

H&W

Huisarts en Wetenschap

BESCHOUWING

Heeft het preventieconsult de toekomst?

BESCHOUWING

Effectiviteit van nascholing over (onco)genetica

NHG-STANDAARD

Slechthorendheid

- BESCHOUWING**
- 286 Heeft het preventieconsult de toekomst?
Caroline Wyers, Chantal Walg, Silvia Evers, Dirk Ruwaard
- 294 Effectiviteit van nascholing over (onco)genetica
Elisa Houwink, Arno Muijtens, Florijn Jacobi, Lidewij Henneman, Cees van der Vleuten, Martina Cornel, Geert-Jan Dinant
- 298 Huisarts en glazen bol: voorspellen op het spreekuur
Geert-Jan Geersing
- COMMENTAAR**
- 290 De impasse van het cardiometabool preventieconsult
Monika Hollander, Daphne Stol, Ilse Badenbroek, Mark Nielen, Niek de Wit, François Schellevis
- 292 Preventieconsult: geen bewijs van effectiviteit
Marco Blanker

302

NHG-STANDAARD

Slechthorendheid (tweede herziening)

NHG-werkgroep Slechthorendheid

- HUISARTSENZORG IN CIJFERS**
- 313 Off-labelgebruik van de Diane-35-pil
Liset van Dijk, Christel van Dijk, Bert Leufkens
- NASCHOLING**
- 314 CT-calciumscore: geschikte test voor uitsluiting coronairlijden
Roderick Scherptong, Allard Sieders
- KLINISCHE LES**
- 318 Vulvovaginale klachten bij meisjes vóór de menarche
Remmie Hammers-Cupido, Toine Lagro-Janssen
- (VER)STAND VAN ZAKEN**
- 321 Implementatie van het preventieconsult
Ilse Badenbroek
- KLEINE KWAAL**
- 322 Slaapwandelen
Arie Knuistingh Neven, Just Eekhof
- IMPORT**
- 328 Positieve ervaringen met pay for performance
Ivo Smeele
- 329 Gezond eten en ouder worden
Ton Dapper
- CATS**
- 330 Nieuwe fractuur, bisfosfonaten pas na enige duur?
Anna-Ishtar Wegman, Anneke van Dijk
- PEARLS**
- 331 Vooralsnog geen probiotica bij persisterende diarree
Marijke Kool, Arthur Bohnen

283

JOURNAAL

324

INTERVIEW

293, 326

COLUMNS

327

KENNISTOETS

332

COLOFON HG&W

21

HET NHG

Oude tijden, nieuwe tijden

‘Systematische preventie van hart- en vaatziekten in de huisartspraktijk is niet zinvol.’ Aldus de titel van een beschouwing van de hand van Boot en Meijman. Het stuk verscheen in augustus 1999 in H&W in reactie op het programma Preventie Maatwerk van LHV en NHG.

Op basis van de literatuur en eigen berekeningen trokken Boot en Meijman de conclusie dat de te verwachten effecten van een preventieprogramma slechts marginaal zouden zijn. Bovendien betwijfelden ze of systematische opsporing van mensen met een verhoogd risico op hart- en vaatziekten een taak van de huisarts was, en ten slotte zagen ze de invoering van een dergelijk programma als een bedreiging voor de normale huisartsenzorg.

En nu, bijna 15 jaar later, hebben we de NHG-Standaarden Preventieconsult en Cardiovasculair risicomanagement.

Het preventieconsult



Huisartsen en bedrijfsartsen bieden hun patiënten tegenwoordig de mogelijkheid online een paar simpele vragen te beantwoorden om hun risico op hart- en vaatziekten te testen, bij een verhoogd risico wordt verdere diagnostiek en beleid ingezet. Verzekeraars vergoeden de consulten die voortvloeien uit het preventieconsult, en op grote schaal worden praktijkondersteuners ingezet om het extra werk uit te voeren.

Zijn we nu zekerder dan toen dat zo'n preventieprogramma de moeite loont? Boot en Meijman baseerden hun kritiek op de effectiviteit op een systematische review uit 1997 van Ebrahim en co-auteurs in de *British Medical Journal*. De titel van de review was 'Multiple risk factor intervention for the primary prevention of coronary heart disease'. Later is deze review omgewerkt tot een Cochrane-review, die voor het eerst in 1999 verscheen, en in 2006 en 2011 werd gereviseerd aan de hand van ondertussen verschenen nieuwe onderzoeksresultaten.

De eerste versie van de review uit 1997 bevatte 14 RCT's, de jongste versie bevat maar liefst 55 trials. De review richt zich met name op de effectiviteit van voorlichting en leefstijladvies. En de conclusie? Die is door de jaren heen ondanks – of misschien wel dankzij – de aanzienlijk toegenomen hoeveelheid onderzoeksresultaten niet florisanter geworden: deze interventies gericht op gedragsverandering lijken niet effectief voor het terugdringen van cardiovasculaire mortaliteit en andere klinische eindpunten bij de algemene bevolking. Mogelijk zijn ze wel effectief bij hoogrisicogroepen van patiënten met hoge bloeddruk of suikerziekte.

Kanttekening

Opgemerkt dient te worden dat de review niet naadloos aansluit bij de scope van het preventieconsult. De huisarts heeft, met name bij hoogrisicopatiënten, meer te bieden dan voorlichting en advies. En de effectiviteit van de gebruikelijke medicamenteuze interventies bij de behandeling van hypertensie en diabetes is weinig omstreden.

Het is goed dat de discussie over de voors en tegens van dergelijke maatregelen in de huisartsenpraktijk doorgaat, zoals het ook goed is dat wordt onderzocht wat het preventieconsult daadwerkelijk oplevert en wat het kost.

Dit nummer bundelt diverse bijdragen rond het preventieconsult, waarbij kritische noten niet worden geschuwd. De tijd zal leren of de neuzen over 15 jaar allemaal dezelfde kant op staan. ■

Hans van der Wouden

Stekende heup: slecht weer?

Veel patiënten met artrose vertellen dat hun klachten afhankelijk zijn van het weer. Een goede verklaring hiervoor ontbreekt en in de praktijk wordt deze associatie vaak weggewimpeld. Recent onderzoek laat zien dat weersomstandigheden wel enig effect hebben op artroseklachten, maar dat deze invloed zo klein is dat zij niet klinisch relevant is.

Desirée Dorleijn et al. deden er onderzoek naar en volgden 222 patiënten met artrose van de heup gedurende 2 jaar. Zij vulden elke

3 maanden een vragenlijst in, die hun klachten met de zogenaamde WOMAC-pijn- en functiescore in beeld bracht. De onderzoekers gebruikten gegevens van het KNMI om een relatie tussen weersomstandigheden en artroseklachten te bestuderen.

De luchtvochtigheid en barometerdruk bleken samen te hangen met artroseklachten. Bij een stijging van de luchtvochtigheid met 10% nam de gemiddelde pijnintensiteit op een schaal van 0 tot 100 toe met 1 punt. Bij een stijging van de luchtdruk met 10 hPa namen beperkingen op de WOMAC-functieschaal op dezelfde schaal eveneens met 1 punt toe. Temperatuur en windsnelheid bleken

niet gerelateerd aan de klachten. De bijdrage van weersomstandigheden aan de mate van gewrichtsklachten was hiermee $\leq 1\%$.

Uw patiënt die aan zijn gewrichtsklachten verandering van weer waarneemt, heeft dus gelijk. Sterker nog: hij heeft een heel gevoelige waarneming, want de invloed van weersomstandigheden op artroseklachten is maar erg klein. ■

Linda Bröker

Dorleijn DMJ, et al. Associations between weather conditions and clinical symptoms in patients with hip osteoarthritis: a 2-year cohort study. Pain 2014;155:808-13.

De dokter als medicijn

Revalidatie bij chronische pijn, zoals lage rugpijn, berust op cognitieve gedragstherapie. Doel is het anders waarnemen van de pijn. De interactie tussen patiënt en behandelaar blijkt essentieel voor het behandelresultaat. Als die twee het eens worden over de verklaring van de pijn, is de uitkomst beter.

