

Huisarts en Wetenschap

- ▶ **Huisartsen honkvast bij keuze locatie** 73
Lammert Hingstman/Lud van der Velden
- ▶ **Opsporing en behandeling van hypertensie bij 80-plussers** 74
Henk Koopman
- ▶ **Teledermatologie en minder bezoeken aan de dermatoloog** 76
Nina Eminović et al.
- ▶ **Klinische fotografie voor teledermatologie** 84
Job van der Heijden
- ▶ **NHG-Standaard Polymyalgia rheumatica en arteriitis temporalis** 88
- ▶ **Antibiotica bij kinderen met OMA verhogen de kans op een recidief** 101
Roger Damoiseaux et al.
- ▶ **Wratten bij basisschoolkinderen** 107
Sjoerd Bruggink et al.
- ▶ **Herhaaldelijk geheugenverlies** 111
Jan Schakelaar
- ▶ **Platvoeten bij kinderen** 113
Bernard Aulbers et al.
- ▶ **NHG-nieuws nhg-5**

Huisarts en Wetenschap

www.henw.org

Redactie

Dr. H.C.P.M. van Weert, hoofdredacteur
 Dr. L.E. Bröker
 Dr. J.W.L. Cals
 Dr. H.C.A.M. van Rijswijk
 Dr. H.J. Schers
 Dr. W.E.M. Spinnewijn
 Prof. Dr. Th.J.M. Verheij
 Dr. J.C. van der Wouden

Redactiesecretariaat

H. Helsloot, M.N. Oosterom,
 A. Stalenhoef, S.H. Umans
 Postbus 3231, 3502 GE Utrecht
 T (030) 282 35 50 F (030) 282 35 01
 E-mail redactie@nhg.org

Basisvormgeving

Helfrich ontwerp bureau, Deventer

Nederlands Huisartsen Genootschap

Mercatorlaan 1200, 3528 BL Utrecht
 Postbus 3231, 3502 GE Utrecht
 T (030) 282 35 00, F (030) 282 35 01

Uitgeverij/advertentie-exploitatie

Bohn Stafleu van Loghum, onderdeel van Springer Uitgeverij.
 Postbus 246, 3990 GA Houten
 Hafize Guven-Onder (030) 638 39 75, h.guven@bsl.nl
 Paul Bakker (030) 638 39 28, paul.bakker@bsl.nl
 Advertenties behoeven de goedkeuring van de redactiecommissie.
 Inzenden aan de uitgeverij, media.marketing@bsl.nl

Abonnementenadministratie

Klantenservice Bohn Stafleu van Loghum
 Postbus 246, 3990 GA Houten
 T (030) 638 37 36, F (030) 638 39 99
 Voor informatie en bestellingen raadpleeg
 www.bsl.nl

Nieuwe abonnementen

Abonnementen kunnen op ieder gewenst moment worden aangegaan en worden stilzwijgend met telkens een jaar verlengd tot wederopzegging. Een abonnement wordt eenmaal per jaar bij vooruitfacturering voor het aankomende jaar berekend. Een studentenabonnement loopt gelijk met het studiejaar, van 1 september t/m 31 augustus, en wordt stilzwijgend met telkens 1 jaar verlengd tot wederopzegging. Een studentenabonnement heeft een maximale looptijd van 2 jaar en wordt dan automatisch omgezet in een regulier abonnement. Bij wijziging van de tenaamstelling en/of het adres verzoeken wij u de adreswikkels met de gewijzigde gegevens op te sturen naar Bohn Stafleu van Loghum. Beëindiging van het abonnement kan uitsluitend schriftelijk en dient uiterlijk 2 maanden voor afloop van het lopende abonnementsjaar te zijn ontvangen.

Abonnementsprijzen

Jaarabonnement (incl. verzend- & administratiekosten)
 particulieren: € 157,-
 studenten: € 78,50
 losse nummers: € 17,25
 jaarabonnement online: € 125,-
 jaarabonnement online + folie: € 172,50
 Prijswijzigingen voorbehouden
 Voor buitenlandse abonnees geldt een toeslag op deze prijzen. Niet hiervoor genoemde prijzen op aanvraag of via www.bsl.nl.

Levering en diensten geschieden volgens de voorwaarden van Springer Uitgeverij, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Utrecht onder dossiernr. 32107635 op 1 januari 2008. De voorwaarden zijn in te zien op www.bsl.nl, of worden de koper op diens verzoek toegezonden.

ISSN 0018-7070

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. De artikelen uit H&W zijn voor NHG-leden, abonnees van de online-editie van H&W en abonnees van de gecombineerde folio/online-editie van H&W ook toegankelijk via de vakbibliotheek van Bohn Stafleu van Loghum: www.h&w.bsl.nl.



Een beeld zegt meer dan 1000 woorden

De toepassing van technologie is gemeengoed geworden. We kunnen niet meer zonder televisie, (mobiele) telefoon en internet. In de geneeskunde verloopt dit proces wat langzamer. Natuurlijk, er bestaan hoogstandjes. Zo was ik laatst getuige van een operatie die plaatsvond in Japan, maar werd uitgevoerd door een chirurg in het AMC. Hij bediende robotarmen op afstand. Fascinerend. De toepassing van moderne technologie in de dagelijkse praktijk gaat echter minder snel. We telefoneren, e-mailen en gebruiken allemaal een EMD, maar daarmee houdt het wel zo'n beetje op. Wie begeleidt zijn patiënten met chronische ziekten als hartfalen, diabetes of COPD inmiddels (deels) op afstand? Wie gebruikt visueel materiaal om te overleggen met de tweede lijn? Wie maakt de afspraken met een specialist voor zijn patiënten rechtstreeks via een elektronische agenda? De technologie is er, maar we gebruiken deze niet of nauwelijks. Dat komt, denk ik, omdat de interface tussen technologie en gebruiker niet optimaal is. We moeten er veel voor regelen en we moeten onze routines aanpassen. En dat staat succesvolle introductie in de weg, zo weten we uit implementatieonderzoek.

Tele

Telemedicine kan op allerlei gebieden een rol spelen. Huisartsen kennen de techniek inmiddels uit de cardiologie (doorsturen van een ECG) en de oogheelkunde (fundusfoto's), maar teledermatologie loopt hierin voorop. Dermatologie is een visueel vak bij uitstek en leent zich daarom goed voor teletoeepassingen. De voordelen zijn duidelijk: snelheid en efficiëntie, de hulpverlener kan kiezen wanneer hij de vereiste werkzaamheden uitvoert en patiënten hebben geen lange reis- en wachttijden. De verzekeraars kennen hiervoor dan ook een apart tarief. Teledermatologie is echter nooit echt geëvalueerd in Nederland. Daarom is het goed dat het onderzoek van Eminović in deze H&W antwoord geeft op de vraag wat teledermatologie nu precies oplevert: ongeveer 20% minder verwijzingen naar

de dermatoloog en in de praktijk mogelijk iets meer. Misschien is er wel sprake van een leereffect bij huisartsen. Ook gepigmenteerde huidafwijkingen waren onderdeel van dit onderzoek. Hiervan denken we inmiddels te weten dat die wat minder geschikt zijn voor teledermatologische consultatie. Ook kunnen we niet uitsluiten dat de huisartsen selectief hebben geïncludeerd. We weten echter niet in welke richting die selectie plaatsvond. Dat patiënten niet minder tevreden waren dan na een live consult bij de dermatoloog is echter bemoedigend.

Het vervolg

Een ander groot voordeel van de 'elektronische verwijzing' is dat veel patiënten snel kunnen worden geholpen. Huisartsen blijven op deze manier ook nadrukkelijk de hoofdbehandelaar. Teledermatologie lijkt een vaste plaats te krijgen in de huisartsenpraktijk: zo'n 3000 huisartsen maken hiervan gebruik en de faciliteiten worden mogelijk uitgebreid. Om de huisartsenkant van deze techniek te stimuleren drukken we in deze H&W tips af om de kwaliteit van de foto's te optimaliseren. U heeft er geen bijzondere apparatuur voor nodig en met een paar eenvoudige handelingen bent u in staat een goede foto te produceren.

Of teledermatologie een plaats krijgt in uw praktijk beslist u natuurlijk zelf. De 'interface' lijkt hier niet meer het grootste probleem. Voor H&W zou het weleens een onverwacht voordeel kunnen hebben. We houden ons aanbevolen voor klinische lessen met illustraties. Wij zijn daar klaar voor, maar vergeet niet de patiënt om toestemming te vragen.

Henk van Weert

Rubrieken in dit nummer

Huisartsenzorg in cijfers	73
Column	115
Spreekuur!	116
Kennistoets	118
POEM	119
PEARLS	120
Boeken	121

Snuffelen naar verschillen tussen astma en COPD



Foto: Shutterstock/Alexey Stoop

In een recent artikel in een Amerikaans vakblad rapporteren arts-onderzoeker Niki Fens en collega's van de afdeling Longziekten van het AMC in Amsterdam een nieuw onderzoek naar de bruikbaarheid van de zogenaamde 'eNose' in de

differentiaaldiagnostiek van astma en COPD. In een gemengde groep van in totaal 90 patiënten met astma, COPD en rokende en niet-rokende controlepersonen keken zij naar het onderscheidende vermogen van deze nieuwe technologie. Omdat het bij astma en COPD om verschillende ontstekingsprocessen in de luchtwegen gaat, is het aannemelijk dat de uitademingslucht van astma- en COPD-patiënten ook verschillend van samenstelling is. In de eNose gaat uitgedemde lucht langs 32 sensoren en ontstaat op die manier voor de betreffende patiënt een profiel van de vluchtige organische bestanddelen (zogenaamde 'VOCs') in die lucht. Middels dit profiel kon Fens 96% van de astma- en COPD-patiënten correct indelen.

Het eNose-profiel kon astma goed onderscheiden van zowel rokende als niet-rokende controles, maar het bleek niet goed mogelijk om te differentiëren tussen personen met en zonder COPD. Gebruik van inhalatiecorticosteroiden door COPD-patiënten had overigens geen invloed op de resultaten.

Omdat het behandelingsbeleid bij astma

en COPD verschillend is, is het van belang om tussen beide aandoeningen te differentiëren, of juist vast te kunnen stellen dat het om een 'dubbel diagnose' (astma en COPD) gaat. Op dit moment beperken de mogelijkheden voor de huisarts zich tot de anamnese en spirometrie. Hoewel de eNose een interessante ontwikkeling is, is nog veel verder snuffelonderzoek en technologische ontwikkeling nodig voordat huisartsen deze technologie in de (huisartsen)zorg kunnen toepassen. Het AMC voert momenteel een dergelijk onderzoek in de huisartsenpraktijk uit. Voor het analyseren van uitademingslucht in verband met de diagnostiek en behandeling van astma op kortere termijn kunnen we de opkomst van een andere nieuwe technologie verwachten: de stikstofmonoxide (NO)-meting.

Evelien Termeer

Fens N, et al. Exhaled breath profiling enables discrimination of chronic obstructive pulmonary disease and asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2009;180:1076-82.

Sumatriptan: 'an inconvenient truth'?

Peer Carsten Tfelt-Hansen, een gerenommeerd neuroloog die een hoog aanzien geniet in de migrainewereld, deed onderzoek naar publicaties rondom de introductie van sumatriptan. In 1991 werd dit middel met veel bombarie op de markt gebracht. Tfelt-Hansen vond in het register van GlaxoSmithKline zelf (<http://gsk-clinicalstudyregister.com>) zes RCT's die nooit of slechts gedeeltelijk (één onderzoek) gepubliceerd werden. In vier RCT's vergeleken onderzoekers sumatriptan 100 mg met paracetamol 1000 mg gecombineerd met een anti-emeticum. In twee onderzoeken werd behalve het antibraakmiddel ook codeïne toegevoegd. In de twee andere onderzoeken vergeleek men oraal sumatriptan met oraal ergotamine,

en rectaal sumatriptan (25 mg) met rectaal ergotamine. De resultaten laten zich raden: slechts in één onderzoek met oraal gebruik van sumatriptan was het gunstige effect (hoofdpijnverlichting na twee uur) meer dan 50%. De resultaten van paracetamol waren weliswaar minder, maar het verschil was klein. In slechts één RCT berekenden wij een statistisch significant resultaat (OR 1,70; 95%-BI 1,17-2,41). Het onderzoek met oraal ergotamine was eveneens niet-significant ten gunste van sumatriptan. De RCT waarbij rectaal sumatriptan vergeleken werd met ergotamine was zelfs gunstiger voor ergotamine (OR 0,64; 95%-BI 0,43-0,95). De negatieve onderzoeken voor sumatriptan werden allemaal verricht vóór de 'glorieuze'

introductie in 1991. Tfelt-Hansen gaf als verklaring dat deze resultaten rond de introductie van sumatriptan op zijn minst vervelend geweest zouden zijn voor het 'wondermiddel'.

Tja, hoe zou de wereld er dan uitgezien hebben?

Arie Knuistingh Neven, Frans Dekker

Tfelt-Hansen PR. Unpublished clinical trials with sumatriptan. *Lancet* 2009;374;1501-2.

Mindfulness als medicijn voor de gestreste dokter

Mindfulness is aangetoond effectief bij de behandeling van patiënten met stressklachten. Het is ook bekend dat nogal wat dokters zelf stressklachten hebben. Huisartsen rapporteren in ieder geval hoge niveaus van stress, leidend tot het gevoel van uitputting, en een relatief lagere kwaliteit van leven. In een interessant onderzoek bekeken Amerikaanse onderzoekers of mindfulness voor dokters effectief was in een voor- en naonderzoek. Kort samengevat stimuleert mindfulness de kwaliteit

van het geven van volle aandacht aan het hier en nu tijdens de normale dagelijkse bezigheden. Zeventig huisartsen volgden op vrijwillige basis een intensieve cursus van 8 weken (2,5 uur per week en 1 dag retraite) gevolgd door een onderhoudstherapie van 2,5 uur per maand gedurende 10 maanden. Na 2, 12 en 15 maanden werd geëvalueerd. Op allerlei schalen voor mindfulness, burnout, stemming, en empathie zagen de onderzoekers aanzienlijke verbeteringen optreden, die ook

na 15 maanden nog aanwezig bleven. Ofschoon we liever hadden gezien dat ook na 2 jaar was gemeten, zijn de resultaten bemoedigend. Soms blijkt datgene wat goed is voor de patiënt ook goed voor de dokter.

Henk Schers

Krasner MS, et al. Association of an educational program in mindful communication with burnout, empathy, and attitudes among primary care physicians. JAMA 2009;302:1284-93.

Een frons en een lach



Foto: Shutterstock/Iakub Kreczowicz

Jarenlang heerste er controverse over de optimale behandeling van de idiopathische facialisparese (Bellse paralyse) met corticosteroïden en/of antivirale middelen. Dat nu binnen één week twee grote meta-analyses naar het effect van deze middelen verschenen, doet de wenkbrauwen toch fronsen. In het JAMA-onderzoek combineerde men gegevens van 18 trials met 2768 patiënten die werden behandeld met corticosteroïden, antivirale middelen of beide. De uitkomstmaat was onvoldoende herstel van het gelaat na 4 maanden. Het gebruik van corticosteroïden resulteerde in een verlaagd risico

op onvoldoende herstel met een relatief risico van 0,69 (95%-BI 0,55-0,87) en een *number needed to treat* van 11. Het gebruik van enkel antivirale middelen liet geen gunstig effect op herstel zien. Wanneer corticosteroïden echter werden gecombineerd met antivirale middelen, dan vond men een nog groter positief effect (RR 0,48, 95%-BI 0,29-0,79), en dit was net significant ($p = 0,05$) wanneer men deze strategie vergeleek met uitsluitend gebruik van corticosteroïden.

De vraagstelling van de BMJ meta-analyse sluit hierop goed aan; men keek naar het additionele effect van antivirale middelen

bij standaard behandeling met corticosteroïden in 6 onderzoeken met 1145 patiënten (waarvan 5 onderzoeken ook reeds in de JAMA meta-analyse waren opgenomen). In de data van deze onderzoeken vonden zij geen significant gunstig effect op herstel wanneer de antivirale middelen werden toegevoegd. De onderzoeken met de hoogste kwaliteitsgraad waren in het nadeel van de antivirale middelen. De recente Cochrane review naar het effect van antivirale middelen bij Bellse paralyse doet de laatste duidt in het toch al ongunstige zakje: de middelen zijn niet effectiever dan placebo. Het lijkt er dus op dat corticosteroïden de hoeksteen van de behandeling van de idiopathische facialisparese zijn en dat de antivirale middelen in ieder geval als monotherapie hun plek verliezen. Met dit bewijs zijn we weer een stap verder richting optimale behandeling en dat lijkt toch reden tot een glimlach.

Jochen Cals

De Almeida JR, et al. Combined corticosteroid and antiviral treatment for Bell palsy: a systematic review and meta-analysis. JAMA 2009;302:985-93.

Quant EC, et al. The benefits of steroids versus steroids plus antivirals for treatment of Bell's palsy: a meta-analysis. BMJ 2009;339:b3354.

Lockhart P, et al. Antiviral treatment for Bell's palsy (idiopathic facial paralysis) Cochrane Database Syst Rev 2009 (Issue 4 Art. No.: CD001869.)

De functionele toestand bij meer ernstig COPD

Ozalevli et al vergeleken de opbrengst van de *six minutes walking test* (6MWT) met de *Sit-to-Stand test* (STST) voor het bepalen van de functionele toestand bij COPD. Bij de 6MWT draait het om de maximale afstand die patiënten binnen zes minuten wandelend afleggen. Bij de STST gaat de patiënt binnen één minuut zo vaak mogelijk staan vanuit zithouding, en daarna weer zitten, enzovoorts.

De prestaties van 53 ouderen met COPD ($FEV_1 < 50\%$ voorspeld) en 15 gezonde ouderen ($FEV_1 \geq 100\%$ voorspeld) gemeten met zowel de 6MWT als de STST, vertoonden beide een goede correlatie met leeftijd, kwaliteit van leven, dyspneu en spierkracht.

Bij de COPD-patiënten bleek de cardiovasculaire belasting van de 6MWT significant groter dan die van de STST. Na de 6MWT was bij hen de pols 11/minuut

sneller, de systolische RR 5 mmHg hoger en de percutane O_2 saturatie (SpO_2) $>3\%$ lager vergeleken met hun toestand na de uitvoering van de STST.

De 6MWT, die voorheen bekend stond als een betrouwbare voorspeller van de mortaliteit, blijkt een gevoelige maat voor het inspanningsvermogen, bijvoorbeeld bij reactivering van COPD-patiënten door de fysiotherapeut. De 6MWT is meer van toepassing op meting van het prestatievermogen van de minder ernstige COPD-patiënt die in staat is tot het volgen van een beweegprogramma, reactivering of zelfs (poli)klinische revalidatie. De 6MWT staat voor de gecombineerde cardiopulmonale performance van de COPD-patiënt. Nieuw is dat de in de orthopedie ontwikkelde STST een accurate maat blijkt voor het inspanningsvermogen en de spierkracht van de onderste extremi-

teiten bij de reeds meer verzwakte, oudere patiënt met ernstig COPD. De STST representeert de voor ouderen belangrijke 'transfer' functie: van zitten naar opstaan en vice versa. Het kleine maar fraaie onderzoek van Ozalevli vraagt om validatie in de klinische praktijk door de praktijkondersteuner bij ernstig COPD. De STST is op het spreekuur en thuis uitvoerbaar, in tegenstelling tot de 6MWT. Deze test is uitvoerbaar door de praktijkondersteuner bij de patiënt thuis, terwijl de 6MWT meer op zijn plaats lijkt bij de fysiotherapeut.

Ben Ponsioen

Ozalevli S et al. Comparison of the Sit-to-Stand Test with 6 min walk test in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Respir Med* 2007;101:286-93.

BODE- of ADO-index bij eerstelijns prognosebepaling COPD

In 2004 werd de uit 4 items bestaande BODE-index (BMI, FEV_1 , dyspneuscore en *six minutes walking test* (6MWT)) geïntroduceerd als prognostische index bij COPD. Puhan et al. vergeleken het door BODE voorspelde absolute risico op overlijden binnen drie jaar met de feiten, vastgesteld in twee verschillende COPD-cohorten (kalibratie). Het ene cohort, met ernstig COPD, was reeds jaren bekend bij de longarts. Het andere cohort had minder ernstig COPD en was gerekruteerd na een eerste ziekenhuisopname wegens exacerbatie (meer overeenkomend met COPD in de eerste lijn).

De BODE-index leidde tot *onderschatting* van de kans op overlijden bij ernstig COPD (21,7% voorspeld versus 34,1% in werkelijkheid), en tot *overschatting* van de kans op overlijden bij minder ernstig COPD (16,7% versus 12,0%).

In de herziene versie van de BODE-index kreeg de 6MWT een hogere waardering

(maximaal 9 van 15 punten versus maximaal 3 van 12 punten bij de oude BODE). De nieuwe BODE-index deed het in beide cohorten beter dan de oude. De auteurs construeerden daarnaast een 'ADO-score' die uit drie items bestaat (leeftijd, dyspneu, FEV_1), zonder de 6MWT. Deze ADO-score bleek een ongeveer even betrouwbare voorspeller voor overlijden binnen drie jaar als de vernieuwde BODE-index, althans in het cohort met minder ernstig COPD. De ADO-score behoeft verdere kalibrering in andere cohorten en zal moeten worden aangevuld met andere voorspellers zoals (medicatie voor) hart-vaatziekten of CRP. En wat dacht u van de transcutaan gemeten zuurstofsaturatie (SpO_2) als aanvullende test?

Het artikel en de appendices staan bol van de onvermijdelijke statistiek. Dat verast minder dan het feit dat de prognose van COPD vastgesteld zou kunnen worden *zonder* de 6MWT. Huisarts en praktijkon-

dersteuner hebben alleen al op basis van leeftijd (age, A), MRC-dyspnoe score (D) en FEV_1 (obstructie, O) een zeker inzicht in de prognose van hun COPD-patiënt. De ADO-score laat zich in een handomdraai aanvullen met SpO_2 en gegevens over comorbiditeit en medicatie uit het EMD.

Ben Ponsioen

Puhan MA et al. Expansion of the prognostic assessment of patients with chronic obstructive pulmonary disease: the updated BODE index and the ADO index. *Lancet* 2009;374:704-11.

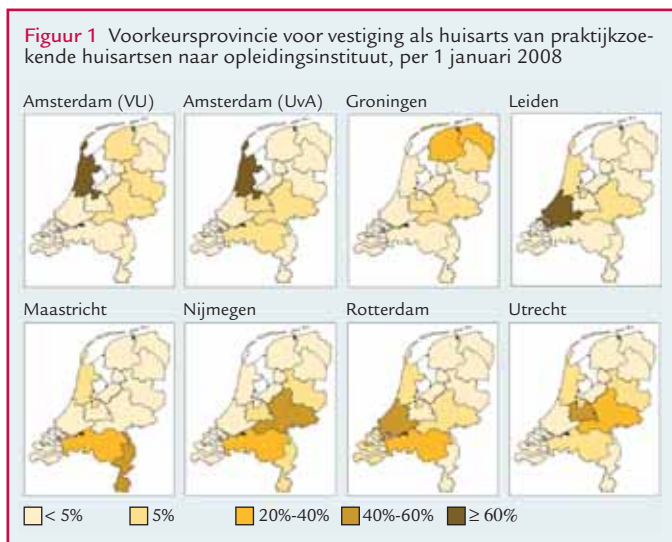
De berichten, commentaren en reacties in het Journal richten zich op de wetenschappelijke en inhoudelijke kanten van het vak. Bijdragen van lezers zijn van harte welkom (redactie@nhg.org).

Huisartsen honkvast bij keuze locatie

Lammert Hingstman en Lud van der Velden

Inleiding

Steeds meer huisartsen in afgelegen gebieden hebben problemen om een opvolger te vinden. De regio's in de Randstad zijn daarentegen als vestigingsgebied erg populair. De vraag is in hoeverre de geografische spreiding van de huisartsenopleidingen hierbij een rol speelt. De jaarlijkse NIVEL-enquête onder pas afgestudeerde huisartsen geeft daar inzicht in.



Wensen van pas afgestudeerde huisartsen

Van de 480 pas afgestudeerde huisartsen die op 1 januari 2008 op zoek waren naar een praktijk wil meer dan 40% het liefst aan de slag in de provincie waar ze hun opleiding hebben voltooid (figuur 1). Bij een aantal universiteiten (Leiden, UvA en VU) geldt dit zelfs voor meer dan 60% van de afgestudeerden. Waar huisartsen zich uiteindelijk vestigen wijkt weinig af van de

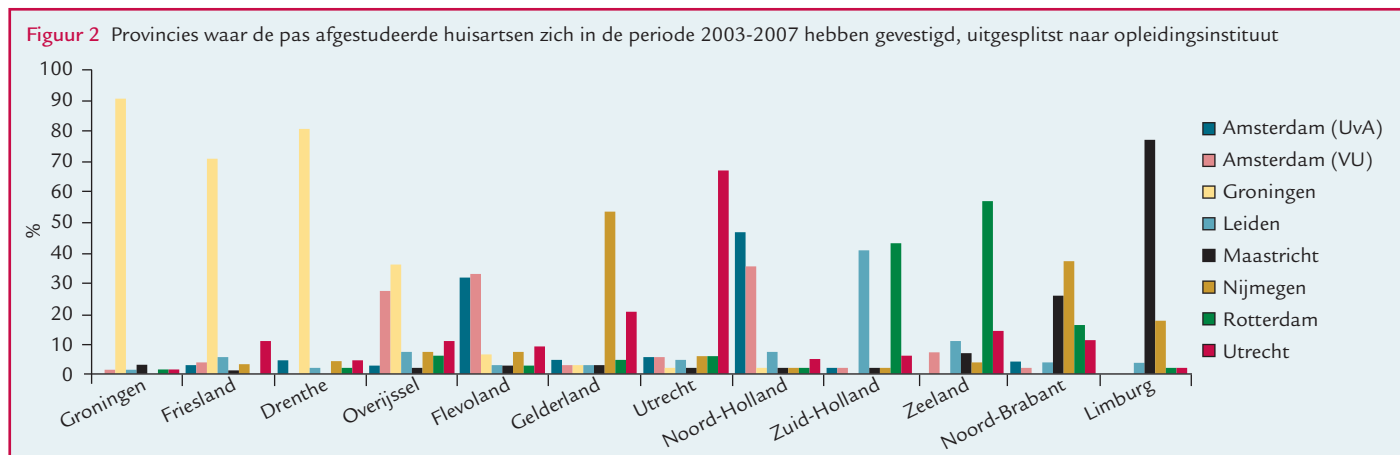
voorkeuren. Alleen het vestigingspatroon van de in Amsterdam (UvA en VU) opgeleide huisartsen komt niet overeen met de voorkeuren. Hoewel er maar enkelen naar Flevoland willen, gaat 10% tot 15% van de huisartsen daar toch aan de slag.

Wervingsgebieden van provincies

Als we per provincie kijken naar de groep huisartsen die zich daar in de afgelopen vijf jaar hebben gevestigd, wordt nogmaals duidelijk dat afstand tussen het opleidingsinstituut en de vestigingsprovincie een belangrijke rol speelt (figuur 2). Zo is het grootste deel van de huisartsen die zich in Groningen, Friesland en Drenthe hebben gevestigd in Groningen opgeleid. Voor Limburg geldt dat 77% in Maastricht is opgeleid. Voor de provincie Zeeland is de huisartsenopleiding in Rotterdam verreweg de belangrijkste 'leverancier'. Een uitzondering is Overijssel, waar relatief veel huisartsen van de VU Amsterdam zich hebben gevestigd. Dit zal deels te maken hebben met het feit dat Twente, voor wat betreft de stages, tot het werkgebied van de VU wordt gerekend.

Conclusie

De meeste huisartsen zoeken en vinden werk in de omgeving van de universiteit waar zij de opleiding hebben gevolgd. Er zijn maar weinig huisartsen die zich in een heel ander gebied van ons land vestigen. Wellicht heeft dit te maken met de mogelijkheden van de partner van de huisarts om elders een andere baan te krijgen, maar ook de stages tijdens de huisartsenopleiding – die voornamelijk plaatsvinden in de werkgebieden rond de huisartseninstituten – zouden hierop van invloed kunnen zijn. Om te voorkomen dat buiten de Randstad tekorten aan huisartsen ontstaan, zou gekeken kunnen worden of de opleidingscapaciteit van de universiteiten in de 'risicogebieden' kan worden verhoogd.



De gegevens zijn afkomstig uit de huisartsenregistratie zoals het NIVEL deze sinds 1970 bijhoudt in opdracht van het ministerie van VWS. Met behulp van bestandsvergelijkingen en regelmatig uitgezette schriftelijke vragenlijsten onder werkzame en net afgestudeerde huisartsen zijn cijfers beschikbaar over onder andere de wensen van praktijkzoekende huisartsen. Voor meer informatie, zie www.nivel.nl.

Opsporing en behandeling van hypertensie bij 80-plussers

Henk Koopman

De gunstige resultaten van de grote hypertensietrials aan het eind van de vorige eeuw zijn duidelijk over de effectiviteit van hypertensiebehandeling bij ouderen.^{1,2} Omdat het absolute risico op cardiovasculaire events bij ouderen hoger ligt dan bij jongere mensen, is de individuele kans op profijt van een bloeddrukverlagende behandeling bij hen ook groter. Dit maakt het opsporen en behandelen in deze groep aantrekkelijk.

Het is echter de vraag of hetzelfde geldt voor onze oudste ouderen, de 80-plussers. Uit populatieonderzoeken blijkt namelijk dat het verband tussen bloeddruk en cardiovasculair risico op hogere leeftijd afneemt.³ Zo hebben personen van 50 tot 59 jaar met een systolische bloeddruk van 180 mmHg een 16 keer zo grote kans op een dodelijk CVA in vergelijking met personen van dezelfde leeftijd met een normale bloeddruk. Voor personen van 80 tot 89 jaar blijkt deze factor echter gereduceerd tot 3 keer.⁴ Een hogere systolische en diastolische bloeddruk is bij personen ouder dan 85 jaar, zonder cardiovasculaire voorgeschiedenis, ook gerelateerd aan een hogere overlevingskans.^{5,6}

Over de behandeling van hypertensie zijn er eveneens twijfels. Veel interventieonderzoek is namelijk gedaan bij mensen in lagere leeftijdscategorieën. Uit meta-analyses van deze onderzoeken blijkt dat 80-plussers minder profiteren van behandeling. De sterfte (ongeacht de oorzaak) nam zelfs toe met gemiddeld 6% (niet significant), ondanks een reductie van het aantal cardiovasculaire events.⁷ Is opsporen en behandelen van hypertensie bij ouderen boven de 79 dan nog wel nuttig of misschien zelfs schadelijk? Moeten we voor deze oudste ouderen andere richtlijnen formuleren?

HYVET

Deze vragen hebben geresulteerd in een groot opgezet internationaal interventieonderzoek HYVET (Hypertension in the Very Elderly Trail). De resultaten werden onlangs gepubliceerd.⁸

De onderzoekers includeerden personen van 80 of ouder met persisterende hypertensie (> 159 mmHg systolisch). Exclusiecriteria waren: maligne hypertensie, hartfalen, hersenbloeding minder dan 6 maanden voor de start van het onderzoek, nierfunctiestoornis (serumcreatinine > 150 µmol/l), hypo- of hyperkalemie, jicht, dementie, en toegenomen zorgbehoefte. Na een placebo

run-inperiode werden uiteindelijk 3845 mensen geïncludeerd en gerandomiseerd in een behandelingsgroep en een placebogroep. De behandelingsgroep kreeg volgens een step-upprotocol indapamide 1,5 mg (*sustained release*), al dan niet in combinatie met 2, respectievelijk 4, mg perindopril. Terwijl de oorspronkelijke onderzoeksduur was gepland voor 7 jaar besloot een onafhankelijke medische commissie, na een gemiddelde onderzoeksduur van 1,8 jaar, het onderzoek om ethische redenen te staken vanwege een onverwacht significant lagere mortaliteit (ongeacht de oorzaak) van 21% in de behandelingsgroep (NNT 40). De relatieve daling van hartfalen en CVA bedroeg in deze groep respectievelijk 64% en 30%. Voorts constateerden de onderzoekers in vergelijking met de placebogroep een daling van het aantal dementiegevallen. Dat deze daling (5 op de 1000 patiëntenjaren) niet significant was, lag mogelijk aan de korte onderzoeksduur. Gecombineerd met de gegevens uit andere, langer durende hypertensieonderzoeken was er namelijk wel een significante afname.⁹

Gedurende de behandeling werden geen verschillen tussen de behandelings- en placebogroep aangetoond wat betreft biochemische veranderingen in het serum en bloed zoals respectievelijk kalium, urinezuur, creatinine en glucose. Er waren ook geen verschillen in het aantal bijwerkingen, zoals met name orthostatistische hypotensie.

Kanttekeningen

Deze aansprekende resultaten leveren het bewijs dat ook de oudste ouderen kunnen profiteren van een bloeddrukverlagende behandeling zonder schadelijke bijwerkingen. Het blijft echter de vraag of we, en zo ja in hoeverre, de resultaten van een interventieonderzoek naar de praktijk mogen vertalen. Ook in dit geval is er een aantal kritische kanttekeningen te plaatsen. Ten eerste waren 2144 van de participanten afkomstig uit Oost-Europa en China, versus 86 uit West-Europa. In de eerstgenoemde landen is de kans op een beroerte tien keer zo groot als in West-Europa. De vraag is natuurlijk wat er van de resultaten zou zijn overgebleven als er meer West-Europeanen aan het onderzoek hadden deelgenomen. Ten tweede bestond de onderzoeksgroep, door de strenge toelatingscriteria, uit relatief gezonde bejaarden met veel minder comorbiditeit dan op die leeftijd gebruikelijk is. Hier rijst de vraag of het aantal schadelijke bijwerkingen van de antihypertensiva niet veel hoger was geweest als er meer comorbiditeit onder de deelnemers was geweest. Ten slotte was het aantal nieuw gediagnosticeerde hypertensiepatiënten in de onderzoeksgroep erg laag, zodat de vraag nog openstaat of voor hen in de praktijk dezelfde gunstige behandelingsresultaten haalbaar zullen zijn. Niettemin blijkt uit de resultaten van het recente HYVET-onder-

Auteursgegevens

Huisartsenpraktijk, Oldenallerhout 93, 3845 EB Harderwijk: dr. H. Koopman, waarnemend huisarts.

Correspondentie: henkkoopman159@hotmail.com

Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

zoek dat er geen leeftijdsgrens is waarboven behandeling geen zin meer heeft. Internationaal wordt momenteel een systolische streefwaarde van lager dan 140 mmHg aanbevolen. Bij personen met diabetes mellitus en nierfunctieschade geldt een streefniveau van 130 mmHg systolisch of lager. Zijn deze aanbevelingen ook van toepassing op de (omvangrijke) kwetsbare groep hoogbejaarden met uitgebreide comorbiditeit? Waarschijnlijk zullen ook zij profiteren van een bloeddrukverlagende behandeling. Echter, de medicamenteuze aanpak in deze groep is veel complexer door bijvoorbeeld interacties met andere geneesmiddelen. Bij hen is een individuele aanpak geboden bij de dosering (*start low, go slow*, ter vermijding van orthostatische hypotensie bij met name immobiele patiënten) en keuze van het soort antihypertensivium (in verband met aanwezigheid comorbiditeit).

Conclusie

Het nut van opsporing en behandeling van hypertensie bij relatief gezonde ouderen houdt niet op na de leeftijd van 80 jaar. Voor zover de conclusies van het HYVET-onderzoek extrapolieerbaar zijn naar de Nederlandse huisartsenpopulatie lijken de richtlijnen voor behandeling, zonder restricties, ook voor de 80-plussers op te gaan. Dit is niet bewezen voor de groep oudste ouderen met veel comorbiditeit, maar is wel zeer waarschijnlijk gezien de gunstige resultaten van trials bij jongere ouderen. Nog meer dan bij hun relatief gezonde leeftijdsgenoten zal bij hen de nadruk moeten liggen op een individuele benadering. Ten slotte moet het doel niet alleen een langer leven zijn maar ook een beter leven met minder invaliditeit.

Literatuur

- 1 SHEP Cooperative Research Group. Prevention of stroke by antihypertensive drug treatment in older persons with isolated systolic hypertension. Final results of the Systolic Hypertension in the Elderly Program (SHEP). *J Am Med Assoc* 1991;265:3255-64.
- 2 Dahlhof B, Lindholm LH, Hansson L, Schersten B, Ekblom T, Wester PO, et al. Morbidity and mortality in the Swedish Trial in Old Patients with Hypertension (STOP-Hypertension). *Lancet* 1991;338:1281-5.
- 3 Casiglia E, Mazza A, Tikhonoff, Pavei A, Privato G, Schenali N, et al. Weak effect of hypertension and other classic risk factors in the elderly who have already paid their toll. *J Hum Hypertens* 2002;16:21-31.
- 4 Lewington S, Clarke R, Qizilbash N, Peto R, Collins R. Prospective Studies Collaboration. Age specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. *Lancet* 2002;360:1903-13. (Erratum, *Lancet* 2003;361:1060.)
- 5 Goodwin JS. Embracing complexity: a consideration of hypertension in the very old. *Gerontol Med Sci* 2003;58A:653-58.
- 6 De Ruijter W, Westendorp RG, Assendelft WJ, Den Elzen WP, De Craen AJ, Le Cessie S, et al. Use of Framingham risk score and new biomarkers to predict cardiovascular mortality in older people: population based observational cohort study. *BMJ* 2009;338:a3083.
- 7 Gueyffier F, Bulpitt C, Boissel J-P, Schron E, Ekblom T, Fagard R, et al. Antihypertensive drugs in very old people: a subgroup meta-analysis of randomised controlled trials. *Lancet* 1999;353:793-96.
- 8 Beckett NS, Peters R, Fletcher AE, Staessen JA, Liu L, Dumitrascu D, et al. Treatment of hypertension in patients 80 years of age or older. HYVET Study Group. *N Engl J Med* 2008;358:1887-98.
- 9 Peters R, Beckett N, Forette F, Tuomilehto J, Clarke R, Ritchie C, et al. Incident dementia and blood pressure lowering in Hypertension in the Very Elderly Trial cognitive function assessment (HYVET-COG): A double-blind, placebo controlled trial. *Lancet Neurol* 2008;683-89.



Foto: Ronald Rozen

Teledermatologie en minder bezoeken aan de dermatoloog

Een clustergerwijs, gerandomiseerd onderzoek

Nina Eminović, Nicolette de Keizer, Jeremy Wyatt, Gerben ter Riet, Niels Peek, Henk van Weert, Carla Bruijnzeel-Koomen, Patrick Bindels

Inleiding

De gezondheidszorg in westerse landen staat onder druk door de vergrijzing en de stijgende vraag naar specialistische hulp.^{1,2} Bekend is dat betere communicatie tussen huisartsen en specialisten leidt tot minder verwijzingen.³ Zo hebben Vierhout et al. laten zien dat gezamenlijk overleg het aantal orthopedische verwijzingen significant vermindert,⁴ maar bij dit overleg moesten huisarts en specialist fysiek aanwezig zijn. Het internet biedt een mogelijkheid om de noodzaak van fysieke nabijheid te omzeilen. In 2002 hebben Wallace et al. onderzoek gedaan naar virtueel gezamenlijk overleg met videoconferencing voor acht verschillende specialismen.⁵ Voor deze *real-time* telegeneeskunde hoefden

huisarts en specialist niet meer in dezelfde ruimte te vertoeven, maar zij moesten nog wel op hetzelfde moment beschikbaar zijn. Videoconferencing kan dus waardevol zijn als directe interactie gewenst is, maar is niet goedkoop. E-mail en websites – van de zogeheten *store-and-forward* variant – maken asynchrone telegeneeskunde mogelijk: het consult is niet langer aan een plaats én niet langer aan een tijdstip gebonden. Bovendien is het goedkoper dan videoconferencing.⁶

Dermatologie is een populair specialisme voor telegeneeskunde. Dit komt gedeeltelijk doordat het een visueel karakter heeft, maar ook omdat huidziekten een van de meest voorkomende redenen zijn om de huisarts te bezoeken. Door het navenant grote aantal

Samenvatting

Eminović N, De Keizer NF, Wyatt JC, Ter Riet G, Peek N, Van Weert HC, Bruijnzeel-Koomen CA, Bindels PJE. Teledermatologie en minder bezoeken aan de dermatoloog. Een clustergerwijs, gerandomiseerd onderzoek. *Huisarts Wet* 2010;53(2):76-83.

Doel Wij wilden in een clustergerwijs, gerandomiseerd onderzoek bepalen of teledermatologische consulten het aantal verwijzingen naar de dermatoloog kunnen verlagen.

Methode Daartoe rekruteerden wij 85 huisartsen uit 35 praktijken in twee regio's (Almere en Zeist) en vijf dermatologen uit perifere ziekenhuizen. De huisartsen sloten patiënten in als verwijzing naar de dermatoloog geïndiceerd was. Wij randomiseerden de huisartsen in een interventiegroep, die via een teledermatologisch consult overlegde met een dermatoloog, en een controlegroep die de patiënt rechtstreeks naar de dermatoloog verwees. Alle patiënten bezochten na ongeveer een maand de dermatoloog, zodat deze kon beoordelen of rechtstreekse verwijzing inderdaad gewenst zou zijn geweest. Het aantal aldus voorkomen bezoeken was onze primaire uitkomstmaat. Onze secundaire uitkomstmaat was patiënttevredenheid, zoals gemeten met Ware's Patient Satisfaction Questionnaire.

Resultaten De huisartsen sloten 631 patiënten in: 46 huisartsen includeerden 327 patiënten in de interventiegroep en 39 huisartsen includeerden 304 patiënten in de controlegroep. Naar het oordeel van de dermatologen was voor 39,0% van de patiënten in de interventiegroep het teleconsult voldoende. In de controlegroep gold dit voor 18,3%, een verschil van 20,7% (95%-betrouwbaarheidsinterval 8,5-32,9%). Tijdens het beoordelingsbezoek

bleek 20,0% van de patiënten in de interventiegroep hersteld, tegen 4,1% van de patiënten in de controlegroep. We vonden geen significante verschillen in patiënttevredenheid.

Conclusies Teledermatologische consulten beloven het aantal verwijzingen naar de dermatoloog met 20,7% te reduceren. Bij huisartsen met meer dermatologische kennis zou de behoefte aan verwijzingen zelfs nog verder kunnen afnemen.

AMC, afdeling Klinische informatiekunde, Postbus 22660, 1100 DD Amsterdam: dr. N. Eminović, onderzoeker; dr. N.F. de Keizer, universitair hoofddocent; dr. N. Peek, universitair hoofddocent. University of Dundee, Health Informatics Centre, Dundee: prof.dr. J.C. Wyatt, hoogleraar. Erasmus MC, afdeling Huisartsgeneeskunde, Rotterdam: prof.dr. P.J.E. Bindels, hoogle- raar huisartsgeneeskunde. AMC, afdeling Huisartsgeneeskunde: dr. H.C. van Weert, huisarts en universitair hoofddocent; dr. G. ter Riet, associate professor, ook werkzaam bij het Horten Centrum, Universiteit van Zürich. Universitair Centrum Utrecht, afdeling Dermatologie, Utrecht: prof.dr. C.A. Bruijnzeel-Koomen, dermatoloog.

Correspondentie: n.eminovic@gmail.com

Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

Dit artikel is een vertaling van Eminović N, De Keizer NF, Wyatt JC, Ter Riet G, Peek N, Van Weert HC, et al. Teledermatologic consultation and reduction in referrals to dermatologists: a cluster randomized controlled trial. *Arch Dermatol* 2009;145:558-64. Publicatie gebeurt met toestemming van de uitgever. Trialregistratie: Current Controlled Trials No. ISRCTN57478950.

Wat is bekend?

- ▶ Het aantal verwijzingen naar de dermatoloog, en daarmee de lengte van de wachtlijsten, neemt toe.
- ▶ Teleconsulten hebben de potentie om deze wachtlijsten te bekorten.
- ▶ Omdat visuele informatie bij dermatologie van groot belang is, leent dit specialisme zich bij uitstek voor teleconsulten.

Wat is nieuw?

- ▶ Teledermatologie, wanneer toegepast op alle verwijfbare dermatologische patiënten, kan het aantal verwijzingen naar de dermatoloog met circa 20% doen afnemen.
- ▶ De bereikte reductie is sterk afhankelijk van de (veronderstelde) diagnose: teledermatologie is minder geschikt voor huidtumoren.
- ▶ Als men teledermatologie specifiek zou toepassen bij bepaalde diagnoses, dan zou men meer verwijzingen kunnen voorkomen. Een toename van de kennis en het zelfvertrouwen van huisartsen op dermatologisch gebied zou daaraan ook een positieve bijdrage leveren.
- ▶ Patiënten zijn na een teledermatologisch consult even tevreden als na een persoonlijk consult met de dermatoloog.

verwijzingen zijn de wachttijden voor een poliklinisch dermatologisch consult soms lang. Het evaluerend onderzoek naar teledermatologie was tot nog toe merendeels haalbaarheidsonderzoek.^{7,8} Enkele van deze onderzoeken leverden redelijk betrouwbare aanwijzingen dat teledermatologie onder andere het aantal verwijzingen omlaag brengt. Ons onderzoek (PERFECT_D: Primary care Electronic Referrals: Focus on Efficient Consultation using Telemedicine in Dermatology) was specifiek bedoeld om te bepalen in hoeverre teledermatologische consulten het aantal poliklinische verwijzingen van huisarts naar dermatoloog kan verlagen.

Methodie

Deelnemers

Het PERFECT_D onderzoek werd uitgevoerd in het verzorgingsgebied van twee algemene ziekenhuizen, in Almere (februari 2004 tot april 2005) en Zeist (februari 2005 tot januari 2006), met jaarlijks respectievelijk ongeveer 53.000 en 98.000 nieuwe polikliniekbezoeken. Vijf gecertificeerde dermatologen in deze ziekenhuizen (drie in Almere, twee in Zeist) namen deel aan het onderzoek. Zij hadden minimaal drie jaar ervaring en beschikten over een internetverbinding. Met toestemming van de beide ziekenhuizen en de vijf dermatologen nodigden wij huisartsen die hun patiënten naar deze dermatologen verwezen uit om deel te nemen. Voorwaarde voor deelname was dat de praktijk beschikte over de faciliteiten om digitale beelden te verzenden via internet. Noch de huisartsen noch de dermatologen hoefden overweg te kunnen met een digitale camera en/of met internet, maar huisartsen die in de afgelopen twaalf maanden meer dan vier teledermatologische consulten verrichtten, sloten wij uit van deelname. Patiënten kwamen in aanmerking als hun huisarts hen doorverwees naar één van

de deelnemende dermatologen en dit consult niet binnen twee dagen noodzakelijk was. De medisch-ethische commissie stelde ons onderzoek vrij van toetsing omdat het niet interfereerde met de gebruikelijke zorg.

