben te allen tijde zorgplicht, ongeacht het gepresenteerde probleem.
   - **b.** Zij hebben alleen zorgplicht als het om medisch noodzakelijke zorg gaat.
   - **c.** Zij hebben pas zorgplicht als het om medisch urgente zorg gaat.

Marcel Slockers, Igor van Laere, Maria van den Muijsenbergh

Gezondheidsproblemen bij daklozen

6. **Daklozen lopen uren met zweetvoeten in vochtige schoenen. Door de inweking neemt de hoeveelheid water in het stratum corneum toe. De huid wordt rimpelig, grijs en week (maceratio cutis). Indrogende behandeling is geïndiceerd, want complicaties liggen op de loer. Welke complicatie(s) zijn dat?**
   - **a.** Oppervlakkige beschadiging van de huid.
   - **b.** Lokale overgroei van schimmel en bacteriën.
   - **c.** Huid wordt porte entrée voor bacteriën.
   - **d.** Alle opties zijn correct.

7. **Medische zorg aan daklozen is pas effectief bij integrale zorg, waarbij de dokter samenwerkt met andere instanties zoals de ggd, wijkteams en verslavingszorg. De medische zorg aan daklozen moet laagdrempelig zijn en ook op straat worden verleend. Welke hulpverlener speelt tot op heden een centrale rol in de zorg aan daklozen?**
   - **a.** De dokter.
   - **b.** De praktijkondersteuner.
   - **c.** De verpleegkundig specialist.
   - **d.** De maatschappelijk werker uit het wijkteam.

8. **Van Laere stelt dat de huisarts een belangrijke rol kan spelen bij het signaleren en zelfs voorkomen van dakloosheid. Wat hoort de huisarts volgens hem te doen als hij signalen krijgt over huurachterstand en dreigende huisuitzetting?**
   - **a.** Het probleem aankaarten bij de patiënt en zelf (woon)-instanties inschakelen.
   - **b.** Het probleem aankaarten bij de patiënt en hem doorverwijzen naar (woon)instanties.
   - **c.** Zonder tussenkomst van de patiënt (woon)instanties inschakelen.

De kennistoets gaat over twee artikelen in dit nummer van H&W, namelijk: Van Laere I, Slockers M, Van den Muijsenbergh M. Huisarts kan dakloosheid voorkomen. Huisarts Wet 2017;60(7):363-5 en Slockers M, Van Laere I, Van den Muijsenbergh M. Gezondheidsproblemen bij daklozen. Huisarts Wet 2017;60(7):360-2.

*Anne Schijvens, Eiske Dorresteijn, Marcel van Hest, Marieke van Meel, Ans van Wijk, Boukje van Dijk-van Casteren, et al.*

# Denk aan nefrotisch syndroom bij kind met atopie en dikke ogen

***Casus A***

Een jongen van zeven jaar kwam samen met zijn moeder bij de huisarts met sinds enkele maanden gezwollen oogleden, een toename van de buikomvang en dikke enkels. De klachten waren het meest prominent in de ochtend en werden minder in de loop van de dag. Elf maanden na het ontstaan van de klachten heeft de huisarts een allergietest verricht, waarna deze de patiënt voor verder onderzoek naar de dermatoloog heeft verwezen. De dermatoloog heeft de jongen naar de kinderarts doorverwezen met het vermoeden van de diagnose nefrotisch syndroom. Aanvullend onderzoek bracht een hypoalbuminemie en een forse proteïnurie aan het licht [**tabel 1**]. De patiënt kreeg prednison voorgeschreven volgens het (inter)nationale behandelprotocol [**tabel 2**], waarmee remissie van het nefrotisch syndroom werd bereikt.

***Casus B***

Een jongen van negen jaar met in de voorgeschiedenis eczeem, hooikoorts en lactose-intolerantie kwam bij de huisarts met sinds enkele weken dikke oogleden, voornamelijk in de ochtend en na het zwemmen. De familieanamnese was positief voor eczeem, astma en hooikoorts. De huisarts dacht aan een allergie en startte met een neusspray. Het effect hiervan bleef uit en in de daaropvolgende weken werd de jongen steeds vermoeider en oedemateus. Bovendien nam zijn gewicht toe en kreeg hij koorts. De huisarts stelde een streptokokkeninfectie vast, waarvoor de patiënt antibiotica kreeg. De jongen meldde zich enige tijd later opnieuw bij de huisarts, omdat zijn klachten aanhielden. Aanvullend urine- en bloedonderzoek toonde een forse proteïnurie en hypoalbuminemie, waarop de huisarts de jongen naar de kinderarts verwees [**tabel 1**]. Nadat het nefrotisch syndroom na behandeling met prednison niet in remissie kwam, verrichte de kinderarts-kindernefroloog aanvullend een nierbiopsie, waarna de diagnose focale segmentale glomerulosclerose (FSGS) gesteld werd. Uiteindelijk is de aandoening in remissie gekomen met aanvullende immunosuppressieve behandeling.

## INLEIDING

Huisartsen krijgen op hun spreekuur geregeld patiënten met zwelling van de oogleden en/of het gelaat. Vaak wordt dan automatisch gedacht aan een vorm van allergie, vooral bij een atopische voorgeschiedenis of een met atopie belaste familieanamnese. Periorbitaal oedeem kan echter ook een uiting zijn van een zeldzaam ziektebeeld, het nefrotisch syndroom, dat ook geassocieerd is met een atopische constitutie. In Nederland stelt men de diagnose nefrotisch syndroom jaarlijks bij 55 tot 60 kinderen en ongeveer 500 volwassenen, waarmee het de meest voorkomende glomerulaire ziekte bij kinderen is.[1]

In deze klinische les beschrijven we vier ziektegeschiedenissen van kinderen met het nefrotisch syndroom die op het spreekuur kwamen met oedeem, waarbij de arts aanvankelijk dacht aan een allergie. Beperkt aanvullend onderzoek in de vorm van simpel urineonderzoek kan snel tot de juiste diagnose leiden, zodat gerichte verwijzing en adequate behandeling kunnen worden ingezet.[2,3]

**Samenvatting**

*Schijvens AM, Dorresteijn EM, Van Hest M, Van Meel AM, Van Wijk JAE, Van Dijk-van Castern B, Schreuder MF. Denk aan nefrotisch syndroom bij kind met atopie en dikke ogen. Huisarts Wet 2017;60(6):370-2.*

Het nefrotisch syndroom is de meest voorkomende glomerulaire ziekte bij kinderen en wordt gekenmerkt door de trias proteïnurie, laag serum albumine en oedeem. Bij kinderen zijn de eerste symptomen vaak zwelling van de oogleden en/of het gelaat. Bij dikke ogen denkt men vaak als eerste aan een vorm van allergie, zeker door de frequente atopische constitutie in deze groep, om vervolgens onderzoek in deze richting te doen. Dit vertraagt de juiste diagnostiek en behandeling in geval van een nefrotisch syndroom. Huisartsen kunnen aanvullend onderzoek doen met een dipstick van de urine. Als deze positief is voor eiwit, kan de huisarts de patiënt snel gericht verwijzen voor adequate behandeling, zodat ernstige complicaties kunnen worden voorkomen.

## BESCHOUWING

### Interpretatie

Het nefrotisch syndroom wordt gekenmerkt door de trias proteïnurie, hypoalbuminemie en oedeem. Meestal is er tegelijkertijd sprake van een hyperlipidemie, als gevolg van een verstoring van het vetmetabolisme.[4] De arts stelt de diagnose op de aanwezigheid van gegeneraliseerd oedeem, proteïnurie (urine eiwit-creatinineratio > 200 mg/mmol of 3+ eiwit gemeten met een urinedipstick, overeenkomend met een eiwitconcentratie in de urine van > 3 g/l) en een serum albumineconcentratie van minder dan 25 g/l.