Oosterhof et al. deden onderzoek onder 16 patiënten van een revalidatieprogramma voor chronische pijn en 10 behandelaars door middel van interviews en observaties. De resultaten werden kwalitatief geanalyseerd. De meeste patiënten hadden chronische rugpijn. De onderzoekers bekeken welke factoren gerelateerd waren aan een gunstige revalidatie-uitkomst. Het bleek vooral belangrijk of de patiënt en de behandelaar het eens konden worden over de oorzaak en onderhoudende factoren van de pijn. Wanneer dit zo was, kon de patiënt het geleerde beter toepassen in het dagelijks leven en voelde hij zich serieus genomen.

Bij patiënten die vasthielden aan een somatische oorzaak, terwijl hun behandelaar op een 'psychische' oorzaak bleef hameren, was de uitkomst slecht. Zij konden hun gedrag

moeilijk veranderen. Wat bekend is uit eerder onderzoek, bleek hier dus opnieuw. Het helpt patiënten met chronische pijn als de behandelaar hun pijn erkent en samen met hen op zoek gaat naar manieren om ermee te leven, ook al is er geen evidente somatische oorzaak (gevonden). Behandeling van chronische pijn vereist dus echte toenadering. Ondanks alle e-health en

zelfzorgtools, blijft de relatie tussen patiënt en hulpverlener onmisbaar. Een geruststellend idee. ■

Lidewij Broekhuizen

Oosterhof B, et al. Success or failure of chronic pain rehabilitation: the importance of good interaction - a qualitative study under patients and professionals. Disabil Rehabil 2014;Jan 27. [Epub ahead of print]



Foto: Kamira/Shutterstock

Pas op met onderhoudsmedicatie COPD

Te veel COPD-patiënten krijgen nog langdurig langwerkende bètamimetica (LWBM) of inhalatiecorticosteroiden (ICS). De NHG-Standaard COPD adviseert terughoudendheid, want het is nog steeds de vraag of deze middelen wel effectief zijn bij patiënten met stadium GOLD I en II, die het leeuwen-deel vormen in de eerste lijn. Kruis et al. laten zien dat de patiënten die wij in de huisartsenpraktijk zien minder ernstige klachten hebben dan de patiëntenpopulatie in de grote trials, waarop de richtlijnen zijn gebaseerd.

LWBM en ICS moeten exacerbaties voorkomen en achteruitgang van de longfunctie bij patiënten met COPD

verminderen. Dat deze middelen een gunstige invloed hebben, lijkt in grote, door de farmaceutische industrie gesponsorde onderzoeken aangetoond. De meeste ervan zijn echter in tweedelijscentra onderzocht en het is de vraag of die groep wel representatief is voor de patiënten die wij als huisarts te zien krijgen.

Om een indruk te krijgen van de generaliseerbaarheid van deze onderzoeken, vergeleken Kruis et al. de patiëntkarakteristieken van zes recente, door de farmaceutische industrie gesponsorde, trials met zeven databestanden van COPD-patiënten uit de eerste lijn. In de eerstelijnsdataset had 74% van de patiënten een GOLD I of II, terwijl in de farmaceutische trials patiënten met GOLD I niet eens voorkwamen. Ook was de kwaliteit van leven beter in de eerstelijnspopulatie.

Als alle inclusiecriteria voor toelating tot de door de farmaceutische industrie gesponsorde trials toegepast zouden worden op de eerstelijnsdataset, dan zouden slechts weinig patiënten in de onderzoeken geïnccludeerd worden.

Onze patiënten ontbreken met andere woorden in het onderzoek naar effectiviteit van LWBM en ICS bij COPD. Terughoudendheid met chronisch voorschrijven van LWBM en ICS is daarom nog steeds geboden. Bij de volgende controle dus weer even opletten of gebruik van deze middelen nog wel op zijn plaats is. ■

Bèr Pleumeekers

Kruis AL, et al. Primary Care COPD Patients Compared with Large Pharmaceutically-Sponsored COPD Studies: An UNLOCK Validation Study. PLoS ONE 9:e90145.

Montelukast helpt niet bij aanhoudende hoest

Veel patiënten in de huisartsenpraktijk houden last van hoesten na een luchtweginfectie. Aanwezigheid van ontstekingscellen in de luchtwegen kan de hoest instandhouden. De ontstekingsremmer Montelukast (singulair) zou in dit geval mogelijk werkzaam zijn. Brits onderzoek wijst echter uit dat het middel niet effectief is bij 2 tot 8 weken aanhoudende hoest na een luchtweginfectie.

Acuut hoesten is een veelvoorkomende klacht in de huisartsenpraktijk. Het beloop is meestal ongecompliceerd, maar patiënten vragen toch vaak om middelen ter bestrijding van symptomen. Helaas is de werking van de meeste hoestmiddelen niet aangetoond en kan de huisarts geen evidence-based advies geven. Voor Montelukast is er onlangs wel een gerandomiseerd onderzoek verricht.

Kay Wang et al. randomiseerden in Engelse huisartsenpraktijken 276

patiënten van 16-49 jaar met postinfectieuze hoest (2-8 weken) voor dagelijkse inname van 10 mg Montelukast of placebo.

Patiënten werden 4 weken gevolgd en hielden een hoestvragenlijst bij. Beide groepen toonden een zeer gunstig natuurlijk beloop van de hoestklachten. Er was geen klinisch significant verschil in verbetering tussen patiënten die Montelukast en patiënten die placebo gebruikten.

Helaas werden rokers niet geïnccludeerd in dit onderzoek, terwijl luchtwegontsteking en bronchiale hyperreactiviteit juist een rol kunnen spelen bij rokers met aanhoudend hoesten. Ook kinderen, bij wie astma chronische hoest kan veroorzaken, werden niet onderzocht. Al met al kent postinfectieuze hoest in de huisartsenpraktijk een zeer gunstig



Foto: Infocus/Shutterstock

beloop. Montelukast is, net als de meeste andere hoestmiddelen, niet bewezen effectief bij de behandeling van aanhoudende hoest na een luchtweginfectie. ■

Tobias Bonten

Wang K, et al.: Montelukast for postinfectious cough in adults: a double-blind randomised placebo-controlled trial. Lancet Respir Med 2014;2:35-42.

Een pacemaker bij slaapapneu

Continuous positive air pressure (CPAP) is eerste keus bij patiënten met het obstructief slaapapneusyndroom (OSAS). Een nieuwe ontwikkeling is het stimuleren van nervus hypoglossus (n. XII) met een neurostimulator (pacemaker) om de ademwegen vrij te maken. De pacemaker lijkt een goed alternatief bij een specifieke groep OSAS-patiënten die de CPAP niet goed verdragen.

Bij OSAS collabereren de bovenste luchtwegen. Frequentie en langdurige perioden kunnen slaapproblemen geven met klachten als moeheid en slaperigheid overdag. De patiënten snurken vaak, terwijl de bedpartner ademstops kan waarnemen. De CPAP geniet de voorkeur bij ernstiger gevallen. Niet iedereen vindt dit echter een ideale oplossing.

Het idee om bij ademstops de nervus hypoglossus (n. XII) met een

pacemaker te stimuleren is bij 126 patiënten (83% mannen, gemiddelde leeftijd 54,5 jaar, gemiddeld BMI 28,4) met matig tot ernstig OSAS onderzocht. Deze patiënten hadden problemen met de CPAP. Er was een groot aantal exclusiecriteria, waaronder een BMI > 32, ernstige COPD en ernstig hartfalen. De primaire uitkomstmaat was het aantal (hypo)apneus (AHI) en het aantal zuurstofdesaturaties per uur (ODI, vastgesteld met polysomnografie). De pacemaker registreert ter hoogte van de vierde rib de ademexcursies en activeert zo nodig de n.XII bij de kin, met activatie van de musculatuur van de bovenste luchtwegen als gevolg.