Randomisatie

Om contaminatie te voorkomen hebben we de huisartsen per praktijk aan een van beide onderzoeksgroepen toegewezen – zogeheten clusterrandomisatie. In de interventiegroep gebruikten alle huisartsen van de betreffende praktijk in voorkomende gevallen het teledermatologisch consult, in de controlegroep gaven zij de gebruikelijke zorg, namelijk poliklinische verwijzing.

Bij de randomisatie volgden wij de *allocation concealment*-procedure om allocatiebias te voorkomen (eBox; <http://www.archdermatol.com>).^{9,10} Er waren drie randomisatierondes, één in Almere en twee in Zeist. Bij elke ronde voorzagen wij de praktijken van een code.

Interventie

Het trainingsprogramma voor de huisartsen in de interventiegroep omvatte digitaal fotograferen, het downloaden van beelden naar de computer, het beheren van bestanden en het gebruik van de website. (Ter voorbereiding hadden wij, in een andere regio, een pilotonderzoek uitgevoerd om de camera en de onderzoekswebsite te testen en de training, de logistiek en het proces te optimaliseren.) Ook de dermatologen instrueerden we hoe ze de website moesten gebruiken en hoe zij de onderzoeksformulieren moesten invullen. De huisartsen maakten bij elke patiënt die in aanmerking kwam vier digitale beelden van het huidprobleem (twee close-ups en twee overzichtsfoto's), en stuurden deze in met een semigestructureerd formulier via een beveiligde website (de KSYOS TDCS teledermatologiewebsite www.ksyos.org, die werd aangepast voor het onderzoek). De gebruikte camera was een Kodak EasyShare CX6230 van 2,0 megapixel, met macrofunctie.

In het webformulier moesten de huisartsen de vragen over duur en locatie van de huidaandoening en de reden voor verwijzing verplicht beantwoorden. Omdat juist onwetendheid omtrent de diagnose reden kan zijn voor een verwijzing, was de vermoedelijke diagnose optioneel. De huisarts kon één belangrijkste reden voor verwijzing selecteren: vaststelling van de diagnose, behandeling, advies of geruststelling.¹¹

De huisartsen konden het teleconsult aanvragen bij een van de deelnemende dermatologen. Deze werd per e-mail geïnformeerd dat er een teleconsult was aangevraagd, bekeek de beelden en de andere gegevens, en reageerde via dezelfde beveiligde website. De dermatoloog adviseerde de huisarts over de verdere procedures (advies voor behandeling, nadere onderzoeken, standaard of urgente verwijzing) en gaf deze terugkoppeling binnen 48 uur, met kennisgeving via een e-mailbericht. De huisarts kon hierna de dermatoloog eenmalig om aanvullende informatie vragen. Aan het eind van het consult vulde de huisarts een evaluatieformulier in. De onderzoekers ontvingen alleen geanonimiseerde patiëntgegevens.

In de controlepraktijken werden alle patiënten volgens de gebruikelijke procedure naar een dermatoloog verwezen. In meeste gevallen betekende dit dat de patiënt de polikliniek bezocht met een brief waarin de huisarts de toestand van de patiënt beschreven had.

Alle patiënten, zowel die uit de interventiegroep als die uit de controlegroep, kregen het verzoek om na de reguliere wachttijd van ongeveer een maand een poliklinisch bezoek aan de dermatoloog te brengen, onafhankelijk van de mate van herstel. De patiënten in de interventiegroep bezochten bij deze gelegenheid dezelfde dermatoloog die het teledermatologisch consult gevoerd had (figuur 2).

Uitkomstmaten

Onze primaire uitkomstmaat was het aantal voorkomende verwijzingen en de redenen daarvoor, zoals beoordeeld door de dermatologen. Het teledermatologische advies stelde de huisarts in

staat de patiënt te adviseren, te behandelen of aanvullend onderzoek te doen, bijvoorbeeld een allergietest. Wanneer de patiënt dan een maand later bij het controlebezoek hersteld of herstellende bleek, beschouwden wij de verwijzing als voorkombaar. Hetzelfde gold voor de controlegroep. Direct na het poliklinische bezoek vulden de dermatologen, voor de patiënten uit de controle- en de interventiegroep, een gedetailleerd formulier in met redenen waarom de verwijzing voorkomen had kunnen worden. We verzamelden deze informatie omdat de proportie voorkombare consulten beïnvloed had kunnen worden door specifieke patiënt- en specialistkenmerken en door ziektebeelden. Voor dit laatste gingen wij uit van de diagnose die de dermatoloog aan de huisarts gerapporteerd had. De onderzoekscoördinatoren ontvingen geanonimiseerde kopieën van deze correspondentie.

De belangrijkste secundaire uitkomstmaat was de patiënttevredenheid, in het algemeen en betreffende de interpersoonlijke aspecten van het consult. Om deze tevredenheid te meten, vroegen wij de patiënten om meteen na het controlebezoek een verkorte versie (20 van 43 items) van de Ware's Patient Satisfaction Questionnaire (PSQ III) in te vullen.^{12,13}

Sample size en statistische analyse

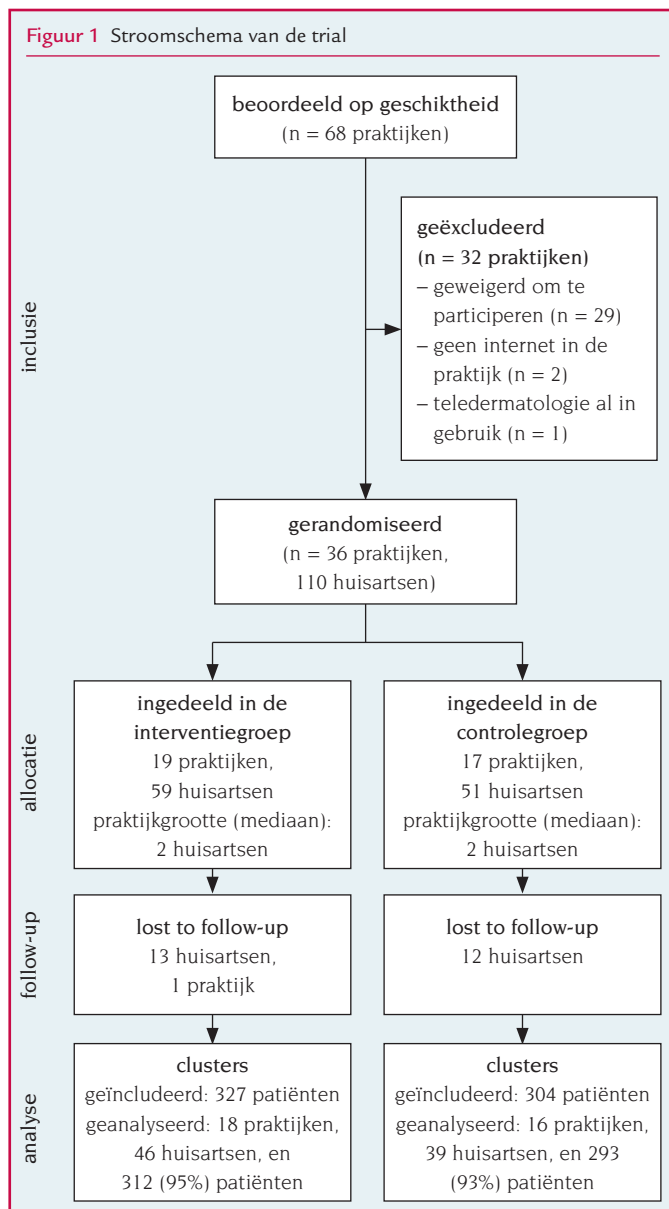
Wij gingen ervan uit dat een absoluut verschil van 10% in voorkombare consulten betekenisvol zou zijn en dat in de controlegroep 35% van de consulten voorkombaar zou zijn.¹⁴⁻¹⁷ Met een α van 5%, een power van 80% en een intraclusterrelatiecoëfficiënt van 1% zou de onderzoekspopulatie 50 huisartsen en 1000 patiënten moeten omvatten.

Wij vergeleken de proportie voorkombare dermatologische poliklinische consulten in beide onderzoeksgroepen met behulp van een logistische regressieanalyse. Om te corrigeren voor de eventuele correlatie tussen de uitkomsten van eenzelfde huisarts of huisartsenpraktijk hebben we *generalized estimation equations* met robuuste variantieschatters toegepast.¹⁸ Alle analyses zijn uitgevoerd in S-PLUS, versie 6.2.

Ontbrekende gegevens

Drie situaties konden leiden tot het niet registreren van de primaire uitkomst, dat wil zeggen dat een verwijzing achteraf als noodzakelijk werd beoordeeld. Ten eerste: de patiënt bezocht na de verwijzing nooit de dermatoloog, mogelijk omdat hij al hersteld was. Ten tweede: de patiënt bezocht de dermatoloog wel maar de onderzoeksformulieren werden niet ingevuld. Ten derde: de patiënt bezocht een dermatoloog in een ander, niet deelnemend ziekenhuis. Er zijn verschillende maatregelen getroffen om deze situaties te voorkomen, onder andere door herinneringen te sturen aan de dermatologen en de patiënten. Om het potentiële effect van de ontbrekende gegevens te kunnen nagaan, voerden we vier aanvullende sensitiviteitsanalyses uit nadat de primaire statistische analyse was voltooid.

Aan de huisartsen van de patiënten die nooit een dermatoloog hadden bezocht vroegen we of deze patiënten in de zes maanden na de inclusie opnieuw een specialist of huisarts hadden bezocht,



en zo niet of zij dachten dat de patiënt hersteld was. Deze gegevens werden toegevoegd aan de originele data en daarna herhaalden we de statistische analyse.

Voor de patiënten die de dermatoloog bezocht hadden maar van wie het uitkomstformulier niet ingevuld was, vroegen we de dermatoloog het formulier alsnog in te vullen op basis van het dossier, de correspondentie met de huisarts, de verwijzing of het teledermatologische consult en herhaalden vervolgens de oorspronkelijke statistische analyse. Daarna herhaalden we de analyse waarin de gegevens uit beide subanalyses werden verwerkt. Tot slot herhaalden we de analyses op basis van de originele gegevens waarbij we voor de ontbrekende uitkomsten corrigeerden met *inverse probability weighting*.¹⁹ De gewichten in deze analyse bepaalden we met behulp van een *mixed-effects* logistische regressieanalyse waarbij de allocatiegroep, praktijkgrootte, leeftijd van de patiënt, teledermatologisch advies en verwijfsreden *fixed effects* waren, en huisarts en huisartsenpraktijk *nested random effects*. Voor de wegingsanalyse zelf gebruikten we een gewogen t-test op clusterniveau,²⁰ omdat *generalized estimating equations* geactualiseerde gewichten op het niveau van de individuele patiënt niet toestaan.

Resultaten

Wij benaderden 68 huisartspraktijken, waarvan 65 in aanmerking kwamen voor het onderzoek. Zesendertig praktijken (53%), met in totaal 110 huisartsen, bevestigden hun deelname. Negenentwintig praktijken weigerden om te participeren omdat zij te druk waren met andere onderzoeken, twee hadden geen internetverbinding en één praktijk gebruikte al teledermatologie. In de praktijken die wel participeerden sloten 85 huisartsen 631 patiënten in. Na de randomisatie (zie *figuur 1*) telde de interventiegroep 46 interventiehuisartsen en 327 patiënten, de controlegroep 39 controlehuisartsen en 304 patiënten. We excludeerden één huisarts uit de controlegroep (3 patiënten) omdat deze geen verwijfsbrieven of getekende *informed consent*-formulieren instuurde. Onze analyse had dus betrekking op 84 huisartsen. Tevens excludeerden wij 26 patiënten, voornamelijk omdat hun gegevens incompleet aangeleverd waren op de website (n = 9) of omdat zij een andere,

niet participerende dermatoloog bezocht hadden (n = 7). Uiteindelijk namen we 605 patiënten (95,9%) op in de analyses. *Tabel 1* laat de kenmerken zien van drie clusterniveaus: huisartsenpraktijken, huisartsen en patiënten. *Tabel 2* laat de resultaten zien van de vijf uitgevoerde analyses.

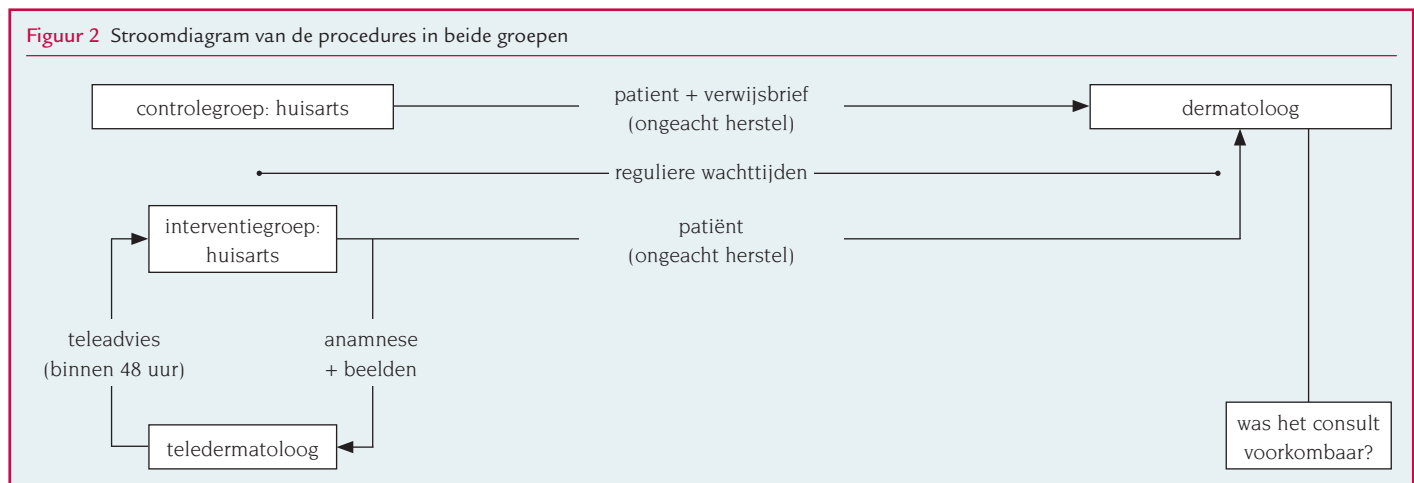
Percentage voorkombare consulten

Voor 236 (39%) van 605 patiënten ontbrak informatie over de primaire uitkomstvariabele. Zesenzestig patiënten (48 uit de interventiegroep, 18 uit de controlegroep) bezochten na inclusie niet opnieuw de dermatoloog of huisarts voor hun huidaandoening. Van 150 patiënten had de dermatoloog het onderzoeksformulier niet (n = 138) of slechts gedeeltelijk (n = 12) ingevuld. Van de resterende 20 patiënten was te weinig informatie voorhanden om te achterhalen waarom het formulier ontbrak.

Van 369 patiënten hadden wij derhalve uiteindelijk de volledige gegevens, 200 uit de interventiegroep en 169 uit de controlegroep. Naar het oordeel van de dermatologen was het poliklinisch consult voorkombaar geweest voor 78 (39%) patiënten uit de interventiegroep en 31 (18,3%) patiënten in de controlegroep, een verschil van 20,7% (95%-BI 8,5-32,9%). Omdat de intraclusterrelatie het sterkst was op huisartsniveau (huisartsen 0,080, praktijken 0,071), voerden we een *generalized estimation equation* uit met de huisarts als groepeerende variabele.

Sensitiviteitsanalyses met ontbrekende gegevens

Van 138 (22,8%) van 605 patiënten ontbrak het formulier met de primaire uitkomst. De dermatologen die deze gevallen opnieuw bekeken, konden de primaire uitkomst voor 77 (55,8%) van deze 138 achteraf vaststellen. De huisartsen in Zeist gaven aan dat 21 van de 34 patiënten die de dermatoloog niet bezocht hadden, hersteld waren. Van de resterende 13 patiënten was de status onbekend. In de analyse namen wij aan dat voor al deze 34 patiënten het consult voorkombaar was geweest. De oppervlakte onder de *receiver operating characteristic* (ROC)-curve was 0,794 in het *mixed-effects* logistische regressiemodel dat wij gebruikten voor *inverse probability weighting*. De voorspellingen die uit ons model kwamen, lagen tussen de 0,204 (een gewicht van 4,90) en 0,943



Tabel 1 Baselinekenmerken van de deelnemende huisartspraktijken, huisartsen en patiënten

	Interventiegroep		Controlegroep	
Praktijkenmerken				
Aantal praktijken (Almere; Zeist)	19	(7; 8)	17	(12; 9)
- klein: tot vier huisartsen	13		12	
- groot: vier of meer huisartsen	6		5	
Gemiddeld aantal huisartsen per praktijk (bereik)	2	(1-7)	2	(1-5)
Huisartskenmerken				
Aantal huisartsen (Almere; Zeist)	46	(24; 22)	39	(19; 20)
Percentage man (Almere; Zeist)	71	(62; 79)	65	(60; 70)
Mediaan aantal patiënten geïncludeerd per huisarts (interkwartielafstand)	5	(2-9,8)	5	(2-11,5)
Patiëntkenmerken				
Aantal geïncludeerde patiënten (Almere; Zeist)	312	(153; 159)	293	(177; 116)
Gemiddelde leeftijd in jaren (SD)	42	(23)	44	(20)
- in Almere	37		39	
- in Zeist	47		51	
Percentage man (Almere; Zeist)	44	(51; 40)	36	(40; 34)
Mediaan aantal dagen tussen de verwijzing en poliklinisch bezoek (interkwartielafstand)	31	(18-70)	28	(18-71)

Tabel 2 Uitslagen van de diverse analyses

Analysemethode	totaal	n		Percentage voorkombare consulten				p-waarde
		teledermatologie	controle	teledermatologie	controle	verschil	(95%-BI)	
Completegevallenanalyse (CGA)	369	200	169	39,0%	18,3%	20,7%	(8,5-32,9)	< 0,001
CGA + achteraf*	446	229	217	40,6%	21,6%	19,0%	(9,1-29,7)	< 0,001
CGA + geen bezoek†	435	248	187	50,8%	26,2%	24,6%	(14,4-34,8)	< 0,001
CGA + achteraf + geen bezoek	512	277	235	50,9%	27,7%	23,2%	(13,2-33,2)	< 0,001
CGA gewogen (IPW)‡	369	200	169	41,2%	15,7%	25,5%	(15,3-36,0)	< 0,001

* Analyse met inbegrip van achteraf door de dermatologen ingevulde formulieren.

† Analyse met inbegrip van patiënten die geen dermatoloog bezochten.

‡ Analyse op basis van inverse probability weighting.

(een gewicht van 1,06). De verschillen in het percentage voorkombare consulten lagen in de vier aanvullende analyses tussen de 19,0% en 25,5% (tabel 2). Alle aanvullende analyses bevestigden de conclusie uit de originele analyse.

Redenen voor het consult

Voor alle 109 voorkombare consulten (78 in de interventiegroep, 31 in de controlegroep) gaven de dermatologen de reden op waarom het te voorkomen was geweest (tabel 3). Volledig of gedeeltelijk herstel was de meest opgegeven reden: 40 (51%) in de interventiegroep, 7 (23%) in de controlegroep. Voor 30 (39%) patiënten in de interventiegroep en 21 (68%) in de controlegroep vond de dermatoloog dat de huisarts de patiënt zelf had kunnen behandelen.

De dermatologen achtten 260 consulten niet-voorkombaar (122 in de interventiegroep; 138 in de controlegroep), meestal omdat de interventie alleen door een dermatoloog uitgevoerd kon worden (87 (71,3%) in de interventiegroep; 93 (67,4%) in de controlegroep).

Een andere reden voor een niet-voorkomen consult was dat het plaatsvond op verzoek van de patiënt. Dit gold voor 3,3% van de patiënten in de interventiegroep en 11,6% van de patiënten in de controlegroep.

In totaal beschreven de dermatologen na het controlebezoek 20,0% van de 200 patiënten in de interventiegroep als hersteld of herstellende, en 4,1% van de 169 patiënten in de controlegroep (tabel 3).

Het percentage gevallen dat de huisarts zelf had kunnen behan-

delen (15,0% in de interventiegroep en 12,4% in de controlegroep) verschilde minder tussen beide groepen dan het totale percentage voorkombare gevallen. De meest voorkomende diagnose was goedaardige huidtumor (bijvoorbeeld moedervlek), en van deze consulten werd 16,4% gezien als voorkombaar (tabel 4). Eczeem kwam in beide onderzoeksgroepen veel voor, maar werd in de interventiegroep vaak geclassificeerd als voorkombaar consult (51,7%) en in de controlegroep veel minder vaak (27,3%). Grote verschillen tussen de beide onderzoeksgroepen traden ook op bij infecties (61,1% voorkombaar in de interventiegroep, 18,2% in de controlegroep) en psoriasis (45,5% voorkombaar in de interventiegroep, 0% in de controlegroep). Over het algemeen kwamen psoriasis en maligne tumoren vaker voor in de interventiegroep, en premaligne tumoren vaker in de controlegroep.

Patiënttevredenheid

De vragenlijst over patiënttevredenheid werd ingevuld door 350 (57,8%) patiënten, van wie 191 (54,6%) in de interventiegroep. De gemiddelde scores op interpersoonlijke aspecten waren in beide groepen vergelijkbaar: 4,13 (standaarddeviatie (SD) 0,62) in de interventiegroep en 4,15 (SD 0,73) in de controlegroep. De gemiddelde scores op algemene tevredenheid waren in beide groepen zelfs gelijk: 3,8 (SD 0,59). Ook op itemniveau vonden wij geen significante verschillen.

Beschouwing

Naar het oordeel van de deelnemende dermatologen kan de beschikbaarheid van teledermatologie in de huisartsenpraktijk

Tabel 3 Redenen waarom de dermatoloog een consult al dan niet noodzakelijk achtte

	Reden	Interventiegroep (n = 200)	Controlegroep (n = 169)	Totaal (n = 369)
Voorkombare consulten	patiënt hersteld/herstellende	40 (20%)	7 (4,1%)	47 (12,7%)
	huisarts kan patiënt helpen	30 (15%)	21 (12,4%)	51 (13,8%)
	patiënt kan niet worden behandeld	4 (2%)	2 (1,2%)	6 (1,6%)
	andere redenen*	4 (2%)	1 (0,6%)	5 (1,4%)
	<i>totaal voorkombaar</i>	78 (39%)	31 (18,3%)	109 (29,5%)
Noodzakelijke consulten	teledermatologie advies niet correct	11 (5,5%)	NA	NA II (3%)
	interventie nodig die alleen een dermatoloog kan uitvoeren	87 (43,5%)	94 (55%)	181 (49%)
	verzoek van de patiënt	4 (2%)	16 (9,5%)	20 (5,4%)
	andere redenen*	20 (10%)	28 (17,1%)	48 (13%)
	<i>totaal noodzakelijk</i>	122 (61%)	138 (81,7%)	260 (70,5%)

* Onder andere: noodzaak van tests en behandeling (10 patiënten in beide groepen); geruststelling van de patiënt (4 patiënten in de controlegroep, geen in de interventiegroep); consult noodzakelijk voor de trial (4 patiënten in de interventiegroep, geen in de controlegroep). NA = niet van toepassing.

Tabel 4 Voorkombare consulten: percentage per ziektebeeld

Ziektebeeldgroep	Interventiegroep		Controlegroep		Totaal	
	n	v	n	v	n	v%
Goedaardige huidtumor	27	6	34	4	61	16,4%
Eczeem	29	15	22	6	51	41,2%
Infectie	18	11	11	2	29	44,8%
Maligne huidtumor	11	0	6	0	17	0%
Psoriasis	11	5	4	0	15	33,3%
Acne	5	2	10	2	15	26,7%
Gepigmenteerde aandoeningen	7	3	10	3	17	35,3%
Premaligne tumor (actinische keratose)*	4	1	12	3	16	25%

n = totaal aantal consulten; v = aantal voorkombare consulten; v% = percentage voorkombare consulten.

* De chikwadraattest toonde alleen voor premaligne tumoren een significant verschil tussen beide groepen ($p = 0,04$).

eenvijfde van de poliklinische dermatologische consulten voorkomen, alle diagnoses bij elkaar genomen. De belangrijkste reden dat een consult voorkomen kan worden, is dat de patiënt inmiddels hersteld is. Veronderstellende dat de patiënten die na het teledermatologische consult de dermatoloog of de huisarts niet opnieuw bezochten hersteld of herstellende waren, was bijna 50% van deze patiënten hersteld of voldoende geholpen met het teledermatologische consult, terwijl bij de traditionele verwijzingsmethode slechts 15% geen vervolgsconsult behoefde.

Een andere reden dat de dermatologen een persoonlijk consult als voorkombaar bestempelden, was dat de huisarts de patiënten zelf zou hebben kunnen helpen. Dit gold voor de controlegroep vaker dan voor de teledermatologiegroep, maar het ging in beide groepen om bijna dezelfde proportie. Kennelijk vonden de dermatologen, ook wanneer zij de huisarts teledermatologisch konden adviseren, nog steeds dat deze zelf meer behandelingen had kunnen uitvoeren. Daar zijn meerdere mogelijke verklaringen voor. Wellicht schatten dermatologen de dermatologische kennis, middelen en kunde van huisartsen verkeerd in, of hebben huisartsen te weinig zelfvertrouwen om dermatologische aandoeningen zelf te behandelen.

De meest voorkomende diagnose, goedaardige huidtumor, blijkt niet geschikt voor een standaard teledermatologisch consult. Informele discussies met de dermatologen, met name in de pilotfase, suggereerden al dat zij patiënten met deze diagnose bij voorkeur persoonlijk zien om eventuele maligniteit uit te sluiten. In de toekomst kunnen nieuwe technieken van teledermatoscopie en macrofotografie de dermatoloog wellicht in staat

stellen de huisarts ook in deze gevallen veilig te adviseren.^{21,22}

In ons onderzoek hebben wij alle dermatologische patiënten geïncludeerd zonder te focussen op een specifiek ziektebeeld. Het is aannemelijk dat teledermatologie voor bepaalde patiëntengroepen, zoals verpleeghuisbewoners, meer effect zal hebben op het aantal verwijzingen dan voor andere groepen.²³

Ons onderzoek suggereert dat teledermatologie bruikbaar kan zijn om de patiënt gerust te stellen. Het aantal patiënten dat zelf om een consult verzocht, was aanzienlijk hoger in de controlegroep dan in de interventiegroep. Nader onderzoek naar dit aspect zou inzicht kunnen verschaffen in de mogelijkheden van teledermatologie (en telegeneeskunde in het algemeen) om tegemoet te komen aan de toenemende zorgvraag van veeleisende patiënten. De patiënttevredenheid in het algemeen en de tevredenheid over het interpersoonlijke contact zijn bij teledermatologie niet groter of minder groot dan bij de traditionele verwijzingsmethode. Wallace et al.⁵ hebben, met dezelfde vragenlijst, wel een significant verschil geconstateerd, maar Bowns et al.²⁴ vonden geen verschil. Weliswaar hebben wij het niet specifiek gemeten, maar de huisartsen in de teledermatologiegroep meldden wel dat hun patiënten zeer enthousiast reageerden op de uitnodiging voor het onderzoek. Het verraste ons dan ook dat onze Patient Satisfaction Questionnaire dit enthousiasme niet reflecteerde, ondanks het feit dat een aanzienlijk deel van de teledermatologische patiënten hersteld was. Ook Salisbury et al.²⁵ vonden bij hun evaluatie van een *special interest* dermatologieservice voor huisartsen geen verschil in patiënttevredenheid, hoewel de patiënten in hun interventiegroep eerder hersteld waren dan die in de controlegroep.²⁵ Het lijkt erop dat vroeger herstel niet het belangrijkste aspect is voor patiënten met huidaandoeningen.

Voor zover bekend is dit het eerste clustergerwijs, gerandomiseerde onderzoek op het gebied van telegeneeskunde. Een dergelijk onderzoeksdesign vereist grote aantallen clusters, in ons geval huisartsenpraktijken en huisartsen, en dat maakt het lastig om



Foto: Shutterstock/Photosani

voldoende patiënten te includeren en het onderzoek te coördineren. Toch zijn we ervan overtuigd dat randomisatie per cluster de geschiktste methode is, omdat wij op het niveau van de praktijk een aanzienlijke intraclustercorrelatie (0,071) vonden voor onze primaire uitkomst. Ook op het niveau van de huisartsen, die wij gebruikten als clusterende eenheid in de statistische analyse, was de intraclustercorrelatie sterk (0,080). Op grond van onze *sample size*-berekening hadden we vijftig huisartsen en duizend patiënten nodig, en we schatten dat we per huisarts 25 à 30 patiënten moesten includeren, een aantal dat haalbaar leek op basis van de nationale registratie van verwijzingen naar dermatologie. Gedurende de trial includeerden de deelnemende huisartsen minder patiënten dan voorspeld, maar doordat het aantal huisartsen hoger was dan beoogd (85 in plaats van de geraamde 50), heeft het onderzoek toch voldoende power, zij het met minder patiënten. De demografische kenmerken van de patiënten waren vergelijkbaar in de beide gerandomiseerde groepen, maar er waren wat verschillen in de diagnoses en dat kan de vergelijking verstoren. De randomisatieprocedure had tot doel dat er zo min mogelijk selectiebias was voordat de randomisatie plaatsvond, maar het is mogelijk dat de huisartsen ondanks onze instructies toch selectief te werk gingen bij het uitnodigen van patiënten. Daar

staat tegenover dat ons selectieproces van huisartsen de situatie weerspiegelt die ontstaat zodra teledermatologie een regulier onderdeel van de zorg is. De introductie van teledermatologie brengt met zich mee dat de huisarts de computer meer moet gaan gebruiken. In ons onderzoek hebben de nieuwe technologie en het grote aantal deelnemers ertoe geleid dat er relatief veel uitkomstformulieren ontbraken. Andere grote gerandomiseerde onderzoeken hebben vergelijkbare problemen ondervonden.^{5,21} Dit zou de resultaten van de standaard statistische analyse, die zich beperkt tot de gevallen waarvan de gegevens volledig zijn, kunnen vertekenen.¹⁹ Toch hebben we met behulp van een aantal aanvullende analyses met achteraf verzamelde uitkomstdata en één hoogstaande methode voor ontbrekende uitkomsten kunnen laten zien dat onze bevindingen stand houden binnen een breed scala van redelijke aannames.

Whited et al.¹⁶ hebben laten zien dat teledermatologie 18,5% van het normale aantal poliklinische bezoeken kan voorkomen. Een ander gerandomiseerd onderzoek heeft aangetoond dat met teledermatologie zelfs 54% van de dermatologische consulten binnen de huisartsenpraktijk kan worden afgehandeld, maar vond een vergelijkbaar percentage in de controlegroep (55%).²⁶ Ons veel grotere en strengere onderzoek heeft laten zien dat teledermatologische consulten 20,7% van de initiële bezoeken aan de polikliniek dermatologie overbodig kunnen maken.

In onderzoeken naar telegeneeskunde wordt het oordeel van de dermatoloog vaak gebruikt om de uitkomstmaat te bepalen – de proportie voorkomende consulten.^{14,16} In de dagelijkse praktijk is het echter de huisarts die besluit een patiënt al dan niet te verwijzen, en het is aannemelijk dat huisartsen daar verschillend mee omgaan. Als men teledermatologie zou toepassen in *special interest* dermatologische praktijken, zoals die in het Verenigd Koninkrijk bestaan,²⁵ dan zou dat het aantal poliklinische bezoeken nog verder kunnen teruglopen. In ieder geval stelt teledermatologie huisartsen wel in staat om patiënten zelf te behandelen die zij normaliter naar een dermatoloog zouden verwijzen. Nader onderzoek, onder specifiekere patiëntengroepen en naar patiënttevredenheid, moet dan ook gestimuleerd worden.

Dankwoord

Dit onderzoek werd mede mogelijk gemaakt door SenterNovem en ZonMw. KSYOS Health Management Research zorgde voor de digitale camera's en de teleconsultatiesoftware. Deze sponsors hebben geen rol gespeeld in de opzet en uitvoering van het onderzoek en in de verzameling, analyse en interpretatie van de gegevens, noch in de voorbereiding, review en goedkeuring van het manuscript.

De eBox is beschikbaar op <http://www.archdermatol.com>.

Wij danken de huisartsen uit Uithoorn en dermatoloog Marc Nahuys voor hun deelname aan het pilotonderzoek. Wij danken ook de dermatologen Jimmy Zeegelaar, Irina Cairo en Roel Chin-a-Lien (Almere) en Diederik de Geer en Margot Tegelberg-Stassen (Zeist) voor hun actieve rol. Tot slot danken wij Astrid Prins en Sven Pippel voor hun bijdrage aan de logistiek en Leonard Witkamp voor het oorspronkelijke idee, de fondsenwerving en de initiëring van dit onderzoek.

Literatuur

- 1 Fertig A, Roland M, King H, Moore T. Understanding variation in rates of referral among general practitioners: Are inappropriate

- referrals important and would guidelines help to reduce rates? *BMJ* 1993;307:1467-70.
- 2 Bowling A, Redfern J. The process of outpatient referral and care: The experiences and views of patients, their general practitioners, and specialists. *Br J Gen Pract* 2000;50:116-20.
 - 3 Roland M, Bewley B. Boneline: Evaluation of an initiative to improve communication between specialists and general practitioners. *J Public Health Med* 1992;14:307-9.
 - 4 Vierhout WP, Knottnerus JA, van Ooij A, Crebolder HF, Pop P, Wesselingh-Megens AM, Beusmans GH. Effectiveness of joint consultation sessions of general practitioners and orthopaedic surgeons for locomotorsystem disorders. *Lancet* 1995;346:990-4.
 - 5 Wallace P, Haines A, Harrison R, Barber J, Thompson S, Jacklin P, et al. Virtual Outreach Project Group. Joint teleconsultations (virtual outreach) versus standard outpatient appointments for patients referred by their general practitioner for a specialist opinion: A randomized trial. *Lancet* 2002;359:1961-8.
 - 6 Eedy DJ, Wootton R. Teledermatology: a review. *Br J Dermatol* 2001;144:696-707.
 - 7 Eminović N, De Keizer NF, Bindels PJ, Hasman A. Maturity of teledermatology evaluation research: a systematic literature review. *Br J Dermatol* 2007;156:412-9.
 - 8 Whited JD. Teledermatology research review. *Int J Dermatol* 2006;45:220-9.
 - 9 Viera AJ, Bangdiwala SI. Eliminating bias in randomized controlled trials: importance of allocation concealment and masking. *Fam Med* 2007;39:132-7.
 - 10 Friedman CP, Wyatt JC. Evaluation methods in biomedical informatics. 2nd ed. New York: Springer, 2006.
 - 11 Coulter A, Noone A, Goldacre M. General practitioners' referrals to specialist outpatient clinics, I: Why general practitioners refer patients to specialist outpatient clinics. *BMJ* 1989;299:304-6.
 - 12 Ware JE Jr, Snyder MK, Wright WR, Davies AR. Defining and measuring patient satisfaction with medical care. *Eval Program Plann* 1983;6:247-63.
 - 13 Hagedoorn M, Uijl SG, Van Sonderen E, Ranchor AV, Grol BM, Otter R, et al. Structure and reliability of Ware's Patient Satisfaction Questionnaire III: Patients' satisfaction with oncological care in the Netherlands. *Med Care* 2003;41:254-63.
 - 14 Sladden MJ, Graham-Brown RA. How many GP referrals to dermatology outpatients are really necessary? *J R Soc Med* 1989;82:347-8.
 - 15 Basarab T, Munn S, Jones R. Diagnostic accuracy and appropriateness of general practitioner referrals to a dermatology outpatient clinic. *Br J Dermatol* 1996;135:70-3.
 - 16 Whited JD, Hall RP, Foy ME, Marbrey LE, Grambow SC, Dudley TK, et al. Teledermatology's impact on time to intervention among referrals to a dermatology consult service. *Telemed J E Health* 2002;8:313-21.
 - 17 Taylor P, Goldsmith P, Murray K, Harris D, Barkley A. Evaluating a telemedicine system to assist in the management of dermatology referrals. *Br J Dermatol* 2001;144:328-33.
 - 18 Zeger SL, Liang KY. Longitudinal data analysis for discrete and continuous outcomes. *Biometrics* 1986;42:121-30.
 - 19 Hernán MA, Hernandez-Diaz S, Robins JM. A structural approach to selection bias. *Epidemiology* 2004;15:615-25.
 - 20 Donner A, Klar N. Methods for comparing event rates in intervention studies when the unit of allocation is a cluster. *Am J Epidemiol* 1994;140:279-89.
 - 21 Piccolo D, Soyer HP, Burgdorf W, Talamini R, Peris K, Bugatti L, et al. Concordance between telepathologic diagnosis and conventional histopathologic diagnosis: a multiobserver store-and-forward study on 20 skin specimens. *Arch Dermatol* 2002;138:53-8.
 - 22 Moreno-Ramirez D, Ferrandiz L, Nieto-Garcia A, Carrasco R, Moreno-Alvarez P, Galdeano R, et al. Store-and-forward teledermatology in skin cancer triage: experience and evaluation of 2009 teleconsultations. *Arch Dermatol* 2007;143:479-84.
 - 23 Zelickson BD. Teledermatology in the nursing home. *Curr Probl Dermatol* 2003;32:167-71.
 - 24 Bowns IR, Collins K, Walters SJ, McDonagh AJ. Telemedicine in dermatology: a randomised controlled trial. *Health Technol Assess* 2006;10:iii-xi, 1-39.
 - 25 Salisbury C, Noble A, Horrocks S, Crosby Z, Harrison V, Coast J, et al. Evaluation of a general practitioner with special interest service for dermatology: randomised controlled trial. *BMJ* 2005;331:1441-6.
 - 26 Wootton R, Bloomer SE, Corbett R, Eedy DJ, Hicks N, Lotery HE, et al. Multicentre randomised control trial comparing real time teledermatology with conventional outpatient dermatological care: Societal cost-benefit analysis. *BMJ* 2000;320:1252-6.

Intermezzo

Illusie

Sommigen hebben chronische pijn zonder goede verklaring. Of pijn met verklaring, maar zonder oplossing. De meesten vinden een evenwicht. Dat is niet leuk, maar het moet maar. Bij sommigen zie je dat de chronische en onbegrepen pijn hun hele leven verwoest. Dit kan leiden tot wanhopig zoeken naar een oplossing, naar begrijpen en begrip. Een enkeling blijft daarin hangen, vele jaren lang. Juist deze mensen worden bozer en wanhopiger. Daardoor neemt de pijn toe. Zelf zien ze dat anders: de pijn neemt toe en daardoor worden ze bozer en wanhopiger.

Het enige waar je met ze over wilt praten is over hun leven, hoe ze omgaan met de pijn, wat ze doen met wat overblijft. Mensen die stabiliteit vinden, rust, die groeien nogal eens toe naar minder pijn, al zijn er geen garanties. Maar dat gesprek willen ze niet. Ze willen niets psychisch, ook als ze depressief en gekwetst zijn, door de pijn, of door de bedreiging van baan en geluk. Eigenlijk zijn

het vluchters. Ze zouden het moeten hebben over hun psychische make-up, hun manier om met narigheid om te gaan, hun pijnstijl eigenlijk. Maar dat willen ze niet horen. Ze willen dat de pijn weggaat. Ze eisen zelfs dat anderen hun pijn genezen. En tot die tijd bezoeken ze dokters en websites. Ze zijn boos over die onterechte afkeuring, dat ontslag en financieel tekort.

Het zijn trieste vluchters die liever de illusie najagen dan met hun pijnstijl aan de slag te gaan. Die illusie is dat er aan de voet van de regenboog een toverstafje ligt, tegen hun pijn. Het lijkt wel of ze denken: illusies zijn beter dan niets. De werkelijkheid is te pijnlijk.

Nico van Duijn

Klinische fotografie voor teledermatologie

Job van der Heijden

Inleiding

Telemedicine is het toepassen van informatie- en communicatietechnologie op het uitwisselen van medische gegevens. Het Nederlandse normalisatie-instituut NEN geeft de volgende definitie:¹ 'Telemedicine is een zorgproces of het geheel van de zorgprocessen waarbij wordt voldaan aan elk van de twee volgende kenmerken: – afstand wordt overbrugd door gebruikmaking van informatie-technologie en telecommunicatie; – er zijn ten minste twee actoren betrokken, waarvan er minimaal één een erkende zorgverlener (Wet BIG) is of handelt onder verantwoordelijkheid van een erkende zorgverlener.'

Onder telemedicine valt dus zowel een operatie uitgevoerd door op afstand bestuurd robots als een teleconsult door een medisch specialist via een beveiligde internetverbinding. Telemedicine bestaat in feite al sinds de dag in 1906 dat Wilhelm Einthoven via het telefoonnetwerk een electrocardiogram verstuurde,^{2,3} maar heeft in de afgelopen jaren een snelle ontwikkeling doorgemaakt door de grote vooruitgang op het gebied van ICT en internet.³

Samenvatting

Van der Heijden JP. Klinische fotografie voor teledermatologie. *Huisarts Wet* 2010;53(2):84-7.

Telemedicine is de benaming voor het uitwisselen van medische gegevens met behulp van ICT-toepassingen. De dermatologie leent zich daar, door haar visuele karakter, zeer goed voor. In Nederland is teledermatologie de meest toegepaste vorm van telemedicine. Drie- à vierduizend huisartsen en 250 dermatologen gebruiken de toepassing al een aantal jaren en ontvangen daarvoor sinds 2006 een officiële vergoeding – de huisartsen in de vorm van een M&I-tarief, de dermatologen in de vorm van een OVP-tarief. Ruim tweederde van de teledermatologieconsulten maakt verdere verwijzing naar de dermatoloog overbodig. Essentieel voor het welslagen van een teledermatologieconsult is dat de huisarts goede foto's meestuurt. Dit artikel geeft een aantal praktische aanwijzingen voor het maken van een goede klinische foto. Belichting, achtergrond, positioneren en scherpen worden beschreven aan de hand van ervaringen uit de praktijk.

Academisch Medisch Centrum, afdeling Huidziekten, Postbus 22700, 1100 DE Amsterdam: J.P. van der Heijden, MSc.

Correspondentie j.p.vanderheijden@amc.uva.nl

Mogelijke belangenverstrengeling: de auteur is werkzaam bij KSYOS Tele-Medisch Centrum te Amstelveen, als promovendus met een grant van het AMC te Amsterdam.

Teledermatologie, telemedicine toegepast in de dermatologie, werd in 1995 geïntroduceerd in een Amerikaans onderzoek.⁴ De dermatologie is door haar visuele karakter zeer geschikt voor telemedicine, en teledermatologie is op dit moment dan ook de meest toegepaste vorm van telemedicine. Weliswaar bleef de implementatie tot voor enkele jaren vaak steken op het niveau van pilots en onderzoek,^{5,6} maar de diagnostische betrouwbaarheid en de hoge patiënttevredenheid zijn inmiddels vele malen bewezen⁷ en verschillende reviews hebben het nut van teledermatologie onderstreept.^{3,7-10} In dit artikel bespreken we de stand van zaken met betrekking tot teledermatologie in Nederland en geven we adviezen over de wijze waarop de huisarts foto's kan maken die bedoeld zijn voor teledermatologische consulten.

Teledermatologie in Nederland

In Nederland werd teledermatologie geïntroduceerd in 1998.¹¹ De toepassing is in de praktijk al volledig geïmplementeerd in het nationale zorgstelsel, al is dit in de literatuur nog niet terug te vinden.⁹ Drie- à vierduizend Nederlandse huisartsen en 250 dermatologen gebruiken teledermatologie al een aantal jaren in de dagelijkse praktijk, en sinds 2006 krijgen zij daarvoor een officiële vergoeding, voor huisartsen in de vorm van een M&I-tarief en voor dermatologen in de vorm van een OVP-tarief.

Huidaandoeningen vormen in de Nederlandse huisartsenpraktijk de op drie na grootste groep diagnoses. Negen procent van de vragen aan de huisarts betreft een dermatologische klacht,¹² en iedere huisarts verwijst per jaar 45 tot 60 patiënten naar de dermatoloog.¹² In een vijfde tot een kwart van deze gevallen vraagt de huisarts een teledermatologieconsult aan, zo blijkt uit de gegevens van 19.045 teleconsulten.¹³ Uit verdere gegevens blijkt dat na een teleconsult in 67% van de gevallen verder verwijzing naar de dermatoloog onnodig is.¹³ Deze cijfers uit de praktijk komen overeen met de getallen uit de literatuur.¹⁴ Teledermatologie voorkomt niet alleen verwijzingen, maar verbetert ook de kwaliteit van zorg op verschillende punten. Dermatologen beantwoorden een teledermatologieconsult gemiddeld binnen zes uur,¹³ de patiënt wordt dus sneller en beter geholpen. Bovendien zorgt het lezen van de antwoorden van de dermatoloog voor een leereffect bij de huisarts, en draagt de teledermatologie op die manier bij aan de *continuing medical education*.

Diagnosen

Teledermatologie is voor sommige dermatologische diagnoses geschikter dan voor andere. Voorlopig, zolang teledermatoscopie nog niet tot de mogelijkheden behoort, is het bijvoorbeeld niet aan te raden om gepigmenteerde afwijkingen in te sturen via teledermatologie. In de praktijk achten individuele huisartsen en der-

De kern

- ▶ Teledermatologie heeft ingang gevonden in de Nederlandse huisartsenpraktijk en zal steeds belangrijker worden.
- ▶ Omdat dermatologie een visueel karakter heeft, moeten de foto's die voor een teleconsult worden ingestuurd van goede kwaliteit zijn.
- ▶ De meeste digitale camera's kunnen goede klinische foto's maken, mits zij een resolutie hebben van minimaal 1,2 megapixel.
- ▶ Van belang zijn belichting (geen schaduwen), achtergrond (voldoende contrast), positionering (onbeweeglijk) en scherpstellen.

matologen gepigmenteerde aandoeningen toch al wel geschikt voor teledermatologie. Tabel 1 geeft de top zes diagnosegroepen, met per groep de drie meest voorkomende diagnoses. De tabel is samengesteld op basis van vijftienhonderd teleconsulten.

Klinisch fotograferen

Voor het succes van een teledermatologieconsult is het belangrijk dat de huisarts goede foto's meestuurt. Een goede klinische foto die bruikbaar is in een teledermatologieconsult heeft een aantal praktische technische aspecten.