Bij kinderen wordt na de diagnose vaak direct gestart met behandeling, zonder voorafgaande nierbiopsie. Bij volwas-

***De kern***

- Bij elk kind met oedeem aan de ogen dienen huisartsen een gerichte anamnese af te nemen.
- Bij ieder kind met oedeem moeten huisartsen laagdrempelig urineonderzoek op eiwit (de dipstick-methode) verrichten.
- De aanwezigheid van atopie differentieert niet tussen allergie en het nefrotisch syndroom.
- Het nefrotisch syndroom kan gepaard gaan met ernstige complicaties. Daarom is het van belang het syndroom snel op te sporen en vervolgens met behandeling te starten.
- Meer informatie over het nefrotisch syndroom is te vinden in de NHG-huisartsenbrochure Nefrotisch syndroom.

Radboudumc, afdeling Kindernefrologie, Amalia kinderziekenhuis, Nijmegen: A.M. Schijvens, arts-onderzoeker; dr. M.F. Schreuder, kinderarts-kindernefroloog. ErasmusMC, afdeling Kindernefrologie, Sophia kinderziekenhuis, Rotterdam: E.M. Dorresteijn, kinderarts-kindernefroloog; M. van Hest. NephcEurope, Bodegraven: A.M. van Meel, oprichter en bestuurder. VUmc, afdeling Kindernefrologie, Amsterdam: dr. J.A.E. van Wijk, kinderarts-kindernefroloog. Radboudumc, afdeling Eerstelijnsgeneeskunde, Nijmegen: B.G.H. van Dijk-van Casteren, huisarts • Correspondentie: anne.schijvens@radboudumc.nl • Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

*Casus C*
Een meisje van veertien maanden, met in de voorgeschiedenis een perifere pulmonalisstenose, was sinds enkele maanden onder controle bij de kinderarts vanwege recidiverende bovensteluchtweginfecties. De familieanamnese was positief voor astma. Sinds de leeftijd van zes maanden had ze vooral in de ochtend gezwollen oogleden, waarvoor de kinderarts adviseerde het hoofdeinde van het bed omhoog te zetten. Bij een controleafspraak acht maanden later had het meisje duidelijk gezwollen oogleden en een bolle buik, waarna de kinderarts aanvullend onderzoek deed [**tabel 1**]. Daaruit bleek een forse hypoalbuminemie met proteïnurie, waarop de kinderarts het meisje naar de kinderarts-kindernefroloog verwees. Gezien de jonge leeftijd van de patiënte verrichtte deze een nierbiopsie, waarna hij startte met prednison. Vooralsnog is hiermee, zes maanden later, geen remissie bereikt, maar wel een vermindering van de proteïnurie en een verbetering van het serum albumine. Aanvullend genetisch onderzoek toonde een mutatie in het NPHS2-gen aan, hetgeen past bij de diagnose steroïdresistent nefrotisch syndroom.

*Casus D*
Een driejarige jongen kwam met zijn ouders bij de huisarts met sinds enkele dagen dikke ogen, wat in de loop van de dag minder werd. Daarbij hadden zijn ouders scrotaal oedeem opgemerkt. Een dag eerder hadden de ouders contact gehad met de huisartsenpost, waarbij gemeld werd dat er een rood plekje onder het oog zat. De dienstdoende huisarts trok de conclusie dat het waarschijnlijk een allergische reactie op een insectenbeet betrof. Bij controle door de eigen huisarts de volgende dag was het gelaat opnieuw gezwollen, met daarbij een duidelijk bolle buik. Vanwege het vermoeden van ascites heeft de huisarts de jongen diezelfde dag verwezen naar een kinderarts. Aanvullend onderzoek in het ziekenhuis liet een hypoalbuminemie en proteïnurie zien, waarop de kinderarts de diagnose nefrotisch syndroom stelde. Er werd gestart met prednison, met aanvankelijk een goed effect op de proteïnurie. Helaas ontstond na afbouwen van de prednison naar een om-de-dag dosering opnieuw proteïnurie, waarop de prednison weer naar een dagelijkse dosering ging. Acht dagen na de tweede poging tot afbouwen naar om-de-dag prednison, ontstond een tweede recidief. In verband met de steroïdafhankelijkheid is er aanvullend een nierbiopsie verricht, hetgeen het beeld van een minimal change nefrotisch syndroom opleverde. De kinderarts-kindernefroloog begon met rituximab, waarmee de jongen na vier weken in remissie kwam.

senen wordt echter in vrijwel alle gevallen een nierbiopsie verricht. Dit verschil zit in de oorzaak van het nefrotisch syndroom: bij kinderen is meestal (in 80% van de gevallen) sprake van een *minimal change* nefrotisch syndroom (MCNS). Als het nefrotisch syndroom zich in het eerste levensjaar manifesteert, is de kans op een genetische oorzaak groot.[5] Minder vaak voorkomende oorzaken bij oudere kinderen zijn focale segmentale glomerulosclerose (FSGS) of membranoproliferatieve glomerulonefritis. Bij volwassenen is er vaak sprake van membraneuze nefropathie of FSGS.[6,7]

De initiële behandeling van het nefrotisch syndroom bij kinderen bestaat uit prednison [**tabel 2**]. Hiermee komt 80 tot 90% van de kinderen in remissie.[8,9] Daarnaast zijn er in de acute fase ondersteunende behandelingsmogelijkheden, zoals natriumbeperking, zo nodig in combinatie met diuretica, vochtbeperking en antihypertensieve medicatie.[10] Uit gegevens van een landelijk onderzoek uit Nederland blijkt dat bij meer dan 80% van de kinderen een of meer recidieven ontstaan, en bij 50% zelfs vier of meer per jaar.[11]

Vanwege de zeer ernstige, soms levensbedreigende complicaties van het nefrotisch syndroom, zoals gedissemineerde waterpokken, streptokokken peritonitis en trombose, is het van groot belang om de diagnose zo spoedig mogelijk te stellen en te starten met adequate behandeling.[12-14]

## Commentaar

De casuïstiek laat zien dat de symptomen vaak al gedurende lange tijd bestaan voordat de diagnose nefrotisch syndroom wordt gesteld. (Ouders van) kinderen met het nefrotisch syndroom geven bij de kinderarts-kindernefroloog vaak aan dat ze graag willen dat artsen bij klachten van gezwollen oogleden aan het nefrotisch syndroom denken. De symptomen van het nefrotisch syndroom zijn vaak niet specifiek, wat het stellen van de juiste diagnose bemoeilijkt. In alle gevallen stond oedeem, vooral in de ochtend, op de voorgrond. In de huisartsenpraktijk komt oedeem in het gelaat bij kinderen met enige regelmaat voor, waarbij insectenbeten, infectie en allergie de meest voorkomende oorzaken zijn.[15]

Een andere reden voor het *doctor's delay* is dat een atopische voorgeschiedenis, dan wel atopie in de familieanamnese, de kans op een allergie als verklaring voor de klachten groter maakt. De casus laten zien dat atopie niet differentieert tussen allergie en het nefrotisch syndroom. Uit eerdere onderzoeken bleek dat bij ongeveer 30% van de kinderen met het nefrotisch syndroom tevens sprake is van een atopische constitutie of atopie bij eerstegraadsfamilieleden.[16,17] Bovendien heeft men recidieven van het nefrotisch syndroom beschreven nadat de patiënt aan allergenen was blootgesteld. Er zijn weinig aanwijzingen dat allergieën een direct pathogene rol spelen bij het ontstaan van het nefrotisch syndroom. Het is waarschijnlijker dat het immuunsysteem van de individuele patiënt predisponeert tot het ontwikkelen van beide aandoe-

**Tabel 1** Laboratoriumgegevens

| | Nierfunctie | Albumine (g/l) n > 35 | Cholesterol (mmol/l) n = 3,0 tot 5,7 | Totaal eiwit in urine (g/l) n < 0,15 | ECR (g/10 mmol) n < 0,56 |
|---|---|---|---|---|---|
| Casus A | Normaal | **17** | **13,3** | **3,3** | **7,2** |
| Casus B | Normaal | **10** | NV | **> 10** | NV |
| Casus C | Normaal | **8** | **8,5** | **3,8** | **23,5** |
| Casus D | Normaal | **< 10** | **11,7** | **2-10** | **17,7** |