Na 12 maanden daalde het aantal apneus bij 124 patiënten van 29,3 naar 9,0; het aantal zuurstofdesaturaties liep terug van 25,5 naar 7,4. Hierna deden 46 patiënten 7 dagen lang aselekt mee aan een *withdrawal*-RCT. Men randomiseerde 23 personen bij wie het registratiemechanisme uitgeschakeld werd. De rest vormde de controlegroep. De AHI steeg in de *withdrawal*-groep



Foto: Fodorgo/Shutterstock

na een week van 7,6 naar 25,8 ($p < 0,001$); de ODI van 6,0 naar 23,0 ($p < 0,001$). Neurostimulatie van de n. XII heeft dus een gunstig effect op OSAS. ■

Arie Knuistingh Neven

Strollo PJ, et al. Upper-airway stimulation for obstructive sleep apnea. N Engl J Med 2014;370:139-49.

Hernia of zenuwcompressie?

Dokter, heb ik een hernia? Een lastige vraag voor de huisarts, want lage rugpijn met uitstraling wordt vaak veroorzaakt door zenuwcompressie. Toch laat aanvullend onderzoek, zoals MRI, ondanks typische klachten vaak geen afwijkingen zien. Eerder was al duidelijk dat lichamelijk onderzoek weinig diagnostische waarde heeft. Nu blijkt dat anamnese in de tweede lijn ook een matige voorspeller is.

Verwoerd et al. deden een cross-sectioneel onderzoek in 9 Nederlandse ziekenhuizen. Bij bijna 400 patiënten werden anamnesticke kenmerken gerelateerd aan MRI-bevindingen. Vervolgens is met bestaande diagnostische benaderingen en aan de hand van eigen berekeningen onderzocht welke (combinaties van)

symptomen een optimale relatie hadden met objectieve afwijkingen, en hoe groot deze was.

Dat viel tegen: ook de anamnese blijkt een zeer matige voorspeller van afwijkingen bij beeldvorming. Een niet acuut begin, het mannelijk geslacht en het hebben van meer pijn in het been dan in de rug bleken voorspellers. Ook een BMI < 30 en subjectieve gevoelsstoornissen droegen bij. De bekende vragen of een zwaar lichamelijk beroep of 'hoesten-niezen-persen' de klachten verergert, hebben nauwelijks voorspellende waarde.

De bevinding dat de anamnese (in deze tweedelijspopulatie) en lichamelijk onderzoek (uit de Cochrane-review) zeer matige voorspellers zijn van het bestaan van wortelcompressie bij lage rugpijn met uitstraling, zijn interessant. De NHG-Standaard Lumbosacraal Radiculair Syndroom gaat immers

bij de evaluatie van klachten juist wel uit van bevindingen van anamnese en lichamelijk onderzoek in de spreekkamer. Het beleid in de eerste lijn is op basis hiervan verdedigbaar, maar bij verwijzing naar de tweede lijn is mogelijk veel te winnen. Het beschikbaar stellen van aanvullend onderzoek voorafgaand aan verwijzing lijkt een interessante mogelijkheid, zeker uit oogpunt van kosteneffectiviteit. Een mogelijkheid die nader onderzoek verdient. ■

Sjoerd Hobma

Verwoerd AJ, et al. Diagnostic accuracy of history taking to assess lumbosacral nerve root compression. Spine J 2013;S1529-9430:1964-5.

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



Heeft het preventieconsult de toekomst?

Samenvatting

Wyers CE, Walg CB, Evers SMAA, Ruwaard D. Heeft het preventieconsult de toekomst? *Huisarts Wet* 2014;57(6):286-9.

Preventie draagt bij aan een betere gezondheid, maar wordt vaak opgevoerd als middel om de kosten van de gezondheidszorg te beperken. Er is een wildgroei aan commerciële screenings en preventieve interventies, onder andere via internet aangeboden. In reactie hierop heeft het NHG in 2011 de NHG-Standaard Het PreventieConsult Cardiometabool Risico (het preventieconsult) gepubliceerd, die in de huisartsenpraktijken vroegtijdige opsporing van hart- en vaatziekten, type-2-diabetes en nierfalen moet faciliteren.

Op zichzelf past het preventieconsult helemaal in de ambitie die LHV en NHG hebben geformuleerd in de *Toekomstvisie huisartsenzorg 2022*, dat huisartsen zich gaan richten op wijkgebonden preventie, maar de implementatie verloopt traag. Het ontbreekt vooralsnog aan essentiële randvoorwaarden. Er moet structurele financiering zijn, de samenwerking met andere partijen moet goed geregeld zijn en ook moeten de haalbaarheid en kosteneffectiviteit van de interventies voldoende aangetoond zijn. Vooralsnog is er weinig bewijs dat het preventieconsult kosteneffectief is. Er is meer onderzoek nodig om zulk bewijs op tafel te krijgen.

INLEIDING

De politieke en maatschappelijke discussie over de zorg concentreert zich de laatste jaren vooral op de vraag hoe lang de zorg zoals wij die kennen nog houdbaar zal blijven. De kostenexplosie in de laatste tien jaar heeft deze discussie aangejaagd. De vele rapporten die erover geschreven zijn, benadrukken de noodzaak tot kostenbeheersing en tot veranderingen in de zorg zelf om dat mogelijk te maken. Moet alles wat kan? Waarom is er zo veel praktijkvariatie? Wordt er wel efficiënt gewerkt? Welke zorg valt ten onrechte onder verzekerde zorg? Zou de professionele zorg niet voor een deel vervangen moeten worden door informele zorg en zelfzorg?

Er zijn niet alleen vragen over het zorgproces zelf. Ook de betekenis van preventie en de rol van de burger daarin zijn onderwerp van debat. Voorkomen is toch beter dan genezen? Is de burger niet zelf verantwoordelijk voor een gezonde leefstijl? Kan preventie bijdragen aan de houdbaarheid van de zorg? *Saving lives, saving costs* is een gevleugelde uitspraak in de politiek.¹ Preventie wordt expliciet genoemd in het regeerakkoord van 2012 en het kabinet geeft daar invulling aan via het Nationaal Programma Preventie.^{2,3}

De laatste jaren is preventie bij verschillende organisaties steeds hoger op de agenda gekomen. Zo stelt de KNMG dat de samenleving in toenemende mate van artsen eist dat zij een bijdrage leveren aan het voorkomen van ziekten, en dat een versterkte eerstelijnszorg daarbij het voortouw moet nemen.⁴ In deze context is eind 2011 de NHG-Standaard Het PreventieConsult module Cardiometabool Risico (het preventieconsult) verschenen.⁵ Het is de bedoeling dat huisartsen in hun praktijk bij mensen van 45-70 jaar het risico op hart- en vaatziekten, type-2-diabetes en nierschade in kaart brengen. In deze beschouwing zullen wij stilstaan bij de concrete vraag in hoeverre het preventieconsult past binnen de onlangs verschenen *Toekomstvisie huisartsenzorg 2022* van LHV en NHG.⁶ Hoe groot is de bereidheid het preventieconsult te implementeren en is er voldoende bewijs dat het preventieconsult kosteneffectief is?

DE TOEKOMSTVISIE HUISARTSENZORG 2022

In hun toekomstvisie voor 2022 formuleren LHV en NHG zeventien ambities, waarvan er twee gericht zijn op preventie [kader].

Volgens de toekomstvisie zijn huisartsen en praktijkverpleegkundigen bij uitstek in de positie om in de patiëntenzorg extra aandacht te besteden aan preventie, aangezien zij de achtergrond en de levensloop van patiënten kennen. Huisartsen zouden zich niet alleen moeten richten op de individuele zorggerelateerde en individuele geïndiceerde preventie, die van oudsher hun speerpunten zijn (ambitie 11), maar krijgen ook een rol toebedeeld in selectieve preventie, die niet zozeer gericht is op het individu maar op delen van de praktijkpopulatie (ambitie 12).

Bij selectieve preventie werkt de huisarts samen met andere partijen. Hij speelt een verbindende rol door potentiële patiënten op te sporen, te verwijzen en/of te motiveren om deel te nemen aan speciale preventieprogramma's, en door eventueel screeningsprogramma's uit te voeren waarvan de meerwaarde is aangetoond.