Een eerste aspect is de resolutie. De minimale resolutie is 1024 × 768 pixels, oftewel 0,8 megapixel (MP),⁸ aangeraden wordt een resolutie van 2048 × 1536 pixels (3,1 MP).¹⁰ In de praktijk blijken resoluties tussen de 1,2 MP en 3,1 MP voldoende voor het stellen van een diagnose. Recentelijk zijn er onderzoeken gedaan met camera's in mobiele telefoons en zelfs deze genereerden foto's van voldoende kwaliteit.³ Het is dan ook niet per se nodig een

dure camera aan te schaffen: ook een instapmodel, mits goed ingesteld, voldoet.

Het is niet zozeer de resolutie die bepalend is voor de kwaliteit en bruikbaarheid van de foto, maar de manier waarop de foto wordt genomen. De foto moet goed belicht, scherp en goed gepositioneerd zijn. Hieronder volgt een aantal praktische tips voor het maken van een goede foto: wat zijn de camera-instellingen en waarop moet de fotograaf verder letten? Tabel 2 vat ze samen in een checklist.

Belichting en achtergrond

Zorg dat de foto wordt genomen in een lichte ruimte, liefst bij natuurlijk daglicht of tl-licht. Gebruik geen spots, die zorgen vaak voor overbelichting. Een onderzoekslamp kan in sommige gevallen een goed resultaat opleveren. Gebruik ook geen flits (behalve bij de speciale methode, zie het kader Voor gevorderden). Voorkom schaduwval op de te fotograferen aandoening door het licht van opzij te laten invallen. Over het algemeen gaat scherpstellen gemakkelijker naarmate er meer licht is.

De achtergrond moet mat (dus niet glimmend) en effen (dus geen motief) zijn. Foto's met een groene of blauwe achtergrond zijn het duidelijkst. Het witte laken op de behandelafel of een wit papier geeft meestal ook een goed resultaat. Gebruik geen houtkleurige of rode achtergrond, want deze geeft te weinig contrast met de huid.

Scherpstellen

Om een scherpe foto te krijgen is het belangrijk dat de camera en het object (de patiënt) niet bewegen tijdens het nemen van de foto. Houd de camera vast met beide handen en fixeer zo nodig

Tabel 1 Top zes diagnosegroepen voor teledermatologie

Groep	Top drie diagnoses		
Eczeem	constitutioneel of atopisch eczeem	seborroïsch eczeem	nummulair eczeem
Infectieuze aandoeningen	mycose	impetigo	herpes
Benigne tumoren	verrucae	verruca seborrhoïca	naevus naevocellularis
Erythematosquameuze aandoeningen	psoriasis	pityriasis rosea	lichen simplex
(Pre)maligne tumoren	basalecelcarcinoom	actinische keratose	ziekte van Bowen
Acneïforme afwijkingen	rosacea	folliculitis	acne vulgaris

Tabel 2 Checklist voor een goede teledermatologische foto

Camera-instellingen	- 1,2 tot 3,1 MP - flits uit - automatische stand voor een overzichtsfoto, macrostand voor een detailfoto - foto's verwijderen na overzetten naar pc
Checklist bij het fotograferen	1 is er voldoende licht? 2 gebruik ik de juiste ondergrond? 3 kan ik de camera goed stil houden? 4 kan de patiënt niet bewegen? 5 is de juiste modus (automatisch of macro) ingesteld? 6 is de juiste afstand gekozen? 7 sluiterknop half indrukken. 8 heeft de camera scherp gesteld? 9 heeft de camera scherp gesteld op de plek van de aandoening? 10 zo nee, terug naar stap 6. 11 zo ja, sluiterknop geheel indrukken. 12 proces herhalen totdat er voldoende foto's zijn voor het teleconsult

uw pols, ellebogen of schouder op een vast object, zoals een tafel of muur. U kunt ook een statief gebruiken. Laat de patiënt het te fotograferen lichaamsdeel fixeren door het tegen de achtergrond of op de ondergrond te plaatsen.

De meeste camera's stellen scherp wanneer het sluiterknopje (het knopje dat moet worden ingedrukt om de foto te nemen) half ingedrukt wordt. Veel camera's kunnen zelfs met een piepje aangeven dat het beeld is scherpgesteld. Vaak ook geeft de lcd-display met een scherpstelkader (figuur 1) aan op welk deel van het beeld de camera probeert scherp te stellen. Dit kader wordt groen op het moment dat het scherpstellen gelukt is. Wellicht moet u de sluiterknop enkele malen achtereen half indrukken terwijl u de afstand tussen camera en patiënt varieert, om de juiste afstand te vinden waarop de camera scherpstelt.

Op het moment dat de camera aangeeft dat het beeld is scherpgesteld (en het sluiterknopje dus half is ingedrukt), is er een aantal belangrijke punten waarop u moet letten voordat u afdrukt. Ten eerste: check of het beeld is scherpgesteld op de beoogde plek op de patiënt en niet op de achtergrond of een ander deel van de patiënt. Ten tweede: let erop dat de afstand tussen camera en patiënt niet meer wijzigt, want het beeld is scherp op deze afstand en niet op andere afstanden. Ten derde: zorg dat de camera en de patiënt niet bewegen op het moment van afdrukken. Een kleine trilling van een van beide leidt tot een onscherpe foto. Ten vierde: houd de camera gericht op het gebied waarop u heeft scherpgesteld.

De automatische scherpstelfunctie van camera's gebruikt lijnen in het beeld om op scherp te kunnen stellen. Deze lijnen zijn veelal niet aanwezig op de huid, wat kan leiden tot problemen met het scherpstellen. Een praktische oplossing is een meetlint naast de te fotograferen aandoening te leggen.

Figuur 1 Scherpstelkader



Aantal foto's en positionering

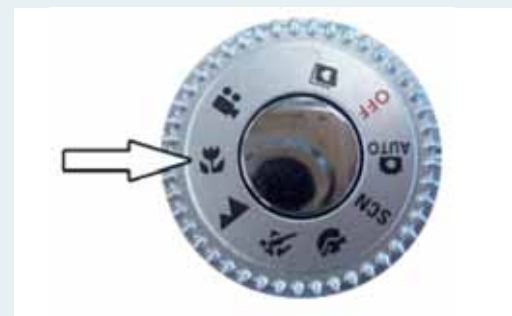
Teledermatologiecentra raden aan om met een teleconsult een overzichtsfoto en drie detailfoto's mee te sturen. Het is verstandig om vier tot zes overzichtsfoto's en vier tot zes detailfoto's te nemen. Later, als de patiënt weg is, kunt u dan de beste foto's selecteren voor het teleconsult.

Voor de overzichtsfoto's gebruikt u de automatische stand van de camera, meestal aangegeven met een (groen) camera-icoontje (figuur 2). Neem de overzichtsfoto van ongeveer 60 cm tot 1 m afstand, afhankelijk van de grootte en de locatie van de aandoening. Zorg dat de locatie en het formaat van de aandoening duidelijk zichtbaar zijn.

Figuur 2 Automatische stand



Figuur 3 Macrostand



De detailfoto's maakt u in de macrostand van de camera. Deze stand is bedoeld voor het fotograferen van objecten op kleine afstand en wordt meestal aangegeven door een tulpicoontje (figuur 3). Neem detailfoto's op een afstand van ongeveer 10 tot 25 cm. Om de verhoudingen aan te geven (en het scherpstellen te bevorderen) kunt u een meetlint naast de aandoening leggen.

Voor gevorderden: speciale techniek voor scherpere detailfoto

Als de detailfoto's niet scherp genoeg worden, bijvoorbeeld door een gebrek aan licht, kunt u de volgende techniek gebruiken.

Let op: deze techniek werkt alleen als de camera een optische zoom heeft, te herkennen aan het bewegen van de lens bij in- of uitzoomen. De digitale zoom (die ontstaat door softwarematige bewerking) is niet bruikbaar voor teledermatologie.

Zet de camera op de macrostand en zet de flits aan (meestal aangeduid door een bliksemschicht). Gebruik de optische zoom om tot 3 x vergroting in te zoomen. De meeste camera's geven de vergrotingsfactor aan op het lcd-display. Neem nu de foto met een afstand van minimaal 20 cm. Indien de camera niet scherpstelt, vergroot dan de afstand totdat de camera wel kan scherpstellen.

Privacyaspecten van klinische foto's

Klinische foto's vallen, net als alle andere patiëntinformatie, onder de Wet op de geneeskundige behandelingsovereenkomst. Het is daarom aan te raden de foto's niet op de camera of op de lokale computer te bewaren. Camera's kunnen zo worden ingesteld dat foto's automatisch van de camera worden verwijderd op het moment dat deze zijn overgezet naar de computer. Dit voorkomt ook dat foto's in een verkeerd teleconsult terechtkomen.

Het verzenden van klinische foto's is veilig als het gebeurt via een beveiligd teledermatologiesysteem. Een dergelijk systeem maakt gebruik van beveiligingscertificaten, encryptie en een beveiligde database. Gebruik van een UZI-pas ter identificatie wordt aanbevolen en binnen enkele jaren zelfs verplicht gesteld. Het verzenden van foto's via reguliere email is niet veilig en wordt afgeraden.

Beschouwing

Het verkrijgen van een klinische foto van goede kwaliteit is belangrijk voor de diagnostische waarde van de foto. Met de in dit artikel beschreven technieken is het voor iedereen goed mogelijk om een klinische foto van voldoende kwaliteit voor beoordeling door de dermatoloog te maken. Er zijn ook geregeld cursussen klinisch fotograferen, als onderdeel van geaccrediteerde nascholingsbijeenkomsten.

Teledermatologie heeft in de afgelopen vijf jaar een enorme groei doorgemaakt. Volgens de demografische voorspellingen groeit het aantal vijftenzestigplussers in Nederland explosief en zal de beroepsbevolking relatief afnemen.¹⁵ De druk op specialistische zorg zal in de komende dertig jaar zodanig toenemen dat deze zonder ingrijpende veranderingen vastloopt. Technieken als teledermatologie bieden daarvoor een oplossing. In de toekomst kan telemedicine zelfs de standaard worden voor bepaalde, door de huisarts geselecteerde groepen patiënten voor wie telemedicine snellere en betere zorg biedt. De voordelen zijn al meer dan eens

verwoord^{3,6,9} en de maatschappelijke noodzaak wordt steeds duidelijker. Teledermatologie is een mooi voorbeeld van innovatie in de zorg, en een gebied waarop Nederland een voorbeeld voor Europa kan zijn.

Literatuur

- 1 Nederlandse technische afspraak NTA 8028 (nl): Telemedicine (medische informatica). Delft: NEN-uitgeverij, 2007. <http://www.nen.nl>, geraadpleegd december 2009.
- 2 Stanberry B. Telemedicine: barriers and opportunities in the 21st century. *J Intern Med* 2000;247:615-28.
- 3 Wurm EM, Hofmann-Wellenhof R, Wurm R, Soyer HP. Telemedicine and teledermatology: past, present and future. *J Dtsch Dermatol Ges* 2008;6:106-12.
- 4 Perednia DA, Allen A. Telemedicine technology and clinical applications. *JAMA* 1995;273:483-8.
- 5 Eminovic N, De Keizer NF, Bindels PJ, Hasman A. Maturity of teledermatology evaluation research: a systematic literature review. *Br J Dermatol* 2007;156:412-9.
- 6 Hailey D, Roine R, Ohinmaa A. Systematic review of evidence for the benefits of telemedicine. *J Telemed Telecare* 2002;8 Suppl 1:1-30.
- 7 Whited JD. Teledermatology research review. *Int J Dermatol* 2006;45:220-9.
- 8 Eedy DJ, Wootton R. Teledermatology: a review. *Br J Dermatol* 2001;144:696-707.
- 9 Massone C, Wurm EM, Hofmann-Wellenhof R, Soyer HP. Teledermatology: an update. *Semin Cutan Med Surg* 2008;27:101-5.
- 10 Pak HS. Teledermatology and teledermatopathology. *Semin Cutan Med Surg* 2002;21:179-89.
- 11 Van den Akker TW, Reker CH, Knol A, Post J, Wilbrink J, Van der Veen JP. Teledermatology as a tool for communication between general practitioners and dermatologists. *J Telemed Telecare* 2001;7:193-8.
- 12 Landelijk Informatie Netwerk Huisartsenzorg. <http://www.linh.nl>, geraadpleegd in januari 2009.
- 13 Gegevens uit de database van KSYOS TeleMedisch Centrum, Amstelveen, 2008.
- 14 Knol A, Van den Akker TW, Damstra RJ, De Haan J. Teledermatology reduces the number of patient referrals to a dermatologist. *J Telemed Telecare* 2006;12:75-8.
- 15 Centraal Bureau voor de Statistiek. <http://www.cbs.nl>, geraadpleegd in januari 2009.

Figuur 4 Wanneer is een foto geslaagd of mislukt? Voorbeelden



NHG-Standaard Polymyalgia rheumatica en arteriitis temporalis

Hakvoort L, Dubbeld P, Ballieux MJP, Dijkstra RH, Meijman HJ, Weisscher PJ, Willemsse BG, Eizenga WH. Huisarts Wet 2010;53 (2):88-98.

De standaard vervangt de Farmacotherapeutische richtlijn Polymyalgia rheumatica (Huisarts Wet 2007, nummer 1:20-22)

Inleiding

De NHG-Standaard Polymyalgia rheumatica en arteriitis temporalis geeft richtlijnen voor de diagnostiek en behandeling van Polymyalgia rheumatica (PMR). De standaard vervangt de Farmacotherapeutische richtlijn Polymyalgia rheumatica (2006).¹ De standaard besteedt daarnaast aandacht aan arteriitis temporalis voor zover deze gepaard gaat met PMR.

Door het ontbreken van objectieve diagnostische criteria en een eenduidig pathofysiologisch mechanisme in combinatie met het beperkte onderscheidend vermogen van de huidige diagnostische criteria is PMR lastig af te grenzen van aandoeningen met overeenkomstige verschijnselen.²

De diagnose PMR wordt gesteld op een combinatie van klinische symptomen, verhoogde BSE en exclusie van andere, mogelijke ernstige, aandoeningen. Bij PMR treedt vaak een aanzienlijke verbetering op door behandeling met glucocorticoïden. Omdat een dergelijke verbetering ook kan optreden bij andere ziektebeelden met vergelijkbare presentatie blijft gedurende de behandeling waakzaamheid geboden. Diagnostische accuratesse is mede geboden gezien de vaak lange duur van de behandeling met glucocorticoïden en de daarmee gepaard gaande bijwerkingen.

PMR kan gepaard gaan met arteriitis temporalis, waarbij hoofdpijn op de voorgrond kan staan.

Doel van deze standaard is patiënten met symptomen die kunnen wijzen op PMR herkennen, voldoende betrouwbaar andere aandoeningen uitsluiten, aanbevelingen geven voor een adequate behandeling, rekening houdend met de frequent voorkomende comorbiditeit gezien de leeftijd waarop PMR voorkomt, en ten slotte arteriitis temporalis herkennen en tijdig verwijzen.³

Voor de diagnostiek en de behandeling van PMR zijn slechts beperkte gegevens uit onderzoek beschikbaar.

Achtergronden

Polymyalgia rheumatica

PMR is een syndroom dat wordt gekenmerkt

door symmetrische pijn en stijfheid in de nek en schouderregio en/of heupgordel (zie afbeelding 1), ochtendstijfheid en (meestal) een verhoogde BSE en/of CRP.^{4,5} De diagnose kan pas worden gesteld als de klachten enige weken bestaan.⁶ PMR komt vrijwel uitsluitend boven het vijftigste levensjaar voor. Bij behandeling met glucocorticoïden treedt snel verbetering op; meestal zijn de klachten binnen enkele dagen tot een week grotendeels verdwenen.

De meest voorkomende klacht is continue, door beweging toenemende pijn en ochtendstijfheid in de nek en schouderregio en/of bekkengordel. Deze klachten kunnen snel (in een periode van één tot zeven dagen) of meer geleidelijk ontstaan, en beïnvloeden het uitvoeren van de dagelijkse bezigheden.⁶ Meestal zijn de klachten beiderzijds aanwezig, maar ze kunnen asymmetrisch beginnen. Tot maximaal 50% van de patiënten heeft ook meer distaal symptomen, zoals artritis van de polsen of *pitting* oedeem van het distale gedeelte van de extremiteiten.⁷ Bij presentatie heeft ruim eenderde van de patiënten systemische verschijnselen zoals subfebriële temperatuur, malaise, vermoeidheid, anorexie en gewichtsverlies. Daarnaast kunnen een lichte normocytair anemie (anemie bij een chronische ziekte) of afwijkende levertestwaarden worden gevonden.⁵ PMR heeft een uitgebreide differentiaaldiagnose, waaronder reumatoïde artritis (RA), myopathie door statines, artrose, hypothyreoïdie en maligniteiten.⁸ De periode vanaf het moment dat de eerste klachten zich manifesteren tot het moment dat de diagnose wordt gesteld kan één tot enkele maanden duren.⁹

Hoewel PMR en arteriitis temporalis samen kunnen vóórkomen, is de precieze relatie tussen PMR en arteriitis temporalis niet bekend.¹⁰ Arteriitis temporalis kan zowel vanaf het begin aanwezig zijn als zich tijdens het beloop van PMR ontwikkelen. De pathogenese van PMR is onbekend. Bij beeldvormende diagnostiek worden soms ontstekingsverschijnselen van synoviale structuren vastgesteld.¹¹

De incidentie van PMR in de huisartsenpraktijk ligt waarschijnlijk tussen 0,5 tot 1 per 1.000 patiënten per jaar. De incidentie neemt toe met de leeftijd, de meeste gevallen doen zich voor na het zeventigste levensjaar. De ratio vrouw-man ligt tussen 2-3:1.¹² PMR wordt vaker gemeld in Noord-Europese landen. 5 tot 15% van de patiën-

ten met PMR heeft of ontwikkelt eveneens arteriitis temporalis.¹³

De prognose van PMR is goed. Onbehandeld is de duur van de aandoening soms meer dan vijf jaar.¹⁴ PMR kan recidiveren, maar heeft geen invloed op de levensverwachting.¹⁵

Arteriitis temporalis

Arteriitis temporalis, ook wel reuscelarteriitis genoemd, is een vasculitis. Deze kan zich, naast de meest voorkomende manifestatie in de arteria temporalis, ook op andere locaties voordoen, waarbij de grote en middelgrote arteriën die uit de aorta-boog ontspringen, meestal de arteria carotis externa en de extracraniale takken van

Kernboodschappen

- Stel de diagnose Polymyalgia rheumatica (PMR) bij patiënten ouder dan vijftig jaar met:
 - bilaterale pijn en stijfheid in nek en schoudergordel en/of heupgordel, met door de pijn veroorzaakte bewegingsbeperking, die gerekend vanaf het moment van de eerste klachten langer dan vier weken bestaan, én
 - ochtendstijfheid > 60 minuten,
 - én BSE > 40 mm/uur.
- Wees bij de diagnostiek en de controles alert op aanwijzingen voor een andere diagnose. De diagnostiek richt zich daarom grotendeels op het uitsluiten van (soms ernstige) ziektebeelden die zich op vergelijkbare wijze kunnen presenteren als PMR. Bij de controles is waakzaamheid op aanwijzingen voor een andere diagnose geboden, met name bij onvolledige of afwezige verbetering op prednis(ol)on.
- Start na het stellen van de diagnose met prednis(ol)on 15 mg/dag gedurende één maand en verminder de dosis daarna geleidelijk in één tot twee jaar.
- PMR kan gepaard gaan met arteriitis temporalis. Arteriitis temporalis is een potentieel ernstige aandoening vanwege complicaties, zoals blindheid.
- Bij aanwijzingen voor arteriitis temporalis is het noodzakelijk dat de patiënt binnen 24 uur na presentatie door de internist/reumatoloog wordt beoordeeld. Verwijs bij (geheel of gedeeltelijk) gezichtsveldverlies, acute visusdaling of dubbelzien de patiënt met spoed naar de oogarts.

de arteria carotis interna, zijn aangetast.¹⁶ Het aantonen van de kenmerkende granulomateuze ontsteking van de vaatwand is bewijzend voor de diagnose arteriitis temporalis, waarbij soms de typische reuscellen worden aangetroffen. De incidentie van arteriitis temporalis wordt geschat op 0,2 per 1.000 patiënten boven de vijftig jaar.¹⁷ De pathogenese van arteriitis temporalis is onbekend. Arteriitis temporalis komt bijna uitsluitend voor boven het vijftigste levensjaar. Visusklachten, ischaemie door lumenvernauwing van betrokken vaten, het optreden van thoracale aneurysmata/aortadissectie en glucocorticoïdgerelateerde bijwerkingen bepalen de prognose. Van de patiënten met arteriitis temporalis heeft of ontwikkelt 40 tot 60% ook PMR.

De symptomen van arteriitis temporalis zijn gerelateerd aan het systemische ontstekingsproces, de vasculaire schade door dit ontstekingsproces of door de ischemie die wordt veroorzaakt door vernauwing of occlusie van het lumen van de arterie. Het klinisch beeld kan soms vrij acuut beginnen, maar ontwikkelt zich meestal geleidelijk in enkele weken. Hoewel nieuw ontstane hoofdpijn de belangrijkste reden is voor klinisch vermoeden van arteriitis temporalis, is er geen specifiek type hoofdpijn of een andere klinische presentatie die specifiek is voor arteriitis temporalis. De meest voorkomende symptomen zijn niet eerder bekende heftige uni- of bilaterale, stekende, soms bonzende hoofdpijn, meestal bij de slapen, stekende gevoeligheid van de hoofdhuid, pijn bij het kauwen, uni- of bilaterale visusklachten en/of klachten passend bij PMR. Visusklachten kunnen bestaan uit blindheid, die aanvankelijk eenzijdig en soms in korte tijd tweezijdig kan worden, maar ook uit tijdelijk (duur enkele seconden (amaurosis fugax) tot enkele uren), soms gedeeltelijk, soms totaal visusverlies van één oog, met uiteindelijk verlies van gezichtscherpte of dubbelzien. De visusklachten kunnen voorbijgaan of blijvend zijn.¹⁸ Eenmaal opgetreden blindheid is, ondanks behandeling met glucocorticoïden, bijna altijd irreversibel, tenzij in een zeer vroeg stadium met de behandeling wordt gestart. Arteriitis temporalis kan gepaard gaan met systemische verschijnselen zoals koorts, verlies van eetlust en gewichtsverlies. Bij arteriitis temporalis passende bevindingen bij lichamelijk onderzoek zijn pijnlijke, verdikte, knobbelig aanvoelende takken van de arteria temporalis superficialis, waarvan de pulsaties niet meer voelbaar zijn en waarboven de huid rood verkleurd kan zijn. De BSE is in het algemeen verhoogd.

Criteria voor arteriitis temporalis, oorspronkelijk bedoeld voor onderzoek, voldoen voor

de diagnostiek niet goed.¹⁹ Bij vermoeden van arteriitis temporalis is een biopsie van de arteria temporalis noodzakelijk.²⁰

Gezien de mogelijke betrokkenheid van andere arteriën kan de diagnostiek complex zijn. Mede door de ernst van de potentiële complicaties (blindheid, thoracale aortaneurysma/aortadissectie) worden patiënten met verdenking arteriitis temporalis verwezen naar de internist/reumatoloog. Bij visusklachten worden patiënten met spoed verwezen naar de oogarts.

Bij de behandeling van ongecompliceerde arteriitis temporalis volstaat een dosering van 40 tot 60 mg prednis(ol)on per dag. Hiermee treedt snelle verbetering van het klinisch beeld op. Bij oogheelkundige complicaties worden hogere doseringen gegeven (1 mg prednis(ol)on per kg lichaamsgewicht). Bij dreigende ischaemische complicaties kan een trombocytenaggregatieremmer aan de behandeling worden toegevoegd. De behandelingsduur is één tot twee jaar. Tot op heden bestaan geen nauwkeurige voorspellers voor de duur van de behandeling.

Richtlijnen diagnostiek

Enkele weken bestaande klachten van pijn en (ochtend)stijfheid in de nek en schoudergordel en/of heupgordel bij patiënten ouder dan vijftig jaar moeten een reden zijn om aan PMR te denken.

Anamnese

Vraag bij vermoeden van PMR naar:

- pijn: lokalisatie, eenzijdig of symmetrisch, houdings- of bewegingafhankelijk of continu aanwezig; ernst/invloed van de pijn op het dagelijks leven (overeind komen uit stoel of bed, invloed op de slaap, problemen met wassen en aankleden, invloed op betaalde of onbetaalde activiteiten);
- stijfheid: lokalisatie, tijdstip van de dag, duur, invloed van de stijfheid op het dagelijks leven;
- duur van de klachten.

Vraag naar klachten die kunnen wijzen op arteriitis temporalis:

- hoofdpijn: bekende of onbekende hoofdpijn, lokalisatie, enkel- of dubbelzijdig;²¹
- pijn bij het kauwen, pijn bij haren kammen;
- visusproblemen: gedeeltelijk of totaal gezichtsveldverlies, snel ontstane visusdaling, enkel- of dubbelzijdig, voorbijgaand of permanent, dubbelzien.

Besteed voor andere oorzaken van de klachten dan PMR of arteriitis temporalis aandacht aan:

- aanwezigheid van gezwollen gewrichten of peesscheden (RA);
- temperatuur (infectie);
- malaise, verlies van eetlust, gewichtsverlies, rugpijn, hoesten (maligniteit, hypothyreoïdie);
- verloop van de klachten in de tijd: wanneer begonnen, waarmee begonnen, voorafgaande klachten, snel ontstaan of meer geleidelijk (infectie, maligniteit, aspecifieke klachten van het bewegingsapparaat);
- gebruik van statines, spierzwakte (myopathie).²²

Lichamelijk onderzoek

Het lichamelijk onderzoek richt zich vooral op aanwijzingen voor PMR en arteriitis temporalis. Afhankelijk van de bevindingen bij de anamnese en het lichamelijk onderzoek kan een uitgebreider lichamelijk onderzoek, gericht op andere oorzaken, noodzakelijk zijn.

Besteed beiderzijds aandacht aan:

- actief bewegingsonderzoek van nek, schouders, heupen: let op pijn, beperkingen en de aanwezigheid van krachtverlies (myopathie);
- perifere artrogene en tendinomyogene afwijkingen: gevoeligheid gewrichtskapsels van knie, pols en vinger- en handgewrichten, zwellingen ter plaatse gewrichten vinger/hand (RA), zwelling van dorsale zijde hand of polsvoeten, enkels, aanwijzingen carpaletunnelsyndroom;
- gevoeligheid, pijn of zwelling bij palpatie arteria temporalis, aanwezigheid pulsaties arteria temporalis.²³

Meet de temperatuur.

Aanvullende diagnostiek

Bepaal de BSE en verricht bij een verhoogde BSE verder aanvullend bloedonderzoek.⁵ Exacte richtlijnen voor het aanvragen van verdere aanvullende diagnostiek zijn niet te geven.²⁴

Vraag de volgende onderzoeken aan:

- bloedbeeld (infectieziekten, maligniteit);
- TSH;
- totaal eiwit en eiwitspectrum (multipel myeloom);²⁵
- CK (myopathie door statines, poly-/dermato-myositis).

Anamnese en lichamelijk onderzoek kunnen een indicatie geven voor verder aanvullend onderzoek (laboratoriumdiagnostiek, echografie of röntgenonderzoek).

Evaluatie

Sluit veel voorkomende aandoeningen, die zich op ongeveer dezelfde wijze kunnen presenteren als PMR, uit voordat de diagnose PMR wordt gesteld:

- (*late-onset*) *reumatoïde artritis*: één of meer gezwollen gewrichten, in combinatie met pijn, stijfheid, warmte, roodheid of bewegingsbeperking, tangentiële drukpijn van de MCP's of MTP's; ochtendstijfheid van dertig minuten of meer, duur van de klachten langer dan vier weken, ondanks behandeling met een NSAID. Soms is langere follow-up nodig om de correcte diagnose te stellen;²⁶
- *hypothyreoïdie* (TSH).
Overweeg daarnaast of andere aandoeningen het beeld kunnen verklaren: *infectieziekten* zoals prodromen of restklachten van virusziekten of luchtweginfecties (koorts, afwijkend bloedbeeld, verloop van de klachten); *maligniteit* zoals multipel myeloom (anemie, verhoogd totaal eiwit/afwijkend eiwitspectrum); *tendino-artrogene nek- en schouder- of heupklachten* (meestal unilateraal, pijnlijke actieve bewegingsbeperking, normaal bloedbeeld); *myopathie* (spierzwakte staat meer op de voorgrond dan pijn, verhoogde CK, statinegebruik); *aspecifieke klachten van het bewegingsapparaat* (meestal < 50 jaar, pijn niet beperkt tot nek/schouder of heupgordel, BSE normaal).

Stel, wanneer de klachten redelijkerwijs niet kunnen worden verklaard door een andere oorzaak, de diagnose PMR bij patiënten ouder dan vijftig jaar en:

- duur van klachten, gerekend vanaf het moment van de eerste klachten, langer dan vier weken,⁶ én
- bilaterale pijn in nek en schoudergordel en/of heupgordel (door de pijn veroorzaakte actieve bewegingsbeperking van schouders en/of beperkingen van actieve bewegingen van de heupen; vaak 's nachts veel last en moeite met aankleden en overeind komen), én
- ochtendstijfheid > 60 min, én
- BSE > 40 mm/uur.

Zorg voor een goede verslaglegging van het klinisch beeld om de verbetering door medicatie te kunnen bepalen.

Verbetering door orale glucocorticoïden kan niet als diagnostische test voor PMR worden gebruikt, omdat ziektebeelden met dezelfde verschijnselen als PMR zoals reumatoïde artritis ook gunstig kunnen reageren op behandeling met glucocorticoïden.

Atypische manifestaties van PMR zoals asymmetrie van de klachten of het ontbreken van een verhoogde BSE komen voor.²⁷

Richtlijnen beleid

Voorlichting en advies

- PMR is een aandoening waarbij de nek en schouderregio en/of heupgordel stijf en pijnlijk zijn, vooral in de ochtend. De oorzaak is onbekend.

- Bij de behandeling van PMR zijn meestal glucocorticoïden noodzakelijk. Doorgaans treedt daarmee snel verbetering op en geneest de ziekte uiteindelijk zonder restschade. Om te voorkomen dat de klachten van PMR terugkomen, moet de behandeling met glucocorticoïden in het algemeen één tot twee jaar worden voortgezet. Regelmatige controle is noodzakelijk ter evaluatie van het effect van de medicatie op de klachten. Glucocorticoïden mogen niet ineens gestaakt worden.
- PMR kan gepaard gaan met arteriitis temporalis. Hierbij komt hoofdpijn voor, die anders wordt ervaren dan gewone hoofdpijn. Soms treedt deze hoofdpijn op bij kauwen en kunnen er problemen met het gezichtsvermogen optreden, zoals snel ontstane visusdaling, dubbelzien of blindheid. Snelle behandeling met glucocorticoïden kan dan verdere schade voorkomen of de schade beperkt houden. Ter ondersteuning van de voorlichting kan de huisarts gebruikmaken van de NHG-Patiëntenbrief PMR (zie www.nhg.org).

Instrueer de patiënt in de volgende gevallen direct contact op te nemen:

- bij koorts (door het gebruik van glucocorticoïden kan immunosuppressie, bijnierschorsinsufficiëntie en een verstoring van het klinisch beeld optreden);
- bij niet bekende hoofdpijn;
- bij acute visusdaling, (eenzijdig, soms kortdurend) visusverlies of dubbelzien.

Niet-medicamenteuze therapie

De werkzaamheid van fysiotherapie bij PMR is niet onderzocht.²⁸

Medicamenteuze therapie

Patiënten met PMR worden behandeld met orale glucocorticoïden.²⁹ Het doel van de behandeling is afwezigheid van klachten.

Het volgende behandelingsschema voor de eerste drie maanden wordt geadviseerd: (zie tabel 1):³⁰

- start met prednis(ol)on 15 mg eenmaal daags, gedurende een maand. Na één maand dienen pijn en stijfheid verdwenen te zijn en dient de bezinking gedaald te zijn tot onder de 40 mm/uur. Ook bij eerdere verbetering wordt de aanvangsdosering gecontinueerd tot minimaal twee weken na het verdwijnen van de klachten;
- verminder de dagdosering vervolgens iedere vier weken met 2,5 mg tot een dagdosering van 10 mg is bereikt.

Voor de vermindering van de dosering ná

de eerste drie maanden behandeling zijn geen goede richtlijnen te geven, omdat het beloop kan verschillen. Baseer de vermindering van de dosering op de volgende overwegingen:

- een zeer geleidelijke vermindering van de dagdosering geeft de minste kans op terugval;
- de fase waarbij de medicatie in nog zeer lage dosering wordt gegeven tot het moment van stoppen kan langdurig zijn; veel patiënten ervaren in die periode een terugval;
- verhoog bij het terugkeren van de klachten of het oplopen van de BSE, zonder verklaarbare andere oorzaak, de dagdosering naar het niveau waarop de klachten afwezig of acceptabel waren. Probeer na vier weken de dosering opnieuw te verlagen;
- De duur van de behandeling kan variëren van één tot twee jaar. Een kleine groep patiënten heeft gedurende een langere periode een lage dosering nodig.

Zie voor een houvast het *voorbeeldschema afbouw van prednis(ol)on* in de bijlage bij de standaard op www.nhg.nl.

Aandachtspunten bij de behandeling met glucocorticoïden:

- Glucocorticoïden zijn immunosuppressief. Wees daarom alert op aanwijzingen voor infecties of reactivering van latent aanwezige infecties zoals TBC.³¹ Instrueer de patiënt bij koorts (> 38,0 °C) contact op te nemen.
- Langdurig gebruik van glucocorticoïden kan suppressie van de bijnierschorsactiviteit geven.³²
- Osteoporose. Geef bij de behandeling met glucocorticoïden bisfosfonaten volgens de richtlijnen in de NHG-Standaard Osteoporose en staak de bisfosfonaten bij het beëindigen van de behandeling met glucocorticoïden. Overweeg, eveneens conform deze standaard, aanvullende preventieve behandeling met calcium en vitamine D.
- Gastro-intestinale ulceraties. Wanneer alleen glucocorticoïden worden gebruikt, is er geen maagbescherming aangegeven. Bij een ulcus pepticum in de anamnese of bij aanwezigheid van een andere risicofactor zoals het gebruik van NSAID's, SSRI's, salicylaten of anticoagulantia is maagbescherming geïndiceerd. (zie NHG-Standaard Maagklachten).³³

Controles

Controleer de patiënt regelmatig en gedurende lange tijd na het stellen van de diagnose PMR. De aanwezigheid en de ernst van de klachten en de bezinking (BSE) worden

gebruikt om het ziekteproces te vervolgen.³⁴ Heroverweeg de diagnose als het klachtenpatroon en/of de BSE niet naar verwachting afneemt of bij toename van de klachten of stijging van de BSE ondanks behandeling. Het is raadzaam de klachten en bevindingen goed vast te leggen om het beloop te kunnen volgen.

De huisarts hanteert het volgende *controleschema* na de start van de behandeling:

- één week en vier weken na de start van de behandeling. Na één week mag reeds verbetering verwacht worden;⁴
- één tot vier weken na iedere dosisverandering.

Beoordeel bij de controles de situatie ten opzichte van de vorige controle en bepaal of er verbetering, geen verandering of verslechtering is opgetreden. Hierbij komen aan de orde:³⁵

- pijn en stijfheid in de nek en schoudergordel en/of heupgordel (vraag naar: overeind komen uit stoel of bed, invloed op de slaap, problemen met wassen en aankleden, en onderzoek of de patiënt actief de armen of benen kan heffen), globale indruk door de huisarts. Eventueel kan de patiënt met een score op een visueel analoge schaal (VAS) het beloop van zijn ziekte inzichtelijk maken;
- ochtendstijfheid (in minuten);
- nieuwe klachten of symptomen, passend bij een alternatieve diagnose. Let vooral op klachten passend bij arteriitis temporalis, zoals hoofdpijn, visusklachten en pijn bij kauwen, omdat arteriitis temporalis zich tijdens het beloop van PMR kan ontwikkelen. Instrueer de patiënt bij deze klachten direct contact op te nemen;
- de medicatie: bijwerkingen, zoals het optreden van maagklachten of problemen met het innameschema.

Bepaal:

- De BSE vier weken na de start van de behandeling. Controleer daarna de BSE één tot vier weken na iedere dosisverandering. De BSE daalt onder invloed van prednis(ol)on naar een normale waarde. Voor een eventuele individuele referentiewaarde van de BSE kan een eerder bepaalde BSE behulpzaam zijn. Heroverweeg de diagnose of stel het afbouwschema bij als de (meerdere malen gemeten) BSE oploopt.
- De *nuchtere glucose* voorafgaand aan de start van de behandeling met prednis(ol)on en drie tot zeven dagen daarna. Bepaal bij het ontstaan van hyperglykemie de glucosespiegel frequent en start behandeling en controles conform de

NHG-Standaard Diabetes Mellitus Type II. Pas zo nodig de diabetesmedicatie aan bij de geleidelijke dosisvermindering van prednis(ol)on. Geef voorlichting over verschijnselen die passen bij hyperglykemie en wat patiënten dan kunnen doen. Vergelijkbare aanbevelingen gelden voor patiënten met bekende diabetes mellitus.

In het begin van de behandeling is regelmatige controle van de bloeddruk gewenst.

Tussentijdse overwegingen:

- Bij een deel van de patiënten zal gedurende de behandeling een terugval optreden. Hiervan is sprake wanneer de klachten een verhoging van de glucocorticoiddoserings noodzakelijk maken.³⁶
- Bij geen verbetering op glucocorticoiden na de eerste weken van de behandeling en ook bij het ontstaan van verschijnselen gedurende de behandeling die niet passen bij PMR of arteriitis temporalis moet een alternatieve diagnose worden overwogen.
- Veel patiënten vertonen weliswaar een goede verbetering door behandeling, maar worden niet compleet klachtenvrij.

Verhoog bij het terugkeren van de klachten en symptomen of het oplopen van de BSE zonder aantoonbare andere oorzaak de glucocorticoiddoserings naar het laagste niveau waarbij de klachten nog afwezig waren. Probeer hierna bij verbetering van de klachten na vier weken de dosering opnieuw te verlagen.

Verwijzing of consultatie

Verwijs:

- bij vermoeden van arteriitis temporalis naar een reumatoloog/internist voor beoordeling binnen 24 uur na presentatie. De reden hiervoor is dat oogheelkundige complicaties zich snel kunnen ontwikkelen en bijna altijd irreversibel zijn. Huisartsen hebben daarnaast rela-

tief weinig ervaring met het stellen van de diagnose op het klinisch beeld;

- bij een acute visusdaling, (geheel of gedeeltelijk) gezichtsveldverlies of dubbelzien *met spoed* naar de oogarts;
- bij ernstige bijwerkingen van of contra-indicaties voor langdurig gebruik van glucocorticoiden naar de reumatoloog/internist voor een eventuele behandeling met methotrexaat.^{33,35,37}

Verwijs naar of consulteer een reumatoloog/internist:

- bij uitblijven van klinische verbetering na één week behandeling of afwezigheid van duidelijke klinische én biochemische verbetering binnen vier weken na start van de behandeling;
- bij regelmatige terugval (> 2 maal per jaar);
- als het niet mogelijk is de glucocorticoiddoserings te verminderen;
- bij twijfel aan de diagnose.

Totstandkoming

In juli 2008 startte een werkgroep van zes huisartsen en een internist-klinisch geriater met het schrijven van de NHG-Standaard Polymyalgia rheumatica en arteriitis temporalis. De werkgroep bestond uit de volgende leden: M.J.P. Ballieux, huisarts te Nieuwegein en wetenschappelijk medewerker van de afdeling Implementatiematerialen van het Nederlands Huisartsen Genootschap; R.H. Dijkstra, huisarts te Monnickendam; L. Hakvoort, huisarts te Groningen; H.J. Meijman, huisarts te Amsterdam; P.J. Weisscher, huisarts te Nieuwegein; B.G. Willemse, huisarts te Den Haag en P. Dubbeld, internist-klinisch geriater. Er werd geen belangenverstreming gemeld.

De begeleiding van de werkgroep en de eindredactie berustten bij W.H. Eizenga, huisarts en wetenschappelijk medewerker van de afdeling Richtlijnontwikkeling en Wetenschap van het Nederlands Huisartsen Genootschap. Dr. R.M.M. Geijer was betrokken als senior-wetenschappelijk medewerker.

Dr. J.W.G. Jacobs, reumatoloog, gaf commentaar op het eerste concept van deze standaard.

In mei 2009 werd de ontwerpstandaard becommentarieerd in een focusgroepsessie met zes huisartsen, die allen erkend kwaliteitscoördinator zijn.

Tevens werd commentaar ontvangen van een aantal referenten, te weten: E. Lüning, specialist ouderengeneeskunde namens Verenso; Z. Erjavac,

Tabel 1 Dosering prednis(ol)on eerste drie maanden

Moment vanaf start behandeling	Dosering prednis(ol)on
Week 0 - 4	15 mg per dag
Week 4 - 8	12,5 mg per dag
Week 8 - 12	10 mg per dag
Vanaf week 12	Op geleide van klachten zeer geleidelijke vermindering van de dosering. Zie voorbeeldschema afbouw prednis(ol)on in de bijlage bij de standaard op www.nhg.org .
Terugval	Verhoog bij het terugkeren van de klachten en symptomen of het oplopen van de BSE, zonder verklaarbare andere oorzaak, de dagdosering naar het niveau waarop de klachten afwezig of acceptabel waren. Probeer na 4 weken de dosering opnieuw te verlagen.

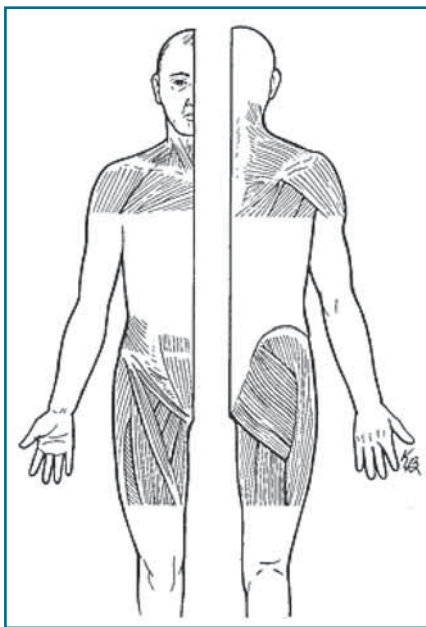
Zie voorbeeldschema afbouw prednis(ol)on in de bijlage bij de standaard op www.nhg.org.

internist-hematoloog en dr. C.F. Allaart, internist-reumatoloog namens de NIV; prof.dr. W.F. Lems, reumatoloog namens de NVR; E. van Leeuwen en P. Koeck namens de Domus Medica; dr. C.T.J. Hulshof namens de NVAB; K. de Leest, dr. E.J. Vollaard, B.J.F. van den Bemt, apothekers en dr. A.L.M. Kerremans, klinisch-farmacoloog namens de WINAP; A.J. Arends en M.J. van Hengel, klinisch geriater namens de NVKG; B.A.E. van der Pol, oogarts namens het NOG; prof.dr. J.M.A. Sitsen, arts-klinisch farmacoloog namens het CvZ; prof. dr. T. Lagro-Janssen, hoogleraar vrouwenstudies medische wetenschappen en als huisarts werkzaam bij het UMC St Radboud; J. Winters, J. van Dongen en E. Lemaire, huisartsen namens de NHG-adviesraad Standaarden.

Vermelding als referent betekent overigens niet dat iedere referent de standaard inhoudelijk op elk detail onderschrijft. In oktober 2009 werd de standaard becommentarieerd en geautoriseerd door de NHG-Autorisatiecommissie.

De zoekstrategie die gevolgd werd bij het zoeken naar de onderbouwende literatuur is te vinden bij de webversie van deze standaard. Ook zijn de procedures voor de ontwikkeling van NHG-Standaarden in te zien in het procedureboek (zie www.nhg.org).

© 2010 Nederlands Huisartsen Genootschap



Spiergroepen waar PMR zich kan manifesteren

Noten

Noot 1

De huidige standaard vervangt de Farmacotherapeutische richtlijn Polymyalgia rheumatica uit 2006, die een meer beschrijvend karakter had. De standaard gaat met name uitgebreider in op de differentiaaldiagnose van Polymyalgia rheumatica en geeft duidelijkere aanbevelingen. Daarnaast is de standaard voorzien van een uitgebreid notenapparaat.

Noot 2

Valkuilen bij de diagnosestelling van PMR

In een retrospectief cohortonderzoek (1994 tot 2003) in drie grote huisartsenpraktijken in Engeland werd gekeken welke symptomen leidden tot de diagnose PMR. Daarnaast werden deze bevindingen vergeleken met bestaande sets van criteria voor de diagnose PMR (Bird, Jones/Hazleman,

Hunder en Healey). Tot slot werd bekeken welke bevindingen bij de diagnosestelling van invloed waren op de uitkomst. Patiënten met verschijnselen van arteriitis temporalis werden geëxcludeerd. Er werden 183 patiënten met PMR geïdentificeerd. BSE > 30mm/uur en CRP > 6 mg/l werden gekenschetst als afwijkend. De gemiddelde leeftijd waarop de diagnose werd gesteld was 75 jaar. 75% van de patiënten was vrouw, 11% van de patiënten had een normale BSE en CRP. Bij 91% van de patiënten droeg een succesvolle proefbehandeling met corticosteroiden bij aan de diagnose. De diagnose werd verder ondersteund door verhoogde ontstekingsparameters (90%), spierpijn van het proximale deel van de extremiteit (82%) en normalisatie van de ontstekingsparameters (81%) tijdens behandeling. Bij 19% was ochtendstijfheid vastgelegd. De gemiddelde behandelduur was 1,4 jaar. De gemiddelde startdosering was 15 mg/dag prednisolon. Twee variabelen waren onafhankelijk geassocieerd met een langere behandelduur: vrouwelijk geslacht (OR 1,5) en verhoogde ontstekingsparameters (OR 2,0). 14% van de patiënten werd verwezen naar de tweede lijn. Slechts 25 van de 183 patiënten voldeden geheel aan één van de bestaande sets van criteria. Binnen twee jaar na de diagnose PMR hadden 22 patiënten (12%) een andere diagnose: negen patiënten RA, zeven een maligniteit en zes hypothyreoïdie. RA en hypothyreoïdie werden frequenter aangetroffen dan verwacht in de normale populatie.

In de helft van de gevallen werd de diagnose binnen twee weken na het begin van de klachten gesteld. Hiermee bestaat de kans dat *self-limiting* ziekten (postvirale klachten) te snel als PMR worden behandeld.