Afkortingen: ECR = eiwit-creatinineratio; n = normaal[23]; NV = niet verricht; vetgedrukt is afwijkend

**Tabel 2** Behandelingsprotocol nefrotisch syndroom[21,22]

| Nefrotisch syndroom | Prednison 60 mg/m² dagelijks | Prednison 40 mg/m² om de dag |
|---|---|---|
| Eerste episode | 6 weken | 6 weken |
| Recidief | Tot 3 dagen in remissie | 6 weken |

**Tabel 3** **Gerichte anamnese en lichamelijk onderzoek door de huisarts bij vermoeden van een nefrotisch syndroom**

| Onderdeel | Wat te vragen/doen? | Voorbeeld | Reden |
|---|---|---|---|
| Anamnese | Beloop van de klachten in de tijd | Snel aankomen in gewicht, knellen van kleding | Aanwijzing voor allergische reactie of nefrotisch syndroom |
| | Aard, lokalisatie en duur van oedeem | Gelaat, buik, enkels, scrotum/labia | Onderscheid lokaal en gegeneraliseerd oedeem |
| | Allergieën | Hooikoorts, voedsel, insectenbeten | |
| | Aspect urine/urineproductie | Hematurie, oligurie | |
| | Familieanamnese | Nierziekten, auto-immuunziekten, atopie | |
| Lichamelijk onderzoek | Inspectie oedemen | Gelaat, buik, enkels, scrotum/labia | Onderscheid lokaal en gegeneraliseerd oedeem |
| | Auscultatie hart en longen | | Decompensatio cordis, longoedeem, pleuravocht |
| | Beoordeling perifere circulatie | Koude acra | Aanwijzing intravasculaire ondervulling |
| | Beoordeling huidafwijkingen | Roodheid, warmte, petechiën | Oedeem door ontsteking of infectie |

ningen.[18] De doorgaans uitstekende werkzaamheid van prednison bij beide aandoeningen ondersteunt dat ook.

### Bespiegeling

Soms is het mogelijk om op basis van een gerichte anamnese en lichamelijk onderzoek onderscheid te maken tussen oedeem bij nefrotisch syndroom en oedeem door andere oorzaken [**tabel 3**]. Het oedeem bij nefrotisch syndroom ontstaat in de loop van dagen tot weken en kan leiden tot gewichtstoename, in tegenstelling tot oedeem bij allergische reacties, dat in minuten tot uren kan ontstaan en niet tot een gewichtstoename leidt. In het geval van een allergische reactie beperkt het oedeem zich meestal tot de oogleden. Bij het nefrotisch syndroom is het gelaat een voorkeursplaats, maar zien we oedeem ook vaak in de benen (vooral in de enkels), buik en bij jongens in het scrotum. Het is van belang om bij een kind met gezwollen oogleden te kijken of er elders wellicht ook zwellingen zijn.[19]

Hypertensie is aanwezig bij 13 tot 55% van de kinderen met het nefrotisch syndroom.[20] De interpretatie van de bloeddrukmeting kan moeilijk zijn: hypertensie kan ontstaan als reactie op intravasculaire ondervulling, maar kan ook wijzen op glomerulonefritis.[21] Gezien de afwezigheid van therapeutische consequenties in de huisartsenpraktijk en de praktisch vaak moeilijke uitvoerbaarheid bij kinderen, behoort bloeddrukmeting niet tot onze standaardadviezen.

Wij adviseren om bij ieder kind met oedeem een gerichte anamnese af te nemen en een willekeurige urineportie te controleren op eiwit door middel van een dipstick. Als er sprake blijkt te zijn van proteïnurie, kan het kind snel verwezen worden naar de kinderarts voor verdere diagnostiek en behandeling. Zo kan men complicaties mogelijk voorkomen. Meer informatie over het vervolgtraject en de begeleiding van patiënten met het nefrotisch syndroom is te vinden in de NHG-huisartsenbrochure Nefrotisch syndroom.[3]

## CONCLUSIE

Het nefrotisch syndroom is de meest voorkomende glomerulaire aandoening bij kinderen. Wanneer de ziekte niet tijdig herkend wordt, heeft deze potentieel ernstige complicaties. Het is van belang om te bedenken dat een atopische constitutie op zich niet differentieert tussen allergie en nefrotisch syndroom. Met behulp van een gerichte anamnese en een eenvoudig urineonderzoek (dipstick op eiwit in de urine) bij kinderen met oedeem kan de diagnose nefrotisch syndroom ook in de huisartsenpraktijk gemakkelijk en snel worden gesteld, en het risico op een gecompliceerd beloop worden verkleind.

## LITERATUUR


1 El Bakkali L, Rodrigues Pereira R, Kuik DJ, Ket JC, Van Wijk JA. Nephrotic syndrome in the Netherlands: a population-based cohort study and a review of the literature. Pediatr Nephrol 2011;26:1241-6.
2 Nierpatiënten Vereniging Nederland. Zorgstandaard Nefrotisch Syndroom. Bussum: Nierpatiënten Vereniging Nederland, 2013.
3 Huisartsenbrochure Nefrotisch syndroom. Soest: Stichting NephcEurope, de Nierpatiënten Vereniging Nederland, de Vereniging Samenwerkende Ouder- en Patiëntenorganisaties/Utrecht: Nederlands Huisartsen Genootschap, 2012.

De rest van de literatuur is bij dit artikel te vinden op www.henw.org.

*Liselot Kips, Just Eekhof*



# Is oorpijn bij vliegen te voorkomen?

***Vraagstelling*** Patiënten vragen soms wat zij kunnen doen om oorpijn bij vliegen te voorkomen. Bij de drogist en op internet worden verschillende (hulp)middelen aangeboden om de oorpijn te verminderen. Wij zochten uit welk wetenschappelijk bewijs er voor die (hulp)middelen is.

***Zoekstructuur*** We zochten (31 januari 2017) in PubMed naar systematische literatuuronderzoeken, RCT's en clinical trials met de zoektermen: "((ear OR (middle-ear) AND (pain OR ache)) OR barotitis AND ((air AND travel) OR flight OR flying)" en "decongestant AND ((air AND travel) OR flight OR flying." Wij vonden geen systematische literatuuronderzoeken, wel acht onderzoeken waarvan er vijf relevant waren.

***Resultaten*** Jones et al. (1998) verrichtten een dubbelblind onderzoek (n = 150) bij volwassenen die eerder oorpijn hadden tijdens vliegreizen.[1] De proefpersonen werden gerandomiseerd in drie groepen, die respectievelijk pseudo-efedrine (120 mg), oxymethazoline (0,05%) of dubbel placebo (controlegroep) kregen. Van de personen die pseudo-efedrine kregen, rapporteerden 34% symptomen van barotrauma versus 64% van de oxymethazolinegroep en 71% van de controlegroep. Pseudoepfedrine was significant effectief ten opzichte van placebo (RR 0,48; 95%-BI 0,29 tot 0,67). Oxymetazoline was niet effectief ten opzichte van placebo.

Csortan et al. (1994) deden een dubbelblind gerandomiseerd onderzoek (n = 190) bij vrijwilligers die eerder oorpijn bij vliegen hadden.[2] In deze groep kregen 96 personen 120 mg pseudo-efedrine en 94 placebo. Bij de pseudo-efedrinegroep had 25% oorpijn tijdens vliegen ten opzichte van 43% bij de placebogroep (p = 0,007).