De kern

- LHV en NHG hebben de ambitie geformuleerd dat huisartsen zich meer gaan richten op wijkgebonden preventie.
- Het PreventieConsult Cardiometabool Risico past binnen die ambitie, maar de implementatie vordert traag.
- Het ontbreekt vooralsnog aan essentiële randvoorwaarden, waaronder structurele financiering, afstemming met andere partijen en inzicht in haalbaarheid en kosteneffectiviteit.
- Het is zaak hierover snel helderheid te krijgen.

Maastricht University, Faculty of Health, Medicine and Life Sciences, CAPHRI School for Public Health and Primary Care, Department of Health Services Research, Postbus 616, 6200 MD Maastricht; dr. C.E. Wyers, postdoc onderzoeker Ouderenzorg; C.B. Walg, onderzoeker (tevens adviseur Preventie bij Syntein, Boxmeer); prof.dr. S.M.A.A. Evers, hoogleraar Public Health Technology Assessment; prof.dr. D. Ruwaard, hoogleraar Public Health and Health Care Innovation • Correspondentie: d.ruwaard@maastrichtuniversity.nl • Mogelijke belangenverstrengeling: het onderzoek 'Verkenning als opstap naar de implementatie en evaluatie van het PreventieConsult Cardiometabool Risico' en het onderzoek 'Ex-ante kosteneffectiviteitsanalyse van het PreventieConsult Cardiometabool Risico' zijn uitgevoerd met financiering van het Diabetes Fonds, de Nederlandse Hartstichting en de Nierstichting Nederland.

Ambitie 11

De huisartsenzorg richt zich vooral op die vormen van preventie waarvan haar inzet aantoonbare meerwaarde heeft: de zorggere-lateerde en geïndiceerde preventie.

Ambitie 12

Samen met andere partijen (GGD, gemeente) geven huisartsen vorm aan wijkgebonden preventie, waarbij wordt afgesproken wie op welke wijze de meest effectieve rol kan spelen.

PREVENTIECONSULT CARDIOMETABOOL RISICO

Door vergrijzing en ongezonde leefgewoonten stijgt het aantal mensen met hart- en vaatziekten, type-2-diabetes en chronische nierschade. Deze aandoeningen gaan gepaard met ernstige complicaties, een verminderde kwaliteit van leven en hoge zorgkosten. Met het preventieconsult kunnen huisartsen in hun praktijk patiënten van 45-70 jaar opsporen die een verhoogd risico hebben op deze aandoeningen, zodat ze ze in een vroeg stadium kunnen behandelen.⁵

Het preventieconsult heeft drie onderdelen: een voordeur, een tussenportaal en een achterdeur. De voordeur is een vragenlijst die individuele patiënten invullen nadat zij actief (bijvoorbeeld per brief van de huisarts) of passief (via een folder of poster in de wachtkamer) zijn benaderd. De vragen gaan over risicofactoren zoals roken, lichamelijke activiteit, BMI, alcoholgebruik en familiale geschiedenis van diabetes en hart- en vaatziekten. Als de score op de vragenlijst daar aanleiding toe geeft, volgt het tussenportaal: een of twee consulten bij de huisarts. Daarna volgt de achterdeur: een leefstijladvies en/of behandeling.

Als deze opzet slaagt, kan het preventieconsult bijdragen aan de preventie van hart- en vaatziekten, type-2-diabetes en chronische nierschade. Die opzet past ook in ambitie 12 van LHV en NHG, want de verschillende onderdelen van het preventieconsult vragen om samenwerking en afstemming in de wijk.

De implementatie van het preventieconsult verloopt echter traag. Om die reden hebben het Diabetes Fonds, de Nederlandse Hartstichting en de Nierstichting Nederland in het kader van de Samenwerkende GezondheidsFondsen twee onderzoeken laten doen. Het eerste, het 'verkenningsonderzoek', had tot doel een indruk te krijgen van de regionale implementatiemogelijkheden – de haalbaarheid – van het preventieconsult.⁷ Het tweede, de 'ex-ante kosteneffectiviteitsanalyse', moest de bestaande literatuur over de kosten en effecten van het preventieconsult en vergelijkbare interventies in kaart brengen.⁸

VERKENNINGSONDERZOEK

Gegevens over de regionale implementatiemogelijkheden werden op drie manieren verzameld: een literatuuronderzoek naar de Nederlandse situatie, interviews met 31 *stakeholders*, waaronder vertegenwoordigers van koepelorganisaties en beroepsverenigingen, beleidsmakers, zorgprofessionals, wetenschappelijk onderzoekers en private partijen, en tot slot een online enquête onder 205 betrokkenen in de regio, zoals

Tabel 1 Positie van respondenten ten opzichte van het preventieconsult

	Interview		Online enquête	
	n	%	n	%
Respons	25/31	81%	39/205	19%
Zeer negatief	0	0%	0	0%
Negatief	0	0%	0	0%
Neutraal	7	28%	11	28%
Positief	16	64%	22	56%
Zeer positief	2	8%	6	15%

beleidsmedewerkers van GGD's, regionale ondersteuningsstructuren en zorggroepen, bedrijfsartsen, apothekers en zorginkopers huisartsenzorg en/of ketenzorg van verzekeraars.

In de literatuur vonden wij 4 onderzoeken die betrekking hadden op een pilot van het preventieconsult en 32 over initiatieven die indirect verband hielden met het preventieconsult. Opvallend is de grote diversiteit van organisaties, wijze van financiering en geografische inbedding. De geïnterviewde stakeholders en de respondenten op de online enquête stonden overwegend positief tegenover het preventieconsult [tabel 1], maar deze houding was wel gebonden aan een aantal randvoorwaarden.

Om inzicht te krijgen in die randvoorwaarden vroegen wij de 31 stakeholders naar factoren die de implementatie van het preventieconsult bevorderen dan wel belemmeren. [Tabel 2] geeft de resultaten. Als belangrijkste bevorderende factoren noemden onze respondenten de aanwezigheid van structurele financiering (71%), goede samenwerking tussen de betrokken partijen (58%), het opbouwen en onderhouden van een netwerk dat zorgt voor een heldere sociale kaart en een goede 'achterdeur' om zo nodig te kunnen doorverwijzen (29%), duidelijk beleid en een duidelijke organisatie (26%) en bewijs voor de effectiviteit, kosteneffectiviteit en validiteit van het preventieconsult (23%). Als belangrijkste belemmerende factoren werden genoemd het ontbreken van structurele financiering

Abstract

Wyers CE, Walg CB, Evers SMAA, Ruwaard D. The cardiometabolic prevention consultation. *Huisarts Wet* 2014;57(6):286-9.

While prevention programmes contribute to better health, they are also often applied to contain healthcare costs. As a result of the strong growth in the availability of commercial screening and intervention programmes, many of which are available via Internet, the Dutch College of General Practitioners (NHG) published, in 2011, the guideline The cardiometabolic prevention consultation (prevention consultation), to facilitate the early detection of cardiovascular disease, type 2 diabetes, and kidney failure. This guideline is consistent with the aim, formulated in the report 'Primary care in 2022', of the National Association of General Practitioners (LHV) and the NHG that general practitioners will focus on neighbourhood health prevention. However, implementation of these programmes is slow, due to the absence of structural funding and collaboration with other parties, and to the lack of evidence for the feasibility and cost effectiveness of these interventions. Further investigation of the cost effectiveness of the prevention consultation is needed.

Tabel 2 Belangrijke bevorderende en belemmerende factoren volgens de geïnterviewden (n = 31)

Zorgniveau	Bevorderende of belemmerende factor	+*	-†
Innovatie	evidence-based (effectiviteit, kosteneffectiviteit, validiteit)	23%	23%
Individuele zorgverlener	draagvlak onder uitvoerders (medewerking van huisartsen)	10%	16%
	mentaliteitsverandering (bewustzijn, verantwoordelijkheid)	6%	19%
	drive, enthousiasme, bezieling	6%	0%
Deelnemer	vraaggericht: voorzien in en aansluiten bij behoeften van de deelnemers	13%	6%
	draagvlak onder gebruikers: meerwaarde van deelname is bekend	6%	3%
Sociale context	samenwerking	58%	35%
	leiderschap (een gezaghebbend persoon moet het belang benadrukken)	13%	3%
Organisatorische context	netwerk (achterdeur, contacten, sociale kaart)	29%	13%
	doelgroepsegmentatie, verschillend beleid voor verschillende groepen	6%	6%
	ondersteuning van de huisarts (menschkracht)	3%	6%
	beleid, organisatiestructuur	26%	29%
Economische en politieke context	structurele financiering	71%	87%
	cultuuromslag financiering, betalen voor gezondheidswinst in plaats van schade	13%	3%
	politieke wil van de stakeholders	6%	0%
	urgentie van buitenaf, de (regionale) overheid moet zich erin mengen	3%	10%
	nationale visie op preventie ontbreekt	0%	6%

* Percentage geïnterviewden dat de factor bevorderend vindt.