Het vastleggen van ochtendstijfheid kan belangrijk zijn om een onderscheid te kunnen maken tussen inflammatoire pijnklachten (PMR, RA) en niet-inflammatoire pijnklachten (cervicale artrose). Bij 25 patiënten werd een dosering gehanteerd die hoger was dan de gebruikelijke dosis van 20 mg of lager. Dit kan leiden tot maskeren van klachten die bij een alternatieve diagnose zou kunnen passen [Barraclough 2008].

Noot 3

Onderdiagnostiek

Bahlas *et al.* voerden een retrospectief dossieronderzoek uit bij 123 door huisartsen naar een derdelijns reumatologische kliniek (Canada) verwezen patiënten bij wie uiteindelijk de diagnose PMR werd gesteld. Slechts bij 25% van de ingestuurde patiënten veronderstelde de huisarts in de verwijsbrief PMR [Bahlas 2000].

Noot 4

Criteria PMR

Ondanks overeenstemming over het klinisch beeld zijn er geen standaard tests of algemeen geaccepteerde criteria voor PMR. Verschillende sets van diagnostische criteria worden in de literatuur beschreven (Bird, Jones/Hazleman, Hunder, Healey, Chuang). Vooral de criteria van Bird en van Jones/Hazleman, hoewel de laatste met name bedoeld waren als inclusiecriteria voor trials, worden in de literatuur veelvuldig gebruikt. Ook over de behandeling bestaat geen consensus. Verbetering door corticosteroiden werd in twee sets van diagnostische criteria als belangrijk kenmerk gezien (Jones-Hazleman, Healey). Anderen vonden juist dat met introductie van dit kenmerk de kans op diagnostische fouten toenam [Brooks 1997]. Het gebrek aan overeenstemming rond de diagnostische criteria maakt ook onderzoeken rond PMR onderling moeilijker vergelijkbaar. Een internationale werkgroep is ingesteld om criteria voor PMR vast te stellen, onder auspiciën van de American College of Rheumatology en European League Against Rheumatism. De ontwikkeling van criteria heeft tot doel PMR te onderscheiden van andere ziekten met een vergelijkbare presentatie. In drie Delphi consensusrondes, aanvankelijk met experts en later met reumatologen en

niet-reumatologen, is een set van zeven criteria vastgesteld, waarvan in prospectief onderzoek de bruikbaarheid moet worden vastgesteld: leeftijd > 50 jaar, duur klachten > 2 weken, bilaterale pijn aan schouder- en/of heupgordel, ochtendstijfheid > 45 min, verhoogde BSE, verhoogde CRP, snelle klinische en biochemische respons (> 75% globale respons < 1 week) op prednis(ol)on 15 tot 20 mg/dag [Dasgupta 2008].

Criteria van Bird [Bird 1979]

3 of meer van de volgende criteria, of ten minste 1 van de volgende criteria + positieve a.temporalis biopsie:

- bilaterale schouderpijn en/of stijfheid;
- tijdstip van ontstaan van de klachten tot uitgebreid ziektebeeld < 2 weken;
- BSE > 40 mm/uur;
- ochtendstijfheid > 1 uur;
- leeftijd > 65 jaar;
- depressie en/of gewichtsverlies;
- bilaterale pijnlijkheid bovenarmen.

Criteria Jones en Hazleman [Jones 1981]

Alle volgende criteria:

- pijn schouder- en/of heupgordel;
- ochtendstijfheid > 1 uur;
- BSE > 30 mm/uur of CRP > 6 µg/ml;
- duur van de klachten > 2 maanden;
- afwezigheid van RA;
- afwezigheid van spierziekten;
- snelle verbetering door behandeling met corticosteroiden.

Criteria van Chuang en Hunder [Chuang 1982]

Alle onderstaande criteria:

- leeftijd > 50 jaar;
- BSE > 40 mm/uur;
- bilaterale pijn en stijfheid > 1 maand, waarbij ten minste 2 van de volgende regio's zijn betrokken: nek of torso, schouder of bovenarmen, heupen of bovenbenen;
- exclusie van andere diagnoses.

Criteria van Healey [Healey 1988]

Alle onderstaande criteria:

- leeftijd > 50 jaar;
- BSE > 40 mm/uur;
- pijn > 1 maand, waarbij ten minste 2 van de volgende regio's betrokken: nek, schouders, heupgordel;
- exclusie van andere diagnoses;
- snelle verbetering door prednisolon (< 20 mg/dag).

Noot 5

BSE en CRP bij diagnostiek en follow-up

De BSE kan, onafhankelijk van een ziekteproces, worden beïnvloed door geslacht, leeftijd en medicatiegebruik. Referentiewaarden van de bovengrens van de BSE zijn vastgesteld voor personen onder of boven de vijftig jaar. De LESA Rationeel aanvragen van laboratoriumdiagnostiek hanteert voor vrouwen onder en boven de vijftig jaar een bovengrens van 20 mm/uur respectievelijk 30 mm/uur en voor mannen onder en boven de vijftig jaar van 15 mm/uur respectievelijk 20 mm/uur (zie www.nhg.org).

De BSE en de CRP worden beide als parameter gebruikt bij de diagnostiek en de follow-up van PMR.

PMR kan voorkomen zonder verhoogde BSE. In verschillende (retrospectieve) patiëntenseries wordt bij 7 tot 22% een normale BSE gevonden. Het gebruikte afkappunt voor de BSE varieert tussen 30 tot 40 mm/uur. In een overzichtartikel worden de volgende kenmerken van de groep PMR met lage BSE genoemd: relatief jongere leeftijd, langere duur van klachten voor het stellen van de diagnose, minder systemische verschijnselen, minder voorkomen van laboratoriumafwijkingen zoals anemie. Daarentegen was er geen verschil in aantal malen terugval of de prevalentie van reumatoïde artritis vergeleken met de groep met verhoogde BSE. Opmerkelijk was dat in de groep met PMR en een normale BSE niemand een arteriitis temporalis ontwikkelde [Martinez-Taboada 2000]. Het merendeel van de patiënten met PMR en een normale BSE

blijkt wel een verhoogde CRP te hebben [Cantini 1998].

In een prospectief follow-uponderzoek in een tweedelijns centrum voor reumatologie (Italië) werd bij 177 opeenvolgende patiënten met PMR (criteria van Healey) bij de diagnostiek en gedurende de follow-up de BSE (Westergren methode) en CRP gemeten. Voor leeftijd en geslacht gematchte gezonde personen dienden als controles. Van de patiënten (voornamelijk mannen) had 8,5% een normale BSE (< 40 mm/uur) bij het stellen van de diagnose en 1,1% een normale CRP < 0,5 mg/dl). Patiënten met een hogere BSE hadden meer systemische verschijnselen. Voor de kans op terugval was de BSE bij diagnosestelling een betere voorspeller dan de CRP. De CRP daarentegen was een meer sensitieve indicator voor de huidige activiteit van de ziekte [Cantini 2000].

In een gecombineerd prospectief en retrospectief Noors onderzoek bij patiënten met PMR (n = 268) bleek dat de BSE (> 40 mm/uur) bij 97,7% van patiënten verhoogd was en CRP (≥ 10 mg/l) bij 94,8%. Bij 1,5% van de patiënten waren zowel BSE als CRP normaal. Daarnaast werden afwijkende leverenzymen gevonden: in 13,8% van de gevallen ging het om een verhoging van de ALAT, in 29,2% om een verhoging van de gGT en in 8,5% om een verhoging van de AF [Myklebust 1996]. Conclusie: in verschillende onderzoeken betreffende PMR wordt de bepaling van de CRP, naast of in plaats van de BSE, aanbevolen. Ook wordt gesteld dat de CRP een meer sensitieve indicator van de activiteit van PMR is dan de BSE en bruikbaar kan zijn bij de diagnostiek en follow-up van de ziekte. De werkgroep kiest voor het gebruik van de BSE bij de diagnostiek en de follow-up van Polymyalgia rheumatica om de volgende redenen: de CRP heeft geen meerwaarde boven de BSE, met het gebruik van de BSE bij PMR bestaat veel ervaring in de huisartsenpraktijk, de bepaling van de BSE is gemakkelijk (in de praktijk) uit te voeren en het gebruik van de BSE sluit aan bij reeds bestaande criteria.

Noot 6

Erste symptomen van PMR en/of arteriitis temporalis en klachten bij presentatie

In een gecombineerd prospectief (n = 287) en retrospectief onderzoek (n = 48) in Noorwegen werden patiënten met PMR en/of arteriitis temporalis (door reumatoloog vastgesteld op basis van criteria van Bird of Hamrin voor PMR of criteria van de ACR voor arteriitis temporalis) gevolgd tot het moment van stoppen van de therapie en complete remissie [Myklebust 1996]. In de prospectieve groep hadden 233 patiënten PMR (81,2%), 39 patiënten arteriitis temporalis zonder PMR (13,6%) en 15 patiënten PMR én arteriitis temporalis (5,2%). In de retrospectieve groep hadden 19 patiënten PMR, 10 patiënten arteriitis temporalis en 2 patiënten beide. De combinatie van arteriitis temporalis en PMR kwam bij vrouwen tweemaal zo vaak voor als bij mannen. De gemiddelde leeftijd bij het optreden van de ziekte was 71,7 jaar (spreiding 53 tot 89 jaar). Onderscheiden werden de eerste symptomen van de ziekte en de symptomen op het moment van presentatie bij de arts. Bij PMR was de meest voorkomende klacht pijn en stijfheid van de schouderregio (21% aanwezig bij eerste symptomen van de ziekte en 78% bij presentatie); voor pijn en stijfheid van de heupgordel was dit respectievelijk 16 en 65%. In minder dan een kwart van de gevallen waren er klachten van pijn en stijfheid van de nek, schouder, proximale armen, heupen en bovenbenen als eerste verschijnselen van de ziekte, terwijl bij presentatie het merendeel van de patiënten deze klachten had. Nachtweten en gewichtsverlies werden weinig gemeld als eerste symptomen van de ziekte en werden in respectievelijk 42 en 29% van de gevallen bij de eerste presentatie gemeld.

Bij arteriitis temporalis was hoofdpijn bij 54% van de patiënten het eerste verschijnsel van de ziekte, terwijl dit bij presentatie 85% was. In een

kwart van de gevallen ging het hierbij om temporale hoofdpijn. Bij presentatie was occipitale hoofdpijn bijna net zo vaak aanwezig als temporale hoofdpijn. Het onderzoek vermeldt niet of het om enkel of dubbelzijdige hoofdpijn ging. Bij PMR had ongeveer 25% van de patiënten klinisch aantoonbare ontsteking van de perifere gewrichten (60% knie, 36% pols, 38% hand en 9% enkel, 8% sternoclaviculair en 2% heup). 4% had polyarthritis. Bij arteriitis temporalis was geen perifere arthritis aanwezig. Eén patiënt met arteriitis temporalis had beiderzijds een compleet verlies van de visus en zeven patiënten met arteriitis temporalis meldden dat ze enig visusverlies hadden gehad. Er bleken geen significante verschillen in klinische presentatie tussen mannen en vrouwen. In meer dan de helft van de patiënten met PMR was het begin van de klachten acuut (56,3%), bij arteriitis temporalis (of de combinatie van arteriitis temporalis en PMR) was dit 74,5%. Conclusie: bij presentatie bij de dokter had het merendeel van de patiënten met PMR klachten van de schouderregio en de heupgordel, maar ook van de nek, bovenarmen en bovenbenen. Bij arteriitis temporalis is hoofdpijn de meest frequente klacht bij presentatie.

Noot 7

Distale manifestaties van PMR

In een prospectief follow-uponderzoek (twee reumatologische klinieken in Italië) van 177 opeenvolgende patiënten met PMR (Healey criteria) over een periode van vijf jaar hadden 45% van de patiënten distale articulaire en/of tenosynoviale symptomen bij de diagnose en gedurende de follow-up, 25% had een perifere arthritis, 14% een CTS, 12% pitting oedeem van het distale deel van een extremitet. In 31% van de gevallen waren distale manifestaties de enige uiting van een recidief [Salvarani 1998]. In een prospectief follow-uponderzoek in de tweede lijn (Italië) (n = 74) werd bij 51% een distale manifestatie van PMR (criteria Chuang) gevonden: 39% perifere synovitis (met name pols, MCP-gewrichten en knie), 5% pitting oedeem van de hand, 5% CTS en 1,3% distale tenosynovitis [Ceccato 2006]. In een tweedelijns onderzoek (n = 287; Noorwegen) had ongeveer 25% van de patiënten met PMR een klinisch aantoonbare ontsteking van de perifere gewrichten [Myklebust 1996]. Conclusie: distale manifestaties van PMR, zoals arthritis van perifere gewrichten, oedeem van hand of voet, carpaletunnelsyndroom en tenosynovitis, komen bij maximaal 50% van de patiënten voor. Deze kunnen aanwezig zijn vanaf het begin van de ziekte, maar ook (soms de enige) uiting zijn van een recidief.

Noot 8

Differentiaaldiagnose van PMR

Veel ziekten kunnen op PMR lijken, doordat ze gepaard gaan met myalgie. In een aantal overzichtsartikelen worden de volgende ziektebeelden genoemd in de differentiaaldiagnose van PMR: degeneratieve aandoeningen (zoals artrose, *frozen shoulder*), endocriene aandoeningen (hypothyreoïdie, hyperparathyreoïdie), infectieziekten ((prodromen van) virusziekten, TBC, endocarditis), inflammatoire systemische ziekten (RA, SLE, polymyositis), spierziekten (myopathie), maligniteit (hematopoïetische maligniteiten, waaronder multipel myeloom en leukemie, longcarcinoom, carcinoom van urologische origine, ovariumcarcinoom, prostaatacarcinoom, coloncarcinoom, maagcarcinoom en pancreascarcinoom), neurologische aandoeningen (ziekte van Parkinson, myasthenie), psychiatrische ziekten (depressie), bijwerkingen van medicatie (myositis door statines) en overige aandoeningen zoals fibromyalgie [Bird 2005; Brooks 1997; Gonzalez-Gay 2000].

Noot 9

Diagnostisch delay

In een Noorse prospectief onderzoek van 287 door de huisarts verwezen patiënten met PMR en/of arteriitis temporalis bleek het gemiddelde

diagnostische *delay* vanaf de eerste klachten tot de diagnose bij patiënten met PMR 2,9 maanden (spreiding 0,25 tot 18), bij de combinatie van PMR en arteriitis temporalis 1,9 maanden (0,5 tot 5) en bij arteriitis temporalis 1,5 maanden (0,25 tot 7) [Myklebust 1996].

Noot 10

De relatie tussen PMR en arteriitis temporalis
Sommigen zien PMR en arteriitis temporalis als verschillende fases van dezelfde ziekte, anderen postuleren dat het om verschillende, maar vaak ook overlappende, ziektebeelden gaat. Hoewel het klinisch beeld anders is, gaan beide aandoeningen gepaard met een verhoogde BSE/CRP, systemische verschijnselen en snelle verbetering op glucocorticoiden.

In een review werd het bewijs rond de relatie tussen PMR en arteriitis temporalis beschreven [Cantini 2004]. Geconcludeerd werd dat PMR en arteriitis temporalis met enige regelmaat samen voorkomen, maar dat de onderliggende oorzaak hiervan onduidelijk is.

Noot 11

Pathofysiologie PMR

Het is niet duidelijk of het pathofysiologisch mechanisme bij PMR een vasculitis, een synovitis of een combinatie van beide is. Uit beeldvormende diagnostiek blijkt dat het ontstekingsproces bij PMR zich afspeelt in extra-articulaire structuren, meestal de bursa's bij gewrichten [Cantini 2008; Pavlica 2000].

Noot 12

Incidentie PMR

Er is een grote variatie in de incidentie van PMR in verschillende onderzoeken. Verklaringen voor deze variatie kunnen zijn: een gebrek aan uniforme criteria voor de diagnose PMR, het meer of minder gespits zijn op de diagnose of een daadwerkelijke geografische variatie. In een review over de epidemiologie van PMR bleek dat in Scandinavische onderzoeken, maar ook in onderzoeken uit de VS in populaties van Angelsaksische (Kaukasische) afkomst, tienmaal hogere incidenties van PMR werden gevonden dan in onderzoeken uit Zuid-Europa (1,13/1.000 versus 0,12/1.000). Daarbij werd een positieve correlatie gevonden tussen de incidentie en de breedtegraad waarop het onderzoek werd uitgevoerd. Ook nam de incidentie in de loop van de tijd toe [Cimmino 2000].

In de meeste patiëntenseries zijn niet-blanken nauwelijks vertegenwoordigd. Bij mensen van Afrikaanse afkomst komen PMR en arteriitis temporalis wel voor; bij hen lijken PMR en arteriitis temporalis zich op dezelfde manier als bij de blanke (Kaukasische) populatie te presenteren, hetzelfde beloop te hebben en ze lijken op dezelfde manier te reageren op behandeling [Goodwin 1990].

Bij analyse van EMD's van huisartsenpraktijken in Groot-Brittannië (GPRD) over de periode 1990 tot 2001 bleek de incidentie van PMR 0,84 (95%-BI 0,83 tot 0,86) per 1.000. De ratio vrouw/man was 2,0. De incidentie nam toe van 0,69/1.000 in 1990 naar 0,93/1.000 in 2001. De incidentie steeg sterk met de leeftijd: van 0,98/1.000 bij 60- tot 69-jarigen naar 22,9/1.000 bij 70- tot 79-jarigen en 22,2/1.000 bij mensen boven de 80 jaar. De gemiddelde leeftijd waarop de diagnose werd gesteld was 72,7 jaar. De incidentie van arteriitis temporalis bleef in de periode 1990 tot 2001 nagenoeg gelijk 0,22 (95%-BI 0,21 tot 0,23). Opmerkelijk is dat de incidentie in het zuiden van Groot-Brittannië hoger was dan in het noorden [Smeeth 2006].

In de Nederlandse Continue Morbiditeitsregistratie (CMR) werden in zestien jaar tijd (1985 tot 2001) 95 gevallen van PMR geregistreerd met een incidentie van 0,2/1.000 bij mannen en 0,7/1.000 bij vrouwen. In ruim driekwart (76/95) van de gevallen ging het om patiënten ouder dan 65 jaar [Van de Lisdonk 2008].

Noot 13**Vóórkomen arteriitis temporalis bij PMR**

Uit dossieronderzoek in de eerste lijn in Groot-Brittannië over de periode 1990 tot 2001 werden 15.013 patiënten met de diagnose PMR en 3928 patiënten met de diagnose arteriitis temporalis geïdentificeerd. Bij 5,2% van de patiënten werd, voordat de diagnose PMR werd gesteld, de diagnose arteriitis temporalis gesteld. Bij 2,5% van de patiënten werd de diagnose arteriitis temporalis gesteld nadat de diagnose PMR was gesteld. Bij de 3928 patiënten met de diagnose arteriitis temporalis werd bij 14,9% voorafgaand de diagnose PMR vastgesteld en bij 14,2% achteraf [Smeeth 2006].

Noot 14**Natuurlijk beloop van PMR**

Het natuurlijk beloop van reumatoïde artritis zonder artritis, vanaf 1957 door Barber PMR genoemd, wordt in een aantal onderzoeken, voordat behandeling met glucocorticoiden gebruikelijk was, beschreven. Verondersteld wordt dat dit drie maanden tot 35 jaar kon duren, met een gemiddelde duur van 7,1 jaar [Bagratuni 1956; Bagratuni 1963; Barber 1957].

Noot 15**Associatie PMR en de behandeling met glucocorticoiden met HVZ en mortaliteit.**

Om vast te stellen of patiënten met PMR een vergroot risico hebben op perifere arteriële vaatziekten werd een cohort van patiënten met PMR (n = 353) vergeleken met patiënten zonder PMR. Iedere patiënt met PMR werd vergeleken met twee patiënten zonder PMR. De 353 PMR-patiënten hadden een gemiddelde leeftijd van 73,3 jaar, 67% was vrouw. De 705 patiënten zonder PMR hadden een gemiddelde leeftijd van 73,2 jaar en 68% was vrouw. Meer dan 95% van de patiënten was blank. De gemiddelde follow-up was elf jaar. Na correctie voor risicofactoren voor hart- en vaatziekten bleek dat patiënten met PMR een significant verhoogd risico hadden op perifere arteriële vaatziekten (hazard ratio 2,50; 95%-BI 1,53 tot 4,08) ten opzichte van patiënten zonder PMR. Er was geen verschil in mortaliteit tussen patiënten met of zonder PMR, noch tussen de PMR-patiënten met of zonder perifere arteriële vaatziekten [Warrington 2009].

In een retrospectief cohortonderzoek (n = 364) werd het effect van behandeling van PMR met glucocorticoiden op het optreden van HVZ onderzocht. De gemiddelde leeftijd was 73 jaar, 67% was vrouw. 85% van de patiënten kreeg glucocorticoiden. Behandeling met glucocorticoiden gaf geen verhoogd risico op cardiovasculaire ziekten. De hazard ratio voor myocardinfarct, hartfalen, perifere vaatziekten of CVA was respectievelijk 0,59 (95%-BI 0,27 tot 1,27), 0,81 (95%-BI 0,41 tot 1,60), 0,60 (95%-BI 0,23 tot 1,55) en 0,75 (95%-BI 0,37 tot 1,54) [Maradit Kremers 2007]. Conclusie: in een observationeel onderzoek werd een verband gevonden tussen perifeer arterieel vaatlijden en PMR. Er was echter geen verband met mortaliteit. Er werd geen verband gevonden tussen de behandeling van PMR met glucocorticoiden en HVZ.

Noot 16**Andere manifestaties van reuscelarteriitis**

In 15% van de gevallen beperkt de vasculitis zich niet tot de arteria temporalis en zijn de arterietakken van de aortaabog betrokken, vooral de arteria subclavia en arteria axillaris. Dit kan leiden tot claudicatio van de arm [Cantini 2008]. Voor het aantonen van een reuscelarteriitis op andere lokalisaties dan de arteria temporalis zijn andere diagnostische modaliteiten, zoals angiografie of MRA, dan de biopsie geschikt.

Noot 17**Incidentie arteriitis temporalis**

De incidentie van arteriitis temporalis in Noord-Europa en bij de Angelsaksische bevolking in de VS wordt geschat op 0,2/1.000 bij personen

boven de vijftig jaar en is bij vrouwen tweemaal zo hoog als bij mannen [Cantini 2004]. Net als PMR komt arteriitis temporalis in Europa vaker voor op hogere breedtegraden en is de prevalentie (zeer) laag in Japan, Azië en Arabische landen. Ongeveer de helft van patiënten met arteriitis temporalis heeft verschijnselen passend bij PMR.

Noot 18**Visusproblemen bij arteriitis temporalis**

Arteriitis temporalis kan gepaard gaan met visusklachten. Ongeveer 20% van de patiënten met arteriitis temporalis presenteert zich met visusklachten zoals blindheid, die aanvankelijk eenzijdig en later tweezijdig kan worden, maar ook met tijdelijk (duur enkele seconden (amaurosis fugax) tot enkele uren), soms gedeeltelijk, soms totaal visusverlies van één oog, met verlies van gezichtscherpte of met dubbelzien [Miller 2001]. In patiëntenseries heeft ongeveer 15 tot 20% van de patiënten uiteindelijk blijvend visusverlies [Aiello 1993; Danesh-Meyer 2005; Liozon 2001]. In een retrospectief follow-up onderzoek gedurende vijf jaar (n = 245) bleek de kans op blijvend visusverlies na de start van de behandeling met glucocorticoiden afhankelijk te zijn van het moment van het ontstaan van de visusproblemen. De kans op blijvend visusverlies was 1% als deze ontstond na de start van de behandeling en 13% als deze reeds aanwezig was op het moment dat de behandeling werd gestart [Aiello 1993]. Oculaire beschadigingen treden op afhankelijk van de lokalisatie van de arterie en de mate waarin de arterie is aangetast. Er moet voldoende aantasting zijn om tot ischemie te leiden. Anterieure ischemische optische neuropathie is de meest voorkomende oculaire manifestatie van arteriitis temporalis. Daarnaast kan occlusie van de arteria centralis retinae of posterieure ischemische neuropathie van de nervus opticus optreden [Stone 2007].

Conclusie: door de ernst van de complicaties, de soms snelle progressie en de beperkte mogelijkheid om eenmaal opgetreden visusverlies te behandelen, vereisen nieuw opgetreden visusproblemen bij een vermoeden van arteriitis temporalis een spoedverwijzing.

Noot 19**Diagnostische criteria voor arteriitis temporalis**

De relatief lage sensitiviteit van de biopsie (60 tot 80%) in combinatie met het risico op blijvend visusverlies heeft geleid tot het opstellen van diagnostische criteria voor arteriitis temporalis door de American College of Rheumatology (ACR) [Hunder 1990]: een leeftijd boven de vijftig jaar, recent ontstane nieuwe hoofdpijn, afwijkende bevindingen bij onderzoek van de arteria temporalis (pijn bij aanraken, afgenomen pulsatie, niet gerelateerd aan atherosclerose), een BSE > 50mm/uur en biopsie met kenmerkende afwijkingen.

In een prospectief cohortonderzoek in de tweede lijn werden 198 patiënten onderzocht vanwege vermoeden van vasculitis [Rao 1998]. De diagnose vasculitis volgens de ACR-criteria werd vergeleken met de uiteindelijke klinische diagnose, die als gouden standaard fungeerde. Vasculitis werd gediagnosticeerd bij 51 patiënten (26%). Bij een prevalentie van 4% was de positief voorspellende waarde van het toepassen van de ACR-criteria voor arteriitis temporalis 29% (95%-BI 19 tot 39%).

Conclusie: de ACR-criteria voor arteriitis temporalis zijn in de eerste lijn niet goed bruikbaar vanwege de lage prevalentie van arteriitis temporalis. Daarnaast is er een overlap in klinische presentatie tussen de verschillende vasculitiden.

Noot 20**Biopsie van de arteria temporalis, effect van reeds gestarte behandeling met glucocorticoiden**

Een biopsie van de arteria temporalis is de beste manier om arteriitis temporalis aan te tonen [Stone 2007]. De sensitiviteit van de biopsie

ligt tussen 60 tot 80% wanneer de uiteindelijke klinische diagnose als gouden standaard wordt gezien. Ervaring in het nemen van een biopsie en het niet duidelijk aangetast zijn van de arteria temporalis in het kader van een reuscelarteriitis hebben invloed op de uitslag van de biopsie. Om het effect van reeds gestarte behandeling met glucocorticoiden op het biopsieresultaat bij vermoeden van arteriitis temporalis te meten, werd een cohort van 535 opeenvolgende patiënten die een temporalisbiopsie ondergingen (derdelijnscentrum in de VS) bekeken. Ongeveer de helft van de patiënten (n = 249) had tevoren een behandeling met een glucocorticoid (> 15 mg/dag) gehad, van wie 107 patiënten korter dan één week en 32 patiënten langer dan twee weken. Alle patiënten hadden verschijnselen die op een arteriitis temporalis konden wijzen: 60% had een nieuw ontstane hoofdpijn, 73% had klachten conform de ACR-criteria, 35% had oculaire klachten of symptomen, 75% had een verhoogde BSE (> 40 mm/uur). De gemiddelde leeftijd van de patiënten was 71 jaar (spreiding 31 tot 93). Een biopsie werd geclassificeerd als positief (met een onderscheid tussen typisch en atypisch) of negatief. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van de histologische bevindingen was goed (kappa 0,87). Een biopsie van de contralaterale zijde werd genomen als de aangedane zijde een negatieve biopsie opleverde. 175 patiënten (33%) hadden een positieve biopsie, waarvan 49% typisch. Van de onbehandelde patiënten had 31% een positieve biopsie en van de behandelde patiënten 35%. Conclusie: een biopsie van de arteria temporalis kan tot meer dan veertien dagen na de start van de behandeling met corticosteroiden nog verschijnselen van arteriitis vertonen bij patiënten met aanwijzingen voor arteriitis temporalis [Achkar 1994].

Noot 21**Hoofdpijn bij arteriitis temporalis**

In retrospectief dossieronderzoek bij patiënten met aangetoonde arteriitis temporalis bleek geen eenduidig patroon van hoofdpijn voor te komen. Bij ouderen met hoofdpijn, ongeacht soort, lokalisatie, ernst of patroon moet arteriitis temporalis worden overwogen [Solomon 1987].

Noot 22**Statines en myopathie**

In een review worden diverse aspecten rond myopathie door statines belicht [Sathasivam 2008]. Het klinisch spectrum van klachten door gebruik van statines is breed: myalgie, myositis, rhabdomyolyse en asymptomatische toename van serum CK. De term myopathie wordt in het algemeen gebruikt om het gehele spectrum van klachten te beschrijven, zoals moeheid, spierpijn, gevoeligheid van de spieren, spierzwakte, nachtelijke krampen en pijn aan de pezen. De spierklachten betreffen meestal de proximale spiergroepen, zijn gegeneraliseerd en verergeren bij inspanning. Wanneer de CK lager blijft dan tien maal de bovengrens van de normaalwaarde spreekt men van myositis. Als de CK meer dan tien maal de bovengrens van de normaalwaarde overschrijdt, spreekt men van rhabdomyolyse. Een licht verhoogde CK komt in de algemene populatie overigens regelmatig voor.

Noot 23**Anamnese en onderzoek bij arteriitis temporalis**

In een review werd de waarde van anamnese, lichamelijk onderzoek en de BSE bij patiënten met klinisch vermoeden van arteriitis temporalis bekeken [Smetana 2002]. Er werden 21 onderzoeken gevonden, waarvan 17 retrospectief, waarin patiënten met zowel positieve als negatieve temporalisbiopsie werden geïncludeerd. *Anamnese.* Van de 2.680 patiënten hadden 1050 patiënten (39%) een positieve temporalisbiopsie. De diagnostische waarde van veertien anamnestiche vragen werd onderzocht: anorexie, gewichtsverlies, artralgie, dubbelzien, moeheid,

koorts, temporale hoofdpijn, alle hoofdpijnen, pijn bij het kauwen, spierpijn, PMR, eenzijdig visusverlies, alle visuele symptomen, duizeligheid. Alleen pijn bij het kauwen en dubbelzien waren duidelijk geassocieerd met arteriitis temporalis (positieve LR 4,2; 95%-BI 2,8 tot 6,2) respectievelijk 3,4; 95%-BI 1,3 tot 8,6). De sensitiviteit van pijn bij het kauwen bij patiënten met een positieve temporalisbiopsie was slechts 34% (95%-BI 29 tot 41%) en die van dubbelzien 9% (95%-BI 7 tot 13%). Alle overige anamnestiche gegevens hadden een lage positieve LR (< 2). De negatieve LR was voor alle vragen niet onderscheidend.

Lichamelijk en aanvullend onderzoek. Bevindingen bij lichamelijk onderzoek hadden grotere invloed op de kans om een positieve temporalisbiopsie te vinden dan de anamnese. De diagnostische waarde van de volgende onderzoeksbevindingen werd onderzocht: optische atrofie of optische neuropathie, alle fundusafwijkingen, gevoeligheid van de hoofdhuid, synovitis, kraalvormige structuur (knobbelig aanvoelen) van de arteria temporalis, prominente of vergrote arteria temporalis, gevoelige arteria temporalis, afwezige pulsatie van de arteria temporalis, alle afwijkingen aan de arteria temporalis, mannelijk geslacht, blanke ras, anemie, abnormale BSE, BSE > 50 mm/uur, BSE > 100 mm/uur. Aanwezigheid van synovitis maakte de kans op een positieve temporalisbiopsie minder waarschijnlijk (positieve LR 0,41; 95%-BI 0,23 tot 0,72). Dit gold ook voor de afwezigheid van een afwijking aan de arteria temporalis (negatieve LR 0,53; 95%-BI 0,38 tot 0,75). Alle abnormale bevindingen bij palpatie van de arteria temporalis (kraalvormige structuur van de arteria temporalis, prominente of vergrote arteria temporalis, gevoelige arteria temporalis) maakten de kans op een positieve temporalisbiopsie groter (positieve LR in al deze gevallen > 4). De sensitiviteit van de onderzoeksbevindingen bij een positieve temporalisbiopsie varieerde tussen 30 tot 50% met uitzondering van 'alle afwijkingen aan de arteria temporalis' en Kaukasisch ras (een sensitiviteit van respectievelijk 65%; 95%-BI 54 tot 74%, en 86%; 95%-BI 62 tot 97%). Een normale BSE, hoewel niet altijd duidelijk gedefinieerd, maakte de kans op een positieve temporalisbiopsie klein (negatieve LR 0,2; 95%-BI 0,08 tot 0,51). Er werd geen onderzoek gevonden waaruit bleek of de pulsaties van arteria temporalis bij gezonden altijd goed voelbaar zijn.

Conclusie: het lijkt waarschijnlijk dat een aantal bevindingen bijdraagt aan de kans op arteriitis temporalis: anamnestiche pijn bij het kauwen, dubbelzien, en afwijkende bevindingen van de arteria temporalis. De kans op arteriitis temporalis is kleiner bij aanwezigheid van een synovitis of een normale BSE.

Noot 24

Aanvullende diagnostiek

Hoewel de differentiaaldiagnose van PMR uitgebreid is (zie noot 8), zal in zijn algemeenheid een gedegen anamnese en lichamelijk onderzoek richting geven aan de noodzaak van aanvullende diagnostiek [Bird 2005]. Uit de literatuur blijken in de praktijk vooral hypothyreoïdie en RA, en ook (hematologische) maligniteiten schuil te gaan achter klachten die aanvankelijk als PMR werden geduid. De werkgroep adviseert daarom in ieder geval een bloedbeeld, TSH, totaal eiwit en een eiwitspectrum als aanvullend laboratoriumonderzoek te doen. Het aanvragen van een aCCP-test of reumafactor test wordt bij vermoeden van RA niet aanbevolen (zie NHG-Standaard Artritis).

Noot 25

Multipel myeloom, klinische presentatie

Het multipel myeloom (ziekte van Kahler) kan gepaard gaan met een verhoogde BSE en botpijn, waardoor het zich kan presenteren als PMR. Het multipel myeloom is een maligne woeking van plasmacellen die uitgaat van het beenmerg. Bij de klinische presentatie staan botpijn (rug) of

fracturen na gering trauma of spontaan op de voorgrond. Voorts kunnen er klachten zijn door anemie. Er is meestal een verhoogde infectie-neiging. Bij een hoog M-Proteïnegehalte (paraproteïnegehalte) in het serum kan het hyperviscositeitssyndroom ontstaan met neurologische afwijkingen, diffuse slijmvliesbloedingen, visusstoornissen en hartfalen. Verder kunnen klachten ontstaan door een verhoogd calciumgehalte [Van der Meer 2005]. De ziekte van Kahler is zeldzaam en wordt per jaar bij ongeveer 6 nieuwe patiënten per 100.000 inwoners in Nederland gezien. De helft van de patiënten is ouder dan 65 jaar; de ziekte komt even vaak bij vrouwen als bij mannen voor.

Noot 26

Differentiaal diagnostiek PMR en RA

In een prospectief cohortonderzoek in de tweede lijn werden 116 opeenvolgende patiënten met bilaterale pijnklachten gedurende langer dan een maand en een verhoogde BSE gedurende twaalf maanden gevolgd; 19% van de patiënten bleek bij het eerste onderzoek RA te hebben en 81% PMR. Gedurende de follow-up ontwikkelden nog eens negentien patiënten RA. Aan het eind van het onderzoek werd bij 56% van de patiënten uiteindelijk de diagnose PMR bevestigd. BSE, reumafactoren, Hb, bloedbeeld, CD8-lymfocyten, ALAT, ASAT, AF en gGT noch het klinisch beeld konden in een vroeg stadium RA met PMR-achtige klachten onderscheiden van PMR. Alleen de aanwezigheid van perifere synovitis kon daarbij helpen, maar de positief voorspellende waarde hiervan was laag [Caporali 2001].

Noot 27

Atypische klachten en symptomen bij PMR

Atypische manifestaties van PMR komen voor: distale tendinomogene klachten, zoals carpale-tunnelsyndroom als enige symptoom van PMR of pijn aan het distale deel van arm of been, normale bezinking, spierzwakte, asymmetrische pijn en een leeftijd < 50 jaar [Brooks 1997]. Uit een literatuurreview betreffende de associatie van carcinomen met reumatische syndromen bleek dat bij een atypische presentatie een grotere kans bestaat op een onderliggend carcinoom [Naschitz 1997]. Op basis van patiëntenseries en gevalsbeschrijvingen wordt verondersteld dat klachten en symptomen passend bij PMR op een leeftijd < 65 jaar de kans op een alternatieve diagnose groter maken [Bird 1979; Siebert 2001]. Conclusie: atypische manifestaties van PMR, zoals een niet-verhoogde BSE (zie noot 5), asymmetrische klachten en een leeftijd onder vijftig jaar, komen incidenteel voor. Bij deze atypische manifestaties bestaan de nodige valkuilen. Een grotere kans op een alternatieve diagnose lijkt aanwezig. Bij PMR met een normale BSE bestaat enerzijds het risico op overbehandeling van PMR als PMR niet de juiste diagnose blijkt, maar lopen patiënten anderzijds soms ook het risico op onnodig lang uitstel van behandeling als de diagnose PMR wel terecht blijkt.

Noot 28

Fysiotherapie

Er is geen onderzoek gevonden naar de werkzaamheid van fysiotherapie bij de behandeling van PMR. De werkgroep ziet geen meerwaarde in de behandeling van PMR met fysiotherapie.

Noot 29

Medicamenteuze behandeling van PMR

Behandeling met glucocorticoïden is werkzaam bij de behandeling van PMR en arteriitis temporalis. Klinische ervaring en observationele onderzoeken hebben dit aangetoond. In de criteria van Jones en Hazleman en die van Healey is verbetering door glucocorticoïden een van de criteria voor de diagnose. Beide criteria hanteren een startdosis van ≤ 20 mg prednisolon. Gecontroleerd onderzoek dat prednison of prednisolon met placebo vergeleek werd niet gevonden. Bij orale toediening met glucocorticoïden

heeft geen van deze beschikbare middelen de voorkeur. Prednison zelf is onwerkzaam en wordt in de lever omgezet in de werkzame stof prednisolon.

Uit ervaring lijkt een beperkte groep patiënten waarschijnlijk baat te hebben bij behandeling met een NSAID. Onderzoek naar de behandeling van PMR met NSAID's werd evenwel niet gevonden.

Conclusie: er is geen gecontroleerd onderzoek naar de medicamenteuze behandeling van PMR gevonden. Uit klinische ervaring en observationele onderzoeken blijkt dat glucocorticoïden bij PMR werkzaam zijn. Slechts bij een beperkt aantal patiënten kan met een NSAID worden volstaan; het is evenwel niet duidelijk welke patiënten hierbij baat kunnen hebben.

Noot 30

Afbouwschema glucocorticoïden

Er bestaan diverse schema's voor de afbouw van prednis(ol)on die berusten op klinische ervaring en consensus. Een algemeen geaccepteerd behandelingschema is er niet.

Voor het behandelingschema baseert de werkgroep zich op een veelgebruikt schema, waarbij de volgende overwegingen een rol hebben gespeeld [Li 2000; Vos 2005]:

- het bereiken van symptoomverlichting met de laagst mogelijke dosering prednis(ol)on;
- een hoge startdosering en een snelle dosisvermindering leiden tot een grotere kans op terugval [Kyle 1989];
- hoge startdoseringen (> 20 mg/dag) geven grotere kans op maskering van andere ziektebeelden die zich op dezelfde wijze presenteren als PMR [Dasgupta 2008];
- afbouwen van glucocorticoïden moet geleidelijk gebeuren in verband met de kleine kans op een cortisoldeficiëntie ten gevolge van chronische suppressie van de hypothalamehypofysaire-adrenale as;
- gezien de beperkte ervaring van huisartsen met PMR adviseert de werkgroep een vast doseringsschema gedurende de eerste drie maanden van de behandeling. Omdat na de eerste drie maanden het beloop wisselend is, worden voor de periode daarna randvoorwaarden genoemd, waaronder de afbouw adequaat kan geschieden.

Noot 31

Activering latente tuberculose bij behandeling met glucocorticoïden

Een derde deel van de wereldbevolking heeft latente TBC. Een verhoogd risico op latente tuberculose bestaat bij personen met een nauw contact met besmette gevallen en reizen, verblijf of geboorte in gebieden waar TBC veel voorkomt. Verhoogde kans op reactivering van een latente tuberculose bestaat bij verminderde werking van het immuunsysteem door HIV, door jonge of hoge leeftijd, bij chronische ziekten of een slechte voedingstoestand zoals bij daklozen, drugsgebruik of alcoholisme, en bij gebruik van immunosuppressieve middelen.

Typische klachten van pulmonaire tuberculose zijn chronische hoest, gewichtsverlies, intermitterende koorts, nachtzweeten en bloed ophoesten. Niet-pulmonale tuberculose manifesteert zich afhankelijk van de plek van voorkomen en kan gepaard gaan met gewichtsverlies en intermitterende koorts [Carmona 2006; NICE 2006].

In een casecontroleonderzoek werden cases met TBC geïdentificeerd uit een eerstelijns database (2,7 miljoen patiënten) in Groot-Brittannië gedurende de periode 1990 tot 2001 [Jick 2006]. Iedere case werd gematched met vier controles. Cases en controles met HIV of een hematologische maligniteit werden geëxcludeerd. Er werden 497 nieuwe gevallen van TBC geïdentificeerd. Gebruik van corticosteroïden voorafgaand aan de TBC werd onderscheiden in huidig gebruik (0 tot 120 dagen), recent gebruik (121 tot 180 dagen) en gebruik in het verleden (> 180 dagen geleden). De incidentie in de onderzoekpopula-

ties was 4,4 per 100.000 en was daarmee gelijk aan de incidentie van de blanke Britse populatie. Bij de cases en controles samen zaten onder andere twaalf patiënten met PMR. De OR voor het risico op TBC was bij huidig gebruik van een corticosteroid 4,9 (95%-BI 2,9 tot 8,3), voor recent gebruik 4,3 (95%-BI 1,6 tot 11,1) en bij gebruik in het verleden 1,4 (95%-BI 0,9 tot 2,1). Er was een dosisresponsgradiënt: bij huidig gebruik was het verband groter bij een dagdosis > 7,5 mg (OR 7,0; 95%-BI 2,9 tot 16,8) dan bij een dosis < 7,5 mg (OR 2,3; 95%-BI 0,7 tot 7,5). Beperking van het onderzoek is het geringe aantal patiënten met PMR.

Conclusie: patiënten die behandeld worden met corticosteroiden hebben een verhoogde kans om TBC te ontwikkelen onafhankelijk van het bestaan van andere risicofactoren. Kwantificering van dit risico hangt daarnaast samen met de prevalentie van TBC, omgevingsfactoren en risicofactoren van de patiënt.

Noot 32

Bijnierschorsinsufficiëntie

Langdurig gebruik van glucocorticoïden kan leiden tot een verminderde functie van de bijnierschors. Dit wordt ook wel een tertiaire bijnierschorsinsufficiëntie genoemd. In stresssituaties zoals een (koortsende) ziekte, ongeval of operatie, of ernstige psychische stress, waarbij aanmaak van meer bijnierschors-hormoon cortisol dan normaal nodig is, kunnen de al falende bijnieren geen gehoor geven aan deze verhoogde behoefte en kan een acute bijnierschorsinsufficiëntie ontstaan. Ook het abrupt staken van glucocorticoïden, wanneer dit langer dan drie weken werd gebruikt, kan leiden tot een (acute) bijnierschorsinsufficiëntie. Een geleidelijke vermindering van de dosering geeft de bijnier de tijd om naar een normaal patroon van hormoonsecretie terug te keren. Vermindering van de dosering van glucocorticoïden kan echter ook met onderhoudsverschijnselen gepaard gaan, waarbij er klachten optreden gelijkend op die van bijnierschorsinsufficiëntie terwijl de cortisolspiegels acceptabel zijn. Dit kan behandeld worden met een tijdelijke verhoging van de dosering glucocorticoïden.

De meeste klinische verschijnselen van bijnierschorsinsufficiëntie zijn aspecifiek. Ze ontstaan vaak geleidelijk in de loop der maanden, soms kunnen ze echter snel ontstaan [Mulder 2008]. Frequentie verschijnselen van bijnierschorsinsufficiëntie zijn (ernstige) moeheid en (spier) zwakte, anorexia, gewichtsverlies, misselijkheid, braken, buikpijn, diarree, duizeligheid, (orthostatische) hypotensie, het optreden van spontane hypoglykemieën en psychische symptomen (onder andere depressie). Soms kan een levensbedreigende situatie ontstaan met hypotensie en shock (een hypocortisolistische crisis). Het is niet bekend hoe lang en welke dosering glucocorticoïden gebruikt moet zijn om de kans op een acute bijnierschorsinsufficiëntie te vergroten. De duur en de ernst van de suppressie van de hypofyse-bijnieras ten gevolge van gebruik van (farmacologische doseringen) glucocorticoïden zijn individueel zeer variabel. Als praktische richtlijn wordt vaak aangehouden dat wanneer langer dan drie weken farmacologische dosering glucocorticoïden (> 7,5 mg prednis(ol)on per dag) gegeven zijn, een klinisch relevante suppressie van de hypofyse-bijnieras mogelijk is. Dit kan aanhouden tot een jaar na beëindiging van de glucocorticoïdtoediening [Hermus 1998].

In de literatuur bestaat geen eenduidigheid over de mate van dosisaanpassing bij ziekte. Klachten passend bij bijnierschorsinsufficiëntie kunnen in het algemeen worden voorkomen door bij (koortsende) ziekte de glucocorticoïddosering te verduubelen (gedurende de hele periode van koorts). Niet duidelijk is of dit in de eerste lijn in alle gevallen van ziekte daadwerkelijk noodzakelijk is. Onderzoek naar de mate waarin dit probleem zich in de eerste lijn voordoet werd niet gevonden.