Buchanan et al. (1999) deden placebogecontroleerd dubbelblind onderzoek (n = 50) bij kinderen (0,5 tot 6 jaar) tijdens 91 vluchten die pseudo-efedrine (1 mg/kg) of placebo kregen.[3] Er was geen verschil in oorpijn bij kinderen die pseudo-efedrine kregen (4%; 2/50) ten opzichte van kinderen die placebo kregen (5%; 2/41) (risk difference 1%; 95%-BI 15% tot -13%).

Stangerup et al. (2004) deden een prospectief gecontroleerd onderzoek (n = 120) bij volwassenen.[4] De personen in de interventiegroep moesten tijdens de daling een neusballon opblazen en die in de controlegroep niet. In de interventiegroep (6%; 2/36) werd significant minder oorpijn ervaren dan in de controlegroep (15%; 10/69).

Klokker et al. (2005) vergeleek bij volwassenen (n = 27) die eerder oorpijn hadden tijdens vliegreizen het effect van een luchtdrukregulerende oordop (JetEars) aan het ene oor met een placebo oordop aan het andere oor.[5] Met luchtdrukregulerende oordoppen werd niet minder oorpijn ervaren dan met placebo oordoppen.

***Bespreking*** We vonden slechts weinig onderzoeken en van matige kwaliteit, dat is een beperking. Pseudo-efedrine (120 mg) lijkt bij volwassenen effect te hebben op het voorkomen van oorpijn. Bij kinderen heeft het geen effect, mogelijk omdat de gebruikte dosis (1 mg/kg) relatief laag was. In twee onderzoeken werden personen geëxcludeerd bij een luchtweginfectie, terwijl medicatie juist in deze groep geïndiceerd kan zijn.[3,4] Pseudo-efedrine is sinds 2004 in Nederland verboden (valt onder de dopingwet) en is niet meer verkrijgbaar.

***Conclusie*** Neusinflatie met een ballon helpt mogelijk om oorpijn bij vliegen te voorkomen. Het effect van decongestieve neussprays en speciale oordoppen is niet bewezen.

***Betekenis*** Het is niet zinvol oxymethazoline of luchtdrukregulerende oordoppen te adviseren om oorpijn bij vliegen te voorkomen. Neusinflatie met een ballon is in Nederland weinig bekend, maar is de enige methode waarvan enigszins is aangetoond dat deze zou kunnen helpen om oorpijn bij vliegen te voorkomen. ■

## LITERATUUR


1 Jones JS, Sheffield W, White LJ, Bloom MA. A double-blind comparison between oral pseudoephedrine and topical oxymetazoline in the prevention of barotrauma during air travel. Am J Emerg Med 1998;16:262-4.
2 Csortan E, Jones J, Haan M, Brown M. Efficacy of pseudoephedrine for the prevention of barotrauma during air travel. Ann Emerg Med 1994;23:1324-7.
3 Buchanan BJ, Hoagland J, Fischer PR. Pseudoephedrine and air travel-associated ear pain in children. Arch Pediatr Adolesc Med 1999;153:466-8.
4 Stangerup SE, Klokker M, Vesterhauge S, Jayaraj S, Rea P, Harcourt J. Point prevalence of barotitis and its prevention and treatment with nasal balloon inflation: a prospective, controlled study. Otol Neurotol 2004;25:89-94.
5 Klokker M, Vesterhauge S, Jansen EC. Pressure-equalizing earplugs do not prevent barotrauma on descent from 8000 ft cabin altitude. Aviat Space Environ Med 2005;76:1079-82.


CATS, critically appraised topics, proberen een evidence-based antwoord op een praktijkvraag te krijgen. De coördinatie van deze rubriek is in handen van Marianne Dees en Victor van der Meer • Correspondentie: redactie@nhg.org.

LUMC, afdeling Public Health en Eerstelijnsgeneeskunde, Leiden: L. Kips, huisarts-in-opleiding; dr. J.A.H. Eekhof, huisarts-epidemioloog • Correspondentie: j.a.h.eekhof@lumc.nl

*Eva van Eerd*

# Zuurstoftherapie kan verademing zijn

***Context*** Volgens de richtlijnen zouden patiënten met COPD alleen zuurstoftherapie moeten krijgen als zij hypoxemie hebben. Bij kortademige COPD-patiënten met of zonder milde hypoxemie wordt momenteel niet geadviseerd zuurstof voor te schrijven. In de praktijk krijgen deze patiënten echter soms wel zuurstoftherapie. Het is de vraag of dit verstandig is. Zuurstoftherapie is mogelijk helemaal niet effectief bij deze patienten en kan ook nadelige gevolgen hebben.

***Klinische vraag*** Is zuurstoftherapie effectief bij patiënten met COPD die geen of milde hypoxemie hebben?

***Conclusie auteurs*** Deze update van de Cochrane-review uit 2011 leverde 14 nieuwe onderzoeken op (totaal 44 onderzoeken, met 1195 patiënten). De meeste onderzoeken (n = 32) gingen over continue zuurstoftherapie tijdens inspanning. De zuurstoftherapie werd vergeleken met omgevingslucht. De onderzoekers keken eerst naar het effect van zuurstoftherapie op kortademigheid. Daarnaast keken zij naar het effect op de kwaliteit van leven van de patiënt, de voorkeur van de patiënt voor een bepaalde therapie en de eventueel negatieve gevolgen van de zuurstoftherapie. Een meta-analyse waarin 32 van de 44 onderzoeken werden samengenomen, liet zien dat langdurige zuurstoftherapie tijdens inspanning in een laboratoriumsetting de kortademigheid bij patiënten verminderde (SMD -0,36; 95%-BI -0,48 tot -0,24). Dat is een afname van de mate van kortademigheid met 0,7 punten op een schaal van 0 tot 10. De kwaliteit van leven veranderde niet onder invloed van zuurstoftherapie (SMD 0,12; 95%-BI -0,04 tot 0,28).

***Beperkingen*** Bijna alle onderzoeken werden uitgevoerd in een laboratoriumsetting en de resultaten zijn niet zonder meer te generaliseren naar de dagelijkse praktijk. De onderzoeksmethoden werden in bijna alle geïncludeerde onderzoeken slecht beschreven. De secundaire uitkomstmaten werden in de meeste onderzoeken onvoldoende beschreven; kwaliteit van leven kwam maar in een paar gevallen aan bod, evenals therapievoorkeur van de patiënt. Verder werden nadelige bijwerkingen onvoldoende beschreven, waardoor er geen meta-analyse mogelijk was voor deze laatste twee uitkomstmaten.

***Commentaar*** In de vorige versie van deze review (2011) was er al bewijs dat zuurstoftherapie tijdens inspanning de kortademigheid bij COPD patiënten kon verlichten. In deze update is er weer meer bewijs gevonden dat deze conclusie onderschrijft. De afzonderlijke onderzoeken verschilden echter veel van elkaar en het uiteindelijke bewijs is van matige kwaliteit. Een sensitiviteitsanalyse waarbij onderzoeken met een hoog risico op vertekening werden geëxcludeerd, toonde echter nog steeds een afname van kortademigheid bij gebruik van zuurstoftherapie (SMD -0,30; 95%-BI -0,41 tot -0,20). Subgroepanalyses waarbij de onderzoekers onder andere keken naar kortdurende zuurstoftherapie en de hoeveelheid zuurstof lieten geen effect zien op kortademigheid. Het blijft onduidelijk of patiënten klinisch verbeteren door zuurstoftherapie. Het meeste bewijs in deze review kwam van onderzoeken in een laboratoriumsetting, waarin onderzoekers keken naar kortademigheid tijdens inspanning. De effecten van zuurstoftherapie op kortademigheid bij de patiënt thuis, gedurende de dag (dus niet tijdens inspanning), waren veel kleiner en statistisch niet significant (SMD -0,13; 95%-BI -0.37 tot 0.11). Ten opzichte van de vorige review levert deze review ons nieuwe informatie over de effecten van zuurstofgebruik op kwaliteit van leven.