† Percentage geïnterviewden dat het ontbreken van de factor belemmerend vindt.

(87%), het ontbreken van samenwerking (35%) en het ontbreken van bewijs voor de (kosten)effectiviteit en de validiteit (23%).

Financiering

De respondenten zien structurele financiering als de meest bevorderende factor, maar het gebrek daaraan in de huidige situatie ook als de meest belemmerende factor. Bij navraag bleek er een voorkeur te zijn voor financiering vanuit de basisverzekering (48%) of de aanvullende verzekering (26%). Een aantal stakeholders stelde voor om voor de huisarts een apart tarief in te stellen voor toeleiding naar een medische interventie, zodat de kosten van het preventieconsult voor de huisarts in dat geval volledig gedekt zijn. Het College voor Zorgverzekeringen heeft echter eerder al een apart tarief voor de toeleiding afgewezen.⁹ Ruim een kwart van de geïnterviewden (26%) suggereerde dat de gemeente de toeleiding naar het preventieconsult zou kunnen bekostigen uit het gemeentefonds, eventueel samen met de (preferente) zorgverzekeraars, en ook zou kunnen helpen bij het faciliteren van de ‘achterdeur’, dat wil zeggen, leefstijlinterventies. Op grond van de Wet publieke gezondheid hebben gemeenten immers de taak voorzieningen in stand te houden die bijdragen aan de gezondheidsbevordering van de inwoners. Een vijfde van de respondenten (19%) vond dat de individuele burger ook zelf een bijdrage zou moeten leveren, met name aan leefstijlinterventies. Andere financieringsmogelijkheden die werden genoemd, zijn populatiegebonden bekostiging (16%) en werkgevers (10%).

Organisatie

Het preventieconsult is ontwikkeld voor de huisartsenpraktijk, maar de geïnterviewde stakeholders gaven aan dat ook gemeenten, GGD's, werkgevers, bedrijfsartsen en individuele burgers zelf een rol hebben bij de toeleiding naar de risicovragenlijst.

De preventieconsulten voor personen met een verhoogd risico zouden moeten plaatsvinden in de huisartsenpraktijk, het eerste consult bij voorkeur door de praktijkondersteuner of praktijkverpleegkundige, het tweede door de huisarts. Bij het geven van leefstijladviezen zou de huisarts inzicht moeten hebben in effectieve interventies die in de buurt worden aangeboden. Op het vlak van leefstijlinterventies zou de huisartsenpraktijk moeten samenwerken met andere eerstelijnszorgverleners, sport- en bewegingsconsulenten en thuiszorg. Essentieel voor goed geregelde zorg is inzicht in beschikbaarheid van leefstijlinterventies, sportfaciliteiten en welzijnsactiviteiten op regionaal niveau: de sociale kaart. Dit inzicht ontbreekt veelal.

EX-ANTE KOSTENEFFECTIVITEITSANALYSE

In aanvulling op het op Nederland gerichte literatuuronderzoek is er ook een systematisch internationaal literatuuronderzoek uitgevoerd om de bestaande kennis in kaart te brengen over de kosten en effecten van vergelijkbare preventieconsulten, gericht op cardiometabole aandoeningen. In een selectie van 849 artikelen die raakvlakken hadden met het preventieconsult vonden wij uiteindelijk 34 relevante economische evaluatieonderzoeken, waarvan wij de methodologische kwaliteit hebben beoordeeld met gevalideerde instrumenten.¹⁰⁻¹² De methodologische kwaliteit werd onafhankelijk van elkaar door twee personen gescoord. De bevindingen hebben we getoetst in een expertmeeting met deskundigen op het gebied van preventieconsult, (leefstijl)interventies en kosteneffectiviteit van preventie.

Van de 34 relevante onderzoeken waren er 27 gebaseerd op een model en 7 op een trial. Uit de 7 trials komt naar voren dat er tot op heden geen duidelijke uitspraak gedaan kan worden over de kosteneffectiviteit van het preventieconsult. De 27 modelonderzoeken geven een iets gunstiger beeld, maar

ook zij leiden niet tot een algemeen geldige conclusie over de kosteneffectiviteit omdat ze zich richtten op andere populaties, andere screeningsmethoden gebruikten en bij nader inzien ook andere typen interventies onderzochten.

Uit Nederlands onderzoek komt naar voren dat er een grote spreiding is in het percentage personen dat na actieve toeleiding de risicovragenlijst invult (33-75%).³³⁻³⁵ Al even groot is de spreiding in het percentage dat een risicoscore heeft boven de drempelwaarde (30-75%), en in het percentage dat vervolgens vanwege die risicoscore op consult komt bij de huisarts (36-72%). Als al deze stappen gepasseerd zijn, blijkt ongeveer 20% van de overgebleven deelnemers een cardiometabole afwijking te hebben. Een eenduidig beeld levert dit dus niet op.

HET PREVENTIECONSULT EN DE TOEKOMSTVISIE

Vaak wordt verondersteld dat alleen geïndiceerde en zorggerelateerde preventie tot het takenpakket van de huisarts behoren – ambitie 11 uit de toekomstvisie van LHV en NHG. Toch doet de huisarts ook aan selectieve preventie, zoals de griepvaccinatie en het bevolkingsonderzoek naar baarmoederhalskanker. Ambitie 12 uit de toekomstvisie geeft aan dat deze selectieve preventie uitgebreid kan worden. Door samen te werken met andere partijen kan de huisartsenpraktijk invulling geven aan wijkgebonden – lees: meer populatiegerichte – preventie. De Toekomstvisie stelt wel als voorwaarde dat de kosteneffectiviteit van selectieve preventieprogramma's aangetoond moet zijn. Uit onze verkenningsstudie en ex-ante kosteneffectiviteitsanalyse komt naar voren dat er met name in de organisatie grote verschillen zijn en dat er in de financiering nog enkele hindernissen overwonnen moeten worden. De effectiviteit en kosteneffectiviteit van het preventieconsult zijn nog onvoldoende aangetoond. Aangezien de betrokken partijen grote bereidheid tonen het preventieconsult structureel in te bedden in de eerstelijnszorg en zowel de *Toekomstvisie Huisartsenzorg 2022* als het *Nationaal Programma Preventie* daaraan ruimte bieden, is het zaak snel helderheid te krijgen over deze belangrijke randvoorwaarden. Vervolgonderzoek naar de implementatie van het preventieconsult is dan ook noodzakelijk. Daarin zouden in elk geval de volgende aspecten moeten worden meegenomen.

- *Willingness to change*: de bereidheid van deelnemers om daadwerkelijk hun gedrag te veranderen.
- *Willingness to pay*: de bereidheid van deelnemers om een geldelijke bijdrage te leveren.
- Non-responderonderzoek: de redenen om niet aan het preventieconsult deel te nemen en het profiel van deze non-responders.
- Doelgroeponderzoek: mede op geleide van de bovenstaande punten inzicht krijgen in de juiste doelgroep (leeftijd, sociaal-economische status, omvang, gehele populatie versus hoogrisicogroepen of individuele benadering via *case finding*).
- Bevorderende en belemmerende factoren voor uitvoerende huisartsen en andere partijen om het preventieconsult daadwerkelijk te implementeren [tabel 2].
- De rol van de werkplek: in aanvulling op de positie van de

huisarts verder verkennen van de rol die de werksetting speelt, in samenwerking met bedrijfsartsen en rekening houdend met de uitkomsten van het op dit moment lopende onderzoek door de Nederlandse Vereniging van Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde.