Noot 33

Glucocorticoïden en complicaties

In een meta-analyse (n = 6.602) werd onderzocht of behandeling met glucocorticoïden, ongeacht de duur of dosering, in vergelijking met placebo een verhoogde kans gaf op complicaties zoals een peptisch ulcus, dermatologische effecten (onder andere acne, hirsutisme, Cushing uiterlijk), sepsis, diabetes, hypertensie, osteoporose en tuberculose en delier. Dermatologische effecten (OR 4,5; 95%-BI 3,5 tot 5,7), diabetes (OR 1,7; 95%-BI 1,1 tot 2,6) en hypertensie (OR 2,2; 95%-BI 1,4 tot 3,8) werden statistisch significant vaker aangetroffen in de behandelgroep met glucocorticoïden dan in de placebogroep. Een peptisch ulcus (OR 1,2; 95%-BI 0,8 tot 2,0), sepsis, osteoporose (OR 1,7; 95%-BI 0,7 tot 4,1), psychose (delier) en tuberculose kwamen vaker voor in de corticosteroidgroep, maar de verschillen met de placebogroep waren statistisch niet significant. Geconcludeerd werd dat een ulcus geen contra-indicatie is voor een behandeling met corticosteroiden [Conn 1994]. In het HARM-onderzoek, een prospectieve multicenterstudie, werd de frequentie van geneesmiddelgerelateerde ziekenhuisopnames in Nederland onderzocht [Leendertse 2008]. Patiënten ouder dan 65 jaar hadden een tweemaal zo hoge frequentie van geneesmiddelgerelateerde opnames ten opzichte van patiënten jonger dan 65 jaar. Gastro-intestinale bloedingen, cardiovasculaire problemen, respiratoire aandoeningen, andere gastro-intestinale klachten en onregelde diabetes mellitus waren de meest gevonden oorzaak van geneesmiddelgerelateerde opnames. De geneesmiddelen die de meeste problemen veroorzaakten waren trombocytenagregatiemmers, coumarines, NSAID's, psycholeptica, antidiabetica en glucocorticoïden. Therapieontrouw, verminderde cognitie, verminderde nierfunctie, het niet-zelfstandig wonen, meerdere aandoeningen in de medische voorgeschiedenis en polyfarmacie zijn geïdentificeerd als de belangrijkste onafhankelijke risicofactoren. Conclusie: dermatologische effecten, diabetes en hypertensie komen vaker voor bij behandeling met glucocorticoïden.

Noot 34

Monitoren van PMR

Voor het monitoren van PMR gebruikt men in het algemeen de klinische symptomen gecombineerd met de BSE en/of CRP. Bij de meeste patiënten is de BSE een goede maat voor de activiteit van de ziekte. De BSE kan echter normaal zijn bij ziekteactiviteit en afwijkend bij afwezigheid daarvan. De klachten en symptomen van patiënten zijn doorgaans een meer betrouwbare maat voor de ziekteactiviteit dan laboratoriumonderzoek. Leeb en Bird hebben een scoresysteem ontwikkeld om de activiteit van PMR vast te kunnen stellen [Leeb 2004]. Hiermee zou de corticosteroiddosering bij het afbouwen beter kunnen worden afgestemd op de behoefte van de patiënt. Dit scoresysteem bestaat uit vijf variabelen: ochtendstijfheid (in minuten), vermogen om arm te heffen (op een schaal 0 tot 3), globale inschatting van de ernst van de ziekte (visueel analoge schaal 0 tot 10), CRP en pijn (visueel analoge schaal 0 tot 10). In een vignettenonderzoek in de eerste lijn bleek dat het met dit scoresysteem niet goed mogelijk is om in te schatten of een patiënt met een lagere dosering zou kunnen volstaan [Binard 2007].

Noot 35

Effect van glucocorticoïden op klachten, bijwerkingen

In een prospectief observationeel onderzoek (n = 129) in de tweede lijn in Engeland werden patiënten met PMR (spierpijn schouder- en/of heupgordel, in afwezigheid van spierzwakte, ochtendstijf > 30 minuten, BSE > 30 mm/uur, afwezigheid van ziekte met eenzelfde presentatie) gevolgd [Hutchings 2007]. Uitkomstmaten waren: verbetering door corticosteroiden (startdosering 15 mg/dag) na drie weken, terugval, meting van

de QoL middels de SF-36 (minimaal klinisch relevant verschil is vijf punten), de Health Assessment Questionnaire, en overeenstemming onder reumatologen over een eventuele herziening van de diagnose na één jaar. Complete respons was als volgt gedefinieerd: geen klachten of ten minste 50% reductie in pijn in schouder- en heupgordel op een VAS, ochtendstijfheid < 30min, BSE < 30 mm/uur en CRP < 10 mg/dl. De gemiddelde leeftijd was 70,9 jaar (52 tot 92 jaar), 60% was vrouw, 2,3% niet-blank. De gemiddelde duur van de klachten vóór presentatie was drie maanden. Een derde had periferie symptomen (hand/polspijn, oedeem of gewrichtsklachten). Na drie weken had ongeveer een derde nog een verhoogde BSE, 29% ochtendstijfheid > 30 min en een kwart proximale pijnklachten. Ruim de helft (55%) had geen complete respons in drie weken. 60% van de terugval trad op binnen twee weken na reductie van de dosis. Zowel de fysieke als mentale component van de SF-36 was met 12,6 (95%-BI 10,8 tot 14,4) respectievelijk 11,2 (95%-BI 8,5 tot 13,8) punten verbeterd na één jaar. Proximale pijn en ochtendstijfheid waren significant geassocieerd met een lagere fysieke kwaliteit van leven. Bijwerkingen van de behandeling waren: fracturen (5%), vollemaansgezicht (29%), enkeloedeem (21%), slechte glucoseregulatie (12%), bloedingstoringen (20%), dyspepsie (39%), hypertensie (25%), kortademigheid (23%), gewichtstoename (> 5% toename gewicht in twaalf maanden) (44%). Prednis(ol)on kan, vanwege zijn enigszins aldosteronachtige werking, resulteren in een daling van de kaliumconcentratie, meestal nog binnen het normale gebied, soms leidend tot een hypokaliëmie. De kans hierop is met name verhoogd als een diureticum wordt gebruikt.

Er is geen goed onderzoek gevonden naar verschillen in beloop tussen mannen en vrouwen bij behandeling en naar het verschil tussen mannen en vrouwen in het voorkomen van bijwerkingen. Conclusie: de complete verbetering door glucocorticoïden kan soms enkele weken duren. Bij de follow-up is vooral de afname van de proximale pijn en ochtendstijfheid belangrijk, omdat patiënten deze als zeer hinderlijk ervaren. Langdurig gebruik van glucocorticoïden kan, zoals bekend, ernstige bijwerkingen hebben [Hutchings 2007].

Noot 36

Terugval bij behandeling met glucocorticoïden

In een prospectief observationeel onderzoek (n = 74, follow-up zestig weken) werd het klinisch beloop van PMR (n = 39) (criteria volgens Jones en Hazleman) en arteriitis temporalis (n = 18) of een combinatie van beide (n = 17) gedurende de eerste twee maanden na het stellen van de diagnose en tijdens de behandeling onderzocht [Kyle 1993]. Drie patiënten vielen uit, van wie één persoon door overlijden aan de gevolgen van arteriitis temporalis. Een terugval bij PMR werd gedefinieerd als klachten die een verhoging van de corticosteroiddosering noodzakelijk maakten, waarbij minstens pijn en stijfheid in de schouder- of heupgordel aanwezig waren. Een terugval werd bij arteriitis temporalis gedefinieerd als hoofdpijn met gevoeligheid van de arteria temporalis of aanwezigheid van visuele klachten. Patiënten met arteriitis temporalis kregen gedurende vijf dagen 40 mg prednisolon en werden daarna gerandomiseerd in een groep met een hoge dosis (vier weken 40 mg, twee weken 30 mg, twee weken 20 mg) en een groep met een lage dosis (vier weken 20 mg, twee weken 15 mg, twee weken 10 mg). Patiënten met PMR werden *at random* ingedeeld in een groep met hoge dosis regime (prednisolon vier weken 20 mg, twee weken 15 mg, twee weken 10 mg) of een groep met een lage dosis (vier weken 10 mg, twee weken 7,5 mg, twee weken 5 mg). De glucocorticoïden werden afgebouwd met 2,5 mg/maand in twee tot vier maanden, daarna met ongeveer 1 mg/maand in vier tot twaalf maanden en daarna met 1 mg iedere twee tot drie maanden. Zes

patiënten met PMR ontwikkelden gedurende de eerste twee maanden van behandeling arteriitis temporalis en twee patiënten in de periode daarna. Vier patiënten met arteriitis temporalis ontwikkelden PMR 15 tot 75 weken na de start van de behandeling. In de eerste twee maanden van behandeling werd 77 keer een terugval door de arts geobserveerd, 24 keer bij PMR, acht keer bij arteriitis temporalis en elf keer bij patiënten met PMR/arteriitis temporalis. Er werd 41 keer een terugval gemeld door de patiënt. In slechts 27% van de gevallen werd geen terugval gezien of gemeld na twee maanden behandeling. Driekwart van de patiënten hadden één tot twee maal een terugval.

In een ander observationeel prospectief onderzoek bij 94 opeenvolgende patiënten met PMR in een tweedelijns setting werd het optreden van terugval gedurende 39 maanden bekeken wanneer patiënten werden behandeld met corticosteroiden [Salvarani 2005]. Klinische symptomen, BSE en CRP werden gemeten. De BSE was verhoogd bij 91,5% van de patiënten voor de start van de therapie; de CRP was verhoogd bij 98,9%. De helft van de patiënten had ten minste één terugval en een kwart ten minste twee terugvalperiodes. Na vier weken therapie was bij 13% van de patiënten de BSE nog verhoogd en de CRP bij 41%. In het eerste jaar van de follow-up bleef bij 9% van de patiënten de CRP verhoogd, terwijl geen enkele patiënt een verhoogde BSE had. Een persistent verhoogde CRP gaf een verhoogd risico op een terugval.

Hogere startdosering en snelle dosisvermindering werd ook in een ander cohortonderzoek aangemerkt als risicofactor voor terugval [Maradit Kremers 2005].

Het beloop en de duur van de behandeling van PMR werd in vier huisartsenpraktijken in Nederland retrospectief onderzocht in de periode 1985 tot 1997. PMR werd bij 49 patiënten vastgesteld (40 vrouwen, 9 mannen). Patiënten werden gemiddeld 2,2 jaar (3 tot 89 maanden) met prednison behandeld; de initiële dosis bedroeg gemiddeld 20,5 mg. Bij 42 patiënten stelde de

huisarts zelf de diagnose en startte de therapie. In twee gevallen kon worden volstaan met een NSAID. Een terugval deed zich bij 33 patiënten voor, waarbij het gemiddeld vier maanden duurde voor de eerste exacerbatie optrad. Bij zeven vrouwen en één man traden recidieven op. Gemiddeld waren deze patiënten 9,5 maanden gestopt met medicatie [Prickarts 1999]. Conclusie: een tijdelijk terugval bij de behandeling met glucocorticoiden komt bij ten minste de helft van de patiënten ten minste eenmaal voor. Een persistent verhoogde CRP en snelle afbouw bij een hoge startdosering verhogen de kans op terugval.

Noot 37

Toevoeging van methotrexaat aan glucocorticoiden

Behandeling met glucocorticoiden kan gepaard gaan met ernstige bijwerkingen. Soms zijn er contra-indicaties voor het langdurig gebruik van glucocorticoiden, zoals ernstige osteoporose. Van der Veen *et al.* onderzochten in een dubbelblind placebocontroleerd onderzoek (n = 40; van wie zes verschijnen van arteriitis temporalis hadden) of toevoeging van methotrexaat (MTX) 7,5 mg/week aan prednison (startdosering 20 mg/dag) een steroïdsparend effect had bij de behandeling van PMR. De uitval was hoog (19/40). Na twee jaar follow-up bleek MTX geen steroïdsparend effect te hebben [Van der Veen 1996]. In een gerandomiseerde prospectief onderzoek werden patiënten (n = 42) gedurende één jaar gevolgd. Patiënten kregen óf MTX wekelijks in combinatie met prednison óf monotherapie met prednison. Na zes maanden werd getracht de prednison af te bouwen. Na twaalf maanden waren alle patiënten in remissie. Patiënten die behandeld waren volgens het MTX-regime hadden minder prednison nodig om in remissie te blijven. Daarnaast was de botdichtheid in de prednison-arm significant verlaagd [Ferraccioli 1996].

In een dubbelblind placebocontroleerd onderzoek bij 72 patiënten met PMR werd de

effectiviteit en veiligheid van toevoeging van methotrexaat aan een behandeling met glucocorticoiden bekeken. Daaruit bleek dat bij een initiële behandeling met prednison 25 mg/dag plus methotrexaat 10 mg/week meer patiënten na 76 weken geen prednison meer gebruikten dan in de groep met prednison 25 mg/dag plus placebo (87% versus 53% patiënten). Een terugval of een recidief van de klachten na staken was lager in de methotrexaatgroep dan in de placebogroep (27 episodes versus 50 episodes). Het aantal patiënten dat bijwerkingen ontwikkelde was in beide groepen gelijk, het type bijwerking was verschillend. In de methotrexaatgroep kwamen meer gastro-intestinale bijwerkingen voor. Eén patiënt in de methotrexaatgroep ontwikkelde melaena. Er was geen verschil in corticosteroidgerelateerde bijwerkingen in beide groepen [Caporali 2004].

In 2009 werd door een internationaal breed panel van reumatologen aanbevelingen gedaan voor gebruik van methotrexaat bij reumatische aandoeningen, met name bij reumatoïde artritis. Methotrexaat werd als steroïdsparend medicament bij PMR en arteriitis temporalis aanbevolen [Visser 2009].

Overwegingen: gezien de potentieel ernstige bijwerkingen van methotrexaat en de intensievere follow-up is er een beperkte plaats voor dit middel, te meer omdat PMR voorkomt op een leeftijd waarop comorbiditeit vaak voorkomt. Bij ernstige bijwerkingen of contra-indicaties voor langdurig gebruik van glucocorticoiden is MTX te overwegen. Het gebruik van MTX is een veilig middel in de handen van artsen die hier ervaring mee hebben en de geldende richtlijn volgen [Verduijn 2009]. Behandeling met MTX dient daarom in de tweede lijn plaats te vinden.

Conclusie: er is beperkt bewijs dat toevoeging van 10 mg methotrexaat per week aan een behandeling met prednison gedurende ten minste een jaar bij PMR kan resulteren in een kortere gebruikperiode van prednison en een minder terugval of recidief van de klachten.

Literatuurlijst

Bij verwijzingen naar NHG-producten: zie www.nhg.org.

Achkar AA, Lie JT, Hunder GG, O'Fallon WM, Gabriel SE. How does previous corticosteroid treatment affect the biopsy findings in giant cell (temporal) arteritis? *Ann Intern Med* 1994;120:987-92.

Aiello PD, Trautmann JC, McPhee TJ, Kunselman AR, Hunder GG. Visual prognosis in giant cell arteritis. *Ophthalmology* 1993;100:550-5.

Bagratuni L. Anarthritic rheumatoid disease. *Lancet* 1956;271:694-7.

Bagratuni L. Prognosis in the anarthritic rheumatoid syndrome. *Br Med J* 1963;1:513-8.

Bahlas S, Ramos-Remus C, Davis P. Utilisation and costs of investigations, and accuracy of diagnosis of polymyalgia rheumatica by family physicians. *Clin Rheumatol* 2000;19:278-80.

Barber HS. Myalgic syndrome with constitutional effects; polymyalgia rheumatica. *Ann Rheum Dis* 1957;16:230-7.

Barracough K, Liddell WG, Du Toit J, Foy C, Dasgupta B, Thomas M, et al. Polymyalgia rheumatica in primary care: a cohort study of the diagnostic criteria and outcome. *Fam Pract* 2008;25:328-33.

Binard A, De Bandt M, Berthelot JM, Saraux A. Usefulness of the disease activity scores for polymyalgia rheumatica for predicting glucocorticoid dose changes: a study of 243 scenarios. *Arthritis Rheum* 2007;57:481-6.

Bird HA, Esselinckx W, Dixon AS, Mowat AG,

Wood PH. An evaluation of criteria for polymyalgia rheumatica. *Ann Rheum Dis* 1979;38:434-9.

Bird HA, Leeb BF, Montecucco CM, Misiuniene N, Neshor G, Pai S, et al. A comparison of the sensitivity of diagnostic criteria for polymyalgia rheumatica. *Ann Rheum Dis* 2005;64:626-9.

Brooks RC, McGee SR. Diagnostic dilemmas in polymyalgia rheumatica. *Arch Intern Med* 1997;157:162-8.

Cantini F, Salvarani C, Olivieri I. Erythrocyte sedimentation rate and C-reactive protein in the diagnosis of polymyalgia rheumatica. *Ann Intern Med* 1998;128:873-4.

Cantini F, Salvarani C, Olivieri I, Macchioni L, Ranzi A, Niccoli L, et al. Erythrocyte sedimentation rate and C-reactive protein in the evaluation of disease activity and severity in polymyalgia rheumatica: a prospective follow-up study. *Semin Arthritis Rheum* 2000;30:17-24.

Cantini F, Niccoli L, Storri L, Nannini C, Olivieri I, Padula A, et al. Are polymyalgia rheumatica and giant cell arteritis the same disease? *Semin Arthritis Rheum* 2004;33:294-301.

Cantini F, Niccoli L, Nannini C, Bertoni M, Salvarani C. Diagnosis and treatment of giant cell arteritis. *Drugs Aging* 2008;25:281-97.

Caporali R, Montecucco C, Epis O, Bobbio-Palavicini F, Maio T, Cimmino MA. Presenting features of polymyalgia rheumatica (PMR) and rheumatoid arthritis with PMR-like onset: a prospective study. *Ann Rheum Dis* 2001;60:1021-4.

Caporali R, Cimmino MA, Ferraccioli G, Gerli R, Klersy C, Salvarani C, et al. Prednisone plus methotrexate for polymyalgia rheumatica: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Ann Intern Med* 2004;141:493-500.

Carmona L. Quantifying risks: the case between glucocorticoids and tuberculosis. *Arthritis Rheum* 2006;55:1-2.

Ceccato F, Roverano SG, Papisidero S, Barriónuevo A, Rillo OL, Paira SO. Peripheral musculoskeletal manifestations in polymyalgia rheumatica. *J Clin Rheumatol* 2006;12:167-71.

Chuang TY, Hunder GG, Ilstrup DM, Kurland LT. Polymyalgia rheumatica: a 10-year epidemiologic and clinical study. *Ann Intern Med* 1982;97:672-80.

Cimmino MA, Zaccaria A. Epidemiology of polymyalgia rheumatica. *Clin Exp Rheumatol* 2000;18:S9-11.

Conn HO, Poynard T. Corticosteroids and peptic ulcer: meta-analysis of adverse events during steroid therapy. *J Intern Med* 1994;236:619-32.

Danesh-Meyer H, Savino PJ, Gamble GG. Poor prognosis of visual outcome after visual loss from giant cell arteritis. *Ophthalmology* 2005;112:1098-103.

Dasgupta B, Salvarani C, Schirmer M, Crowson CS, Maradit-Kremers H, Hutchings A et al. Developing classification criteria for polymyalgia rheumatica: comparison of views from an expert panel and wider survey. *J Rheuma-*

- tol 2008;35:270-7.
- Ferraccioli G, Salaffi F, De Vita S, Casatta L, Bartoli E. Methotrexate in polymyalgia rheumatica: preliminary results of an open, randomized study. *J Rheumatol* 1996;23:624-8.
- Gonzalez-Gay MA, Garcia-Porrúa C, Salvarani C, Olivieri I, Hunder GG. The spectrum of conditions mimicking polymyalgia rheumatica in Northwestern Spain. *J Rheumatol* 2000;27:2179-84.
- Goodwin JS. The very low prevalence of polymyalgia rheumatica in blacks may be an artifact. *J Am Geriatr Soc* 1990;38:824-6.
- Healey LA. Long-term follow-up of polymyalgia rheumatica: evidence for synovitis. *Semin Arthritis Rheum* 1984;13:322-8.
- Hermus AR, Zelissen PM. Diagnostiek en therapie bij patiënten met bijnierschorsinsufficiëntie. *Ned Tijdschr Geneesk* 1998;142:944-9.
- Hunder GG, Arend WP, Bloch DA, Calabrese LH, Fauci AS, Fries JF, et al. The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of vasculitis. Introduction. *Arthritis Rheum* 1990;33:1065-7.
- Hutchings A, Hollywood J, Lamping DL, Pease CT, Chakravarty K, Silverman B, et al. Clinical outcomes, quality of life, and diagnostic uncertainty in the first year of polymyalgia rheumatica. *Arthritis Rheum* 2007;57:803-9.
- Jick SS, Lieberman ES, Rahman MU, Choi HK. Glucocorticoid use, other associated factors, and the risk of tuberculosis. *Arthritis Rheum* 2006;55:19-26.
- Jones JG, Hazleman BL. Prognosis and management of polymyalgia rheumatica. *Ann Rheum Dis* 1981;40:1-5.
- Kyle V, Hazleman BL. Treatment of polymyalgia rheumatica and giant cell arteritis. I. Steroid regimens in the first two months. *Ann Rheum Dis* 1989;48:658-61.
- Kyle V, Hazleman BL. The clinical and laboratory course of polymyalgia rheumatica/giant cell arteritis after the first two months of treatment. *Ann Rheum Dis* 1993;52:847-50.
- Leeb BF, Bird HA. A disease activity score for polymyalgia rheumatica. *Ann Rheum Dis* 2004;63:1279-83.
- Leendertse AJ, Egberts AC, Stoker LJ, Van den Bemt PM. Frequency of and risk factors for preventable medication-related hospital admissions in the Netherlands. *Arch Intern Med* 2008;168:1890-6.
- Li C, Dasgupta B. Corticosteroids in polymyalgia rheumatica--a review of different treatment schedules. *Clin Exp Rheumatol* 2000;18:S56-S57.
- Liozon E, Herrmann F, Ly K, Robert PY, Lous-
taud V, Soria P, et al. Risk factors for visual loss in giant cell (temporal) arteritis: a prospective study of 174 patients. *Am J Med* 2001;111:211-7.
- Maradit Kremers H, Reinalda MS, Crowson CS, Zinsmeister AR, Hunder GG, Gabriel SE. Relapse in a population based cohort of patients with polymyalgia rheumatica. *J Rheumatol* 2005;32:65-73.
- Maradit Kremers H, Reinalda MS, Crowson CS, Davis JM, III, Hunder GG, Gabriel SE. Glucocorticoids and cardiovascular and cerebrovascular events in polymyalgia rheumatica. *Arthritis Rheum* 2007;57:279-86.
- Martinez-Taboada VM, Blanco R, Rodriguez-Valverde V. Polymyalgia rheumatica with normal erythrocyte sedimentation rate: clinical aspects. *Clin Exp Rheumatol* 2000;18:S34-S37.
- Miller NR. Visual manifestations of temporal arteritis. *Rheum Dis Clin North Am* 2001;27:781-97, vi.
- Mulder AH, Nauta S, Pieters GF, Hermus AR. Addison-crisis bij patiënten bekend wegens bijnierschorsinsufficiëntie: het belang van vroegtijdig ingrijpen. *Ned Tijdschr Geneesk* 2008;152:1497-500.
- Myklebust G, Gran JT. A prospective study of 287 patients with polymyalgia rheumatica and temporal arteritis: clinical and laboratory manifestations at onset of disease and at the time of diagnosis. *Br J Rheumatol* 1996;35:1161-8.
- Naschitz JE, Slobodin G, Yeshurun D, Rozenbaum M, Rosner I. Atypical polymyalgia rheumatica as a presentation of metastatic cancer. *Arch Intern Med* 1997;157:2381.
- NICE. Tuberculosis: clinical diagnosis and management of tuberculosis, and measures for its prevention and control (2006). Royal College of Physicians. www.nice.org.uk/Guidance/CG33. Geraadpleegd mei 2009.
- Pavlica P, Barozzi L, Salvarani C, Cantini F, Olivieri I. Magnetic resonance imaging in the diagnosis of PMR. *Clin Exp Rheumatol* 2000;18:S38-S39.
- Prickarts M, Lagro-Janssen T. Polymyalgia rheumatica in vier huisartspraktijken. *Huisarts Wet* 1999;42:597-601.
- Rao JK, Allen NB, Pincus T. Limitations of the 1990 American College of Rheumatology classification criteria in the diagnosis of vasculitis. *Ann Intern Med* 1998;129:345-52.
- Salvarani C, Cantini F, Macchioni P, Olivieri I, Niccoli L, Padula A, et al. Distal musculoskeletal manifestations in polymyalgia rheumatica: a prospective followup study. *Arthritis Rheum* 1998;41:1221-6.
- Salvarani C, Cantini F, Niccoli L, Macchioni P, Consonni D, Bajocchi G, et al. Acute-phase reactants and the risk of relapse/recurrence in polymyalgia rheumatica: a prospective followup study. *Arthritis Rheum* 2005;53:33-8.
- Sathasivam S, Lecky B. Statin induced myopathy. *BMJ* 2008;337:a2286.
- Siebert S, Lawson TM, Wheeler MH, Martin JC, Williams BD. Polymyalgia rheumatica: pitfalls in diagnosis. *J R Soc Med* 2001;94:242-4.
- Smeeth L, Cook C, Hall AJ. Incidence of diagnosed polymyalgia rheumatica and temporal arteritis in the United Kingdom, 1990-2001. *Ann Rheum Dis* 2006;65:1093-8.
- Smetana GW, Shmerling RH. Does this patient have temporal arteritis? *JAMA* 2002;287:92-101.
- Solomon S, Cappa KG. The headache of temporal arteritis. *J Am Geriatr Soc* 1987;35:163-5.
- Stone JH. Vasculitis: a collection of pearls and myths. *Rheum Dis Clin North Am* 2007;33:691-739, v.
- Van de Lisdonk EH, Van den Bosch WJHM, Lagro-Janssen ALM. Ziekten in de huisartspraktijk. 5^{de} editie. Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg, 2008.
- Van der Meer J, Stehouwer CDA. Interne geneeskunde. 13^{de} editie. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 2005.
- Van der Veen MJ, Dinant HJ, Van Booma-Frankfort C, Van Albada-Kuipers GA, Bijlsma JW. Can methotrexate be used as a steroid sparing agent in the treatment of polymyalgia rheumatica and giant cell arteritis? *Ann Rheum Dis* 1996;55:218-23.
- Verduijn MM, Van den Bemt B, Dijkman BAC, Van der Waal RIF, Horikx A. Methotrexaat veilig, mits juist voorgeschreven. *Ned Tijdschr Geneesk* 2009;153:A695.
- Visser K, Katchamart W, Loza E, Martinez-Lopez JA, Salliot C, Trudeau J, et al. Multinational evidence-based recommendations for the use of methotrexate in rheumatic disorders with a focus on rheumatoid arthritis: integrating systematic literature research and expert opinion of a broad international panel of rheumatologists in the 3E Initiative. *Ann Rheum Dis* 2009;68:1086-93.
- Vos PAJM, Bijlsma JWI, Derksen RHW. Polymyalgia rheumatica en arteriitis temporalis. *Ned Tijdschr Geneesk* 2005;149:1932-7.
- Warrington KJ, Järpa EP, Crowson CS, Cooper LT, Hunder GG, Matteson EL, et al. Increased risk of peripheral arterial disease in polymyalgia rheumatica: a population-based cohort study. *Arthritis Res Ther* 2009;11:R50.

NHG-Standaard Polymyalgia rheumatica en arteriitis temporalis

De Farmacotherapeutische richtlijn Polymyalgia rheumatica uit 2007 komt te vervallen met de verschijning van de NHG-Standaard Polymyalgia rheumatica en arteriitis temporalis. Deze ziektebeelden komen vaak samen voor.

Lastige diagnostiek bij polymyalgia rheumatica

De diagnose polymyalgia rheumatica is niet gemakkelijk te stellen, omdat deze weinig specifiek is. De gemiddelde leeftijd waarop in Engelse huisartsenpraktijken de diagnose werd gesteld, was ongeveer 75 jaar. De BSE is vaak al verhoogd bij oudere mensen (de bovengrens is bij vrouwen > 50 jaar tot 30 mm/uur, bij mannen > 50 jaar tot 20 mm/uur). Bovendien is bij 8,5% van de patiënten met polymyalgia rheumatica de BSE < 40 mm/uur.

Het CRP is eigenlijk een betere maat voor de bestaande ziekteactiviteit, maar de BSE geeft meer inzicht in beloop en terugval, en is meer ingeburgerd in de dagelijkse praktijk. Daarom heeft de werkgroep voor de BSE gekozen.

De klachten bij polymyalgia rheumatica kennen een uitgebreide differentiaaldiagnostiek, zoals reumatoïde artritis, myopathie door statinegebruik, hypothyreoïdie

of maligniteiten waaronder het multipole myeloom. Bij aanvullend laboratoriumonderzoek gaat het dus om BSE, bloedbeeld, TSH, eiwit en eiwitspectrum en CK.

Diagnostiek van arteriitis temporalis

Aan arteriitis temporalis moet de huisarts denken bij hoofdpijn zonder bekende oorzaak bij ouderen die pariëtaal, maar ook occipitaal op kan treden. Kauwen en haren kammen kunnen de pijn verergeren. Arteriitis temporalis geeft risico op aantasting van de arteria ophthalmica met als gevolg (kortdurende) visusstoornissen en uiteindelijk – als de behandeling niet snel wordt gestart – irreversibele blindheid. Visusklachten bij vermoeden van arteriitis temporalis vormen daarom een indicatie voor spoedverwijzing naar de oogarts.

Behandeling met prednis(ol)on

Beide aandoeningen verbeteren door prednis(ol)on, maar dit mag niet als diagnosticum worden gebruikt. Immers, ook bij reumatoïde artritis kunnen de klachten verbeteren door prednis(ol)on. Bij polymyalgia rheumatica is een startdosis van 15 mg voldoende; op geleide van de klachten en het BSE kan de dosis geleidelijk worden verlaagd. Hiervoor is een mooi schema bij

de standaard gevoegd. Bij arteriitis temporalis is een hogere dosering nodig van 40 mg/dag en soms hoger bij visusproblemen. De standaard wijst op de bijwerkingen en contra-indicaties van prednis(ol)on, zoals opvlammende infecties waaronder tuberculose. Er worden echter slechts beperkte handvatten gegeven voor de wijze waarop de huisarts in zo'n geval moet handelen. Wel zijn er adviezen ter preventie van osteoporose, maagbeschadiging, tensiestijging en bloedglucoseafwijkingen. De werkgroep vond geen literatuur die het 'oude advies' onderbouwt om in de eerste lijn bij intercurrente ziekte de corticosteroidendosis te verdubbelen. Vanwege de aldosteronwerking van prednis(ol)on wordt in de noten gewezen op de kans op hypokaliëmie.

Nascholing

Ten behoeve van de implementatie van de NHG-Standaard Polymyalgia rheumatica en arteriitis temporalis zal eind 2010 een Programma voor Individuele Nascholing (PIN) verschijnen. Ter ondersteuning van de voorlichting na het stellen van de diagnose is voor beide aandoeningen een NHG-Patiëntenbrief beschikbaar via www.nhg.org.

Teledermatologie

Nascholing

In dit nummer van H&W wordt de procedure van de teledermatologie helder uit de doeken gedaan, compleet met verwijzing naar relevante websites. Teledermatologie geeft een reductie met ongeveer 20% van de verwijzingen naar de dermatoloog.

Teledermatologie is ook een onderwerp dat in de tweede Asklepion-Leergang 'Ken

je standaard' aan de orde komt. Onder leiding van een groepsbegeleider bespreken de deelnemers dan uitgebreid de voors en tegens met een deskundige gastspreker en hun groepsgenoten. Voorkomt teledermatologie werkelijk een consult? Heeft de dermatoloog voldoende informatie? Hoeveel tijd kost het? Is het alleen iets voor hobbyisten?

Huisartsen die teledermatologie toepassen zijn tevreden, maar registreren na een leercurve beperkte tijdswinst en een eveneens beperkte opbrengst. Sommigen worden toch afgeschrikt door de hele procedure, ondanks de fotografie-instructie. De vraag is of iedere huisarts dit moet gaan doen, dan wel of deze M&I-verrichting binnen de (groeps)praktijk kan worden verdeeld.

Antibiotica bij middenoorontsteking

Het onderzoek van Roger Damoiseaux toont aan dat het goed is om terughoudend te zijn met het voorschrijven van antibiotica bij otitis media acuta. Ook de standaard over dit onderwerp adviseert terughoudendheid. Als u uw kennis wilt oprispen: in mei 2010

verschijnt over dit onderwerp een nieuw NHG-Programma voor Individuele Nascholing. Ook is er voor praktijkassistenten een kennistoets over dit onderwerp (zie www.nhg.org/kenniscentrum/scholing/onderwijs-materiaal).

In H&W wordt ruimte vrijgemaakt voor implementatie van onderwerpen die elders in het nummer worden besproken. Louwrens Boomsma vat de NHG-inbreng samen (l.boomsma@nhg.org).

‘Gelukkig hoeft die ring nooit meer af!’

Niet meer uit bed kunnen komen

Ik kreeg op een gegeven moment ontzettend zere handen en in het begin denk je dat het vanzelf wel zal overgaan, maar het werd steeds erger. Vooral 's ochtends had ik heel veel pijn; op een gegeven moment kon ik bijna niet meer uit bed komen omdat ik niet op mijn handen kon steunen. Ik had ook wel wat last van mijn benen, als ik lang stil had gezeten bijvoorbeeld, maar de pijn in mijn handen was het ergst.

Prednison: een wondermiddel

Uiteindelijk ging ik toch maar naar de dokter en die schreef me direct prednison voor. Nou dat is wel een wondermiddel, hoor! De klachten werden meteen een stuk minder en met een dag of twee drie zei ik tegen mijn man: ‘Ik voel mijn handen helemaal niet meer!’ De pijn was gewoon helemaal verdwenen. Eerst kreeg ik 30 mg prednison per dag, maar na zes weken moest ik terugkomen voor controle, en toen werd dat teruggebracht naar 20 mg. Met steeds een paar weken tussentijd werd dat zo langzamerhand afgebouwd tot 5 mg. Pas geleden kwam ik bij een andere arts en die vond dat

ik wel helemaal kon stoppen. Maar toen kwam de pijn weer terug. Nu zit ik weer op 5 mg per dag en dan voel ik 's morgens mijn handen nog wel een beetje, maar overdag gaat het heel goed. De dokter heeft gezegd dat het wel anderhalf of twee jaar kan duren voor ik helemaal van de medicijnen af ben.

Leven met je klachten

Al heb ik alle vertrouwen in die prednison, ik ben soms toch wel een beetje bang dat de pijn weer terugkomt, want het was echt heel vervelend. Je probeert wel zoveel mogelijk je gewone dingen te blijven doen, maar ik had heel veel pijn. Het is niet leuk, hoor, dat je dit soort klachten krijgt als je ouder wordt. Ik werd vorig jaar 70 en mijn rijbewijs moest worden verlengd, maar dan moet je een herkeuring krijgen. Toen bleek opeens mijn bloeddruk te hoog. Ik zei tegen mijn man: ‘Nou moet het wel een keertje ophouden, want ik vind er zo niet veel meer aan!’ Nu moet ik namelijk ook nog medicijnen innemen tegen die hoge bloeddruk. Je gaat op die manier steeds meer dingen slikken, en eigenlijk hou ik daar niet zo van. Gelukkig is het wel goed

gekomen met mijn rijbewijs en is dat weer verlengd.

Bijwerkingen bijzaak

Bij mij had de prednison niet veel bijwerkingen. Ik kreeg natuurlijk wel een beetje een opgeblazen gezicht, zeker toen ik nog 30 mg moest slikken. Ik kreeg van iedereen te horen: ‘Joh, wat krijg je een dik gezicht. Ben je zoveel aangekomen?’ Maar dan zei ik dat het van de prednison kwam. Leuk is zo'n opgeblazen gezicht natuurlijk niet, maar ik zat er niet zo mee. Ik ben allang blij dat ik behoorlijk klachtenvrij ben.

Ik doe nu regelmatig handgymnastiek. Dan doen mijn knokkels nog wel pijn, maar ik zet toch door, want ik denk dat het goed is om mijn handen een beetje soepel te houden. Ook werden mijn handen dik. Ik kan bijvoorbeeld mijn trouwring niet meer af krijgen, maar dat is gelukkig niet erg... we zijn nu bijna 51 jaar getrouwd, dus die ring hoeft nooit meer af!

H&W nodigt bij iedere nieuwe standaard een patiënt uit om over zijn ervaringen te vertellen.



Foto: Shutterstock/Woodygraphs

Antibiotica bij kinderen met otitis media acuta verhogen de kans op een recidief

Roger Damoiseaux, Natálie Bezáková, Arno Hoes, Anne Schilder, Maroeska Rovers

Inleiding

Otitis media acuta (OMA), een van de meest voorkomende infecties op de kinderleeftijd, blijft een belangrijke reden om naar de dokter te gaan en leidt vaak tot het gebruik van antibiotica.¹ De NHG-Standaard Otitis media acuta adviseert antibiotica voor te schrijven bij ernstig zieke kinderen en kinderen met een risico op complicaties. Bij kinderen onder de twee jaar met een dubbelzijdige OMA en bij kinderen met een OMA met een loopoor kan de huisarts antibiotica overwegen. Voor alle andere kinderen met OMA adviseert de standaard in eerste instantie een afwachtend beleid.^{2,3}

Er is weinig bekend over de langetermijneffecten van antibiotica-gebruik bij OMA. Een initiële behandeling met antibiotica kan de duur van de klachten verkorten.^{4,5} Het blijkt echter ook dat dit bij een toekomstige episode sneller tot een doktersbezoek leidt en meer druk veroorzaakt op de dokter om antibiotica voor te schrijven. Daardoor neemt het antibioticagebruik toe, wat vervolgens tot antibioticaresistentie kan leiden.^{6,7} Het gebruik van antibiotica kan eveneens een ongunstige verschuiving in de bacteriële flora veroorzaken, in het voordeel van resistente bacteriën, die mogelijk een recidief OMA bevorderen.⁸⁻¹¹ Wij onderzochten de

langetermijneffecten van antibiotica op het aantal OMA-recidieven, verwijzingen naar de tweede lijn en kno-operaties.

Methode

We voerden dit onderzoek uit in het kader van een gerandomiseerd, placebogecontroleerd en dubbelblind onderzoek naar het effect van antibiotica (amoxicilline) bij kinderen jonger dan twee jaar met een OMA in de huisartsenpraktijk.⁴ We stelden de diagnose OMA op basis van de aanwezigheid van acute verschijnselen van infectie en het otoscopisch beeld. Het originele onderzoek vond plaats tussen 1996 en 1998 in 53 Nederlandse huisartsenpraktijken. Er namen 240 kinderen aan deel, die we gedurende 6 maanden volgden.^{4,12} Bij de insluiting vertelden we de ouders dat de toegewezen behandeling pas aan het einde van het onderzoek bekend zou worden gemaakt, 3 tot 4 jaar na de eerste insluiting. Alleen bij ernstige complicaties of bijwerkingen zouden we de toegewezen behandeling eerder bekendmaken. In 2000, ongeveer 3,5 jaar na het begin van het onderzoek, stuurden we een vragenlijst naar alle ouders van de deelnemende kinderen. Hierin vroegen wij hen naar OMA-recidieven, verwijzingen naar de kinder- of kno-arts en kno-operaties. We definieerden een reci-

Samenvatting

Damoiseaux RAMJ, Bezáková N, Hoes AW, Schilder AGM, Rovers MM. Antibiotica bij kinderen met otitis media acuta verhogen de kans op een recidief. *Huisarts Wet* 2010;53(2):101-4.

Doel Het vaststellen van de langetermijneffecten van de behandeling van otitis media acuta met antibiotica bij kinderen jonger dan twee jaar.

Methode Wij deden gedurende 3 jaar een prospectief follow-uponderzoek binnen het kader van een gerandomiseerd, dubbelblind en placebogecontroleerd onderzoek in de huisartsenpraktijk. Aan het onderzoek deden 53 huisartsenpraktijken in Nederland mee en 168 kinderen in de leeftijd van 6 maanden tot 2 jaar met otitis media acuta. De interventie bestond uit amoxicilline 40 mg/kg/dag in drie doses, vergeleken met een placebo. De uitkomstparameters waren recidieven van otitis media acuta, verwijzingen naar de tweede lijn en kno-operaties.

Resultaten Otitis media acuta recidiveerde bij 63% (47/75) van de kinderen in de amoxicillinegroep en in 43% (37/86) van de kinderen in de placebogroep (risicoverschil 20%; 95%-BI 5-35%). Dertig procent (24/78 amoxicilline; 27/89 placebo) van de kinderen in beide groepen kreeg een verwijzing naar de tweede lijn. Van de kinderen in de amoxicillinegroep onderging 21% (16/78)

kno-chirurgie; in de placebogroep lag dat percentage op 30% (27/90) (risicoverschil -9%; 95%-BI: -23-4%).

Conclusie De kinderen met otitis media acuta die met amoxicilline waren behandeld, kregen vaker een recidief dan de kinderen in de placebogroep. Dit is een extra reden om consciëntieus om te gaan met het voorschrijven van antibiotica bij otitis media acuta.

Huisartsenpraktijk 'de Hof van Blom', Hof van Blom 7, 8051 JT Hattem: dr. R.A.M.J. Damoiseaux, huisarts. UMC Utrecht, Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde: N. Bezáková, arts; prof. dr. A.W. Hoes, hoogleraar klinische epidemiologie; dr. M.M. Rovers, klinisch epidemioloog. UMC Utrecht, Wilhelmina Kinderziekenhuis, afdeling KNO: prof.dr. A.G.M. Schilder, kno-arts en klinisch epidemioloog. Correspondentie: rdamoiseaux@hotmail.com
Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

Dit artikel is een bewerkte vertaling van: Bezáková N, Damoiseaux RAMJ, Hoes AW, Schilder AGM, Rovers MM. Recurrence up to 3.5 years after antibiotic treatment of acute otitis media in very young Dutch children: a survey of trial participants. *BMJ* 2009;339:b2525. Publicatie gebeurt met toestemming van de uitgever.

dief als ten minste een episode van OMA, optredend tussen de laatste controle na 6 maanden en het moment van invullen van de vragenlijst. Daarnaast vergeleken we tussen beide groepen de percentages van kinderen die naar de tweede lijn waren verwezen en de percentages van kinderen die kno-chirurgie hadden ondergaan (niet uitsluitend aan de oren).

Omdat we de langetermijneffecten van een gerandomiseerd, placebogecontroleerd onderzoek bestudeerden, keken we in eerste instantie alleen naar de risicoverschillen en corrigeerden we niet voor potentiële confounders. Om er zeker van te zijn dat de verschillen niet te verklaren zijn door confounding in de periode na randomisatie, hebben we ook een logistische regressieanalyse uitgevoerd. Daarin corrigeerden we voor de volgende factoren (als mogelijke confounders): leeftijd bij inclusie, geslacht, borstvoeding, aantal broertjes en/of zusjes, seizoenen bij inclusie, crèchebezoek, familiale belasting voor bovensteluchtweginfecties, voorgeschiedenis van OMA, allergie, duur van de symptomen tijdens de episode bij inclusie, antibioticagebruik gedurende zes maanden na inclusie en de klinische uitkomsten op dag vier en dag elf en na zes maanden.

Tot slot deden we een sensitiviteitsanalyse voor de primaire uitkomstmaat door alleen naar die kinderen te kijken die geen antibiotica meer hadden gehad in de eerste zes maanden na insluiting, na beëindiging van de initiële behandeling. Voor alle analyses gingen we uit van het *intention to treat*-principe en maakten we gebruik van SPSS 14.0.

Resultaten

Van de 240 ingesloten kinderen kregen we van 168 (70%) een vragenlijst terug. Op dat moment was nog ongeveer 95% van de ouders niet op de hoogte van de behandeling bij inclusie in het

Wat is bekend?

- ▶ Antibiotica verkorten de duur van klachten ten gevolge van otitis media acuta.
- ▶ Het gebruik leidt echter ook sneller tot een doktersbezoek bij een volgende episode en legt meer druk op de dokter om antibiotica voor te schrijven.
- ▶ Dat kan leiden tot meer antibioticaresistentie.
- ▶ Gegevens over de langetermijneffecten van antibiotica bij kinderen met otitis media acuta ontbreken.

Wat is nieuw?

- ▶ Een recidief van otitis media acuta lijkt vaker op te treden bij kinderen die aanvankelijk een antibioticumbehandeling kregen.
- ▶ Dit is een extra reden om consciëntieus te zijn bij het voorschrijven van antibiotica bij kinderen met otitis media acuta.

interventieonderzoek. De gegevens bij inclusie van de 168 kinderen die in dit onderzoek participeerden waren vergelijkbaar met die van de hele groep bij inclusie (tabel 1).

Drie jaar na randomisatie hadden 47 van de 75 (63%) kinderen in de amoxicillinegroep een recidief OMA doorgemaakt. In de placebogroep betrof het 37 van de 86 (43%) kinderen (risicoverschil 20%; 95%-BI 5-35%) (tabel 2). Logistische regressieanalyse liet zien dat geslacht, allergie en voorgeschiedenis van OMA mogelijk relevante confounders waren. Correctie voor deze factoren resulteerde in een gecorrigeerde oddsratio van 2,5 (95%-BI 1,2-5,0).

Vierentwintig van de 78 (31%) kinderen in de amoxicillinegroep en 27 van de 89 (30%) kinderen in de placebogroep waren verwezen naar de tweede lijn (risicoverschil 0%; 95%-BI -14%-14%) (tabel 2). Tot slot ondergingen 16 van de 78 (21%) kinderen in de amoxicil-

Tabel 1 Patiëntkenmerken

Kenmerken	Trial (n = 240)				Vragenlijst (n = 168)			
	Amoxicilline (n = 117)		Placebo (n = 123)		Amoxicilline (n = 78)		Placebo (n = 90)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Gemiddelde leeftijd bij insluiting (maanden)	13,3		13,4		13,5		13,1	
Man	64	55	66	54	43	55	45	50
Borstvoeding ≥ 6 maanden	21	18	22	18	17	22	17	19
> 2 kinderen in gezin	30	26	25	20	19	24	18	20
Seizoenen van insluiting (oktober-maart)	76	65	79	64	52	67	60	67
Roken in huis	46	39	39	32	27	35	24	27
Crèchebezoek	28	24	19	15	19	24	16	18
Medische voorgeschiedenis								
Recidiverende BLWI	37	32	33	27	24	31	19	21
Recidiverende OMA in familie	26	22	33	27	15	19	25	28
Allergie	14	12	9	7	7	9	7	8
Recidiverende OMA	33	28	50	41	21	27	33	37
Klinische presentatie								
> 3 dagen klachten	57	49	54	44	39	50	39	43
Oorpijn	82	70	82	67	57	73	58	64
Koorts	79	68	80	65	51	65	54	60
Loopoor	18	15	21	17	13	17	19	21
Tweezijdige OMA	75	64	76	62	51	65	55	61
Bomberend trommelvlies	26	22	29	24	21	27	18	20
Gemiddelde follow-up tijd (maanden)	nvt		nvt		46		45	
Extra gebruik antibiotica binnen 6 maanden na insluiting*	39/105	37	44/104	42	23/73	32	32/81	40

BLWI = bovensteluchtweginfectie

OMA = otitis media acuta

nvt = niet van toepassing

* Ten minste één kuur antibiotica binnen zes maanden na einde van de behandeling bij insluiting

Tabel 2 Klinische uitkomsten tussen zes maanden en drie jaar na de start van het gerandomiseerde onderzoek

Uitkomst	Amoxicilline (n = 78)		Placebo (n = 90)		RV		RR	
	n	%	n	%	%	95%-BI		95%-BI
Recidiverende OMA	47/75	63	37/86	43	+20	5-35	1,5	1,1-2,0
Verwijscijfer	24	30	27/89	30	0	-14-14	1,0	0,6-1,6
Chirurgie	16	21	27	30	-9	-23-4	0,7	0,4-1,2

RV = risicoverschil; RR = relatief risico; BI = betrouwbaarheidsinterval; OMA = otitis media acuta

lineergroep en 27 van de 90 (30%) kinderen in de placebogroep een kno-operatie (risicoverschil -9%; 95%-BI -23%-4%).