Op dit moment zijn er in ons land geen richtlijnen die zuurstoftherapie bij COPD-patiënten met geen of milde hypoxemie adviseren. Het gebruik van zuurstoftherapie bij deze patiënten lijkt met name aan de orde in de palliatieve fase. De Richtlijnendatabase van de Federatie Medisch Specialisten geeft aan dat, ondanks weinig bewijs uit de literatuur, de individuele COPD-patiënt toch baat kan hebben bij zuurstoftherapie in de palliatieve fase van de ziekte. Ook de NHG-Standaard COPD vermeldt dat zuurstoftherapie alleen besproken en overwogen dient te worden in de palliatieve fase. Uiteindelijk zal per individuele patiënt de indicatie om in deze fase zuurstoftherapie aan te bieden, gesteld moeten worden in overleg tussen de eerste en tweede lijn. Daarbij verdient het aanbeveling de patiënt zo optimaal mogelijk te informeren over de te verwachten mogelijkheden en beperking van de therapie. ■

## LITERATUUR

1 Ekström M, Ahmadi Z, Bornefalk-Hermansson A, Abernethy A, Currow D. Oxygen for breathlessness in patients with chronic obstructive pulmonary disease who do not qualify for home oxygen therapy. Cochrane Database Syst Rev 2016;11:CD006429.

PEARLS bieden de lezer bruikbare wetenschap voor de werkvloer, op basis van de Cochrane Database of Systematic Reviews. Coördinatie: Hans van der Wouden • Correspondentie: j.vanderwouden@vumc.nl.

Maastricht University, UMC Maastricht, afdeling Huisartsgeneeskunde: E. van Eerd, huisarts-in-opleiding-tot-huisarts-onderzoeker (aiotho) • Correspondentie: eva.vaneerd@maastrichtuniversity.nl

## EBM, SDM of GOH?

We zijn nog niet bekomen van EBM, en leren langzamerhand hoe wij daarmee op een gezonde manier moeten omgaan, of er dient zich een nieuwe afkorting aan: shared decision making (SDM). Iedere huisarts zal eraan moeten geloven.

Uit een recent onderzoek naar SDM bij huisartsconsulten van Sanders et al. bleek dat getrainde huisartsen – vrij vertaald – meer SDM-gedrag lieten zien dan ongetrainde huisartsen maar het verschil was niet significant.[1,2] Hun consulten duurden een paar minuten langer, maar zij besteedden minder tijd aan lichamelijk onderzoek. Uiteindelijk grepen de artsen toch vaak terug op een paternalistische aanpak, richtlijngeoriënteerd.

Deze uitkomst is niet verwonderlijk! Als huisarts hebben wij vooral te maken met kleine kwalen die meestal vanzelf overgaan en met chronische aandoeningen, inclusief bijbehorende protocollen.

In mijn consulten verhelder ik de hulpvraag en geef de patiënt antwoord, veelal is er ongerustheid of zijn er zorgen. Met andere woorden: er is helemaal niet zoveel om over te beslissen en al helemaal niet gezamenlijk. Antwoord geven op de vraag van de patiënt en zo nodig effectief geruststellen staan centraal, een gedegen lichamelijk onderzoek draagt hier zeker aan bij.

De discussies in onze spreekkamer gaan vaak over zaken waarvan wij weten dat ze meestal niet helpen, maar de patiënt denkt van wel (zoal antibioticum bij een virale luchtweginfect). Dat heeft echter weinig met SDM te maken, het zou raar zijn dan alsnog te kiezen voor een zinloze behandelingsoptie. Hier ligt wel een grote communicatieve uitdaging.

In de tweede lijn liggen de zaken anders: daar is een probleem met een vraag. Dat kan op verschillende manieren worden opgelost, alle met voor- en nadelen. Denk aan wel of niet opereren, wel of geen chemo. SDM heeft in deze gevallen een duidelijke meerwaarde.

Laten we als huisartsen vooral niet doorschieten en gewoon blijven doen waar wij goed in zijn. Het SDM-concept heeft vooral meerwaarde bij belangrijke en ingrijpende keuzes met reële (behandelings)alternatieven. Als afwachten en niets doen de beste opties zijn, moet de huisarts de patiënt ook geen schijnkeuze geven. Dat is geen paternalisme, maar Good Old Huisartsgeneeskunde (GOH)! ■

***Ralph Laven, huisarts in Beek (L)***

### LITERATUUR


1 Dees M. Shared decision making bij huisartsconsulten. Huisarts Wet 2017;60:149.
2 Sanders ARJ, et al. Does training general practitioners result in more shared decision making during consultations. Patient Educ Couns 2017;100;563-74.

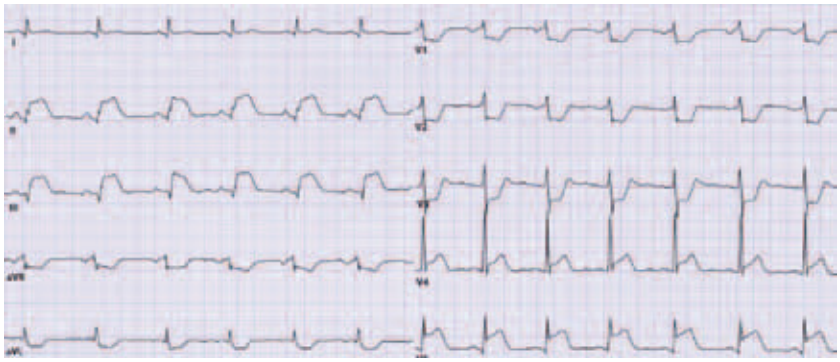



*Robert Willemsen, Karen Konings*

## ECG-casus 'Buikgriep'

***Casus***
*Patiënt:* Man, 83 jaar.
*Voorgeschiedenis*: U behandelt de patiënt al twintig jaar voor hypertensie en diabetes mellitus type 2. De patiënt heeft een actieve levensstijl voor zijn leeftijd.
*Medicatie:* Quinapril/hydrochloorthiazide 1 x 20/12,5 mg, metformine 3 x 500 mg, insuline novomix 30/70 bij ontbijt 22E, bij avondeten 18E. Simvastatine 1 x 40 mg.
*Anamnese*: Sinds een halve dag misselijk, braken en pijn in epigastrio. Hij komt tussendoor op uw spreekuur. Hij vraagt om medicatie tegen het braken en wil die graag meteen in de nabijgelegen apotheek ophalen.
*Lichamelijk onderzoek*: De patiënt oogt wat bleek en heeft geen last van zweten. Bloeddruk 136/80 mmHg. Pols 86/min, regulair. Normale harttonen, geen souffle. Geeft pijn aan in epigastrio. Er is geen evident drukgevoelige pijn bij palpatie. De buik is niet geprikkeld en de peristaltiek klinkt normaal.

**ECG**



**OPGAVE**

U denkt aan buikgriep, maar beoordeelt de pijn als behoorlijk en als niet naadloos passend bij een simpele buikgriep. U besluit een ECG te maken.

1. Beschrijf het ECG systematisch volgens ECG-10+.
2. Wat is uw beleid?

Het juiste antwoord staat op www.henw.org/oplossingcasus. ■

# KENNISTOETS: ANTWOORDEN

**1c**
*Van Laere I, Slockers M, Van den Muijsenbergh M. Huisarts kan dakloosheid voorkomen. Huisarts Wet 2017;60(7):363-5.*

**2b**
*Slockers M, Van Laere I, Van den Muijsenbergh M. Gezondheidsproblemen bij daklozen. Huisarts Wet 2017;60(7):360-2.*

**3d**
*Slockers M, Van Laere I, Van den Muijsenbergh M. Gezondheidsproblemen bij daklozen. Huisarts Wet 2017;60(7):360-2.*

**4a**
*Slockers M, Van Laere I, Van den Muijsenbergh M. Gezondheidsproblemen bij daklozen. Huisarts Wet 2017;60(7):360-2.*

**5b**
*www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2017. Subsidieregeling medisch noodzakelijke zorg aan onverzekerden.*

**6d**
*Van Laere I. Loopvoeten bij zwervers. Klinische les. Ned Tijdschr Geneeskd 1997;141:2481-4.*
*www. huidziekten.nl.*

**7c**
*Slockers M, Van Laere I, Van den Muijsenbergh M. Gezondheidsproblemen bij daklozen. Huisarts Wet 2017;60(7):360-2.*

**8a**
*Van Laere I, Slockers M, Van den Muijsenbergh M. Huisarts kan dakloosheid voorkomen. Huisarts Wet 2017;60(7):363-5.*

De vragen van deze kennistoets zijn gemaakt door Henk Folkers, werkzaam bij de Huisartsenopleiding Nederland. Over vragen en antwoorden wordt niet gecorrespondeerd.