- Regionale focus: het vervolgonderzoek zou het best kunnen plaatsvinden in een of meer regio's waar zorgaanbieders, GGD, werkgevers, gemeente en zorgverzekeraars een positieve houding hebben ten opzichte van preventie en het preventieconsult. Dit verhoogt de kans op structurele financiering en op inbedding bij positieve uitkomsten. Een dergelijke regionale focus is ook van belang om meer zicht te krijgen op de mogelijkheden voor het aanbieden van (kosten)effectieve leefstijlinterventies op geleide van een 'sociale kaart'.

Recentelijk is het NIVEL samen met het Julius Centrum het INTEGRATE-onderzoek gestart waarin opnieuw de vraag centraal staat wat de (kosten)effectiviteit is van een geïntegreerd cardiometabole screening- en behandelingsprogramma in de huisartsenpraktijk.³⁶ Hopelijk nemen de onderzoekers bovengenoemde aspecten mee.

Het preventieconsult staat niet op zichzelf. Er zijn ideeën om een dergelijke vorm van selectieve preventie uit te breiden naar risicofactoren voor andere ziektebeelden. Het ontwikkelen van een vernieuwend, aangepast aanbod vereist een nieuw samenspel tussen de verschillende partijen, en een gezamenlijke visie op een werkwijze die uitgaat van wijkgebonden preventie als leidend principe, waarbij individuele en collectieve preventie vloeiend in elkaar overgaan. Hier ligt een grote uitdaging bij de nadere uitwerking en implementatie van het Nationaal Programma Preventie.³

DANKWOORD

De auteurs willen alle deelnemers aan de interviews, de respondenten van de online enquête en de experts bedanken voor hun waardevolle bijdrage aan de 'Verkenningsstudie' en de 'Ex-ante kosteneffectiviteitsanalyse' van het PreventieConsult Cardiometabool Risico. Daarnaast willen de auteurs alle projectgroepleden en mede-onderzoekers op onderdelen bedanken: dr. Marie-Jeanne Aarts, dr. Caroline Baan, prof.dr. Ien van de Goor, dr. Mickael Hiligsmann, dr. Maria Janssen, prof. dr. Hans van Oers, prof.dr. Jantine Schuit, dr. Paulien Vermunt en dr. Ardine de Wit. ■

LITERATUUR

Zie www.henw.org, rubriek Beschouwing.

De impasse van het cardiometabool preventieconsult

De zorg voor cardiometabole aandoeningen in de eerste lijn is over het algemeen goed georganiseerd met up-to-date zorgstandaarden en ketenzorg voor onder andere diabetes mellitus en cardiovasculair risicomanagement (CVRM). Vaak wordt deze zorg gecombineerd met programma's voor het verbeteren van de leefstijl. De zorg voor patiënten met een cardiometabole ziekte is onomstreden, maar de implementatie van preventie en vroegopsporing van cardiometabole aandoeningen is nog controversieel.

INLEIDING EN HISTORISCHE ACHTERGROND

Op dit moment wordt preventie op ad hoc basis aangeboden op diverse plekken in het land, door enkele huisartsen, bedrijfs-geneeskundige diensten, door apotheken en in pilotprojecten van verzekeraars. Vaak worden daarbij zelftests gebruikt. Recente evaluaties van initiatieven voor opsporing van mensen met een verhoogd risico op hart- en vaatziekten en chronische nierschade laten zien dat het effect groter kan zijn bij een betere inbedding in de curatieve zorg. Omdat de beroepsgroep van mening is dat de huisarts een belangrijke schakel is in preventie, heeft het Nederlands Huisartsen Genootschap in antwoord hierop in 2011 de NHG-Standaard Het Preventie-Consult Cardiometabool risico gepubliceerd.¹ De doelstelling van deze standaard is het voorkomen van hart- en vaatziekten, diabetes mellitus en/of chronische nierschade door vroegtijdige signalering en behandeling van risicofactoren. De richtlijn beschrijft hoe in een zogenoemd 'preventieconsult' bij personen van 45 tot 70 jaar het risico op een van deze aandoeningen kan worden vastgesteld. Het preventieconsult bestaat uit twee stappen. De eerste stap is het (eventueel online) invullen van een vragenlijst die risicofactoren vastlegt en een persoonlijke risicoscore berekent. Indien die score hoger dan de drempelwaarde blijkt te zijn, wordt aangeraden om bij de huisartsenpraktijk het cardiovasculaire risicoprofiel volledig in kaart te brengen (tweede stap), gevolgd door behandeling indien deze is geïndiceerd. De pilotevaluatie van deze standaard in 16 praktijken liet zien dat eenderde van de uitgenodigde patiënten de vragenlijst invult, en dat bij een vijfde van de respondenten een verhoogd risico wordt gevonden.² Uiteindelijk werd bij één op de vijf van alle mensen die het spreekuur bezochten een nieuwe cardiometabole aandoening gediagnosticeerd.

ARGUMENTEN GROOTSCHALIGE IMPLEMENTATIE

Het belang van preventie wordt steeds groter. Door de vergrijzing verwachten we de komende decennia een toename van het aantal patiënten met hart- en vaatziekten, diabetes en nierschade. Bovendien hebben steeds meer mensen een ongezonde leefstijl (slechte voeding, roken en weinig beweging), wat leidt tot een verhoogd risico op cardiometabole aandoeningen. Indien die risicofactoren vroegtijdig worden opgespoord, of de ermee gepaard gaande ziekte in een vroeg stadium wordt herkend, kan behandeling volgen waardoor ziektelast en kosten worden bespaard.

De beste plaats voor preventieve behandeling is de eerste lijn. De huisarts heeft als geen ander zicht op en een band met de praktijkpopulatie en heeft daarom een ideale positie voor preventie op populatieniveau. Indien de zorg voor diabetes en CVRM goed is georganiseerd, is vroegopsporing van chronische ziekten door implementatie van het preventieconsult de ontbrekende volgende stap in de volledige inrichting van de ketenzorg. Implementatie hiervan kan op middellange termijn zorgen voor vermindering van ziekte en sterfte door cardiometabole aandoeningen.

WAAROM NIET? INHOUDELIJKE BEZWAREN

Momenteel is er een aantal belemmerende factoren voor de implementatie van het preventieconsult. Sommige zijn fundamenteel: bemoeienis met risico en leefstijl van mensen zou niet in de zorg thuishoren, maar primair een individuele keuze en verantwoordelijkheid van mensen zelf zijn. Waarom zou de huisarts, en de zorg in het algemeen, zich daarmee bemoeien? Hiermee samenhangend blijft het ook onduidelijk wie preventie moet betalen. Moet dit worden betaald uit collectieve middelen of is het de individuele verantwoordelijkheid van de burger? Daarnaast vereist een goed doordacht preventieprogramma meer dan alleen een goed ingericht preventie- en zorgprogramma in de huisartsenpraktijk. Openbare gezondheidszorg, gemeenten en de politiek zullen ook moeten meewerken aan het stimuleren van een gezonde leefstijl. Dit vraagt om een breed draagvlak in de politiek en bij de bevolking, en dat is er nu nog niet. De invloed van preventieprogramma's is beperkt: op de sociale en financiële problemen die een gezonde leefstijl vaak belemmeren heeft de zorg geen invloed. Ook is er onduidelijkheid over het bereik en de impact van het preventieconsult. De huisarts kan niet alle mensen bereiken die het preventieconsult nodig hebben. Alhoewel recent onderzoek dit tegensprekt, is de algemene gedachte dat de meeste mensen die meedoen bezorgde maar relatief gezonde personen zijn, de zogenaamde 'worried well'.³ Mensen in een sociaal of psychisch isolement met een verhoogd risico zouden minder snel geneigd zijn om een risicotest en vragenlijst in te vullen, evenals patiënten van niet-Nederlandse afkomst. De beoogde leefstijlverandering blijkt vaak lastig te