Sensitiviteitsanalyses betreffende de primaire uitkomst, waarbij we alleen kinderen analyseerden die geen antibiotica kregen in de eerste 6 maanden na inclusie (n = 99), liet een risicoverschil zien van 32% (95%-BI 13-51%) en een gecorrigeerde oddsratio van 4,4 (95%-BI 1,7-11,5).

Beschouwing

Gebruikmakend van een vragenlijst over OMA-recidieven vonden wij dat de kinderen die men oorspronkelijk met een antibioticum had behandeld 20% meer kans op een recidief hebben, dan de kinderen die een placebo hadden gekregen. De bijbehorende betrouwbaarheidsintervallen zijn breed en daarom moeten we de nodige voorzichtigheid betrachten bij de interpretatie van deze resultaten.

Voor zover wij weten is dit het eerste onderzoek dat dergelijke langetermijnresultaten beschrijft. Andere onderzoekers beschrijven de effecten tot 1 jaar en melden geen verschil tussen de groepen.^{7,13} Dit komt overeen met onze resultaten na 6 maanden – op dat moment vonden wij dezelfde percentages recidieven in de

amoxicillinegroep en de placebogroep (51% versus 50%; risicoverschil 1%; 95%-BI -12-15%).¹²

We kunnen onze bevindingen verklaren aan de hand van ongunstige verschuivingen in de kolonisatie van de nasofarynx als gevolg van antibioticagebruik.⁸⁻¹¹ Een andere verklaring, die men ook in het kader van onderzoek naar bacteriële faryngitis heeft geopperd, is dat het gebruik van antibiotica in een vroeg stadium van infectie de immuunrespons verzwakt en daardoor bij volgende episoden een verminderde afweer veroorzaakt.¹⁴⁻¹⁶ Bij beide verklaringen zouden recidieven echter vooral in de eerste periode na het gebruik van antibiotica moeten voorkomen, maar dat was bij ons onderzoek niet het geval. Niettemin zijn onze resultaten erg robuust: ongecorrigeerde, gecorrigeerde en sensitiviteitsanalyses toonden een relevant klinisch verschil aan.

Een sterk punt van ons onderzoek is dat de meeste ouders op het moment van invullen van de vragenlijst nog steeds niet wisten welke behandeling hun kind had gekregen. Dankzij het gebruik van een vragenlijst kregen we zicht op echte recidieven en niet slechts op herbezoeken bij de huisarts.

Anderzijds kent ons onderzoek ook enkele beperkingen. Ten eerste kunnen we onder-, dan wel overrapportage van OMA niet vol-



Foto: Shutterstock/Arvind Balaraman

ledig uitsluiten, omdat we onze resultaten baseren op de vragenlijsten die de ouders hebben ingevuld. Daardoor kunnen de recidiefrisco's vertekend zijn. Het is echter te verwachten dat deze vertekening in beide groepen hetzelfde is, zeker omdat de meeste ouders op het moment dat ze de vragenlijst invulden niet wisten welke behandeling hun kind had gekregen. Ten tweede stuurde 70% van de ouders die aanvankelijk aan het onderzoek deelnamen de vragenlijst terug. Dit kan hebben geleid tot een selectie van kinderen die 'otitis prone' zijn. Maar de gegevens van de kinderen die in dit vervolg participeerden verschilden niet van die van de deelnemers aan het oorspronkelijke onderzoek.

Ten derde hebben we geen Cox regressieanalyse gedaan omdat we alleen voor een periode van drie jaar naar het aantal recidieven hebben gekeken. Omdat de gemiddelde follow-up tijd voor beide groepen gelijk was verwachten we niet dat een Cox regressieanalyse de resultaten zou hebben veranderd.

Ten vierde kan de late rapportage van onze bevindingen door tussentijdse veranderingen in het beleid bij OMA onze resultaten minder actueel maken. In Nederland schrijven artsen echter nog steeds bij ongeveer de helft van de kinderen met OMA antibiotica voor.¹⁷ Wij denken dan ook dat onze resultaten ook vandaag de dag nog van belang zijn.

Conclusie

We kunnen stellen dat een recidief OMA vaker voorkomt bij kinderen die men aanvankelijk met een antibioticum had behandeld. Dit is een extra reden om consciëntieus te zijn bij het voorschrijven van antibiotica aan kinderen met OMA.

Literatuur

- 1 Rovers MM, Schilder AGM, Zielhuis GA, Rosenfeld RM. Otitis media. *Lancet* 2004;363:465-73.
- 2 Damoiseaux RAMJ, Van Balen FAM, Leenheer WAM, Kolnaar BGM. NHG-Standaard Otitis media acuta bij kinderen. *Huisarts Wet* 2006;49:615-21.
- 3 Rovers MM, Glasziou P, Appelman CL, Burke P, McCormick DP, Damoiseaux RA, et al. Antibiotics for acute otitis media: a meta-analysis with individual patient data. *Lancet* 2006;368:1429-35.
- 4 Damoiseaux RAMJ, Van Balen FAM, Hoes AW, Verheij TJM, De Melker RA. Primary care based randomised, double blind trial of amoxicillin

versus placebo for acute otitis media in children aged under 2 years. *Br Med J* 2000;320:350-4.

- 5 Glasziou PP, Del Mar CB, Sanders SL, Hayem M. Antibiotics for acute otitis media in children. *Cochrane Database Syst Rev* 2004; Issue 1. Art. No.: CD000219.
- 6 Williamson I, Bengte S, Mullee M, Little P. Consultations for middle ear disease, antibiotic prescribing and risk factors for reattendance: a case-linked cohort study. *Br J Gen Pract* 2006;56:170-5.
- 7 Little P, Moore M, Warner G, Dunleavy J, Williamson I. Longer term outcomes from a randomised trial of prescribing strategies in otitis media. *Br J Gen Pract* 2006;56:176-82.
- 8 Ghaffar F, Muniz LS, Katz K, Smith JL, Shouse T, Davis P, et al. Effects of large dosages of amoxicillin/clavulanate or azithromycin on nasopharyngeal carriage of *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, nonpneumococcal α -hemolytic *Streptococci*, and *Staphylococcus aureus* in children with acute otitis media. *Clin Infect Dis* 2002;34:1301-9.
- 9 Dagan R, Leibovitz E, Cheletz G, Leiberman A, Porat N. Antibiotic treatment in acute otitis media promotes superinfection with resistant *Streptococcus pneumoniae* carried before initiation of treatment. *J Infect Dis* 2001;183:880-6.
- 10 Brook I, Gober AE. Antimicrobial resistance in the nasopharyngeal flora of children with acute otitis media and otitis media recurring after amoxicillin therapy. *J Med Microbiol* 2005;54:83-5.
- 11 Heikkinen T, Saeed KA, McCormick DP, Baldwin C, Reisner BS, Chonmaitree T. A single intramuscular dose of ceftriaxone changes nasopharyngeal bacterial flora in children with acute otitis media. *Acta Paediatr* 2000;89:1316-21.
- 12 Damoiseaux RAMJ, Rovers MM, Van Balen FAM, Hoes AW, De Melker RA. Long-term prognosis of acute otitis media in infancy: determinants of recurrent acute otitis media and persistent middle ear effusion. *Fam Pract* 2006;23:40-5.
- 13 Burke P, Bain J, Robinson D, Dunleavy J. Acute red ear in children: controlled trial of non-antibiotic treatment in general practice. *Br Med J* 1991;303:558-62.
- 14 Pichichero ME, Casey JR. Systematic review of factors contributing to penicillin treatment failure in *Streptococcus pyogenes* pharyngitis. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2007;137:851-7.
- 15 Zwart S, Sachs AP, Ruijs GJ, Gubbels JW, Hoes AW, De Melker RA. Penicillin for acute sore throat: randomised double blind trial of seven days versus three days treatment or placebo in adults. *Br Med J* 2000;320:150-4.
- 16 Little P, Williamson I, Warner G, Gould C, Gantley M, Kinmonth AL. Open randomised trial of prescribing strategies in managing sore throat. *Br Med J* 1997;314:722-7.
- 17 Kuyvenhoven M, Van Essen G, Schellevis F, Verheij T. Management of upper respiratory tract infections in Dutch general practice; antibiotic prescribing rates and incidences in 1987 and 2001. *Fam Pract* 2006;23:175-9.

Roger Damoiseaux over antibioticagebruik en vaccinaties:

‘Goede voorlichting over preventie is net zo belangrijk als de preventie zelf’



Roger Damoiseaux is huisarts in Hattem en daarnaast lid van de Commissie Farmaceutische Hulp, alsmede editor bij de Cochrane-werkgroep Acute Luchtweginfecties. In een interview vertelt hij over zijn bevindingen met antibioticagebruik, vooral bij middenoorontsteking bij kinderen - het onderwerp van zijn promotieonderzoek. Ook gaat hij in op preventie in de huisartsenpraktijk.

Antibiotica en OMA-recidieven

Damoiseaux doet al jarenlang onderzoek naar antibioticagebruik; vanwaar deze belangstelling? ‘In Nederland zijn we sterk gefocust op manieren om het veelvuldig gebruik van antibiotica te reduceren. Doe je dat via communicatietechnieken, of sneltests, of op klinische kenmerken? De focus verschilt in de huisartsenpraktijk bij veelvoorkomende infectieziekten. Via een individuele patiëntendata-analyse bij OMA zijn nu op basis van klinische kenmerken subgroepen bekend die het meeste profijt hebben van antibiotica. Kinderen onder de twee jaar met een dubbelzijdige OMA en kinderen met een loopoor bleken het meest gebaat bij antibiotica. Als huisarts kun je echt iets met dat gegeven.’

In dit nummer staat een onderzoeksverslag van Damoiseaux over antibioticagebruik bij OMA.¹ ‘Dit onderzoek wijst uit dat in de groep kinderen die antibiotica kregen, 20% meer recidieven voorkwamen. Weliswaar zag je een toename van het aantal KNO-ingrepen in de controlegroep, maar die was niet statistisch significant. Uit onze resultaten kun je nog geen conclusies trekken, maar er is alle aanleiding voor verder onderzoek. Duidelijk is in elk geval dat je voorzichtig moet zijn met antibiotica, al blijven ze in heel veel gevallen natuurlijk een zegen.’

Kop of munt

‘Ook bij een veelvoorkomende aandoening als sinusitis is onderzoek gedaan op basis van een individuele patiëntendata-analyse, maar daarbij konden geen subgroepen worden geïdentificeerd. Maar in een Scandinavisch onderzoek werd van alle patiënten een CT-scan gemaakt; aan de hand van bepaalde criteria werden aldus patiënten ingesloten en toen is wel degelijk effect van antibiotica aangetoond. Huisartsen “voelen” dat ook, maar je kunt helaas niet aan de sinusitispatiënt tegenover je zien of die wel of niet baat zal hebben bij antibiotica. Hoe krijg je zo’n groep

in beeld? Via een sneltest, zoals bij hoesten beschikbaar is? Je kunt dan mensen eruit pikken die wat erger ziek zijn, zoals in het onderzoek van Jochen Cals is gedaan.² Daarin kregen patiënten met een hoge waarde op de CRP-sneltest antibiotica, maar naar mijn mening moet juist onder één aldus geselecteerde patiënten gerandomiseerd onderzoek worden gedaan om het effect van antibiotica te onderzoeken. Het onderzoek van Cals leidde tot forse reductie van het aantal antibioticavoorschriften, en dat is mooi. Dat was niet alleen met de CRP-sneltest, ook communicatietechnieken lieten het aantal voorschriften dalen zonder slechtere klinische uitkomsten. Maar bij een aandoening waarbij het effect van antibiotica gering is, zou je als je “kop of munt” zou gooien ook het aantal voorschriften halveren zonder slechtere klinische uitkomsten. Bovendien, het aantal vervolfbezoeken nam in het onderzoek van Cals niet af. En mensen komen dan misschien niet meer op je spreekuur voor antibiotica, maar dan komen ze nog wel voor een testje. Dat is dus ook een vorm van medicaliseren.’

De historie doorprikken

Het feit dat Nederlandse huisartsen bij OMA zo weinig antibiotica voorschrijven in vergelijking met hun collega's elders, is volgens Damoiseaux deels historisch zo gegroeid. ‘In Nederland was vanaf de jaren zestig “doorprikken” dé behandeling bij OMA. Begin jaren tachtig toonde onderzoek aan dat doorprikken geen effect had. Dat vonden huisartsen fijn, want dat prikken was niet leuk om te doen, dus de nieuwe kennis werd razendsnel geïmplementeerd. Maar ondertussen hadden we in Nederland al die tijd geen antibiotica voorgeschreven en daardoor wisten we dat dat geen probleem was. We kregen op ons onderzoek bij kleine kinderen veel commentaar vanuit Amerika en Engeland dat het onethisch zou zijn om de controlegroep antibiotica te onthouden, maar wij konden dat verdedigen op basis van de historie en natuurlijk de uitkomsten van dat onderzoek. Bovendien geven die antibiotica vervelende bijwerkingen; vraag een moeder eens wat ze liever heeft, twee dagen minder pijn maar wel drie dagen spuitluiers. Dan voelt een kind zich echt ook niet lekker.’

Opeens in het vaccinatieprogramma...

Damoiseaux is medeauteur van een Cochrane-review over pneumokokkenvaccinaties ter voorkoming van OMA, waarin is aangetoond dat die weinig zin hebben. ‘Vaccinatie had wel zin tegen invasieve pneumokokkenziekten als meningitis en pneumonie. Dat zijn enge ziekten, dus dan komt er een offensief vanuit de politiek en bevolking – en wie weet, misschien ook wel van de farmaceutische industrie – en opeens zit zoiets dan in het vac-

cinatieprogramma. Maar je moet 800.000 prikken uitdelen om 16 sterfgevallen te voorkomen. Elk individueel sterfgeval is natuurlijk een drama, maar de volgende vraag is wel hoe maakbaar onze maatschappij nu eigenlijk is. En hoe effectief blijft zo'n vaccin? Er zitten zes of zeven pneumokokkenvarianten in, maar er zijn er bijna honderd en we zien nu dat die andere varianten de ziekten gaan veroorzaken en daar zitten ook ernstige soorten bij. Dat was onvoldoende in beeld toen het besluit viel om pneumokokken in het vaccinatieprogramma op te nemen.

Je zult zien: over een paar jaar staan ze te trappelen om weer andere vaccins in het programma te krijgen, zoals momenteel tegen het Rotavirus. En zo zullen allerlei ziekten volgen waar je hier in Nederland niet dood aan gaat. Maar steeds opnieuw is het wéér een prik, en het kost allemaal geld! We moeten van deze pneumokokkengeschiedenis leren dat we de politieke druk moeten weerstaan, want zeker in de beginfase van nieuwe middelen is daar vaak nog niet genoeg over bekend.'

Nieuwe middelen en hun waarde

Wat betreft zijn voorzichtigheid met nieuwe middelen heeft Damoiseaux zitting genomen in de Commissie Farmaceutische Hulp (CFH). 'Het CBG beoordeelt of een medicijn mag worden geregistreerd en de CFH of het mag worden vergoed. Daartoe bekijken we de werkzaamheid ten opzichte van de bestaande behandelingen. Nieuwe middelen zijn vaak duur; de industrie schildert de effectiviteit ervan rooskleurig af en bijwerkingen zijn nog niet bekend. Dat laatste is belangrijk; we weten allemaal hoe fors de problemen kunnen zijn die op termijn kunnen ontstaan, denk maar aan softenon. Een nieuw middel moet dus echt meerwaarde hebben, maar dat hoeft niet alleen een klinisch effect te zijn, het gaat ook om gebruiksgemak, bijwerkingen en ervaringen.'

Een voorbeeld van het werk van de CFH is de beoordeling van exenatide bij diabetes. 'Dit middel heeft effect op het glucosegehalte en het gewicht, maar de bijwerkingen zijn onvoldoende in beeld en de meerwaarde is beperkt. We hebben geadviseerd dat het middel alleen wordt vergoed bij gebruik door heel dikke patiënten. Er is nu druk dat het bij alle diabetespatiënten zou moeten worden gebruikt, maar daarbij laat je je oren te veel hangen naar de industrie.'

Hoe belangrijk is het eigenlijk dat ook huisartsen zitting hebben in de CFH? Damoiseaux: 'Er moet ook een vertegenwoordiging zijn vanuit de eerste lijn, want daar kan de waarde van een middel anders zijn dan in de ziekenhuissetting. Er zitten nu twee huisartsen in de commissie van tweeëntwintig mensen, dus dat is een goede vertegenwoordiging.'

Angst voor griep

Is Damoiseaux ook zo terughoudend als het gaat om bijvoorbeeld de griepvaccinatie? 'Dat is in elk geval bij ouderen een prima vaccinatie. Bij astma en COPD is het nut ervan echter niet zo duidelijk, en bij kinderen met astma zou de vaccinatie zelfs geen effect hebben op het voorkomen van complicaties.'

Wat betreft de pandemie is het interessant om te zien hoe zo'n infectie zich over de wereld verspreidt. Ik vind het een meesterstukje dat daar zo snel een vaccin voor is ontwikkeld en dat we dat binnen een halfjaar zo grootschalig kunnen verspreiden. Het is dan ronduit flauw om nu te zeggen dat die vaccins onnodig zijn omdat de griep mild blijkt, want dat had heel goed anders kunnen uitpakken. Ook mooi om te zien is hoe flexibel huisartsen eigenlijk zijn; dat die in staat zijn om dit allemaal in zo'n kort tijdsbestek uit te voeren. In Frankrijk bijvoorbeeld mochten de huisartsen niet vaccineren; daar werd het een grote chaos en moesten mensen uren in de rij staan voor hun prik. Dan doen de Nederlandse huisartsen dat toch uitstekend want daar loopt alles gewoon door.

Wel is het de vraag of je dit altijd zo moet doen. Er is heel veel angst gecreëerd rond deze pandemie en bij mensen ontstaat het beeld dat je een gewone griep niet meer kunt overleven.'

Geen handen

Ook rond de griepvaccinatie speelt de vraag die Damoiseaux zich al eerder in het gesprek stelde: 'Hoe maakbaar is de maatschappij? Ik denk slechts beperkt. Ellende blijft gewoon gebeuren. Preventie vind ik wel zinvol, maar je moet er geen angst mee ontketenen. Een goed voorbeeld is de HPV-vaccinatie: daaromheen ontstond heel veel onrust, terwijl de ziekte maar weinig voorkomt. Je maakt gezonde mensen ziek. Wat dat betreft is voorlichting bij preventie misschien wel belangrijker dan de preventie zelf. Dingen schieten door bij mensen; die durven elkaar geen hand meer te geven. Een paar jaar geleden was er nog veel gedoe toen een moslimman weigerde een vrouw een hand te geven; nu is dat ongeveer het advies van de minister.'

We moeten ons realiseren dat in dit internettijdperk ook alle verkéerde informatie zijn weg vindt naar iedereen. Dan is de huisarts een essentiële factor, want wij hebben het vertrouwen van de mensen en kunnen zo tegenwicht bieden. We moeten ons bewust zijn van die rol. Daarbij is het belangrijk dat we een vereniging hebben die alle informatie voor ons uitzoekt en weegt. Dan weet je als huisarts dat er over de standpunten die het NHG uitdraagt goed is nagedacht en dat daarover is overlegd met andere partijen.'

Ans Stalenhoef

- 1 Damoiseaux RAMJ, Bezáková N, Hoes AW, Schilder AGM, Rovers MM. Antibiotica bij kinderen met otitis media acuta verhogen de kans op een recidief. Huisarts Wet 2010;53:101-4.
- 2 Cals JW, Hopstaken RM, Butler CC, Hood K, Hansen SJ, Dinant GJ. Praten en prikken bij lageluchtweginfecties. Training in communicatieve vaardigheden en de CRP-sneltest. Huisarts Wet 2009;52:576-83.

Wratten bij basisschoolkinderen: prevalentie en de relatie met omgevingsfactoren

Sjoerd Bruggink, Femke van Haalen, Jacobijn Gussekloo, Pim Assendelft, Just Eekhof

Inleiding

Hoewel wratten veel voorkomen bij basisschoolkinderen en vaak pijn of cosmetische klachten veroorzaken, is de kennis over de epidemiologie ervan beperkt. Bestaande onderzoeken naar de prevalentie bij schoolkinderen zijn verouderd, zijn van slechte kwaliteit of hebben onderzoekspopulaties die zich beperken tot patiënten uit de tweede lijn of specifieke etnische groepen. In deze onderzoeken variëren de prevalenties van 3 tot 22%.¹⁻⁹ Het enige Nederlandse onderzoek dateert uit 1959 en toont een prevalentie van 7% op basisscholen.⁵ Recente cijfers uit de registratie van Nederlandse huisartsen laten een jaarprevalentie zien van 6% van door schoolkinderen aan de huisarts gepresenteerde wratten.¹⁰

Naast de behandeling van wratten spelen huisartsen een belangrijke rol bij de voorlichting over wratten. Huisartsen, maar ook GGD's en dermatologen, verstrekken preventieadviezen, bijvoorbeeld om slippers te dragen in openbare douches en kleedruimten van zwembaden.¹¹⁻¹³ Deze adviezen zijn gebaseerd op de aanname dat het humaan papillomavirus (HPV) dat wratten veroorzaakt, zich verspreid door contact met de vloeren van openbare douches, gymzalen en zwembaden. Bewijzen voor deze aanname zijn echter beperkt en onderling tegenstrijdig.^{7, 14-19}

Het doel van dit cross-sectionele onderzoek was om de prevalentie bij Nederlandse basisschoolkinderen te bepalen en de relatie te onderzoeken tussen de aanwezigheid van wratten en contact met een mogelijk besmette omgeving. We wilden daarmee richting geven aan evidence-based adviezen ten behoeve van de preventie van wratten.

Methode

In de zomer en de herfst van 2007 onderzocht een getrainde medische student (FvH) de handen en voeten van alle kinderen in groep 1 tot 8 (4 tot 12 jaar oud) van 4 basisscholen in Leiden en omgeving. Er waren geen exclusiecriteria. We vroegen alle ouders vooraf om toestemming en kinderen konden los van de toestemming van hun ouders het onderzoek zelf weigeren. De medisch ethische commissie van het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC) keurde het onderzoeksprotocol goed.

De onderzoeker registreerde de precieze locatie, de grootte en het aantal wratten op gestandaardiseerde formulieren met een schematische weergave van de handen en voeten. Daarnaast codeerde zij hun huidtype volgens Fitzpatrick en categoriseerde deze in een Kaukasische en een niet-Kaukasische subgroep.²⁰ Ervaren huisartsen superviseerden meer dan 5% van alle onderzoeken met

Samenvatting

Bruggink SC, Van Haalen FM, Gussekloo J, Assendelft WJ, Eekhof JA. Wratten bij basisschoolkinderen: prevalentie en de relatie met omgevingsfactoren. *Huisarts Wet* 2009;53(2):107-10.

Doel Het bepalen van de prevalentie van wratten bij Nederlandse basisschoolkinderen en het onderzoeken van de relatie met omgevingsfactoren, om evidence-based richting te geven aan preventieadviezen.

Methode In dit cross-sectionele onderzoek onderzochten we de handen en voeten van 1465 kinderen tussen 4 en 12 jaar op 4 Nederlandse basisscholen op de aanwezigheid van wratten. Daarnaast vulden hun ouders een vragenlijst in over potentiële risicofactoren voor wratten.

Resultaten Drieëndertig procent van de basisschoolkinderen had wratten: 9% handwratten, 20% voetwratten en 4% zowel hand- als voetwratten. Omgevingsfactoren die betrekking hebben op activiteiten met blote voeten, gebruik van openbare douches of bezoek aan zwembaden waren niet gerelateerd aan de aanwezigheid van wratten. We vonden wel een verhoogd risico op wratten voor kinderen met een gezinslid met wratten (OR 1,9; 95%-BI 1,3-2,6) en kinderen met een hoge prevalentie van wratten in de

klas (OR per 10% verhoging van prevalentie in de klas 1,6; 95%-BI 1,5-1,8).

Conclusie Eenderde van alle basisschoolkinderen heeft wratten. We vonden geen onderbouwing voor de gangbare preventieadviezen, zoals het dragen van slippers in openbare douches en zwembaden. Preventieadviezen zouden zich moeten richten op het voorkomen van besmetting binnen gezinnen en schoolklassen.

LUMC, afdeling Public Health en Eerstelijns geneeskunde, Postbus 9600, 2300 RC Leiden: S.C. Bruggink, arts in opleiding tot huisarts onderzoeker; F.M. van Haalen, student geneeskunde; prof.dr. J. Gussekloo, hoogleraar huisartsgeneeskunde; prof.dr. W.J.J. Assendelft, hoogleraar huisartsgeneeskunde; dr. J.A.H. Eekhof, huisarts-epidemioloog.

Correspondentie: s.c.bruggink@lumc.nl

Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

Dit artikel is een bewerkte vertaling van Van Haalen FM, Bruggink SC, Gussekloo J, Assendelft WJ, Eekhof JA. Warts in primary schoolchildren: prevalence and relation with environmental factors. *Br J Dermatol* 2009;161:148-52. Publicatie gebeurt met toestemming van de uitgever.

volledige overeenstemming met betrekking tot diagnose en huidtype.

Voorafgaand aan het onderzoeken van handen en voeten vroegen we de ouders van alle kinderen een vragenlijst in te vullen over de aanwezigheid van potentiële risicofactoren voor wratten. Daartoe behoorden onder andere een gezinslid met wratten;^{1,3,5,16,17} het aantal kinderen in het gezin (een versus meer);³ thuis op blote voeten lopen; het (al dan niet blootsvoets) gebruik van openbare douches;^{7,18} op blote voeten gymmen of sporten^{5,16,17,19} en zwemmen in openbare zwembaden.^{5,7,15-17,19} De onderzoeker was niet op de hoogte van de antwoorden op deze vragen.

We vergeleken prevalenties met de chi-kwadraattoets en berekenden voor alle potentiële risicofactoren de oddsratio's (OR's) en 95%-betrouwbaarheidsintervallen (BI) met logistische regressie, ongecorrigeerd en gecorrigeerd voor leeftijd. In de vooraf gedefinieerde subgroepanalyse berekenden we aparte OR's voor kinderen met handwratten en kinderen met voetwratten. We voerden alle analyses uit met SPSS (Versie 12.1).

Resultaten

Van alle 1526 basisschoolkinderen op de 4 scholen nam 96% deel aan het onderzoek: 1% kreeg geen toestemming van hun ouders en 3% was tijdens de onderzoeksperiode niet op school aanwezig. Tabel 1 laat de belangrijkste kenmerken van de onderzoekspopulatie van 1465 kinderen zien. De prevalentie van alle wratten was 33% (95%-BI 31-35, tabel 2). De meeste kinderen met wratten hadden een of twee wratten. De prevalentie verschilde niet tussen jongens en meisjes ($p = 0,88$) of tussen scholen ($p = 0,11$). De prevalentie van wratten steeg met de leeftijd van 15% bij 4-jarigen naar 44% bij 11-jarigen ($p < 0,001$; figuur 1).

Respons van de ouders op de vragenlijsten was 76%. Kinderen met een gezinslid met wratten hadden een verhoogd risico op wratten (OR 1,9; 95%-BI 1,3-2,6) en kinderen uit gezinnen met één kind hadden een lager risico op wratten (OR 0,67; 95%-BI 0,45-0,99; tabel 3). Kinderen met een Kaukasisch huidtype hadden vaker wratten dan kinderen met een niet-Kaukasisch huidtype (OR 1,6; 95%-BI 1,2-2,1). Geen van de omgevingsfactoren die betrekking hadden op activiteiten met blote voeten, het gebruik van openbare douches of zwembadbezoek lieten een verhoogd risico op wratten zien. De prevalentie van wratten varieerde van 3 tot 68% in de verschillende schoolklassen. Een oplopende prevalentie correleerde met een toenemend risico op wratten (per 10% prevalentiestijging in de klas een OR van 1,6; 95%-BI 1,5-1,8). De handwratten en voetwratten lieten vergelijkbare OR's zien voor alle potentiële risicofactoren. Bij voetwratten waren de OR's voor risicofactoren die betrekking hadden op activiteiten met blote voeten vergelijkbaar met de OR's bij alle wratten. Correctie voor leeftijd veranderde onze resultaten niet.

Volgens de door de ouders ingevulde vragenlijsten had maar 17% van alle kinderen hand- of voetwratten (in plaats van de geobserveerde 33%) en had 4% wratten elders op de huid. Bij de kinderen bij wie de onderzoeker handwratten had geconstateerd gaf 49% van de ouders in de vragenlijst aan dat hun kind *geen* wratten had.

Wat is bekend?

- ▶ Ondanks de hoge prevalentie van wratten bij basisschoolkinderen in de huisartsenpraktijk, is kennis over de epidemiologie van wratten beperkt.
- ▶ Huisartsen, GGD's en dermatologen verstrekken preventieadviezen, zoals het dragen van slippers in openbare douches en zwembaden.

Wat is nieuw?

- ▶ Eenderde van alle basisschoolkinderen heeft wratten.
- ▶ Preventieadviezen zouden zich moeten richten op besmetting in gezinnen en klassen, en niet op besmetting via openbare plaatsen.

Van de ouders wier kinderen blijkens het onderzoek voetwratten hadden, gaf 62% aan dat hun kind *geen* wratten had. Daarnaast rapporteerden de ouders bij 2% van de kinderen die volgens de onderzoeker geen hand- of voetwratten hadden dat hun kinderen die *wel* hadden.

Tabel 1 Kenmerken van de basisschoolkinderen (n = 1465)

	n*	%
Leeftijd (spreiding in jaren)	4 tot 12	
Geslacht		
Jongen	726	50
Meisje	739	50
Huidtype		
Kaukasisch	1189	81
Niet-Kaukasisch	276	19
School		
School A, 30 klassen	747	51
School B, 10 klassen	243	17
School C, 8 klassen	137	9
School D, 14 klassen	338	23
Aantal wratten		
0	980	67
1	270	18
2	97	7
3 of 4	64	4
5 tot 9	42	3
10 of meer	12	1

* Getallen zijn aantallen en procenten, tenzij anders vermeld.

Tabel 2 Prevalentie van hand- en voetwratten bij basisschoolkinderen naar geslacht, huidtype en school (n = 1465)*

	Alle locaties (n = 485)	Prevalentie (%)		
		Hand (n = 136)	Voet (n = 287)	Combinatie (n = 62)
Totaal	33	9	20	4
Geslacht				
Jongen	33	11	19	4
Meisje	33	8	20	5
Huidtype				
Kaukasisch	35 [†]	10	20	5
Niet-Kaukasisch	25 [†]	5	19	2
School				
School A	36	10	21	5
School B	30	9	18	3
School C	29	6	18	5
School D	31	10	18	3

* De som van prevalenties van de verschillende locaties kan door afronding verschillen van de prevalentie voor alle locaties.

[†] Significant verschil ($p = 0,002$)

Tabel 3 Potentiële risicofactoren en de relatie met de aanwezigheid van wratten* bij basisschoolkinderen in oplopende oddsratio† (n = 1465)

Potentiële risicofactor	Aantal kinderen‡	Prevalentie wratten (%)	Oddsratio† (95%-BI)
Gezinslid met wrat(ten)			
Ja	237	42	1,9 (1,3-2,6)
Nee	524	28	
Prevalentie in schoolklas	1465	3 tot 68	1,6 (1,5-1,8)§
Huidtype			
Kaukasisch	1189	35	1,6 (1,2-2,1)
Niet-Kaukasisch	276	25	
Thuis met blote voeten lopen			
Ja	993	33	1,3 (0,82-1,9)
Nee	119	28	
Gebruik van openbare douches			
Ja	159	38	1,3 (0,94-1,9)
Nee	892	31	
Gebruik van openbare douches			
Op blote voeten	77	42	1,3 (0,65-2,4)
Met slippers	72	36	
Gebruik van openbare zwembaden			
Ja	895	33	1,2 (0,88-1,7)
Nee	217	29	
Met blote voeten sporten			
Ja	157	33	1,1 (0,74-1,5)
Nee	950	32	
Met blote voeten gymmen			
Ja	174	32	1,0 (0,72-1,4)
Nee	930	32	
Geslacht			
Jongen	726	33	1,0 (0,82-1,3)
Meisje	739	33	
Enig kind in gezin			
Ja	149	25	0,67 (0,45-0,99)
Nee	962	33	

* De subgroepanalyse van kinderen met voetwratten gaf vergelijkbare uitkomsten te zien.

† Oddsratio's zijn ongecorrigeerd. Correctie voor leeftijd leverde vergelijkbare uitkomsten op.

‡ De som van aantallen kinderen per risicofactor is ≤ 1465 wegens verschillen in respons van ouders per specifieke vraag op de vragenlijst (68-100%).

§ Oddsratio per 10% toename van prevalentie van wratten in de schoolklas volgens logistische regressieanalyse

prevalenties in eerder onderzoek (33% versus 3% tot 22%), wat vooral wordt veroorzaakt door een substantieel hogere prevalentie van voetwratten.¹⁻⁹ Dit kan regionale verschillen in prevalentie weergeven, maar kan ook wijzen op een trend in de tijd of worden veroorzaakt door verschillen in onderzoeksofzet. Ons onderzoek toont namelijk aan dat verschillende observatiemethoden kunnen leiden tot verschillende prevalenties: de prevalentie van wratten was 17% als we de rapportage van de ouders volgden en 33% bij lichamelijk onderzoek door een getrainde onderzoeker. Deze niet door ouders opgemerkte wratten verklaren ook een deel van het verschil tussen onze geobserveerde prevalentie en het percentage kinderen dat bij de huisarts komt met hun wratten (ongeveer 6% per jaar⁹). Daarnaast zal een deel van de ouders en kinderen advies en behandeling van de huisarts niet nodig achten omdat zijzelf of personen in hun omgeving ervaring hebben met het natuurlijk beloop of de behandeling van wratten.

We vonden een toenemende prevalentie met oplopende leeftijd, waarbij de toename stagneert tussen de negen en twaalf jaar.

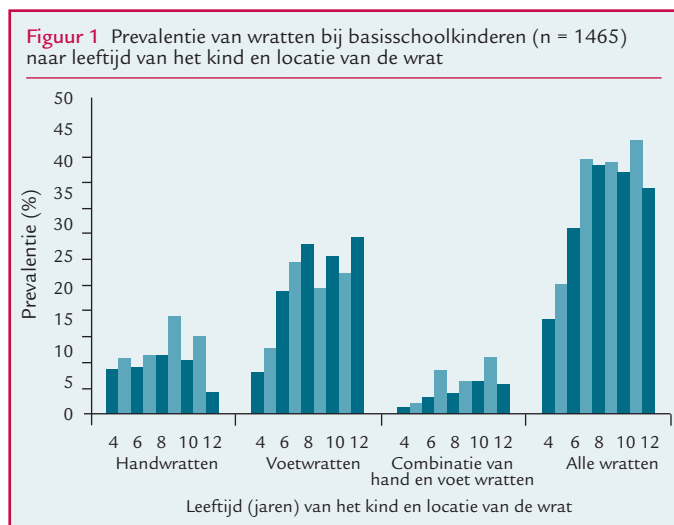
In overeenstemming met ander onderzoek vonden we een lagere prevalentie bij kinderen met een niet-Kaukasisch huidtype (kinderen uit Marokko, Turkije, China, de Nederlandse Antillen en Suriname).^{1,18}

Kolonisatie van de huid door HPV vindt al op jonge leeftijd plaats. Vervolgens leidt blootstelling van het immuunsysteem aan andere subtypen HPV gedurende de rest van het leven tot het ontstaan van wratten.²¹ Deze blootstelling aan verschillende subtypen zou kunnen worden gefaciliteerd door activiteiten met blote voeten, zoals zwemmen, sporten of het gebruik van openbare douches. Eerder onderzoek gaf aan dat deze activiteiten met blote voeten gerelateerd zou kunnen zijn aan de besmetting met HPV tussen personen.^{7,15,18,19} Gebaseerd op deze veronderstelde associaties adviseren huisartsen bijvoorbeeld om in openbare douches slippers te dragen en wratten in zwembaden af te dekken.^{11,12,13} Deze associaties konden wij echter niet vaststellen. Onze resultaten suggereren dat besmetting met HPV voornamelijk plaatsvindt in gezinnen en klassen. Het is aannemelijk dat er voor de ontwikkeling van wratten naast blootstelling aan de verschillende typen HPV ook een kritieke hoeveelheid virus op een plek aanwezig moet zijn. Deze hoeveelheid virus zou op een bepaald moment in gezinnen en (in mindere mate) in klassen aanwezig kunnen zijn, maar onvoldoende in openbare ruimten, zwembaden en gymzalen. Een genetische verklaring voor de hogere prevalentie binnen gezinnen is niet aannemelijk, aangezien een enig kind een verlaagde kans heeft op wratten en er ook een verhoogde kans

Beschouwing

Dit cross-sectionele onderzoek naar de epidemiologie van wratten laat zien dat eenderde van de basisschoolkinderen wratten heeft op handen of voeten. We vonden geen onderbouwing voor algemeen geaccepteerde preventieadviezen, zoals het dragen van slippers in openbare douches of zwembaden. Kinderen met een gezinslid met wratten of veel klasgenoten met wratten lopen echter wel een hoger risico op wratten. Waarschijnlijk speelt besmetting binnen gezinnen en klassen een belangrijke rol.

De door ons geobserveerde prevalentie is beduidend hoger dan



is bij een hoge prevalentie in de klas. De cross-sectionele opzet van ons onderzoek laat ons echter alleen toe correlaties tussen risicofactoren en de aanwezigheid van wratten te onderzoeken. Prospectieve onderzoeken moeten mogelijke causale associaties bevestigen.

Ons onderzoek is representatief voor alle huidige Nederlandse (en waarschijnlijk ook West-Europese) basisschoolkinderen. Onze onderzoekspopulatie met 96% participatie was namelijk groot en de prevalentie van wratten tussen de verschillende scholen was vergelijkbaar. We onderzochten alleen de handen en voeten van de kinderen, aangezien een eerder onderzoek liet zien dat slechts 4% van alle gewone wratten voorkomt op andere plekken van het lichaam dan handen en voeten.⁶ Het feit dat de ouders over de omgevingsfactoren rapporteerden kan invloed hebben gehad op onze uitkomsten, omdat zij zelf mogelijk een relatie met de aanwezigheid van wratten bij hun kinderen veronderstelden.^{7, 9} Deze eventuele beïnvloeding is echter beperkt, omdat meer dan de helft van alle ouders van kinderen met wratten niet wist dat hun kinderen wratten hadden.

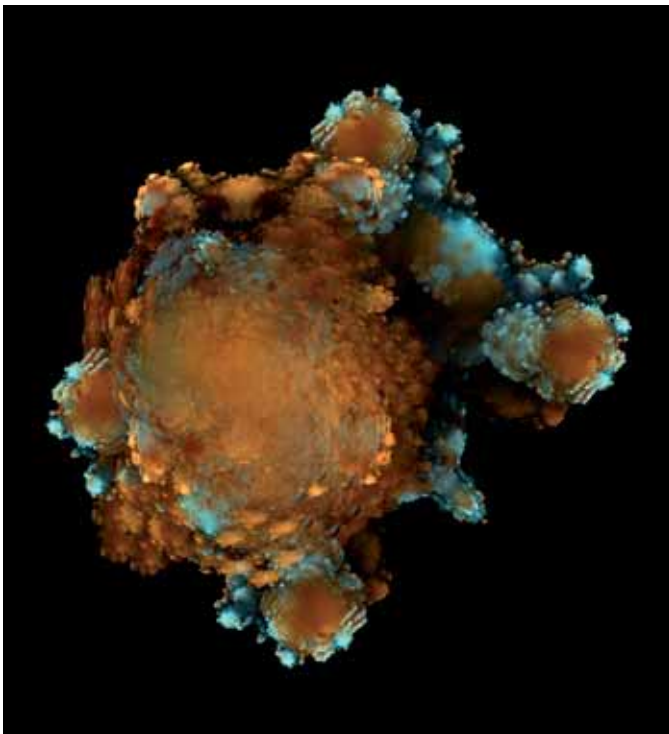


Foto: Shutterstock/ppi

Conclusie

De prevalentie van wratten bij basisschoolkinderen is hoog en preventieadviezen zouden zich moeten richten op het voorkomen van besmetting binnen gezinnen of schoolklassen. Prospectief of interventieonderzoek moet aantonen of preventieve maatregelen,

zoals het bedekken van wratten in gezinnen en schoolklassen, effectief zijn om besmetting te voorkomen en een daling te realiseren van de huidige hoge prevalentie van wratten en de daaruit volgende ongemakken voor kinderen.

Literatuur

- 1 Kilkenny M, Marks R. The descriptive epidemiology of warts in the community. *Australas J Dermatol* 1996;37:80-6.
- 2 Popescu R, Popescu CM, Williams HC, Forsea D. The prevalence of skin conditions in Romanian school children. *Br J Dermatol* 1999;140:891-6.
- 3 Williams HC, Pottier A, Strachan D. The descriptive epidemiology of warts in British schoolchildren. *Br J Dermatol* 1993;128:504-11.
- 4 Massing AM, Epstein WL. Natural history of warts. A two-year study. *Arch Dermatol* 1963;87:306-10.
- 5 Van der Werf E. Een onderzoek naar het vórkomen en het verloop van wratten bij schoolkinderen. *Ned Tijdschr Geneesk* 1959;103:1204-8.
- 6 Larsson PA, Liden S. Prevalence of skin diseases among adolescents 12-16 years of age. *Acta Derm Venereol* 1980;60:415-23.
- 7 Rigo MV, Martínez-Campillo F, Verdú M, Cilleruelo S, Roda J. Factores de riesgo asociados a la transmisión de papilomavirus en un ámbito escolar. *Alicant*, 1999. *Aten Primaria* 2003;31:415-20.
- 8 Mohammedamin RSA, Van der Wouden JC, Koning S, Van der Linden MW, Schellevis FG, Van Suijlekom-Smit LWA, et al. Self-reported prevalence of warts in children and GP consultation. *Eur J Gen Pract* 2008;14:34-9.
- 9 Kilkenny M, Merlin K, Young R, Marks R. The prevalence of common skin conditions in Australian school students: 1. Common, plane and plantar viral warts. *Br J Dermatol* 1998;138:840-5.
- 10 Van der Linden W, Westert GP, De Bakker DH, Schellevis FG. Tweede Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk. Klachten en aandoeningen in de bevolking en in de huisartspraktijk. Utrecht/Bilthoven: NIVEL/RIVM, 2004.
- 11 NHG-Patiëntenfolder Wratten. www.nhg.org. Geraadpleegd in september 2009.
- 12 Patiëntenfolder Wratten. Nederlandse Vereniging voor Dermatologie en Venerologie. www.huidarts.info/documents. Geraadpleegd in september 2009.
- 13 NHS choices on wart prevention. National Health Service, United Kingdom. www.nhs.uk/conditions/warts/pages/prevention. Geraadpleegd in september 2009.
- 14 Sterling JC, Handfield-Jones S, Hudson PM. Guidelines for the management of cutaneous warts. *Br J Dermatol* 2001;144:4-11.
- 15 Gentles JC, Evans EGV. Foot infections in swimming baths. *Br Med J* 1973;3:260-2.
- 16 Doeglas HMG, Nater JP. Epidemiologisch onderzoek bij patiënten met wratten. *Ned Tijdschr Geneesk* 1973;117:216-20.
- 17 Benz U, Gilliet F. Untersuchung über mögliche causale Faktoren bei epidemischer Häufung von Plantarwarzen. *Schweiz Med Wochenschr* 1976;106:666-71.
- 18 Johnson LW. Communal showers and the risk of plantar warts. *J Fam Pract* 1995;40:136-8.
- 19 Barr A, Coles RB. Plantar warts. A statistical survey. *Trans St Johns Hosp Dermatol Soc* 1966;52:226-38.
- 20 Fitzpatrick TB. Soleil et peau. *J Med Esthet* 1975;2:33-4.
- 21 Burkhart CG. The endogenous, exogenous, and latent infections with human papillomavirus. *Int J Dermatol* 2004;43:548-9.

Herhaaldelijk geheugenverlies

Jan Schakelaar

Bespreking

Transient global amnesia (TGA) is een neurologische aandoening waarbij tijdelijk geheugenverlies optreedt. De aanval begint met een plotselinge anterograde amnesie: patiënten zijn niet meer in staat om nieuwe herinneringen te vormen. Zowel de omgeving als de patiënt zelf zijn vaak angstig en bezorgd, en vrezen dat het een beroerte is. Bij neurologisch onderzoek is er geen afwijking. Een aanval duurt meestal korter dan tien uur en verdwijnt langzaam. De incidentie is 5 tot 10 per 100.000 patiënten per jaar. Slechts één op de tien patiënten krijgt vaker een aanval.¹

De zeven diagnostische criteria voor TGA zijn:²

- aanwezigheid van anterograde geheugenverlies;
- aanwezigheid van een betrouwbare heteroanamnese;
- geen verminderd bewustzijn of identiteitsverlies;
- alleen geheugenverlies en geen andere cognitieve stoornissen;
- geen focale neurologische of epileptische symptomen;
- geen recente geschiedenis van hoofdletsel of collaps;
- verdwijnen van de verschijnselen binnen 24 uur.

Alle diagnostische criteria waren bij de tweede aanval aanwezig. Hoewel er geen ooggetuigenverslag is van de eerste aanval (en deze derhalve niet voldeed aan alle diagnostische criteria) lijkt het waarschijnlijk dat zich ook toen een TGA heeft voorgedaan. De belangrijkste ziektebeelden in de differentiaaldiagnose zijn

Samenvatting

Schakelaar JH. Herhaaldelijk geheugenverlies. *Huisarts Wet* 2010;53(2):111-2.

Deze klinische les beschrijft een 54-jarige man die binnen een jaar tweemaal een episode meemaakte van *transient global amnesia* (TGA). TGA is een klassiek neurologisch beeld met een lage incidentie. Het verdwijnt meestal binnen een dag zonder restverschijnselen en herhaalt zich zelden, maar de patiënt en diens omgeving maken zich meestal grote zorgen. Zij denken vaak dat het een beroerte is. De huisarts is goed in staat om, op basis van zeven criteria bij anamnese en lichamelijk onderzoek en met kennis van de differentiaaldiagnose, zelf de diagnose te stellen. Bij onzekerheid over dit tamelijk zeldzame ziektebeeld kan overleg met de neuroloog uitsluitend geven.