**Huisarts en Wetenschap**
wordt uitgegeven onder auspiciën van het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG).
www.henw.org

**Redactie**
Ivo Smeele, hoofdredacteur, Lidewij Broekhuizen, Ben Crul, Marianne Dees, Sjoerd Hobma, Victor van der Meer, Bèr Pleumeekers, Nadine Rasenberg, Annet Sollie, Wim Verstappen.

De redactie werkt volgens een redactiestatuut dat de onafhankelijkheid van de redactie waarborgt.
De NHG-Standaarden en het NHG-nieuws vallen onder de verantwoordelijkheid van het NHG.
Auteursinformatie: www.henw.org/voorauteurs

**Redactiesecretariaat**
Henny Helsloot, Judith Mulder, Susan Umans.
Postbus 3231, 3502 GE Utrecht, tel. 030-2823550, fax 030-2823501, redactie@nhg.org

Uitgever: Bohn Stafleu van Loghum,
Postbus 246, 3990 GA Houten

**Basisvormgeving**
Bottenheft, Marijenkampen/Arnhem

**Nederlands Huisartsen Genootschap**
Mercatorlaan 1200, 3528 BL Utrecht
Postbus 3231, 3502 GE Utrecht
Tel. 030-2823500, fax 030-2823501

**Advertenties**
Advertentieverkoop: adverteren@bsl.nl, tel. 030–6383603
Advertenties behoeven goedkeuring van de redactie.
Inzenden aan de uitgeverij: traffic@bsl.nl, Roos De Bie, tel. 030-6383874

**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 of door contact op te nemen met de abonnementenadministratie.
Abonnementsprijs: (print + online toegang) € 245,00, online-only abonnement (enkel online toegang) € 147,00. Studenten ontvangen 50% korting.

Het abonnement kan elk gewenst moment ingaan en wordt automatisch verlengd tenzij twee maanden voor de vervaldatum schriftelijk is opgezegd.
Abonnementenadministratie: Klantenservice Bohn Stafleu van Loghum, Postbus 246, 3990 GA Houten.
Telefoon: 030-6383736. Bij wijziging van de tenaamstelling en/of adres verzoeken wij u de adresdrager met de gewijzigde gegevens op te sturen naar de afdeling klantenservice of wijzigingen door te geven via het formulier op www.bsl.nl/contact

**Voorwaarden**
Op leveringen en diensten zijn de bij de Kamer van Koophandel gedeponeerde algemene voorwaarden van Springer Media B.V. van toepassing, tevens raadpleegbaar op www.springermedia.nl. De voorwaarden worden op verzoek toegezonden.
Het overnemen en vermenigvuldigen van artikelen en berichten uit dit tijdschrift is slechts geoorloofd met bronvermelding en met schriftelijke toestemming van de uitgever. Het verlenen van toestemming tot publicatie in deze uitgave houdt in dat de Standaardpublicatievoorwaarden van Springer Media B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Utrecht onder dossiernummer 3210/635, van toepassing zijn, tenzij schriftelijk anders is overeengekomen. De Standaardpublicatievoorwaarden voor tijdschriften zijn in te zien op www.bsl.nl/schrijven-bij-bohn-stafleu-van-loghum/auteursinstructies of kunnen bij de uitgever worden opgevraagd.
www.bsl.nl

© 2017
ISSN 0018-7070

# NHG



VAN DE VOORZITTER

## Slagkracht met HIS

De ontwikkelingen in ICT gaan razendsnel en de verwachtingen over gewenste functionaliteiten nog veel sneller. We willen een actueel medicatieoverzicht, gegevens uitwisselen met onze patiënt, met andere zorgverleners en met de huisartsenpost. Daarnaast is het mooi als ons HIS ons meer kan helpen bij het genereren van relevante medische informatie die ik tijdens mijn spreekuur kan gebruiken. Of achteraf, bij het maken van rapportage voor mijn jaarverslag, of bij het leergesprek met de aios. Het aantal mensen dat is aangesloten

op mijn HIS groeit gestaag. En het werkt best aardig. Zo krijg ik af en toe een e-consult, bestellen mensen rechtstreeks hun herhaalmedicatie of maken ze zelf een afspraak in mijn agenda. De meeste mensen bellen nog wel met de receptenlijn en soms komt er een ander gezinslid uit de wachtkamer dan verwacht, omdat de patiënt met portal op eigen naam een afspraak voor een gezinslid heeft gemaakt. Samen met vele partijen zijn we actief in Medmij, waarvan de Patiëntenfederatie Nederland de leiding heeft. Via een afsprakenstelsel bepalen we welke informatie vanuit het HIS waardevol is om te delen in de persoonlijke gezondheidsomgeving (PGO) van de patiënt.
Een paar cruciale factoren kunnen die verdere uitwerking versnellen. Huisartsen betalen jaarlijks fors voor hun HIS en indirect voor de verschillende keteninformatiesystemen. Als we ons beperken tot twee of drie goeie HIS'en in plaats van acht, dan is er per HIS veel meer budget om te innoveren. Daarnaast vind ik dat aansluiting met de PGO niet een zorgtoepassing is die alleen op conto van de huisarts komt; het is een maatschappelijk gewenste ontwikkeling waarvoor de maatschappij dan ook financieel verantwoordelijk is. Twee aspecten die de slagkracht kunnen vergroten.

*Rob Dijkstra*

# Toekomstvisie zorg voor ouderen

Steeds meer (hoogbejaarde) ouderen wonen thuis. Door de toenemende complexe zorgvraag verandert de zorg in de eerste lijn en specifiek in de huisartsenzorg voor deze groep patiënten.
Om alle ouderen de persoonsgerichte en samenhangende zorg te kunnen bieden die zij nodig hebben, is het voor de huisarts belangrijk zowel inhoudelijk als organisatorisch te anticiperen op de toekomst. Om nu en in de toekomst goede netwerkzorg te kunnen leveren, zet het NHG de koers uit in de visie *Huisartsenzorg voor ouderen*.
De visie is in juni 2017 in de bestuursvergadering van InEen besproken en daarnaast vastgesteld door de NHG-leden. De leden van de LHV zullen zich in september over de visie uitspreken. Na vaststelling door alle drie de partijen wordt de visie gepubliceerd.
Meer zorgverleners rond dezelfde oudere patiënt vergt een gecoördineerde samenwerking. NHG en V&VN maakten hiervoor in juni een Landelijke Eerstelijns Samenwerkingsafspraak (LESA) getiteld *Zorg voor kwetsbare ouderen*. De LESA geeft richtlijnen voor samenwerking en suggesties voor werkafspraken rondom de zorg voor en ondersteuning van kwetsbare ouderen. Hiermee kunnen zorgverleners in regionaal of lokaal verband afspraken maken. Het kernteam van huisarts, praktijk- en wijkverpleegkundige vormt daarin de spil. U vindt deze en andere LESA's op www.nhg.org/richtlijnen-praktijk.

# Jubileum-aanbieding

Tot 1 september 2017 krijgen NHG-leden 25% korting op het boek *Geschiedenis van de huisartsgeneeskunde*.