UMC Utrecht, Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, Str.6.131, Postbus 85500, 3508 GA Utrecht; dr. M. Hollander, kaderhuisarts HVZ, postdoc-onderzoeker; D.M. Stol, aiotho; prof.dr. N.J. de Wit, hoogleraar Huisartsgeneeskunde. NIVEL, Utrecht: I.F. Badenbroek, aiotho; M.J.Nielen, senior onderzoeker NIVEL Utrecht/VUmc EMGO Instituut, afdeling Huisartsgeneeskunde en Ouderengeneeskunde Amsterdam; prof.dr. F.G. Schellevis, hoogleraar Huisartsgeneeskunde • Correspondentie: M.Hollander-2@umcutrecht.nl • Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

Tabel Criteria van Wilson en Jungner voor gerechtvaardigde screening

- Het moet een ernstig en vaakvoorkomend gezondheidsprobleem betreffen.
- Een algemeen aanvaarde behandeling voor opgespoorde gevallen dient het beloop gunstig te beïnvloeden.
- Er moeten voldoende voorzieningen beschikbaar zijn voor screeningsonderzoek en eventuele behandeling.
- Het natuurlijk beloop van de aandoening moet bekend zijn.
- Er moet een herkenbaar latent stadium zijn.
- Er moet een kwalitatief goede opsporingsmethode beschikbaar zijn.
- De test moet aanvaardbaar zijn voor brede groepen in de bevolking.
- De kosten moeten acceptabel zijn tegen de achtergrond van de baten en middelen die voor de gezondheidszorg beschikbaar zijn.
- Er moet in een zekere mate van continuïteit van het programma voorzien kunnen worden.

realiseren, en moeilijk wetenschappelijk te documenteren.

Het belangrijkste bezwaar is echter dat de doelmatigheid van brede implementatie van het preventieconsult op lange termijn, winst in termen van minder sterfte door cardiometabole aandoeningen, nog niet is aangetoond. Dat is ook voor zorgverzekeraars de belangrijkste reden om de eerste stap van het preventieconsult, het uitnodigen van mensen, nog niet op te nemen in de het basispakket. Zorgverzekeraars vergoeden nu alleen de consulten die voortvloeien uit het preventieconsult.

EEN VERLAMMENDE IMPASSE

Er is veel onduidelijkheid omtrent de invoering en de effectiviteit van het preventieconsult. Acceptabele deelname aan preventieprogramma's is een onmisbare voorwaarde voor succes, maar de bereidheid onder de bevolking tot deelname is onduidelijk. En opsporing van cardiometabole risicofactoren en leefstijlaanpassingen leiden pas na langere tijd tot gezondheidswinst. De WHO-criteria voor gerechtvaardigde screening van Wilson en Jungner geven ondermeer aan dat de kosten acceptabel moeten zijn ten opzichte van de baten, en ook dat er een zekere mate van continuïteit van het programma moet worden geboden [tabel]. Duidelijkheid over bovengenoemde factoren in de standaard is bepalend voor hoe Nederlandse huisartsen verdergaan met het preventieconsult. Door onduidelijkheid over de effectiviteit en financiering stagneert de implementatie. De financiering wacht op het bewijs voor kosteneffectiviteit, maar voor het aantonen daarvan is eerst financiering nodig om het preventieconsult in een onderzoekssetting te implementeren en te evalueren. Deze houdgreep leidt tot een verlamme impasse.

INTEGRATE-onderzoek

- Betrokken partijen: NIVEL Julius Centrum (UMCU), EMGO Instituut (VUmc), NIPED
- Financiers: Zon MW, Lekker Lang Leven (Diabetesfonds, Nierstichting, Hartstichting), Diabetesfonds, Nierstichting, Hartstichting, Innovatiefonds Zorgverzekeraars
- Vraagstellingen:
 - Is implementatie van het cardiometabool preventieconsult in de huisartsenpraktijk (kosten)effectief?
 - Welke kenmerken van de praktijkorganisatie voorspellen succesvolle implementatie?
 - Wat zijn kenmerken van personen die niet deelnemen tijdens verschillende fasen van het onderzoek?
 - Welke strategie kan worden toegepast om zoveel mogelijk mensen te laten meedoen?

Voor meer informatie: www.integrateproject.nl.

TIJD VOOR WETENSCHAPPELIJKE EVALUATIE

Om deze impasse te doorbreken gaat het INTEGRATE-onderzoeksconsortium een grootschalig onderzoek in 40 huisartsenpraktijken uitvoeren om inzicht te krijgen in de effectiviteit en kosteneffectiviteit van het cardiometabool preventieconsult. Deelnemers worden minimaal een jaar gevolgd om te evalueren wat het effect van medicatie of leefstijlverandering is. Op basis van verandering van het risico gedurende het eerste jaar zal via modellering de potentiële winst in gewonnen gezonde jaren zonder cardiometabole ziekte en sterfte worden berekend.

De uitvoering wordt mogelijk gemaakt door een aantal bij preventie betrokken partijen, zoals ZonMw, het Diabetesfonds, de Hartstichting, Nierstichting Nederland en het Innovatiefonds Zorgverzekeraars. Het onderzoek zal antwoord geven op de vraag voor wie het preventieconsult het meest effectief is en welke patiëntfactoren en factoren in de praktijkorganisatie succesvolle implementatie voorspellen. Indien het preventieconsult cardiometabool risico bewezen (kosten)effectief blijkt te zijn, kunnen de resultaten bijdragen aan de discussie over het preventieconsult door aanbevelingen over de optimale strategie van implementatie en over de bekostiging. ■

LITERATUUR

- 1 Dekker JM, Alsema M, Janssen PGH, Van der Paardt M, Festen CCS, Van Oosterhout MJW, et al. NHC-Standaard Het PreventieConsult Cardiometabool risico. Huisarts Wet 2011;54:138-55.
- 2 Van der Meer V, Nielen MMJ, Drenthen AJ, Van Vliet M, Assendelft WJJ, Schellevis FG. Cardiometabolic prevention consultation in the Netherlands: screening uptake and detection of cardiometabolic risk factors and diseases - a pilot study. BMC Fam Pract 2013;14:29.
- 3 Nielen MMJ, Van der Meer V, Assendelft WJJ, Schellevis FG. Eerste ervaringen met het PreventieConsult Cardiometabool risico. Huisarts Wet 2011;54:414-9.

Preventieconsult: geen bewijs van effectiviteit

Klacht- of ziektegeoriënteerde richtlijnen vormen al jaren de basis voor het huisartsgeneeskundig handelen. Die richtlijnen bevatten ook zorggerelateerde preventieve onderzoeken en behandelingen. De NHG-Standaard Het Preventie-Consult module Cardiometabool (het preventieconsult) is de eerste grote richtlijn voor huisartsen met als doel het opsporen, begeleiden en behandelen van individuen zonder lichamelijke klachten op basis van vooral leefstijlgerelateerde risicofactoren.¹ Hierin komt de – voor huisartsen – bekende terughoudendheid ten aanzien van (over)diagnostiek ook terug.

De richtlijn bevat naast handvatten om vragen van patiënten over hun cardiometabole risico op structurele wijze te beantwoorden ook adviezen voor een meer gestructureerde aanpak voor het opsporen van risicopatiënten op praktijkniveau. Hiermee wordt een andere richting ingeslagen dan tot nu toe gebruikelijk was. De huisarts wacht niet tot de patiënt zich met een probleem meldt of een vraag stelt, maar benadert de patiënt zelf met een aanbod voor zorg. De richtlijncommissie liep vooruit op de later geformuleerde Toekomstvisie Huisartsenzorg 2022, waarin het NHG en de LHV een preventieambitie toevoegen aan het huisartsgeneeskundig takenpakket: *De huisartsenzorg richt zich vooral op die vormen van preventie waarvan haar inzet aantoonbare meerwaarde heeft: de zorggerelateerde en geïndiceerde preventie.*²

Elders in dit nummer stellen Wyers et al. terecht de kritische vraag of dit preventieconsult wel past binnen deze ambitie.³ Er is immers nauwelijks bewijs voor de effectiviteit. Het pilotonderzoek van het preventieconsult levert in deze vorm opvallend weinig op.⁴ In 2011 becommentarieerde ik al dat slechts 1% van de primair aangeschreven populatie een ‘cardiometabole aandoening’ bleek te hebben, waarbij onduidelijk bleef of dit een nieuwe bevinding was.⁵ Het betrof hier vooral de aanwezigheid van de risicofactoren hypertensie of hypercholesterolemie, zonder de duiding van een noodzaak voor behandeling. Van een aantoonbare meerwaarde is dus vooralsnog geen sprake.⁶

Die constatering is eigenlijk het antwoord op de door Wyers et al. gestelde vraag. Toch krijgt dat aspect weinig aandacht. De auteurs richten zich op de moeizaam verlopende implementatie en bespreken uitgebreid de randvoorwaarden (lees: geld) voor de uitvoering. Overigens wordt in de stakeholderanalyse die zij bediscussieren door 23% van de deelnemers (7 van de 31) genoemd dat de bewezen effectiviteit, kosteneffectiviteit en validiteit van het preventieconsult als bevorderende factoren dienen.³ Ongenoemd blijven welk bewijs dat

dan is en wat de achtergrond van die zeven stakeholders is.