Huisartsenpraktijk Paladijnenweg, Paladijnenweg 30, 3813 DJ Amersfoort: J.H. Schakelaar, huisarts.

Correspondentie: jschakelaar@kpnplanet.nl

Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

Op een ochtend

Iedere dag begin ik voor het spreekuur met het lezen van de eConsulten die verzonden zijn vanaf onze website. Afgelopen februari kreeg ik op een morgen dit eConsult van een van mijn patiënten: 'Een tijdje geleden ben ik bij u geweest voor een periode van geheugenverlies. Ik wist niet hoe oud ik was, welk jaar het was. Afgelopen vrijdag heb ik het weer gehad. Ik wist niet welk jaar het was. Tijdelijk verlies van een deel van mijn kortetermijngeheugen. Het duurde korter dan de eerste keer. Ik herkende het meteen. Ik kon niet verder met het gesprek waar ik mee bezig was. De afgelopen week heb ik lichte hoofdpijn gehad'.

De patiënt die mij deze mail stuurde is een 54-jarige man. Ik ken hem met een licht verhoogde bloeddruk waarvoor hij 1 dd metoprolol 100 mg gebruikt. Hij heeft overgewicht (BMI 33). In 1997 heeft hij een uvuloperatie ondergaan wegens obstructief slaapapneusyndroom (OSAS).

De man had mij in het jaar daarvoor ook al eens geconsulteerd. Destijds had hij op een zaterdagochtend, terwijl hij op de computer aan het werk was, plotseling opgemerkt dat er iets verkeerd was. Er was niemand in de buurt. Hij was zijn begrip van tijd kwijt; hij wist niet welk jaar het was en kon er ook niet achterkomen. Later, na de aanval, dacht hij dat hij het huis doorzocht had om uit te vinden welk jaar het was, en dat misschien ook wel ontdekt had (via de krant of in zijn agenda) maar het onmiddellijk weer vergeten was. Voor zover hij wist had hij geen neurologisch verschijnsel gehad. Langzaam was zijn geheugen weer teruggekomen.

Op de morgen van het eConsult heb ik hem opgebeld. De patiënt vertelde dat het deze tweede keer op zijn kantoor was gebeurd. Er waren nu getuigen. Zij vertelden hem later dat hij herhaaldelijk dezelfde vragen had gesteld over de tijd en de datum. Hij was verder helemaal helder geweest. De aanval had kort geduurd, ongeveer twintig minuten. Niemand had automatische bewegingen of staren opgemerkt en er waren geen zichtbare neurologische uitvalsverschijnselen opgetreden. De dag na het incident had patiënt een gesprek met een medewerker. Deze vertelde hem dat zij samen de dag daarvoor precies hetzelfde gesprek hadden gehad; de patiënt kon zich daar niets meer van herinneren. Beide aanvallen waren voorafgegaan door een stressvolle gebeurtenis.

Ik was wat ongerust na de tweede aanval. In het verleden had ik tweemaal een patiënt gezien met *transient global amnesia*, maar dit keer maakten de hoofdpijn (later begreep ik dat dat een vaak voorkomend begeleidend symptoom is) en vooral het herhaalde optreden mij onzeker. Ik nam contact op met de dienstdoende neuroloog. Zij onderzocht patiënt de volgende dag en liet een CT-scan maken. Ook de cardioloog bekeek de patiënt, omdat deze soms last had van hartkloppingen – iets waarvan ik niet op de hoogte was. De CT-scan liet geen afwijkingen zien. Ook de cardioloog vond in de weken daarop geen afwijkingen.

De neuroloog concludeerde dat de symptomen 'zeer goed pasten bij de diagnose TGA'. De patiënt en ik waren opgelucht ...

De kern

- ▶ *Transient global amnesia* (TGA) is een klassiek neurologisch beeld dat zelden voorkomt in de huisartsenpraktijk.
- ▶ TGA verdwijnt meestal binnen een etmaal zonder blijvende schade, en herhaalt zich zelden.
- ▶ De huisarts kan de diagnose goed zelf stellen op basis van zeven klinische criteria. Bij twijfel kan hij een neuroloog raadplegen.
- ▶ Het belangrijkste is de patiënt en diens omgeving voor te lichten en gerust te stellen.

delier of *acute confusional state* (ACS), *transient epileptic amnesia* (TEA), transient ischaemic attack (TIA), *complex partial seizure* (CPS) en *psychogenic amnesia* (PA).^{2,3}

Bij het delier of ACS is er een wisselend bewustzijnsniveau, vaak in combinatie met hallucinaties. TEA komt vaak voor bij het ontwakken en omvat zowel een retrograde als anterograde amnesie; vaak zijn er ook epileptische verschijnselen zoals smakken of staren. Hetzelfde geldt voor CPS, in tegenstelling tot patiënten met TGA die vaak alert en helder zijn; CPS wordt bovendien vaak voorafgegaan door een aura. TIA's gaan zeer vaak gepaard met neurologische verschijnselen.

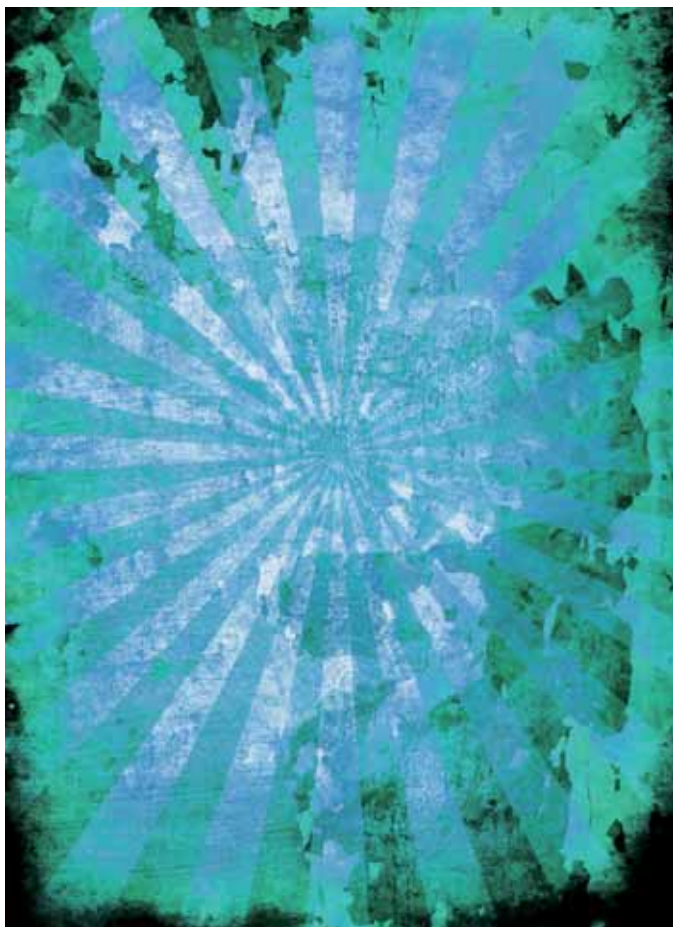


Foto: Shutterstock/Daniilo Maura

TGA voor de huisarts

TGA is een van de klassieke neurologische ziektebeelden. De kans op herhaling is klein: in een review van 142 gevalsbeschrijvingen schatte men de kans dat een TGA zich binnen een jaar zou herha-

Abstract

Schakelaar JH. Repeated memory loss. *Huisarts Wet* 2010; 53(2):111-2.

This clinical lesson describes a 54-year-old man who experienced two episodes of transient global amnesia in 2 years. Transient global amnesia is a classic neurological picture with a low incidence. It usually disappears within 24 hours without residual signs and seldom recurs, but patients and their friends and relatives are often concerned that it is a stroke. The general practitioner can make the diagnosis based on seven criteria established from the history and physical examination and with knowledge of the differential diagnosis. If there is diagnostic uncertainty about this relatively rare disorder, a neurologist should be consulted.

len op 5,8%.¹ Mijn patiënt is in dit opzicht dus vrij uitzonderlijk. Huisartsen komen TGA niet vaak tegen. Wanneer een patiënt zich meldt, moet de huisarts deze zo snel mogelijk zien, in ieder geval binnen enkele uren. Dit vloeit logisch voort uit de differentiaaldiagnose, maar is ook van belang omdat zich vaak een grote ongerustheid meester maakt van de patiënt en diens omgeving. De meeste patiënten denken dat er sprake is van een 'beroerte'. Dat is een begrijpelijke gedachte. Overleg met de neuroloog is vaak gewenst vanwege de geringe ervaring die huisartsen hebben met dit ziektebeeld.

Wanneer er sprake lijkt van een TGA, moeten de huisarts en de patiënt afspraken maken over het vervolgen van het beloop. Omdat de diagnose TGA alleen gesteld mag worden als de verschijnselen binnen 24 uur verdwijnen, ligt het voor de hand het vervolgcontact pas na die 24 uur te plannen. Maar bij twijfel of grote ongerustheid bij patiënt en omgeving is het verstandig ook een vervolgcontact aan te bieden binnen enkele uren na het eerste contact.

Als er een betrouwbare heteroanamnese is, als er noch bij de anamnese noch bij het lichamelijk onderzoek neurologische verschijnselen zijn of zijn geweest, als er geen hoofdletsel is, een helder bewustzijn en alleen anterograde amnesie, en als ten slotte de verschijnselen binnen 24 uur verdwenen zijn, kan de huisarts prima de diagnose stellen. Een belangrijke taak is het herkennen en uitleggen van de verschijnselen, en het geruststellen van de patiënt en diens naasten: de patiënt kan nieuwe informatie tijdelijk niet goed vastleggen en vasthouden, maar er is geen gevaar voor blijvende schade.

Literatuur

- 1 Quinette P, Guillery-Girard B, Dayan J, De la Sayette V, Marquis S, Viader F, et al. What does transient global amnesia really mean? Review of the literature and thorough study of 142 cases. *Brain* 2006;129:1640-58.
- 2 Owen D, Paranandi B, Sivakumar R, Seevaratnam M. Classical diseases revisited: transient global amnesia. *Postgrad Med J* 2007;83:236-9.
- 3 Shekhar R. Transient global amnesia: a review. *Int J Clin Pract* 2008;62:939-42.

Platvoeten bij kinderen

Bernard Aulbers, Arie Knuistingh Neven, Just Eekhof

Inleiding

Huisartsen krijgen regelmatig vragen over platvoeten (pedes plani) bij kinderen. Meestal zijn de ouders ongerust. Ze vragen zich af of hun kind platvoeten heeft en zo ja wat daar dan aan te doen is. Soms struikelt een kind over zijn eigen voeten. Kleuters klagen vrijwel niet over pijn aan hun voeten, maar bij oudere kinderen en volwassenen wijst voetspijn meestal op een gefixeerde afwijking. De incidentie van pedes plani bij kinderen van 1 tot 4 jaar is 8,6 per 1000 en bij kinderen van 5 tot 14 jaar 13,6 per 1000 kinderen. Dat zijn ongeveer 30 patiënten per jaar.^{1,2} Over het voorkomen van gefixeerde platvoeten is weinig bekend. In elk geval betreft dit slechts een klein gedeelte van het totale aantal platvoeten. Pedes plani worden gecodeerd als voet-/teenklachten.

Achtergrond

Definitie

Bij een platvoet is het mediale voetgewelf verstreken. Meestal komt dan de achtervoet in valgusstand te staan (knikvoet). Huisartsen moeten onderscheid maken tussen een soepele platvoet, die bij onderzoek te corrigeren is, en een contracte platvoet waarbij dit niet mogelijk is.^{3,4}

Etiologie

Een soepele, dus corrigeerbare, platvoet wordt meestal veroorzaakt door slappe van de gewrichtsbanden. Daarbij verstrikt het mediale voetgewelf bij belasting en zakt de hiel in valgusstand. De meeste kinderen vertonen tot het tweede levensjaar weinig of geen lengtewelving van de voeten, omdat ze veel subcutaan vet hebben. Ook een valgusstand van de voeten is op die leeftijd normaal.^{4,5} Kinderen tussen de 2 en 8 jaar kunnen onderling vrij sterk verschillen in vorm, maat en ontwikkeling van het skelet van de benen. Aanvankelijk zijn de gewrichten slap en hyperextensief, zodat vooral pedes valgi en genua valga niet ongewoon zijn. Gebleken is dat 65% van de platvoeten bij kinderen van 2 jaar oud op de leeftijd van 5 tot 6 jaar is gecorrigeerd. Bij 30% blijft een lichte platvoet over. Uiteindelijk corrigeren de meeste platvoeten (95%) zich na verloop van tijd vanzelf.⁵

Een contracte of rigide platvoet wordt meestal veroorzaakt door een abnormale benige verbinding in de tarsus, meestal tussen

Auteursgegevens

Dr. B.J.M. Aulbers, destijds huisarts in Delft; LUMC, afdeling Public Health en Eerstelijngeneeskunde, Postbus 2088, 2301 Leiden; dr. A. Knuistingh Neven en dr. J.A.H. Eekhof, huisarts-epidemiologen.

Correspondentie: a.knuistingh_neven@lumc.nl

Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.



Foto: Shutterstock/Rachel L. Sellers

calcaneus en os naviculare, soms tussen talus en calcaneus.⁵ Klachten over rigide platvoeten komen voor vanaf het achtste levensjaar, omdat dan de (abnormale) verbening doorzet. Deze patiënten hebben vaak pijnklachten. In zeldzame gevallen veroorzaakt avasculaire necrose van het os naviculare (de ziekte van Köhler) voetspijn bij kinderen. Er is geen relatie aangetoond tussen platvoeten en vroegtijdige artrose van heup of knie, nek- of rugklachten of chronische hoofdpijn.

Diagnostiek

De huisarts richt zijn onderzoek op klachten bij staan en lopen en op het onderscheid tussen soepele en rigide platvoeten.^{4,5} Bij inspectie in rust, waarbij hij naar de beide benen van het kind (onderlijf ontkleed) kijkt, vallen grove afwijkingen meteen op. Kenmerken van platvoeten zijn al zichtbaar bij inspectie van de voeten in rust. De huisarts gaat na of de hiel in valgusstand staat, of de voorvoet in abductie staat ten opzichte van de as van de achtervoet en of de longitudinale boog naar onder is doorgebogen. Hij controleert het looppatroon als het kind heen en weer loopt: hij kijkt of het lopen soepel en normaal gaat, of het kind zijn benen gelijk belast, en of het kind zijn voeten goed afwikkelt.

Het onderscheid tussen een soepele en een rigide platvoet is als volgt vast te stellen. Bij een soepele platvoet kan het mediale voetgewelf zich herstellen. Bij kinderen tussen de 2 en 6 jaar gebeurt dit spontaan als ze gaan zitten (op schoot), bij grotere kinderen als ze op hun tenen staan of bij passieve hyperextensie van de grote teen.⁵ Bij een rigide platvoet is herstel van het gewelf niet mogelijk.

Veelgebruikte behandelingen

Wanneer de huisarts na onderzoek geen ernstige afwijkingen heeft kunnen constateren, volstaat geruststelling.⁵ Speciaal schoeisel

is bij kinderen meestal niet nodig. Wel kan de huisarts schoenen aanraden met een stevig hielstuk om abnormale slijtage van de binnenkant van de schoenen te voorkomen.

Kinderen met soepele platvoeten hebben alleen correctie nodig wanneer ze klachten hebben, zoals pijn ter hoogte van de mediale gewelven, vermoeidheid of kramp in hun benen als ze staan.⁶ Dan zijn steunzolen te overwegen en moet een gipsafdruk van de voet in onbelaste stand worden gemaakt. Overigens zijn steunzolen van kinderen regelmatig aan vervanging toe in verband met de groei.

De huisarts verwijst kinderen met gefixeerde, contracte platvoeten naar de orthopeed. Hierbij worden steunzolen en operatieve opties overwogen.⁷

Methode

Wij zochten in juli 2009 in Pubmed en de Cochrane Library met als zoekwoord 'flatfoot' [MeSH], gecombineerd met 'pediatric' [tw], 'infant' [MeSH], en 'child' [MeSH], naar *controlled randomized trials*, *clinical trials* en *systematic reviews*. Wij vonden in de Cochrane Library een protocol⁸ en in Pubmed een systematisch literatuuroverzicht.⁶ Dit literatuuroverzicht vormt overigens de basis van het protocol. Na publicatie van het systematische literatuuroverzicht werd geen relevante onderzoek gepubliceerd.

Klinische vragen

Wat is het effect van schoenaanpassing en supplementen op de vorm van de voet?

Nuttig effect In een onderzoek werden 129 kinderen van 1 tot 6 jaar met flexibele platvoeten gerandomiseerd in vier groepen.⁸ Groep 1 was de controlegroep (schoenen zonder verdere aanpassing), groep 2 kreeg aangepast orthopedisch schoeisel, groep 3 kreeg een hielsteun en groep 4 kreeg aangepaste steunzolen. De follow-up was 6 jaar. De eindmaat was verbetering van de radiologische vorm van de voeten. De analyse vond plaats 'per protocol'. Na 6 jaar beoordeelden de onderzoekers de vorm van de voeten bij 98 kinderen opnieuw. Deze was in alle groepen verbeterd. Er was geen significant verschil tussen de verschillende groepen.

Nadelig effect Hierover wordt niets aangegeven.

Wat is het effect van steunzolen en orthesen op voetklachten bij soepele platvoeten?

Nuttig effect In een systematisch literatuuronderzoek werden drie gerandomiseerde onderzoeken beschreven.⁶ In twee onderzoeken

werd geen verschil in effect gevonden met aanpassing van supplementen. In het andere onderzoek werden kinderen met platvoeten en juveniele arthritis ingesloten. Deze groep behoort dus niet tot de populatie die de huisarts ziet.

Nadelig effect Hierover wordt niets aangegeven.

Conclusie

Bij de ongecompliceerde, corrigeerbare, soepele platvoet volstaat uitleg over het natuurlijk beloop. Speciaal schoeisel is niet nodig. Alleen bij klachten kunnen voor symptomatische behandeling steunzolen worden aangemeten. Huisartsen moeten de ouders erop wijzen dat soepele platvoeten meestal tijdelijk zijn en met het groeiproces verband houden. Van steunzolen is op langere termijn niet aangetoond dat ze platvoeten eerder corrigeren dan geen behandeling. Bij pijn moet de huisarts bedacht zijn op een gefixeerde platvoet. Verwijzing naar de orthopeed is dan geïndiceerd.

Literatuur

- 1 Ong RSG, De Waal MWM, De Jong HJ. RHUH-LEO Basisrapport XI. Databestand 2002/2003. Leiden: LUMC, afdeling Huisartsgeneeskunde en verpleeghuisgeneeskunde, 2004.
- 2 Van der Linden MW, Westert GP, De Bakker DH, Schellevis F. Tweede Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk. Klachten en aandoeningen in de bevolking en in de huisartspraktijk. Utrecht/Bilthoven: NIVEL/RIVM, 2004.
- 3 Churgay CA. Diagnosis and treatment of pediatric foot deformities. *Am Fam Physician* 1993;47:883-9.
- 4 Deremaeker G. De platvoet. *Bijblijven* 1993;9/1:19-25.
- 5 Visser JD. Kinderorthopaedie: pluis of niet pluis. Een leidraad voor de eerstelijnsgezondheidszorg;10^e druk. Groningen: Van Denderen, 2009. www.jdvisser.nl
- 6 Evans AM The flat-footed child - to treat or not to treat: what is the clinician to do? *J Am Podiatr Med Assoc* 2008;98:386-93.
- 7 Cappello T, Song KM. Determining treatment of flatfeet in children. *Curr Opin Pediatr* 1998;10:77-81.
- 8 Rome K, Ashford RL, Evans A. Non-surgical interventions for paediatric pes planus (Protocol). *Cochrane Database Syst Rev* 2006; Issue 4. Art. No. CD006311.
- 9 Wenger DR, Mauldin D, Speck G, Morgan D, Lieber RL. Corrective shoes and inserts as treatment for flexible flatfoot in infants and children. *J Bone Joint Surg Am* 1989;71:800-10.

Deze bijdrage in de serie 'Kleine kwalen' is gepubliceerd in het boek *Kleine kwalen bij kinderen* onder redactie van J.A.H. Eekhof, A. Knuistingh Neven en W. Opstelten, 2e druk. Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg, 2009. Publicatie in Huisarts en Wetenschap gebeurt met toestemming van de uitgever.

Het is klein en gevaarlijk...

Als klein kind had ik een boek waarin op elke rechterpagina een engel was afgebeeld. Het zou een blij makend werkje zijn geweest, ware het niet dat op elke linkerpagina een duivel figureerde. Engel en duivel waren als achtergrond aanwezig, de teksten waren er overheen gedrukt. Wanneer het hoofdpersoonkje een oude vrouw overeind hielp of een gepikt kwartje weer braaf in moeders beurs terugstopte, had de engel een gelukkig gezicht en had de duivel duidelijk de pest in. Wanneer hetzelfde figuurtje echter een appel van de kar stal of een kreupel kindje ruw in een plas wierp, was de duivel zichtbaar in zijn nopjes en was het de beurt aan de engel om een van smart vertrokken gelaat te tonen.

Omdat de schrijver van dit stichtelijke werkje kennelijk bang was dat zijn wat speels vormgegeven boodschappen niet voldoende hard zouden overkomen, had hij op de rand van elke bladzijde 'een ziel' aangebracht. 'Een ziel?', hoor ik u vragen. Ja, daar had deze creatieve figuur geen enkele moeite mee. De ziel bestond eenvoudig uit een verticale, geelbruinig gekleurde balk, waarin donkere ronde vlekken waren aangebracht. De kleinere vlekken symboliseerden de 'dagelijkse zonden', de grotere vlekken de 'doodzonden'. Zo kon je in één oogopslag zien hoe onze hoofdpersoon ervoor stond. Voor zwaar katholiek opgevoede kindertjes zoals ik waren vooral de momentopnamen waarop doodzonden voorkwamen nogal bedreigend. Het betekende namelijk dat het eigenaartje van zo'n ziel linea recta naar de hel zou verdwijnen als hij plotseling aan dysenterie of door een schop van een op hol geslagen paard zou overlijden. Linke soep was ook hoe snel de ronde vlekken in aantal toenamen door het verrichten van in mijn ogen alledaagse handelingen.

Het vervelende was dat het bij dit alles ging om onzichtbare dingen die op je ondergang uit waren. Je kon niets toetsen en het had geen zin om bewijzen te vragen. Je was volkomen afhankelijk van wat de vertegenwoordigers van het systeem je voorhielden. Daar ga je je vroeger of later aan onttrekken...

In onze gezondheidszorg wordt de laatste jaren ook steeds meer zo'n zelfde soort boekje gehanteerd. Op de linkerpagina's staan de paniekzaaiers en onruststokers, die verheugd zijn als angst en bezorgdheid de kranten en andere media in hun greep hebben. Op de rechterpagina's staan de we-doen-wat-we-kunnen- en de alles-onder-controletypes, die vooral blij zijn als wij vertrouwen tonen. De onderwerpen zijn zaken als het klimaat, de Mexicaanse griep of de Q-koorts. Steeds staan er kampen tegenover elkaar die almaar extremere taal uitslaan teneinde de anderen te overstemmen. In alle gevallen ook wordt het steeds onduidelijker wat je als individu aan al die informatie hebt. Je laat je tot een van de kampen bekeren, maar dan weet je nog niet wat je moet ondernemen om naar je nieuwe overtuiging te leven. Ik schijn te kunnen helpen het klimaat te redden door in huis meer spaarlampen te



gebruiken. Maar wij waren net in New York... hoeveel miljoenen particulieren zoals ik moeten de spaarlampen zelfs nog door kaarsen vervangen om het elektriciteitsgebruik te compenseren van één zo'n tachtig etages tellende kantoorkolos, die voor het feeërieke gezicht ook 's avonds en 's nachts verlicht blijft?

Of neem de gigantische dreiging van de Mexicaanse griep. Kranten, radio en televisie vochten om de deskundigen die de zwartste scenario's naar buiten brachten. Ik durfde op straat bijna geen adem meer te halen wanneer ik met mijn fiets samen met anderen voor een stoplicht stond. Dat kwam extra hard aan nu we ook al heel licht moeten ademen omdat de brommers, waarvan er steeds meer komen, zoveel fijnstof uitstoten. Bacteriën en fijnstofdeeltjes: je ziet ze niet maar ze zijn uit op je ondergang. De Mexicaanse bacteriën en de fijnstofdeeltjes kon je nog vermijden door thuis te blijven en niemand meer te ontvangen. En te wachten tot de griep is weggewaaid en de brommers geschoond zijn. Lichtpuntje dus.

Maar dan komt de Q-koorts. Nou ja, niet naar Brabant dus en zeker niet naar een geitenboerderij. Maar minister Verburg had meer nieuws: de bacterie leeft ook bij koeien, schapen en varkens. Nou ja, wegblijven van plaatsen waar dieren gehouden worden, denk je dan. Hare excellentie had echter nog een uitsmijter: het is eigenlijk een omgevingsbacterie geworden die overal zit. Helemaal niet meer ademen dus, lijkt mij het devies...

Het is allemaal onzichtbaar en uit op je ondergang. En je bent afhankelijk van deskundigen, die lang niet allemaal hetzelfde zeggen. Als ik nou maar een sprankje geloof had in de drijfveren van al die deskundigen. Maar volgens mij hebben die bitter weinig met mijn gezondheid te maken!

Hans van der Voort
hvdvoort@knmg.nl

Hartkloppingen

Carel Bakx

Probleem

Iedereen heeft weleens hartkloppingen, maar bijna niemand gaat daarmee naar de huisarts. Doet een patiënt dat wel, dan zal hij daar waarschijnlijk een belangrijke reden voor hebben. Bij de huisarts leidt de klacht hartkloppingen al snel tot uitgebreide differentiaal-diagnostische overwegingen. Het is voor de huisarts vaak lastig om in te schatten wanneer hartkloppingen onschuldig zijn en wanneer juist niet. Wanneer moet hij welke aanvullende diagnostiek aanvragen? Wanneer is een verwijzing naar de cardioloog nodig?

Wat moet ik weten?

De differentiaaldiagnose van hartkloppingen is uitgebreid. Maak onderscheid tussen hartkloppingen met een regelmatige en met een onregelmatige hartslag. Sinustachycardie komt het meest voor (anemie, angst). Ventriculaire extrasystolen komen bij 1 tot 4% van de mensen voor en gaan dikwijls gepaard met een extra pauze na een slag. Mensen ervaren het vaak als overslaan van het hart. Supraventriculaire tachycardie is een ritmestoornis waarvan de oorzaak in de boezem of de AV-knoop ligt. Deze kan onregelmatig zijn (AF) of regelmatig (AV-nodale re-entrytachycardie: AVNRT). Sicksinussyndroom treedt met name op bij ouderen en ontstaat door een storing in de sinusknoop en kan zich uiten in zowel bradycardieën als tachycardieën.

Hartkloppingen zijn in de helft van de gevallen van cardiale oorsprong. In een minderheid van de gevallen wordt een behandelbare oorzaak gevonden. De kans op onderliggend lijden neemt toe, zowel met de leeftijd als met de aanwezigheid van een cardiaal belaste voorgeschiedenis. Structurele afwijkingen van het hart (zoals na myocardinfarct in het verleden, linkerventrikelhypertrofie, cardiomyopathie) leiden vaker tot ventriculaire ritmestoornissen met een grotere kans op levensbedreigende aritmieën. Ook een positieve familieanamnese van hartziekten of acute hartdood vergroot de kans op een onderliggende cardiale oorzaak (cardiomyopathie, verlengd QT-syndroom).

Bij hartkloppingen met een aanvalsgewijs acuut begin, al dan niet gevolgd door een abrupt einde, is sprake van paroxysmale klachten. Hartkloppingen kunnen samenhangen met gebruik van koffie, sigaretten of drugs. Cafeïne en tabak hebben positieve adrenerge eigenschappen en kunnen de hartfrequentie verhogen. Wanneer hartkloppingen gepaard gaan met wegraken, dient de huisarts

Auteursgegevens

UMC St Radboud, Centrum voor Huisartsgeneeskunde, Ouderengeneeskunde en Public Health, Postbus 9101, 6500 HB Nijmegen: dr. J.C. Bakx, huisarts en onderzoeker.

Correspondentie: c.bakx@elg.umcn.nl

alert te zijn op een onderliggende oorzaak. Bij jonge mensen gaat de gedachte eerder uit naar een vasovagale collaps, bij ouderen eerder naar een cardiale oorzaak. Tot slot kunnen psychische of psychiatrische aandoeningen hartkloppingen uitlokken. Hartkloppingen zijn een van de (lichamelijke) kernsymptomen van een angststoornis.

Wat moet ik doen?

Omdat hartkloppingen van alles kunnen betekenen, is het verstandig te beginnen met een open vraag om te achterhalen hoe de patiënt de klacht ervaart. U voorkomt daarbij (de indruk) dat u al een bepaalde diagnostische richting ingaat. Wat bedoelt de patiënt precies met hartkloppingen? Het gevoel dat het hart een slag overslaat, al dan niet gevolgd door extra slagen, kan wijzen op een ventriculaire extrasystole. Vraag naar prodromen, zoals wegraken. Vraag of de patiënt de hartfrequentie heeft geteld. Hoewel lichamelijk onderzoek beperkte waarde heeft bij de diagnostiek van hartkloppingen, is dit toch zinvol. Meet de bloeddruk en luister naar het hart. Het onderzoek is eenvoudig uit te voeren en lichamelijk onderzoek hoort bij het diagnostisch proces. Laat u dit achterwege, dan kunt u de indruk wekken dat u bij voorbaat denkt dat er geen somatische oorzaak is. Uw eerste diagnose is gebaseerd op anamnese en gegevens bij lichamelijk onderzoek. Overweeg nader onderzoek afhankelijk van het risico (ouderen, belaste voorgeschiedenis). Denk bij een regelmatige frequentie boven de 160/minuut aan een AVNRT. Wanneer nader onderzoek is gewenst: bij frequent (ten minste eenmaal per etmaal) optredende hartkloppingen is een holteronderzoek en bij minder vaak optredende hartkloppingen een *event recorder* een goede manier om de ritmestoornis te objectiveren.¹ Bij wegraken zonder prodromale verschijnselen is verwijzing naar de cardioloog geïndiceerd. Sicksinussyndroom is daarbij de meest frequente oorzaak.

Wat moet ik uitleggen?

Leg uit dat veel mensen weleens hartkloppingen hebben. Overslaan van het hart, gevolgd door een extra slag, is ongevaarlijk. Bespreek modificeerbare factoren (roken, koffie, angst). Het besluit om nader onderzoek te verrichten neemt u vooral op basis van de anamnese. Maak de patiënt deelgenoot van uw hypothese en besluitvorming. U kunt daarbij gebruikmaken van voorlichtingsmateriaal en de patiënt vragen dit te lezen en samen te bespreken.²

Literatuur

- 1 Hoefman E, Van Weert HCPM, Reitsma JB, Koster RW, Bindels PJE. De opbrengst van eventrecorders bij de diagnostiek van hartritmestoornissen in de huisartsenpraktijk: een gerandomiseerd effectonderzoek. *Huisarts Wet* 2005;48:597-602.
- 2 www.webshop.hartstichting.nl/producten.

Nekpijn

Jasper Schellingerhout

Wat is het probleem?

Huisartsen zien op hun spreekuur regelmatig patiënten die klagen over nekpijn: pijn en/of stijfheid in de regio tussen het achterhoofd en de schouders, eventueel in combinatie met bewegingsbeperking van het hoofd. De oorzaak van nekpijn is veelal onschuldig, maar de huisarts moet alert zijn op mogelijk ernstiger aandoeningen.

Wat moet ik weten?

Nekpijn is na lage rugpijn en schouderklachten de meest voorkomende klacht van het bewegingsapparaat in de algemene bevolking in Nederland (prevalentie 33% per jaar). Kenmerkend voor nekpijn is het fluctuerende en veelal langdurige beloop. De prevalentie van chronische nekpijn (langer dan 6 maanden klachten) in de algemene bevolking is dan ook ongeveer 10% per jaar. De kans op een langdurig beloop is verhoogd bij één of meer van de volgende kenmerken: hoge leeftijd, hoge pijnintensiteit bij presentatie van de klachten, eerdere episode van nekpijn, en/of tegelijkertijd aanwezig zijn van lage rugpijn.

Slechts 38% van de mensen met nekpijn gaat voor deze klacht naar de huisarts. Dit betekent dat een huisarts gemiddeld elke drie dagen een patiënt met nekpijn ziet. Meestal gaat het om aspecifieke nekpijn, oftewel nekpijn zonder aanwijsbare onderliggende oorzaak. Er is echter een aantal specifieke onderliggende aandoeningen waarop de huisarts alert dient te zijn, zoals een (pathologische) fractuur, een cervicale hernia, een infectie, een reumatologische aandoening en een eventuele maligniteit. Sommigen zien ook whiplash als een specifieke diagnose, maar deze lijkt vooralsnog prognostisch en therapeutisch weinig te verschillen van aspecifieke nekpijn.

Nederlandse huisartsen behandelen aspecifieke nekpijn in circa 40% van de gevallen door zelfzorgadviezen in combinatie met medicatie (paracetamol, NSAID's en/of spierverslappende middelen) en verwijzen ongeveer 50% van de patiënten naar een fysiotherapeut of manueel therapeut. Systematische literatuuronderzoeken wijzen uit dat fysiotherapie en manuele therapie effectiever zijn dan adviezen met medicatie, maar dat het verschil in effect relatief gering is.

Er zijn op dit moment geen goede richtlijnen beschikbaar voor de diagnostiek en behandeling van nekpijn.

Auteursgegevens

Erasmus MC, afdeling Huisartsgeneeskunde, Postbus 2040, 3000 CA Rotterdam; J.M. Schellingerhout: huisarts en epidemioloog.
Correspondentie: j.schellingerhout@erasmusmc.nl

Wat moet ik doen?

Richt anamnese en lichamelijk onderzoek vooral op de specifieke oorzaken van nekpijn. Let bij de anamnese op krachtverlies in de armen, sensibiliteitsstoornissen, een voorafgaand trauma, gewichtsverlies, koorts, een eerdere operatie aan de nek, en comorbiditeit als osteoporose of kanker in de voorgeschiedenis. Let bij lichamelijk onderzoek op neurologische uitval en tekenen van infectie. Functietests van de nek, zoals het bepalen van de bewegingsvrijheid en provocatietests, zijn over het algemeen onbetrouwbaar en van geringe voorspellende waarde. Zet aanvullend onderzoek alleen in bij verdenking op een specifieke onderliggende oorzaak. Verricht geen routinematig bloedonderzoek en beeldvormend onderzoek, deze hebben geen toegevoegde waarde.

Voer in eerste instantie een afwachtend beleid, eventueel gecombineerd met medicatie om klachten als pijn en stijfheid te onderdrukken, zoals paracetamol, een NSAID en/of spierverslappende middelen. Herhaal de anamnese en het lichamelijk onderzoek als de klachten na enkele weken niet verbeteren of tussentijds verergeren. Als er nog steeds geen aanwijzingen zijn voor een specifieke oorzaak, overweeg dan, in samenspraak met de patiënt, om te verwijzen naar een fysiotherapeut of manueel therapeut voor een activerende en functiegerichte behandeling. Verwijs alleen naar een specialist (neuroloog, reumatoloog, orthopeed) bij verdenking op een specifieke oorzaak van de nekpijn.

Wat moet ik uitleggen?

Leg uit dat nekpijn geen specifieke oorzaak heeft, vaak vanzelf overgaat en soms een fluctuerend en langdurig beloop kent. Zonder aanwijzingen voor een specifieke onderliggende oorzaak is er geen reden voor verdere diagnostiek. Adviseer om gewoon te blijven bewegen op geleide van de pijn en om een pijnstillertje in te nemen wanneer de pijn te hinderlijk wordt. Raad de patiënt aan terug te komen als de klachten na twee tot vier weken niet verbeteren of tussentijds verergeren.

Literatuur

- 1 Nordin M, Carragee EJ, Hogg-Johnson S, Weiner SS, Hurwitz EL, Peloso PM, et al. Assessment of neck pain and its associated disorders: results of the bone and joint decade 2000-2010 task force on neck pain and its associated disorders. *Spine* 2008;33:S101-22.
- 2 Picavet HS, Schouten JS. Musculoskeletal pain in the Netherlands: prevalences, consequences and risk groups, the DMC(3)-study. *Pain* 2003;102:167-78.
- 3 Vos C, Verhagen AP, Passchier J, Koes BW. Management of acute neck pain in general practice: a prospective study. *Br J Gen Pract* 2007;57:23-8.

De toetsvragen zijn afkomstig van de Landelijke Huisartsgeneeskundige Kennistoetsen van Huisartsopleiding Nederland. De vragen zijn altijd als juist/onjuist geformuleerd. De antwoorden worden verzorgd door de afdeling Implementatie van het NHG.

Vragen

De heer Koopmans, 58 jaar, heeft essentiële hypertensie. Hij krijgt daarvoor sinds enige tijd een bètablokker (metoprolol 100 mg). Hij heeft ook psoriasis en komt nu bij de huisarts, omdat zijn psoriasis is verergerd. De huisarts zegt dat dit een bijwerking van de bètablokker is.

1. *Deze bewering is correct.*

Mevrouw Ramakers gaat met haar dochtertje Rianne van elf maanden naar de dokter, omdat Rianne al drie dagen diarree heeft. Haar moeder vertelt dat Rianne niets binnenhoudt en ook niet meer wil drinken. Volgens mevrouw Ramakers heeft Rianne meer dan twaalf uur geleden voor het laatst een plasluier gehad. De huisarts kijkt of het meisje tekenen van uitdroging heeft. Tot de onderzoeken die aanwijzingen geven voor dehydratie behoren:

2. *bepaling van de turgor van de buikhuid;*

3. *bepaling van de capillaire refill.*

Mevrouw Pasmaan en haar zoontje Pascal van 5 maanden komen op het spreekuur. Mevrouw Pasmaan zegt dat ze iets wittigs ziet in Pascals rechterpupil. Ze vraagt wat dit kan zijn. De huisarts constateert scheelzien en ziet dat de rechterpupil bij doorvallend licht niet rood oplicht, maar een wittige kleur heeft. De huisarts overweegt de mogelijkheid van een retinoblastoom en verwijst Pascal naar de oogarts. Hij geeft zijn assistente opdracht een afspraak te maken binnen twee weken.

4. *De verwijstermijn van de huisarts is correct.*

5. *Het scheelzien past bij deze diagnose.*

Correspondentie over de vragen is mogelijk via: Secretariaat Huisartsopleiding Nederland, rubriek H&W, Postbus 20072, 3502 LB Utrecht of per e-mail: secretariaat@huisartsopleiding.nl.

Bas, 23 jaar, komt bij de huisarts met een gezwollen, pijnlijke elleboog. Bij onderzoek voelt de huisarts een rode, fluctuerende zwelling bij de olecranon. De zwelling voelt warm aan. Op de elleboog is een oppervlakkig schaafwondje zichtbaar, bij navraag acht dagen oud. Bij bewegingsonderzoek van de elleboog geeft Bas aan dat maximale flexie pijn doet. De huisarts twijfelt tussen een septische en een idiopathische bursitis olecrani en besluit tot een diagnostische punctie. Na adequate desinfectie prikt de huisarts de bursa van lateraal aan en aspireert de bursa-inhoud.

6. *Dit is een correcte uitvoering van de diagnostische punctie.*

De huisarts aspireert 4 cc serosanguinolent vocht.

7. *Deze bevinding sluit een septische bursitis uit.*

In geval van een septische bursitis is amoxicilline/clavulaanzuur het antibioticum van eerste keuze.

8. *Dit is correct.*

Mevrouw Sleets, 50 jaar, slikt sinds kort paroxetine voor een depressie. Ze komt op het spreekuur en vertelt dat het nu weer goed met haar gaat. Ze wil graag stoppen met de medicatie. Na uitgebreide anamnese concludeert de huisarts dat mevrouw Sleets geen depressieve kenmerken meer heeft. De huisarts geeft het advies (1) om nog zes maanden door te gaan met de medicatie alvorens te stoppen. Hij voegt daaraan toe dat het (2) niet nodig is de medicatie af te bouwen.

9. *Het advies na 1 van de huisarts is correct.*

10. *De bewering na 2 van de huisarts is correct.*

De antwoorden staan op pagina 122.

Paracetamol en vaccinaties

Vraagstelling

Heeft profylactisch toegediend paracetamol een gunstig effect bij vaccinaties?

Betekenis voor huisarts en patiënt

Koorts is een normale fysiologische reactie, waarbij het vrijkomen van cytokinen een cascade van immunologische reacties op gang brengt. Uit onderzoek is ook gebleken dat verlaging van de temperatuur na toediening van paracetamol geen voorspeller is van het ziektebeloop bij kinderen met koorts. Koorts bestrijden is echter geen doel op zich. Kinderen krijgen bij vaccinaties vaak routinematig paracetamol om koortsreacties en pijn te voorkomen. Uit dit onderzoek is echter gebleken dat paracetamol als profylacticum bij vaccinatie de antistofvorming juist afremt. Systematisch toedienen van paracetamol bij vaccinaties moet dan ook worden ont-raden. Dit advies past in het beleid van de NHG-Standaard Kinderen met koorts.

Korte beschrijving

Inleiding Ouders geven vaak profylactisch paracetamol om koorts en pijn bij vaccinatie te voorkomen. Ze schrikken terug voor een mogelijke koortsconvulsie, hetgeen begrijpelijk is maar de wetenschappelijk onderbouwing daarvoor ontbreekt.¹ In dit onderzoek keken onderzoekers naar het profylactische effect (het voorkómen van koorts) en naar het effect op de antilichaamvorming bij kinderen die werden gevaccineerd.² De primovaccinatie betrof driemaal PHiD-CV, DTPa-HBV-IPV/Hib en oraal HRV; de boostervaccinatie betrof PHiD-CV met DTPa-HBV-IPV/Hib (zie kader).

Patiëntenpopulatie De onderzoekers randomiseerden 459 kinderen in twee groepen: een groep kreeg elke 6 tot 8 uur

na vaccinatie drie keer paracetamol; de controlegroep kreeg geen profylaxe. De dosering van paracetamol was afhankelijk van het gewicht van het kind: 80 mg bij kinderen < 7 kg; 125 mg bij kinderen \geq 7 kg. De kinderen die een primovaccinatie kregen waren respectievelijk 3, 4 en 5 maanden oud. De kinderen die een boostervaccinatie kregen waren 12 tot 15 maanden oud. Voor de boosterfase kwamen 414 kinderen in aanmerking. In principe bleven de gerandomiseerde groepen gelijk wat betreft paracetamolprofylaxe. Het onderzoeksprotocol werd aangepast na het bekend worden van de immunogeniteitsgegevens. Uiteindelijk analyseerden de onderzoekers drie groepen: een groep (n = 141) met paracetamolprofylaxe (primo en booster), een groep (n = 27) die alleen paracetamol bij primovaccinatie kreeg en een groep (n = 168) die bij zowel primo- als boostervaccinatie geen paracetamol kreeg.

Uitkomstmaat Als uitkomstmaat hanteerden de onderzoekers de temperatuur, rectaal gemeten gedurende de eerste drie dagen na de vaccinatie. Ze bepaalden serumantistoffen tegen de diverse vaccins vóór de primovaccinatie, een maand daarna en ook vóór en een maand na de boostervaccinatie.

Resultaten Het percentage kinderen met een temperatuur \geq 38° was 40 tot 50% lager in de paracetamolgroep. Bij de eerste dosis was dit effect het duidelijkst:

PHiD-CV: pneumococcal non-typeable *Haemophilus influenzae* protein D-conjugate vaccine

DTPa-HBV-IPV/Hib: hexavalent difteratetanus-3-component acellular pertussis B-inactivated poliovirus types 1, 2, and 3-H *influenzae type-b* vaccine

HRV: human rotavirus vaccine

22% van de kinderen in de paracetamolgroep versus 59% van de kinderen in de controlegroep. Een kind in de paracetamolgroep had een temperatuur > 39,5° versus 3 kinderen in controlegroep. De antistofvorming tegen de diverse micro-organismen was in de meeste gevallen in de paracetamolgroep statistisch significant lager dan in de controlegroep (dus zonder paracetamolprofylaxe). Ook in de groep die paracetamol kreeg bij de primovaccinatie en geen paracetamol bij de boostervaccinatie was de antistofvorming lager dan in de groep zonder profylaxe.

Conclusie van de onderzoekers Paracetamolprofylaxe reduceert verhoging van de temperatuur (> 38°) als reactie op vaccinatie, maar de onderzoekers concludeerden dat hoge koorts (> 39,5°) slechts zelden optrad, met of zonder profylaxe. De antistofvorming tegen de diverse antigenen in de vaccins was daarentegen significant lager indien paracetamol als profylaxe werd gebruikt. Routinematig toepassen van paracetamolprofylaxe bij vaccinaties moet dan ook niet worden geadviseerd.

Bewijskracht: Ib randomised controlled trial.³

Arie Knuistingh Neven

1 Berger MY, Boomsma LJ, Albeda FW, Dijkstra RH, Graafmans TA, Van der Laan JR, et al. NHG-Standaard Kinderen met koorts. *www.nhg.org*. Geraadpleegd in november 2009.

2 Prymula R, Siegrist CA, Chlibek R, Zemlickova H, Vackova M, Smetana J, et al. Effect of prophylactic paracetamol administration at time of vaccination on febrile reactions and antibody responses in children: two open-label, randomised controlled trials. *Lancet* 2009;374:1339-50.

3 *www.essentialvidenceplus.com/product/ebm_loe.cfm?show=oxford*.

Effectiviteit van pregabaline hangt af van de soort pijn en de dosering

Jasper Schellingerhout

Context Neuropathische pijn komt niet vaak voor, maar kan erg invaliderend zijn. Anti-epileptica zoals pregabaline worden al sinds de jaren zestig gebruikt tegen neuropathische pijn. Nu zijn ook enkele onderzoeken gedaan naar het effect van pregabaline bij acute pijn. Dit kan de toepassing van pregabaline mogelijk verbreden.

Klinische vraag Is pregabaline effectief als pijnstillend bij acute pijn en chronische neuropathische pijn?

Conclusie auteurs Pregabaline geeft minstens 50% pijnvermindering bij postherpetische neuralgie, het *number needed to treat* (NNT) is hier 4 (600 mg per dag) tot 7 (150 mg). Bij diabetische neuropathie is het NNT 5 (600 mg) tot 8 (400 mg), bij centrale neuropathie is het NNT 6 (bij 600 mg) en bij fibromyalgie is het NNT 11 (600 mg) tot 12 (300 mg). Er is geen bewijs dat pregabaline effectief is bij acute (postoperatieve) pijn.