Dit rijkgeïllustreerde boek is geschreven ter gelegenheid van 60 jaar Nederlands Huisartsen Genootschap en bestelt u tijdelijk voor slechts € 21,- in plaats van € 28,-.

U vindt deze jubileumuitgave op nhg.org/winkel.

*Impressie NHG-Wetenschapsdag 2017*

# Beyond evidence based practice

**Tijdens een zonovergoten editie van de jaarlijkse NHG-Wetenschapsdag – ditmaal georganiseerd door het UMC Utrecht Julius Centrum – stonden academische nieuwsgierigheid, de dagelijkse onzekerheid van de huisarts en de spagaat tussen wetenschap en klinische praktijk centraal. Niet alleen tijdens de openingslezingen van Timo Bolt en Iona Heath, maar ook tijdens het recordaantal presentaties dat op vrijdag 2 juni gegeven werd. Beyond evidence based practice: een thema dat veel stof deed opwaaien in de historische panden van de huisartsopleiding in Zeist.**

*Er waren een recordaantal presentaties tijdens de Wetenschapsdag 2017.*

Timo Bolt, verbonden aan het Erasmus MC, nam de aanwezigen aan de hand van een historische analyse mee in de ontwikkeling van *evidence based medicine* (EBM). Wat begon als een nobel streven naar meer onderbouwd bewijs voor het klinisch handelen, is volgens Bolt in de loop van de tijd te veel op zichzelf komen te staan met een dogmatische toepassing en een verkeerd gebruik door derde partijen, zoals zorgverzekeraars. De historicus concludeert dat EBM ondanks het waardevolle karakter zelf ook wel degelijk tekortkomingen heeft en kan leiden tot eenzijdigheid; elementen die in de geschiedenis vrijwel geen aandacht gekregen hebben. Hij benoemt het belang van *shared decision making*, waarbij het beste wetenschappelijke bewijs gecombineerd wordt met de waardevolle input van de patiënt zelf.

### Zonder context geen bewijs

Volgens Bolt begint EBM-onderwijs in de huisartsenopleiding bij goed en kritisch onderwijs. Bolt: “Zorg voor reflectie en durf vragen te stellen. Nu wordt er in de opleiding hoofdzakelijk aandacht besteed aan het blindelings aanleren van bestaande methoden; wetenschapsfilosofie is een ondergeschoven kindje. Ik vind het net zo belangrijk dat er ook gereflecteerd wordt op de betrekkelijkheid en beperkingen van wetenschappelijke methoden; het moeten geen op zichzelf staande dogma’s worden.” Bolt vraagt zich daarnaast sterk af waarom er zo veel meer status toegekend wordt aan onderzoek dan aan onderwijs. “Zet geen promovendi of tijdelijke docenten in voor EBM-onderwijs, maar geef het de aandacht die het verdient. Stel goede docenten met praktijkervaring aan, die kunnen laten zien hoe je EBM flexibel en contextgebonden kunt toepassen, altijd met een vertaalslag naar de patiënt.”

### Toon moed, samen met de patiënt

Keynote speaker Iona Heath, huisarts en voormalig President van de Royal College of General Practitioners, gaat vervolgens in op de vraag hoe EBM zich tot patiëntgerichte zorg verhoudt. Zij benadrukt dat onzekerheid onlosmakelijk verbonden is met het huisartsenvak. Heath pleit voor een grotere kruisbestuiving tussen wetenschap en praktijk. Wetenschap en de dagelijkse praktijk hebben een duidelijke relatie, maar tegelijkertijd een verschillend doel. Hiervan moeten we ons steeds weer bewust blijven zijn. Op de vraag naar de belangrijkste aanbeveling voor de praktiserende huisarts geeft ze een kort en krachtig antwoord: toon moed! “Moed om niet altijd de gebaande paden te volgen. Moed om kritisch te durven zijn. En moed om de inbreng van de patiënt een belangrijke rol toe te kennen in je afweging. Veel artsen zijn bang om fouten te maken en volgen daarom blindelings de richtlijnen, omdat dit hun enige bescherming is om het ‘goed te doen’. Heb de moed om hier vanaf te wijken en voorkom risicovermijdend gedrag op de automatische piloot, maar ga het gesprek aan met de patiënt. Die wil geen dokter die alleen maar de regels volgt, maar een dokter die het beste doet in zijn situatie.” [JM]

### *Uitreiking prijzen*

***Telesphorusprijs 2015-2016***

De Telesphorusprijs wordt tweejaarlijks uitgereikt voor het beste huisartsgeneeskundige proefschrift. In de afgelopen twee jaar werden 30 proefschriften ingediend, waarvan er zes zijn geselecteerd:

- Marijke Kool – Febrile children at a general practice out-of-hours service
- Ramon Ottenheijm – Ultrasound imaging to tailor treatment of shoulder pain in general practice
- Petra van Peet – Secondary cardiovasvular prevention in old age
- Marjolein van de Pol – Health professionals for an ageing society: transforming medical education
- Erik Teunissen – Involving migrants in shaping their primary care
- Bregje Thoonsen – Early proactive palliative care in general practice

De winnaar is Bregje Thoonsen. Over de inhoud van haar proefschrift vertelt zij in een interview op pagina 366.

***Jan van Esprijs en Publieksprijs***

Op deze dag werden er vier Critically Appraised Topics (CAT’s) gepresenteerd die waren genomineerd voor de Jan van Esprijs. Deze prijs voor de beste CAT wordt elk jaar uitgereikt. De genomineerden vindt u op pagina 346. Emily Broeders won de Jan van Esprijs. De publieksprijs werd gewonnen door Derkelien Valkman.

# NHG-Standaard Verdachte huidafwijkingen legt basis voor eenduidige werkwijze huisartsen

**Door het zongedrag van Nederlanders is sprake van een sterke toename van het aantal gevallen van huidkanker. De komst van de NHG-Standaard Verdachte huidafwijkingen is dus bijzonder actueel. Maar voor veel huisartsen zal het wennen zijn om volgens deze standaard te werken.**

Petra Smeink-van der Neut zegt in haar dagelijkse praktijk een NHG-Standaard over verdachte huidafwijkingen regelmatig te hebben gemist. “Op internet vind je wel richtlijnen die voor de tweede lijn zijn gemaakt, maar je moet je afvragen in hoeverre onderzoek en beleid uit de tweede lijn in de eerste lijn toepasbaar zijn. Het gaat om een andere patiëntenpopulatie, dus de aanvullende diagnostiek en de behandeling zijn mogelijk ook anders. Maar in de praktijk zien we wel dat huisartsen over dit onderwerp op verschillende wijzen beleid voeren. Wel of niet zelf een biopt nemen, zelf behandelen of verwijzen naar de dermatoloog. Het is dus goed dat deze NHG-Standaard er is gekomen.”

*De NHG-Standaard Verdachte huidafwijkingen adviseert de hele huid van de patiënt te onderzoeken bij een verdachte afwijking.*

**Toepasbaarheid**

Voor de totstandkoming van deze standaard is een werkgroep samengesteld die bestond uit vier huisartsen, waaronder Smeink, twee dermatologen en twee wetenschappelijk medewerkers van het NHG, beiden ook huisarts. Een aantal huisartsen was betrokken bij wetenschappelijk onderzoek naar maligne huidziekten. Smeink: “Ik werd erbij betrokken om input vanuit het veld te leveren, om te zorgen dat niet alleen naar de wetenschap zou worden gekeken maar ook naar de toepasbaarheid in de huisartsenpraktijk. De dermatologen brachten enorm veel kennis en ervaring over het onderwerp mee, maar hadden minder feeling met wat de huisarts weet of kan. De dermatoloog beoordeelt verdachte huidafwijkingen met de dermatoscoop en slechts een zeer beperkt aantal huisartsen heeft die tot zijn beschikking en weet er goed mee te werken. Bovendien beschrijven dermatologen afwijkingen op celniveau, terwijl het voor deze standaard de bedoeling was veel dichter bij de huisartsen te gaan staan. Uiteindelijk zijn we hier goed in geslaagd.”