Beperkingen Pregabaline gaf, onafhankelijk van de dosis, geen ernstige bijwerkingen vergeleken met placebo. Minder ernstige bijwerkingen, zoals sufheid en duizeligheid, kwamen wel voor: bij doseringen van 300 mg per dag was het *number needed to harm* 7, bij 450 mg 6 en bij 600 mg ook 6.

Bron Moore RA, Straube S, Wiffen PJ, Derry S, McQuay HJ. Pregabalin for acute and chronic pain in adults. Cochrane

Database Syst Rev 2009; Issue 3. Art. No.: CD007076. De review omvat 25 onderzoeken met in totaal 7652 deelnemers.

Commentaar

Pregabaline is samen met gabapentine het enige middel dat in Nederland is geregistreerd voor neuropathische pijn. Internationale richtlijnen adviseren bij postherpetische neuralgie, diabetische neuropathie en centrale neuropathie als eerstekeusbehandeling een tricyclisch antidepressivum (TCA: amitriptyline of nortriptyline) of een anti-epilepticum (gabapentine, pregabaline of carbamazepine). Als tweede keuze komen in aanmerking: duloxetine, venlafaxine en tramadol. Er bestaat een lichte voorkeur voor TCA's ten opzichte van anti-epileptica, omdat deze mogelijk een lager NNT hebben. Goede vergelijkende onderzoeken ontbreken echter.

Dit systematische literatuuroverzicht voegt daaraan weinig kennis toe: het bevat een behoorlijk aantal kwalitatief goede onderzoeken met voldoende grote aantallen deelnemers, maar onderzoeken die pregabaline met andere middelen vergelijken ontbreken. Hierdoor is nog steeds onduidelijk hoe effectief pregabaline precies is. Daarnaast is een extra minpunt dat op een na alle onderzoeken naar effectiviteit bij chronische neuropathische pijn zijn gesponsord door Pfizer,

de producent van pregabaline. Dit brengt het risico met zich mee dat de resultaten zijn beïnvloed en een te rooskleurig beeld schetsen van de werkelijkheid.

Zolang niet is bewezen dat pregabaline het meest effectieve middel is, spelen andere aspecten een grotere rol, zoals bijwerkingen en kosten. Er bestaan geen onderzoeken die de bijwerkingen van de verschillende middelen bij chronische neuropathie vergelijken, maar de richtlijnen gaan ervan uit dat de frequentie en hevigheid van bijwerkingen bij de genoemde TCA's en anti-epileptica ongeveer vergelijkbaar zijn. Qua prijs is er wel een groot verschil: bij vergelijkbare doseringen zijn pregabaline en gabapentine ongeveer twintig keer zo duur als amitriptyline en carbamazepine.

We kunnen concluderen dat pregabaline zeer waarschijnlijk effectiever is dan placebo bij het verminderen van chronische neuropathische pijn. Er is voorlopig echter geen reden om van de huidige richtlijnen af te wijken. Het advies is dus om bij neuropathische pijn te beginnen met amitriptyline. Huisartsen kunnen de anti-epileptica carbamazepine, pregabaline en gabapentine als alternatief achter de hand houden. Bij de behandeling van acute pijn lijkt er voorlopig geen plek voor pregabaline.

Erasmus MC, afdeling Huisartsgeneeskunde, Postbus 2040, 3000 CA Rotterdam: J.M. Schellingerhout, huisarts en epidemioloog.

Correspondentie: j.schellingerhout@erasmusmc.nl

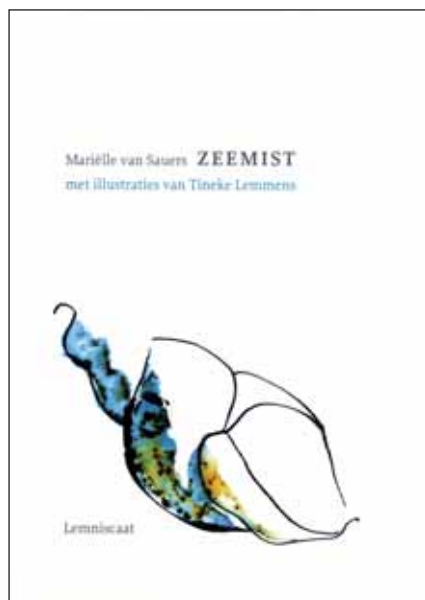
PEARLS bieden de lezer bruikbare wetenschap voor de werkvloer, op basis van de Cochrane Database of Systematic Reviews.

Een hersentumor als schelp

Mariëlle van Sauers. *Zeemist*. Rotterdam: Lemniscaat, 2009. 56 pagina's, € 11,95. ISBN 978 90 477 0189 7.

Doelgroep Algemeen.

Inhoud Zeemist gaat over een meisje met een hersentumor. Zij vergelijkt de tumor met een schelp in haar hoofd die steeds groter wordt. Uiteindelijk stelt ze zich voor erin te zullen verdwijnen als een zandkorrel. De zee speelt voor haar een grote rol. Het boekje is prachtig geïllustreerd door Tineke Lemmens. Mariëlle van Sauers beschrijft op een aandoenlijke en poëtische manier hoe een kind met een hersentumor zich voelt, hoe ze denkt en wat haar leefwereld is. Vooral aangrijpend vind ik dat het meisje het vervelend vindt dat haar moeder steeds zo zorgelijk kijkt.



Oordeel Iedereen die een moment van bezinning nodig heeft en tegelijk wil genieten van mooie teksten en illustraties, kan dit boekje lezen en bekijken. In vergelijkbare situaties als die van dit meisje is het wellicht een troostrijk cadeau om aan (groot)ouders te geven. Daar hoeft je geen huisarts voor te zijn.

Susan Umans

Waardering * * * *

Gezondheidsrecht

Engberts DP, Kalkman-Bogerd LE. *Gezondheidsrecht*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 2009. 290 pagina's, € 41,50. ISBN 978 90 313 6148 9.

Doelgroep Studenten geneeskunde, (huis)artsen.

Inhoud Sinds augustus 2009 is er een tweede, herziene en geactualiseerde druk van *Gezondheidsrecht*. Dit boek is in eerste instantie bedoeld voor studenten geneeskunde, maar is ook voor gevestigde artsen een nuttige bron van inleidende informatie over gezondheidsrecht. Het is geschreven voor niet-juristen en hoofdstuk 1 begint dan ook met een inleiding over recht en wetgeving in het algemeen, gevolgd door toegespitste informatie over de WGBO, de Wet BIG en de Kwaliteitswet zorginstellingen. De hoofdstukken 2 tot en met 9 behandelen achtereenvolgens de relatie arts-patiënt, opname en behandeling in de geestelijke gezondheidszorg, juridische vraagstukken rond het begin van het leven, juridische vraagstukken rond het einde van het leven, orgaantransplantatie en bloedtransfusie, gezondheidszorg en belangen van derden, preventieve gezondheidszorg en wetenschappelijk onderzoek.

De eerste 7 hoofdstukken en hoofdstuk 9 zijn in grote lijnen gelijk aan de eerste druk. De tekst is aangepast aan nieuwe ontwikkelingen, bijvoorbeeld over late zwangerschapsafbreking (paragraaf 4.3), orgaandonatie (paragraaf 6.3) en wetenschappelijk onderzoek met dieren (paragraaf 9.4). Dat geldt ook voor de gebruikte jurisprudentie. Waar nodig zijn de literatuurverwijzingen geactualiseerd. De kaders met praktijkvoorbeelden en uitspraken van rechters zijn praktijkgericht en herkenbaar. Indien van toepassing bieden de auteurs in de laatste alinea van elk hoofdstuk alvast een blik op de toekomstige ontwikkelingen. Hoofdstuk 8 over preventie is vrijwel geheel herschreven en aangepast aan de veranderde wetgeving en inzichten. De hoofdstukken 10, 11 en 12 behandelen achtereenvolgens klachtrecht en aansprakelijkheid, beroepwetgeving en kwaliteitsbeleid, en het stelsel van

gezondheidszorg. Deze drie hoofdstukken zijn onderling herschikt ten opzichte van de eerste druk en ook grotendeels herschreven en aangepast waardoor een gestructureerd overzicht is ontstaan van deze regelingen die de dagelijkse praktijk betreffen. Hoofdstuk 13, Gezondheidsrecht en (bio)medisch ethiek, is nieuw en gaat summier in op de verhoudingen tussen deze twee vakgebieden.



Oordeel Het boek is helder en toegankelijk geschreven met een goed overzicht van het brede terrein van het gezondheidsrecht. Niet alle onderwerpen zijn dagelijkse kost voor de huisarts, maar juist daardoor is het een handig naslagwerk. Jammer is dat de uitgebreide inhoudsopgave van de eerste druk nu beperkt is, daar staat tegenover dat het register in de tweede druk weer aanzienlijk is uitgebreid, waardoor men zich toch snel kan oriënteren in het boek. Een inleidend boek over gezondheidsrecht mag niet ontbreken in de boekenkast van een (huis)arts, zeker niet als er in de opleiding weinig of geen aandacht voor is geweest. Dit boek kan deze leemte vullen.

Arie de Jong

Waardering * * * *

* = zeer matig * * * * = goed
 ** = matig * * * * * = niet te missen
 *** = redelijk

Antwoorden

1. Juist

Het Farmacotherapeutisch Kompas meldt als bijwerkingen van metoprolol bij 0,01-0,1% van de gebruikers huiduitslag zoals urticaria, psoriasisachtige en dystrofische laesies van de huid en in < 0,01% verergering van psoriasis. Daarnaast waarschuwt het Kompas dat bij een voorgeschiedenis van psoriasis terughoudendheid met bètablokkers is geboden.

Farmacotherapeutisch Kompas 2009. www.fk.cvz. Geraadpleegd in november 2009.

Van Vloten WA, Willemze R, Degreef HJ, et al. Dermatologie en Venereologie. Maarssen: Elsevier, 2000.

2. Juist

3. Juist

Bij lichamelijk onderzoek naar mogelijke dehydratie is inspectie het belangrijkste: beoordeel of het kind ernstig ziek is en in een slechte algemene toestand verkeert. Let op apathie, verwardheid of verminderd bewustzijn. Heeft het kind een ingevallen buik of ingezonken ogen? Lichamelijk onderzoek omvat verder: kijken of de mondholte droog is, bij zuigelingen voelen of de fontanel is ingezakt, testen van de turgor van de buikhuid en testen van de capillaire refill. Vochtige slijmvliesen en een goede algehele toestand pleiten voor afwezigheid van dehydratie. Bij diarree in de huisartsenpraktijk is de a-priorikans op dehydratie erg klein.

Brühl PhC, Lamers HJ, Van Dongen AM, Lemmen WH, Graafmans D, Jamin RH, et al. NHG-Standaard Acute diarree (Tweede herziening). www.nhg.org. Geraadpleegd in november 2009.

4. Onjuist

5. Juist

Het retinoblastoom is een primaire intraoculaire tumor die uitgaat van de retina. Dit kan zowel in een erfelijke als niet-erfelijke vorm voorkomen, uni- en bilateraal (de laatste is altijd erfelijk). De afwijking presenteert zich meestal voor het zesde levensjaar, bilateraal meestal voor het eerste levensjaar. Het retinoblastoom is herkenbaar aan de witte pupil (leukocorie). Ook strabismus, een rood pijnlijk oog of uveïtis anterior kunnen primaire symptomen zijn. Vroege diagnostiek is essentieel voor het behoud van de visus en de overlevingskansen; bij vermoeden van een retinoblastoom dient de huisarts de patiënt direct naar de oogarts te verwijzen.

Stilma JS, Voorn ThB. Oogheelkunde. Reeks Praktische Huisartsgeneeskunde. 2e druk. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum, 2008.

Van den Brande JL, Heymans HSA, Monnens LAH, redactie. Kindergeneeskunde. 3e druk. Maarssen: Elsevier, 1998.

6. Juist

7. Onjuist

8. Onjuist

Een bursitis (subcutanea) olecrani is in 30% van de gevallen septisch, meestal via de huid. De bursa wordt dan door een huidtrauma (bijvoorbeeld krabben) direct geïnfecteerd, de verwekker is in 90% van alle gevallen een staphylococcus. Een infectie vanuit de bloedbaan is zeer zeldzaam.

Bij twijfel over de oorzaak van een bursitis kan de huisarts de bursa lateraal aanprikken met aspiratie van de bursa-inhoud. Dit is op zijn vroegst zinvol na een week. Is de bursa-inhoud purulent dan is een septische bursitis vrijwel zeker; serosanguinolent of strokleuring aspireert zegt niets over het al dan niet septisch zijn van de bursitis.

Antibiotische therapie bij een septische bursitis bestaat uit viermaal daags flucloxacilline 500 mg.

Eekhof JAH, Knuistingh Neven A, Opstelten W, redactie. Kleine kwalen in de huisartspraktijk. 5e druk. Maarssen: Elsevier gezondheidszorg, 2007.

www.nhg.org/Kenniscentrum/Farmacotherapeutische richtlijnen/Bursitis olecrani. Geraadpleegd in november 2009.

9. Juist

10. Onjuist

Bij een goede reactie op antidepressieve medicatie en geen of acceptabele bijwerkingen adviseert de standaard de behandeling zes maanden voort te zetten om terugval te helpen voorkomen. Daarna kan de patiënt de medicatie gedurende vier weken geleidelijk afbouwen om hevige onttrekkingsverschijnselen te voorkomen. Mochten de depressieve klachten terugkomen, dan is het advies in een vroeg stadium weer contact op te nemen met de huisarts.

Van Marwijk HWJ, Grundmeijer HGLM, Bijl D, Van Gelderen MG, De Haan M, Van Weel-Baumgarten EM, et al. NHG-Standaard Depressieve stoornis (depressie) (Eerste herziening). www.nhg.org. Geraadpleegd in november 2009.

In het kader van ouderenzorg

Het succesvolle NHG-Congres 'Ga voor (G)oud' maakte eens te meer duidelijk dat zorg voor ouderen huisartsenzorg is. Daarbij gaat het om ouderen die gezond zijn en dit willen blijven, en om kwetsbare ouderen. Kennis, vaardigheden, voldoende ondersteuning en een goede organisatie van de zorg voor ouderen in de huisartsenpraktijk zijn daartoe noodzakelijk. Organisatie en samenwerking spelen zich voor een deel af op lokaal of regionaal niveau. Maar ook deskundigheidsbevordering en samenwerkingsafspraken met bijvoorbeeld wijkverpleging en klinisch geriaters worden in het algemeen niet op het niveau van de individuele praktijk vormgegeven.

Huisartsen die de NHG-Kaderopleiding Ouderenzorg hebben gevolgd kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan de regionale ontwikkelingen. Dat geldt overigens ook voor kaderartsen op andere terreinen, zoals de ggz, de diabeteszorg, hart- en vaatziekten, urogynaecologie enzovoort. Er zijn steeds meer kaderartsen, waarschijnlijk ook bij u in de regio. U vindt hen op de website van het College voor Huisartsen met Bijzondere Bekwaamheden (<http://chbb.artsennet.nl>). Maak gebruik van de kennis en expertise van kaderartsen bij de ontwikkeling van het regionale kwaliteitsbeleid, zorgprogramma's, en samenwerkingsafspraken. Daarmee kunnen we goede huisartsgeneeskundige zorg blijven leveren en inspelen op veranderingen in de zorgvraag, zoals de zorg voor de (kwetsbare) ouderen in onze praktijk.



Arno Timmermans

Verslag van het NHG-Congres 2009 Ga voor (G)oud!

Het aantal deelnemers aan het NHG-Congres oversteeg dit jaar zelfs het recordaantal bezoekers dat het congres 'Kijk op Kids' vorig jaar trok. Maar liefst 2350 huisartsen wilden meer weten over een optimale zorg voor hun oudere patiënten. Onderstaand treft u een verslag van de dag aan, compleet met een samenvatting van de lezingen en enkele workshops.

Opening van het congres

NHG-bestuursvoorzitter Arno Timmermans heet de aanwezigen welkom en gaat in op het thema van het congres. 'Oudere patiënten, die bijna allemaal wel een of meer aandoeningen hebben, willen uiteindelijk hetzelfde als jongeren. Een deskundige huisarts staat daarbij veel hoger op het verlanglijstje dan "serviceachtige dingen", zo toont onderzoek aan.'

Uit een peiling onder de congresgangers blijkt dat bijna 70% van hen schrijnende situaties tegenkomt in de zorg voor ouderen. Timmermans illustreert dit met een geestig Jiskefet-filmpje, waarin een oude patiënt zich moet onderwerpen aan de 'zorg' van een verpleegster. Die klungelt met een katheter terwijl ze een telefoon aan haar oor klemt om de instructies van de dokter te ontvangen. Het gekerm van de patiënt is daarbij oorverdovend...

'Laat je gedachten gaan over de zorg die je jezelf, je familie en je vrienden toewent. Dát is dus de zorg die je ook zelf wilt leveren', aldus Timmermans.

Congresvoorzitter Jacobijn Gussekloo neemt vervolgens het woord. 'Huisartsen leveren 95% van de zorg voor ouderen, maar 38% van de huisartsen geeft aan dat ze ervaren niet over voldoende kennis te beschikken.' Tijdens het congres kan een deel van die kennis worden opgefrist. 'Ons belangrijkste doel is dat u hier vandaag kennis opdoet waarmee u maandag meteen aan de slag kunt gaan.'

Lezing Rudi Westendorp:

'Handelen in onzekerheid'

Prof.dr. Rudi Westendorp (zie ook het

interview met hem in het decembernummer van H&W) houdt de eerste openingslezing. Hij laat zien dat in Nederland de levensverwachting sinds 1870 enorm is toegenomen. 'Gemiddeld krijg je er per 10 jaar zo'n 2,5 jaar bij; ofwel een weekend per week...' Uiteraard is sowieso de kindersterfte in de eerste helft van de vorige eeuw gedecimeerd, maar ook zien we dat de overlijdenspiek op latere leeftijd verschuift naar 85-90 jaar. Zo is de sterfte aan ischemische hartziekten fors gedaald in de afgelopen decennia, dus: 'Het werken volgens de richtlijnen werkt!'

Toch is er een opmerkelijke tendens als het gaat om de resultaten van de gezondheidszorg in Nederland. Uit onderzoek blijkt dat we met glans het beste zorgstelsel van Europa hebben, maar waar we qua levensverwachting enkele decennia geleden nog tot de koplopers behoorden, zien we de laatste jaren dat we daarin een forse achterstand opbouwen. Wat kan daarvoor de verklaring zijn?

Westendorp heeft daarover een opmerkelijke theorie. Hij toont de deelnemers een 'heel gewone' patiënte van 79 jaar: zij heeft COPD, artrose, hoge bloeddruk, diabetes mellitus type 2 en osteoporose, en ziet hiervoor de huisarts, longarts, internist en endocrinoloog. Ze slikt 12 medicamenten, waartoe ze op 5 momenten van de dag in totaal 19 pillen moet innemen. Voorts heeft ze 22 leefstijladviezen. Ze moet 5 keer per jaar ter controle naar een van haar artsen en er zijn nog 22 andere medische acties per jaar. Deze patiënte wordt keurig volgens de standaarden behandeld, maar is dat op een bepaalde leeftijd nog wel wenselijk? 'Waar iemand zoveel medicijnen tegelijk inneemt, kun je wachten op bijwerkingen en interacties', stelt Westendorp.

We weten eigenlijk heel weinig van de zorg waar ouderen baat bij hebben, maar het traject van bovenbeschreven patiënte lijkt in elk geval niet erg gezondheidsbevorderend. Daarom pleit Westendorp ervoor de standaarden los te laten bij ouderen. 'Kijk naar de mens tegenover je, zorg dat diens

functioneren zoveel mogelijk blijft gewaarborgd en voor een optimaal welbevinden. Daarbij hoort dan dus niet het slikken van 19 pillen per dag... Als u eraan twijfelt of de richtlijnen wel van toepassing zijn, volg ze dan niet!

Welzijn is succesvol oud worden, stelt Westendorp. Ons zorgstelsel wordt als goed beoordeeld maar kan de internationale verwachtingen niet waarmaken. Een 'lijfarts' voor oudere patiënten met comorbiditeit wordt node gemist. En zolang de RCT's zich niet richten op oudere patiëntenpopulaties, ontbreekt een pathofysiologische leidraad voor het medisch handelen. 'Ú ziet de ouderen, ú moet de regie voeren. Luister naar het oude mens en zet een goed plan neer. Er zijn geen richtlijnen voor de zorg voor ouderen en die komen er de eerstvolgende twintig jaar ook niet. Volg dus uw gezonde verstand!'

Lezing Heleen Dupuis:

'Het goede doen'

Prof.dr. Heleen Dupuis, eerste ondervoorzitter en lid van de Eerste Kamer namens de VVD, meent dat de betekenis van termen als goed en kwaad een functie hebben bij de reflectie op het handelen van de huisarts. Ze gaat allereerst in op de medische ethiek, ofwel de vragen: wanneer doet een dokter het goed? Wat is dan de inhoud van dat goede? En wat is een goede dokter? Dupuis: 'Goed wordt hier in een dubbele betekenis gebruikt: het gaat om ethisch én medisch-wetenschappelijk correct handelen. Er is dus een moreel en een professioneel aspect. En bij het ethische vraagstuk gaat het altijd over de fundamentele belangen van mensen. Een professioneel goede advocaat zal ook de grootste criminelen kunnen vrijpleiten, maar dat maakt hem in de ogen van velen niet een moreel goede advocaat. Bij artsen is dit anders: die horen professioneel én moreel het goede te doen.' Van een dokter mag dus worden verwacht dat niet alleen diens handelen is gebaseerd op kennis, maar dat hij ook oog houdt voor het welzijn van de patiënt in brede zin.

Een 'goede arts' moet natuurlijk allereerst de juiste dingen weten en vervolgens zijn kennis in wisselende situaties en bij ver-

schillende mensen toepassen. Kortom, weten én doen. Weer maakt Dupuis een uitstapje naar de rechtspraak: 'Rechters nemen weliswaar ook in hun eentje beslissingen, maar daartegen is altijd beroep mogelijk. Bij artsen kan dat niet.' Zij pleit dan ook voor het vaker raadplegen van collega's voor een second opinion.

'De positie van huisartsen is bijzonder, want zij willen aanwezig zijn in vele existentiële situaties waarin mensen kunnen verkeren', aldus Dupuis. Dit omdat *sympathy* (in de betekenis van medeleven) basis is van het handelen van de huisarts. Waar artsen vaak voor hun vak kiezen omdat zij 'levens willen redden', moeten zij voor alles leren omgaan met de dood. 'Niet alleen bij dementerende ouderen, maar ook bij terminale patiënten is een goede huisarts een waar geschenk.'

Grote en kleine sessies

Na de plenaire lezingen kunnen de congresgangers zoals altijd aan diverse programmaonderdelen deelnemen. Er zijn in totaal vier 'grote sessies', waarvan er twee kunnen worden gekozen. Daarnaast kan

iedereen uit de zestien kleinere sessies er twee kiezen. De onderwerpen lopen zeer uiteen, van samenwerking met specialisten tot communicatie met ouderen, van taakherschikking tot seksualiteit op gevorderde leeftijd, van het omgaan met dementie of depressie tot spoedeisende hulp voor ouderen. Ook verzorgt het HoutenBeenTheater weer een zeer bijzondere presentatie. Een aantal van de workshops en sessies zijn hieronder voor u samengevat.

Grote sessie:

De machteloosheid voorbij. Functionele benadering bij ouderen met complexe problematiek

De sessie begint met een filmpje waarin een 90-jarige vrouw vertelt hoe haar leven eruitziet. Aan haar geestigheid mankeert niets en ook verraadt haar lippenstift nog een gezonde dosis ijdelheid. Maar lichamelijk gaat het niet meer en ze kan zichzelf niet redden. Gelukkig zorgen haar sigaretjes en glaasjes sherry nog voor wat fijne momenten, en: 'Daar zegt de huisarts niks meer van.'

Als huisarts sta je bij zo'n patiënte machte-

Uitreiking Heert Dokterprijs 2009

De Heert Dokterprijs wordt elk jaar uitgereikt voor het beste artikel dat in het afgelopen jaar in Huisarts en Wetenschap is verschenen. De genomineerden waren ditmaal*:

- J. Bont. Antibiotica bij acute bronchitis en COPD-exacerbaties met comorbiditeit. (Huisarts Wet 2009;52:130-4).
- M. Kastelein. De waarde van anamnese en lichamelijk onderzoek bij het diagnosticeren van traumatisch knieletsel. (Huisarts Wet 2008;51:528-35).
- H. Koch en L. van Bokhoven. Diagnostische opbrengst bloedonderzoek bij onbegrepen klachten. (Huisarts Wet 2009; 52:478-82 en 483-6).
- S. Lo Fo Wong. Mishandelde vrouwen over onthulling aan de huisarts: praten helpt echt. (Huisarts Wet 2009;52:122-9).
- R. Norg. Verbeterd een behandelprotocol de behandeling van plasproblemen bij mannen? (Huisarts Wet 2008;51:614-20).
- A. Verwoerd. Jeugd-ggz: problemen rond verwijzen en communicatie. (Huisarts Wet 2009;52:236-40).

Als winnaar komt uit de bus Roelf Norg. Hij ontvangt de prijs uit handen van juryvoorzitter Chris van Weel.

* Hier worden alleen de eerste auteurs genoemd.



loos; wat heb je haar nog te bieden? Maar je bent als arts ook te zeer geneigd om vanuit de ziekte te denken, terwijl voor de patiënt alleen de beperkingen van belang zijn. ‘Het probleem moet centraal staan, niet de diagnose.’

De wensen van de oudere patiënt richten zich bijna altijd op zelfredzaamheid. Huisartsen zijn geneigd reactief te werken, maar een proactieve houding is bij oudere patiënten essentieel: risico's inschatten, preventief handelen en ‘stutten en steunen’. Bij veel aandoeningen zijn de behandelingsmogelijkheden beperkt, maar voor de patiënt is dat niet zo interessant; voor hem tellen alleen de gevolgen.

Gepleit wordt voor het ‘SFMP-model’ (somatisch, functioneel, maatschappelijk, psychisch, communicatief) bij het in kaart brengen van de problemen en daar vervolgens een zorg- en behandelingsplan op te baseren. ‘Stem je plan af met de patiënt. Het doel van je interventies moet zijn gericht op herstel of behoud van functioneren.’ Een ‘innige wens’ is de praktijkondersteuner ouderenzorg. En ook verder is samenwerking een sleutelwoord: ‘Vorm een soort hometeam!’

Het zorg- en behandelingsplan hoort de ‘fradie’-aanpak te volgen:

- functioneren analyseren;
- risico's inschatten;
- afstemmen met patiënt;
- doelen formuleren;
- interveniëren;
- evalueren.

‘Ja, dat kost veel tijd, ook daarom is een praktijkondersteuner ouderenzorg dringend gewenst. Maar het levert ook veel op: goede zorg en plezier in je werk!’ Immers, je machteloosheid als huisarts bij ouderen met complexe problematiek verdwijnt als je je richt op zaken die belangrijk zijn voor het functioneren van de patiënt en diens kwaliteit van leven.

Grote sessie:

Geriatrische reuzen

In deze sessie wordt de laatste stand van zaken besproken rond vijf veelvoorkomende aandoeningen bij ouderen. Een ‘oud dametje’ praat de diverse onderdelen aan elkaar, maar ze begint ludiek: ‘Bij ons in

Limburg hebben we een instrument om uw betrokkenheid te meten... de samenzang!’ De aanwezigen moeten er dus aan geloven; al snel schalt door de zaal een meerstemmig ‘Niemand laat zijn eigen patiënt alleen/Je bouwt het liefst een vangnet om hem heen/Door kennis met liefde te combineren/Van ouderen te willen leren/Niemand laat zijn eigen patiënt alleen!’ Het dametje vindt de betrokkenheid in de zaal super, en kondigt – eindelijk serieus – het eerste onderwerp aan.

Urine-incontinentie

Een op de drie vrouwen en een op de tien mannen hebben op latere leeftijd urine-incontinentie (UI). Daarbij spelen zeven problemen een rol:

- Bagatelliseren en schaamte: de helft van de patiënten meldt de UI niet; het is dus goed om ernaar te vragen bij comorbiditeit.
- Een op de drie patiënten heeft nooit een consult over UI; er zou minstens één consult aan moeten worden besteed.
- UI wordt vaak als ‘deurknopprobleem’ gemeld. Maak in zo'n geval een speciale afspraak voor een dubbel consult, laat dan urine meenemen en laat een mictiedagboek bijhouden.
- UI gaat vaak gepaard met comorbiditeit en vice versa. Denk aan het ABCD: adipositas, bewegingsbeperking, COPD, diabetes.
- Het stellen van de diagnose UI is moeilijk. Gebruik het mictiedagboek; dit geeft heel veel informatie.
- UI is een tijdrovend probleem. Doe dus het eerste diagnostische consult zelf en delegeer het vervolgtraject aan de praktijkondersteuner.
- Er is veel twijfel over de zin van oefen-therapie, ten onrechte want die is heel effectief!

Duizeligheid bij ouderen

Een derde van de 65-plussers is duizelig; een kwart van hen komt bij de huisarts. De diagnostiek is dan het eerste probleem, vanwege de presentatie van de klachten, multicausaliteit, comorbiditeit en onduidelijkheid over welke tests zinvol zijn. Het



gaat vaak om langer bestaande klachten, hinderlijk maar niet gevaarlijk. Het is van belang het *type* duizeligheid vast te stellen en te bekijken of medicatie de klachten veroorzaakt of versterkt. Aandachtspunten zijn:

- alarmsignalen: acute klachten, neurologische uitval (dubbelzien, dysartrie), valpartijen.
- frid (fall risk increasing drugs).
- duizeligheidsprofielen: *frailty*, psychologisch (angst en depressie), cardiovasculair, presyncope, KNO en niet-specifiek.

Er kunnen meerdere profielen tegelijk een rol spelen. De profielen zijn nuttig bij de diagnostiek; en de behandeling kan daar vervolgens ook op worden gebaseerd.

Maculadegeneratie

Voor droge maculadegeneratie (MD) is geen behandeling voorhanden. Natte MD wordt tot dusver vooral met laser behandeld, maar slechts 15% daarvan heeft effect. Van voedingssupplementen moet weinig of niets worden verwacht en zelfs retinachirurgie en injecties met corticosteroiden brengen niet veel heil. Maar er zijn nu nieuwe middelen: pegaptanib en ranibizumab. Het hiermee injecteren zet zoden aan de dijk! Bij 60% van de patiënten stabiliseert de MD en bij 30% verbetert de visus (na 2 jaar). De injecties, die maandelijks moeten worden herhaald, zijn echter zeer kostbaar. Bijwerkingen – vooral verhoogde oogdruk, infecties, bloeding, loslating van het netvlies en pigmentbladscheur – komen niet vaak voor. Er is dus hoop! De huisarts moet een patiënt met natte MD onverwijld

verwijzen en alert zijn op een visusvermindering tot <60. Als de oogarts niet heeft verwezen voor Low Vision Onderzoek, doe dat dan alsnog zelf, want hier wordt prima werk verricht.

Artrose

Tot 80% van de patiënten heeft artrotische klachten; slechts 5 à 10% van hen is bij de huisarts onder behandeling of bekend. Belangrijk bij *alle* patiënten zijn:

- leefstijladviezen: afvallen bij overgewicht, oefenen en bewegen; zo nodig loophulpmiddelen;
- een goede voorlichting over het wisselende beloop en het gegeven dat beweging het gewricht niet slijt en een gunstig effect heeft op pijn en functie;
- simpele pijnbestrijding (paracetamol wordt bij artrose vergoed).

Glucosamine en chondroïtine zijn niet of nauwelijks effectief en erg duur. Lokaal aangebrachte NSAID's hebben wel effect maar dit houdt slechts enkele weken aan. Blijven de klachten erg hinderlijk, verwijs dan naar de fysiotherapeut voor oefentherapie (andere behandelingen, zoals massage, manuele therapie of warmte zijn niet effectief). Vanwege de bijwerkingen is er een beperkte plaats voor orale NSAID's; de bijwerkingen van Tramadol zijn minder ernstig.

Als ook dit niet voldoende effect heeft, zijn corticosteroideninjecties aangewezen. Deze zijn effectief tot vier weken na injectie en hebben ook een functie bij *flares*. Het effect van hyaluronzuurinjecties is nog onduidelijk en de kosten ervan zijn hoog. Bij ouderen zijn osteotomie en braces geen goede overweging, dit in tegenstelling tot gewrichtsvervangings. TENS heeft in onderzoek een beter effect dan placebo. Tot slot kan worden overwogen naar de pijnpoli te verwijzen.

Dementie

De middelen tegen dementie hebben niet het resultaat waarop werd gehoopt. Slechts een kleine groep gebruikers van ChE-remmers lijkt hiervan enig positief effect te hebben, maar het is niet te voorspellen welke patiënten dit zullen zijn. Maar de patiënt lijkt bij deze middelen wel wat

Uitreiking Casuïstiekprijs 2009

De Casuïstiekprijs wordt tweejaarlijks uitgereikt voor de beste 'klinische les' in Huisarts en Wetenschap. De jury beoordeelde tien artikelen op originaliteit, relevantie voor de huisarts, klinisch redeneren en bewijsvoering, en schrijfstijl. De genomineerde artikelen waren:

- De Kinkelder A, Broes M, Raeven M, Kimenai I, Schols JMGA. Knelpunten bij de uitvoering van palliatieve sedatie. Een praktischsche kaart met aandachtspunten voor de hulpverlener. Huisarts Wet 2007;50:695-9.
- Linders A, Knuistingh Neven A. Niet vergeten: extrapulmonale tbc komt steeds vaker voor! Huisarts Wet 2008;51:346-8.
- Smits H, Knuistingh Neven A, Nelissen RGHH. Een vertraagde presentatie. Huisarts Wet 2008;51:505-7.

De jury koos unaniem voor de klinische les over de knelpunten bij de uitvoering van palliatieve sedatie. Broes ontving de prijs uit handen van H&W-hoofdredacteur Henk van Weert.



actiever te worden en wat meer interesse te tonen. Rivastigmine geeft echter vaak bijwerkingen, vooral misselijkheid en braken; deze zijn ernstiger bij de capsulevorm dan bij gebruik van pleisters. Hoewel het effect van ChE-remmers dus onderwerp van discussie is, kunnen de middelen toch worden overwogen bij Alzheimerpatiënten als de mantelzorg erg onder druk staat; dit vanwege het gunstige effect op apathie van de patiënt. Ook wordt het middel steeds vaker gebruikt als vervanger van antipsychotica, hoewel daarover weinig evidence bestaat.

Sessie:

Ondervoeding bij ouderen

Door slechte mobiliteit en moeheid, maar ook door psychogeriatrische stoornissen en polyfarmacie, neemt de behoefte aan voedsel bij ouderen af. Anderzijds vergen chronische ziekten als COPD, hartfalen en decubitus juist een grotere energie-inname. Ondervoeding ligt dus op de loer, zeker ook na ziekenhuisopnames: 'Je krijgt je patiënten vaak slechter terug dan toen je ze instuurde!'

Vitamine-D-deficiëntie vormt een hoofdstuk apart. Ouderen moeten worden geadviseerd om wanneer enigszins mogelijk een kwartiertje per dag naar buiten te gaan (vooral ook in de winter!) en bij

hen is suppletie zeer raadzaam.

Het is van belang voedingsdeficiëntie als *aparte* diagnose te noteren in het EPD; dan wordt het ook bij verwijzing gezien. In de eerste lijn is er al volop aandacht voor ondervoeding: het NHG maakt hierover een LESA, er komen Patiëntenbrieven en in de relevante standaarden (bijvoorbeeld COPD) komen passages over ondervoeding. Ook in de tweede lijn komt er meer aandacht voor het probleem.

Een beter beeld dan de BMI geeft het meten van de bovenarmomtrek: deze moet – zowel bij mannen als vrouwen – 25 cm of meer bedragen. Verder is het van belang om te vragen naar de eetlust en of de patiënt een trap kan oplopen zonder te rusten. Alarmsymptoom is een gewichtsverlies van meer dan vier kilo in de afgelopen zes maanden. Als dit niet bekend is, vraag dan of de kleding of broekriem ruimer is gaan zitten, of dat het horloge losser om de pols zit.

Als er risico is op ondervoeding volgen informatie over het belang van goede voeding en adviezen voor volle producten en extra eetmomenten (zesmaal per dag). Is ondervoeding een feit dan moet *snel* worden verwezen naar een diëtiste.

Vanuit de zaal wordt gevraagd naar de kwaliteit van Tafeltjedekje. Deze is over

het algemeen redelijk, maar de plaatselijke situaties verschillen. ‘Bovendien: de kwaliteit kan nog zo goed zijn, mensen eten het niet op! Het is beter je patiënten te motiveren om zo mogelijk in het verzorgingshuis te gaan eten.’

Ook is er een vraag over vitamine-B12-deficiëntie; dit komt bij ouderen – naast vitamine-D-tekort – regelmatig voor. In dat geval is een injectie de beste remedie. Gebruik van multivitaminenpreparaten wordt afgeraden; enerzijds is de hoeveelheid vitamine D hierin voor ouderen niet voldoende en anderzijds introduceren ze weer problemen, bijvoorbeeld omdat je van vitamine A te veel kunt binnenkrijgen. De huisarts kan vitamine D via recept voorschrijven.

De Short Nutritional Assessment Questionnaire (SNAQ) besteedt aandacht aan gewichtsverlies, bovenarmomtrek, eetlust, functionaliteit en behandelingsbeleid. Zie www.stuurgroepondervoeding.nl.

Sessie:

Valpreventie

Frequent vallen is altijd multifactorieel. Een deel van de oorzaken gaat samen met het ouder worden: spiermassa, reactiesnelheid, balans en tempo nemen af. Maar ook factoren als verminderde cognitie, duizeligheid en afnemende visus spelen een rol. En dan zijn er nog de omgevingsfactoren, zoals de bekende losse snoeren.

Wil je als huisarts het risico op vallen van je patiënt inschatten, dan blijkt de belangrijkste predictor een val eerder in het afgelopen jaar. Andere belangrijke voorspellers zijn het gebruik van een loophulpmiddel en valangst. ‘Laat je assistente dus naar deze drie dingen vragen!’

Gewoon goed naar je patiënt kijken is echter een uitstekend diagnostisch instrument, zo blijkt. De aanwezigen zien een filmpje waarop een oude dame een stukje loopt. Kleine stapjes, nauwelijks optillen van de voeten, onzekerheid, dikke bril, een wandelstok... het kost de workshopdeelnemers geen enkele moeite om hier een hoog risico te herkennen (dat blijkt dan ook meer dan 80% te zijn).

Gepleit wordt voor een ‘valconsult’ bij ouderen die een val hebben doorgemaakt.

Behalve de vragen naar een eerdere val in het afgelopen jaar, loophulpmiddelen en valangst is dan van belang:

- de oorzaak van de val (dit geeft niet altijd betrouwbare informatie);
- visus (ook het gezichtsveld!);
- osteoporose (in verband met de kans op fracturen);
- cognitie;
- medicatiegebruik (alle psychofarmaca, cardiovasculaire medicatie, maar bijvoorbeeld ook bètablokkerdrugdruppels, opiaten, antihistaminica, antivertigo; verder is DM-medicatie een voorspeller van eventuele hypo’s);
- beoordeling mobiliteit.

De balans kun je testen door de patiënt eerst 10 seconden recht te laten staan met aangesloten voeten; wie dit niet kan heeft een zeer slechte balans. Lukt het wel, dan is de tweede test 10 seconden staan met de voeten aangesloten achter elkaar (plus wisselen, weer 10 seconden). Het derde testonderdeel is de patiënt zonder gebruik van de handen te laten opstaan uit een stoel.

Een goede verbetering is te bereiken met oefeningen gericht op balans, kracht en beweging onder begeleiding van de fysiotherapeut.

Ook bij mensen met een hoog valrisico geldt weer: haal de medicatie weg die ze niet strikt nodig hebben! Dit met uitzondering van orthostatische hypertensie: ‘Als dit de oorzaak is, dan is dat de enige reden

om méér medicatie te geven.’

Wat betreft de valpoli: ‘Onderzoek in Nederland heeft hiervan geen effect aangetoond; in internationale onderzoeken werd een lichte daling van het aantal valincidenten aangetoond. Verwijs dus alleen in uitzonderingsgevallen naar de valpoli.’

Sessie:

Zingeving

Op zijn eigen onnavolgbare wijze neemt het HoutenBeenTheater de deelnemers mee in de ervaringen van ouderen. Hoe kan het toch zijn dat anderen opeens besluiten voor je gaan nemen? Je hebt geen stem meer over je eigen leven. In tehuizen zijn regels waar je opeens aan moet voldoen: je mag niet zitten waar je wilt, niet eten wanneer jij daar zin in hebt, niet naar de tv-programma’s kijken die je wilt zien en je huisdier wordt van je afgenomen. Je moet talloze medicijnen slikken, waar je helemaal geen zin in hebt. Je kinderen mopperen over de hulp die ze je moeten geven en je kleinkinderen willen niet meer bij ‘dat ouwe lijk’ op bezoek...

De korte sketches en verhalen volgen elkaar op, soms grappig, vaak schrijnend. ‘Vroeger wenste je elkaar een lang leven. Daarna een goed leven. Nu een zinvol leven.’

Slotlezing Hans Becker:

‘Het leven centraal’

Met een verfrissende energie en veel humor



vertelt Hans Becker hoe het ook anders kan. ‘Verpleeghuizen zijn eigenlijk één grote misère... Er valt daar niet veel meer te doen aan *cure* en dan bestaat de *care* vooral nog uit afsoppen en voederen’, stelt Becker. ‘Maar eigenlijk wil je zorgen voor menselijk geluk en dat bereik je hoe dan ook niet met *cure and care*. Waarmee dan wel?’

- Je wilt de baas blijven over je eigen leven, ook al ben je krakkemikkig of dement. De praktijk is echter dat je wordt betutteld.
- Je wilt als mens – en kuddedier – ergens bijhoren. Dat betekent: ergens over meepraten. Als je minder mobiel wordt, maak je minder mee en kun je nergens meer heen. Op het laatst praat je dan alleen nog over je kwalen en klachten.

Becker heeft in Rotterdam een geheel andere aanpak gevolgd in ‘zijn’ verpleeghuizen. ‘Ik ben dorpspleinen gaan bouwen met leuke dingen en daartoe heb ik bedacht wat ik zelf leuk vind. Ik hou van lamskoteletjes met tijmsaus en daar een lekkere sancerre bij. Andere mensen vinden lekker eten ook fijn, dus bij ons vind je goede restaurants. Dat is dan meteen weer een gespreksonderwerp. We hebben duizenden honden, katten, vissen en parkieten. En we hebben herinneringsmusea. Alle bewoners mogen spulletjes uit hun verleden in die musea zetten: een kachelkje van vroeger, een Jodenster, een kersenontpitter. Mensen krijgen daar eigenwaarde van: “Ik heb die jonge man moeten uitleggen hoe een kersenontpitter werkt!” Al die spulletjes zijn weer onderwerpen van gesprek.’

Ook al zijn er natuurlijk goede voorzieningen, Becker waakt ervoor dat de sfeer medisch wordt. ‘Wat me zorgen baart is dat een derde van de zorgvragen bestaat uit vragen om aandacht.’

Omdat Becker zowel bezwaren zag in *top-down* als *bottom-up* organisatiesystemen, heeft hij gekozen voor het systeem van ‘culturele sturing’. Daarbij formuleerde hij enkele kernwaarden:

- Eigen regie: ‘Ik wil zelf bepalen wat ik doe. Ik drink te veel en wat kan het mij nou schelen wat de huisarts daarvan vindt. Ik ben met al die flesjes wijn mooi wel hoogleraar geworden! Zo



ook moeten de ouderen in mijn verpleeghuizen niet betutteld worden.’

- *Use it or lose it*. ‘Je moet niet voor mensen zorgen. Alles wat je laat, krijg je er nooit meer bij. Houd de mensen dus actief.’
- Maak gebruik van de ervaringsdeskundigheid van familie.

Maar bovenal heeft Becker de ‘ja-cultuur’ omarmd. ‘In de westerse samenleving is een nee-cultuur ontstaan en dat is niet goed. Natuurlijk kan in de praktijk niet alles worden gerealiseerd, maar uitgaande van een ja-cultuur kom je in elk geval halverwege. Bij ons worden dus niet zomaar huisdieren geweigerd, want dat is voor mensen verschrikkelijk en dat kost dan weer kapitalen aan antidepressiva.’

Becker besluit: ‘Het gaat om geluk. Als je dat voor ogen houdt, zeg je dus ja, ja, ja. Daar moet je als huisarts toch ook iets mee kunnen!’

Afsluiting en feest

Frank Baarveld, voorzitter van de NHG-Congrescommissie 2010, kondigt het congres van het komende jaar over aandoeeningen van het bewegingsapparaat aan: ‘Hink, stap, sprong. In beweging komen, in beweging blijven’. Het vindt plaats op vrijdag 19 november in Groningen. Omdat veel mensen al de avond tevoren naar Groningen zullen willen komen, zullen op 18 november al diverse ‘pre-congresactiviteiten’ worden georganiseerd.

De ‘ludieke’ afsluiting wordt verzorgd door sneldichteres Dominique Engers; zij zingt een erg geestige ‘samenvatting van de dag’, waarbij alles op de hak wordt genomen wat Dominique zoal tijdens het congres heeft gehoord en meegemaakt.

Daarmee komt een einde aan de zeer geslaagde dag. Congresvoorzitter Jacobijn Gussekloo sluit het congres af. Maar uiteraard komt er dan nog het steeds populairder wordende NHG-feest, dat dit keer plaatsvindt in het Okura Hotel. Er is goed geluisterd naar wat klachten uit voorgaande jaren, dus ditmaal zijn er drie ruimten waar kan worden gefeest: een grote zaal waar vooral heel veel aios het dak eraf swingen, een ruimte waar kan worden gedanst op de iets rustiger muziek van een dj en dan nog een ruimte waar rustig kan worden gepraat. Zo komen alle duizend feestgangers aan hun trekken. (AS)

Colofon

Redactie

Joost Blijham, *voorzitter*
Anika Corpeleijn
Ron Helsloot
Annet Janssen
Simone Rietdijk
Ans Stalenhoef, *eindredacteur*

Redactiesecretariaat

Ans Stalenhoef
Postbus 3231
3502 GE Utrecht
Telefoon 030 - 2823500
E-mail: a.stalenhoef@nhg.org

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