**Volledig onderzoek**

Smeink zegt te verwachten dat werken volgens deze nieuwe standaard voor een aantal huisartsen beduidend anders zal zijn dan hoe ze nu werken met betrekking tot verdachte huidafwijkingen. “Neem bijvoorbeeld de boodschap in de standaard om de hele huid van de patiënt te onderzoeken als sprake is van één verdachte afwijking. In het licht van de discussie die nu wordt gevoerd over de beperkte consulttijd die de huisarts per patiënt heeft, zal dit zeker wenkbrauwen doen rijzen. Juist daarom is de uitleg over waarom dit zo belangrijk is essentieel: een verdacht plekje komt vaak niet alleen. We weten dat bij het basaalcelcarcinoom bij elf procent binnen een half jaar na de eerste afwijking een tweede maligne huidafwijking gevonden wordt, en niet altijd op een plek op het lichaam die de patiënt zelf opmerkt. Die volledige controle is daarom echt nodig. Bovendien: als je meerdere verdachte huidafwijkingen aantreft kan dit een reden zijn je behandelbeleid aan te passen. Laag-risicoafwijkingen op bijvoorbeeld de rug kan de huisarts prima zelf verwijderen. Maar als het er vijf zijn, verwijder of biopteer je die dan allemaal of verwijs je naar de dermatoloog? En als je ziet dat de huid veel schade van de zon heeft of veel moedervlekken, is behandelen dan op het moment van constateren het juiste beleid? Misschien is het dan slimmer om een behandelplan te maken en de patiënt één of twee keer te laten terugkomen. Gelukkig is de huisartsenpraktijk laagdrempelig.”

**Stroomschema**

Hoe zorgvuldig de standaard ook geformuleerd is, ze kan de huisarts nooit volledig zekerheid geven. Zo lezen we bijvoorbeeld dat benigne huidafwijkingen zich ‘vaak’ typischer en eenduidiger manifesteren dan (pre)maligne huidafwijkingen. Smeink: “In de geneeskunde bestaan ‘nooit’ en ‘altijd’ niet. De standaard bewijst zijn waarde als die ertoe leidt dat huisartsen minder patiënten naar de dermatoloog verwijzen voor wat goedaardige afwijkingen blijken te zijn en vaker zelf biopten nemen. De standaard biedt houvast mede door tabellen met kenmerken en afbeeldingen van goed- en kwaadaardige huidafwijkingen en een stroomschema over het diagnostisch traject.” [FvW]

&NHG

*Interview met Monique de Vries, directeur bedrijfsvoering NHG*

# “De menselijke maat is de leidraad van mijn denken”

**Sinds half februari is Monique de Vries bij het NHG in dienst als directeur bedrijfsvoering, een vak waarmee zij ruime ervaring heeft. Omdat de organisatie in de loop van 60 jaar behoorlijk is gegroeid en er steeds meer taken bij komen, is ze aangesteld om ‘het huishouden te runnen’. “Zodat de medewerkers zich kunnen focussen op de inhoud en we onze leden zo goed mogelijk van dienst kunnen zijn.”**

*Wat doet een directeur bedrijfsvoering eigenlijk?*
“Die zorgt ervoor dat alle bedrijfsvoeringsprocessen binnen het bureau soepel en zakelijk verlopen. Financiën en personeelszaken zijn het meest herkenbaar, maar als bedrijfsvoerder ben je ook verantwoordelijk voor de hele backbone aan huisvesting, ICT en telefonie; dat moet allemaal goed werken. Beschouw bedrijfsvoering als het secundaire proces dat het primaire proces, de dienstverlening aan de leden, faciliteert. En natuurlijk probeer je dat zo efficiënt mogelijk te organiseren. Maar niet ten koste van alles: juist bij het nadenken over die ondersteuning is de menselijke maat mijn leidraad.”

*Wat is je deze eerste maanden opgevallen?*
“In de eerste plaats hoe begeisterd alle medewerkers bezig zijn. Iedereen, van hoog tot laag, zet zich met enorm veel enthousiasme en toewijding in voor het NHG. De andere kant van die medaille is dat medewerkers het heel moeilijk vinden om eens nee te zeggen. Met als gevolg dat het werk zich steeds verder opstapelt. We moeten leren om keuzes te maken en onszelf daarbij eerst vragen te stellen als: ‘Is dit een zinvol nieuw product? Is er voldoende behoefte aan? En is het NHG dan de partij die dit het best kan oppakken? Past het binnen onze missie?’ Ook moeten we niet alle bestaande activiteiten vanzelfsprekend voortzetten. Zoals het leveren van folders voor in de wachtkamers. Dat soort informatie komt steeds meer digitaal beschikbaar, er is bijvoorbeeld heel veel te vinden via Thuisarts.nl. Er komt dan ook een moment dat je moet besluiten die papieren uitgaven stop te zetten. Het mag met andere woorden een tikje zakelijker.”

*Wat vind je typerend voor het NHG?*
“Heel opvallend is dat vrijwel iedereen hier parttime werkt, waarbij kleine dienstverbanden geen uitzondering zijn. Dat maakt dat een vergadering plannen op zich al een uitdaging is. Er zit natuurlijk ook een voordeel aan, want veel huisartsen die bij ons werken zijn daarnaast actief in hun eigen praktijk. Daardoor is er een heel directe interactie tussen veld en organisatie. Maar die parttimers kun je niet allemaal een eigen bureau geven. Dus moet je goed nadenken over de vraag hoe je dan toch een optimale werkomgeving creëert. Ook daarin speelt de ‘menselijke maat’ een rol. Want voor mij is de belangrijkste vraag: ‘Waarbij voelt de medewerker zich senang?’ Hoe richt je die vierkante meters zo in dat iedereen – soms in contact met collega’s, dan weer geconcentreerd alleen aan het werk – steeds in de ideale setting verkeert? Dat is een niet te onderschatten onderdeel van mijn baan. Je kunt het financieel allemaal nog zo goed geregeld hebben, als de werkomgeving niet klopt ben je geld aan het weggooien.”

*Hoe zie je het NHG in de toekomst?*
“Waar we naartoe willen is een flexibele organisatie die makkelijk toegankelijk is en goed inspeelt op vragen en behoeften van de leden. Voor hen doen we het tenslotte allemaal. We moeten daarom nog beter naar hen luisteren en minder zelf willen zenden. Dat idee komt niet uit mijn koker, maar het vergt wel een cultuuromslag en tegelijkertijd een flexibel medewerkersbestand met de juiste competenties. En voor de medewerkers is een plezierige werkomgeving, zowel in organisatorische als fysieke zin, essentieel. Genoeg werk aan de winkel dus!” [TV]

Monique de Vries is van huis uit apotheker, promoveerde ook in dat veld. Ze werkte als stafmedewerker Onderzoeksbeleid en als research manager in het AMC. Als directeur van de faculteit Farmacie (UU) en later Diergeneeskunde deed ze ruime ervaring op als bedrijfsvoerder. Naast haar werk bij het NHG is ze toezichthouder bij verschillende organisaties en adviseur van het CIZ.

Colofon

**Redactie NHG-Nieuws**
Yvonne Buitenhuis (voorzitter), Annet Janssen, Simone Sinjorgo, Linda Tolsma.

**Eindredactie**
Ellen Olbers, Susan Umans.

**Contact**
Ellen Olbers, NHG, Postbus 3231, 3502 GE Utrecht. Telefoon 020 – 2823500. E-mail: e.olbers@nhg.org.

**Bijdragen**
Aan dit nummer droegen bij: Judith Mulder, Frank van Wijck en Tanja Veenstra.

Het NHG-nieuws is een uitgave van het NHG-bureau en vormt een vast onderdeel van H&W.

**Voor het colofon van het wetenschappelijk deel van H&W: blader 4 pagina’s terug.**