Elke patiënt mag van (huis)artsen verwachten dat hun medische behandeling bij klachten en ziektes zo goed mogelijk wetenschappelijk is onderbouwd. Toch lijkt niemand zich echt druk te maken om het ontbreken van bewijs voor de inzet van preventieve programma's die door verzekeraars, overheden en onze eigen beroepsorganisaties worden aangehangen.

Hierbij vallen nog enkele tegenstrijdigheden op. De overheid roept hard dat preventie van belang is, maar verzwakt het rookverbod in cafés en verlaagt subsidies voor stoppen-met-rokencampagnes. Lokale overheden vergeten bij te dragen aan de basis van preventie, namelijk bewegen op scholen, door bijvoorbeeld zwemlessen af te schaffen. Zorgverzekeraars worden verantwoordelijk gemaakt voor (een deel van) de uitvoer, maar hebben er geen handvatten voor. Commerciële partijen, waaronder organisaties van bedrijfsartsen, bieden preventie als ‘zinvol product’ aan, gericht op de werkende populatie.

Zolang er geen fatsoenlijk bewijs is voor de effectiviteit van dit soort screeningsprogramma's is verdere discussie daarover zinloos. Deze LHV-NHG-ambitie blijft voorlopig slechts een mooi wandtegeltje en krijgt pas betekenis als aan de belangrijkste randvoorwaarde wordt voldaan: aangetoonde meerwaarde. Ik hoop dat het wandtegeltje eerder van de muur wordt gehaald, als het besef doordringt dat alle preventieve inspanningen veel ‘collateral damage’ veroorzaken. Dit besef is al zichtbaar in de tegenbewegingen van de JAMA-Less is more- en BMJ-Too much medicine-campagnes. Naast de kritische vraag of het preventieconsult wel past binnen de genoemde ambitie past de kritische vraag of deze ambitie eigenlijk wel past binnen de huisartsgeneeskunde.

Een bijwerking van deze ambitie kan ten slotte zijn dat huisartsen zich noodgedwongen steeds meer gaan bezighouden met zaken waarmee zij zich van hun patiënten vereemden. De overmatige belangstelling voor preventieve taken gaat op den duur ten koste van de relatie die wij met onze patiënten hebben. Medicaliseren van grote groepen gezonde individuen, hen tot risicopatiënten bestempelen omdat hun manier van leven niet past binnen het medisch ideaal, is moraliserend. Daar komt nog bij dat slechts enkelen de voordelen zullen voelen en allen de hinder zullen ondervinden van jarenlange controles en behandelingen. Ik vrees dat deze moderne inquisitie op den duur op gespannen voet komt te staan met de oorspronkelijke functie van de huisarts waarin het duiden van klachten en het – waar mogelijk wetenschappelijk onderbouwd – geven van raad en daad centraal staan. ■

LITERATUUR

Zie www.henw.org, rubriek Commentaar.

Rijksuniversiteit Groningen, UMC Groningen, afdeling Huisartsgeneeskunde, Postbus 196, 9700 AD Groningen; dr. M. H. Blanker, huisarts-epidemioloog en huisarts bij Huisartsenpraktijk Blanker & Thiele in Zwolle • Correspondentie: blanker@belvederelaan.nl • Mogelijke belangenvertrengeling: de auteur was tot 1 januari 2014 medisch adviseur van Medrie-Zorggroep Zwolle.

Dieetmythes en afvalkul

Huisartsen vertellen, als ik zo vrij mag zijn, nog steeds baarljke onzin over afvallen en overgewicht. Dat valt wel veilig te concluderen na een artikel vorig jaar in de *New England Journal of Medicine*: 'Myths, presumptions and facts about obesity'.¹ Het is immers niet erg aannemelijk dat Nederlandse huisartsen alle hierin gesignaleerde mythes en veronderstellingen niet koesteren. 'Onjuiste en wetenschappelijk onbewezen overtuigingen rond overgewicht zijn alomtegenwoordig in zowel de wetenschappelijke literatuur als de populaire pers.' Laten we ze maar eens doornemen.

Twee waarschuwingen vooraf. De auteurs maken niet duidelijk hoe ze precies aan hun 'algemeen gehuldigde' misvattingen komen, en de lijst met belangenverstrengelingen van de auteurs, met name in de voedingsindustrie (Kraft, Coca-Cola) zou deze column al voor de helft kunnen vullen. Aan de andere kant, het onderzoek zelf werd gefinancierd door de National Institutes of Health, en de auteurs hielden zich goed staande in de discussie die op publicatie van hun artikel in het tijdschrift volgde.

Onder 'mythes' verstaan de auteurs opvattingen die worden gehuldigd terwijl ze wetenschappelijk weerlegd zijn. Ze noemen er zeven (altijd een mooi getal voor mythes).

- Veel mensen denken nog steeds dat kleine maar permanente veranderingen in de energiebalans leiden tot grote gewichtsveranderingen op de lange termijn. De klassieke regel dat 100 kcal per dag zich vertaalt in 4 kilo in een jaar is echter allang achterhaald – het scheelt in goed uitgevoerde onderzoeken amper 1 kilo.
- Wie wil afvallen, moet realistisch blijven. Maar mensen die ambitieuze doelen stellen, vallen in onderzoeken niet minder goed af en houden het niet slechter vol dan mensen die het kalmer aan doen.
- Drastisch afvallen is slecht. Als het

scheelt, is het in het voordeel van mensen die in het begin van het dieet zeer sterk lijnen.

- Je moet er klaar voor zijn. Mensen die zich melden om af te vallen, zijn er *ipso facto* klaar voor.
- Gymnastiek helpt overgewicht bij kinderen voorkomen. Volgens drie onderzoeken die daarnaar zijn gedaan, is dat onwaarschijnlijk: zoveel gymnastiek past niet in het rooster.
- En seks. Een realistische schatting van de energiekosten voor een zes minuten durende gemeenschap is, zo rekenen de auteurs voor, 21 kcal. Aangezien we in rust in die tijd zo'n 14 kcal verbranden, scheelt het netto 7 kcal.

De 'veronderstellingen' zijn wetenschappelijk onbewezen maar algemeen gehoorde opvattingen over eten en afvallen.

- Goed ontbijten!
- Jong geleerd is oud gedaan. Wie jong dik is, is ook vaak oud dik, maar dat zou net zo goed een kwestie van erfelijkheid kunnen zijn als van aangeleerd gedrag.
- Fruit en groente helpen. Fruit en groente zijn gezond, maar als er verder niets verandert, verandert de queteletindex ook niet.
- Niet jojoën! Het verband tussen snelle gewichtsschommelingen en sterfte dat wel is vastgesteld in observationele onderzoeken, is volgens de auteurs een gevolg van confounding. Uit dierproeven komt het verband niet naar voren.
- Geen tussendoortjes! Ook dit blijkt niet uit onderzoek, noch uit observationele onderzoeken, noch uit een heuse RCT (maar die duurde slechts twee weken, dat wel).
- De leefomgeving is belangrijk. Mooie parken en brede stoepen in de wijk zijn prettig, maar ook hier geldt dat nooit goed is aangetoond dat daardoor het risico op overgewicht onder wijkbewoners afneemt.

Het zijn altijd interessante oefeningen in bescheidenheid, dit soort opsommingen van wat wij weten en niet

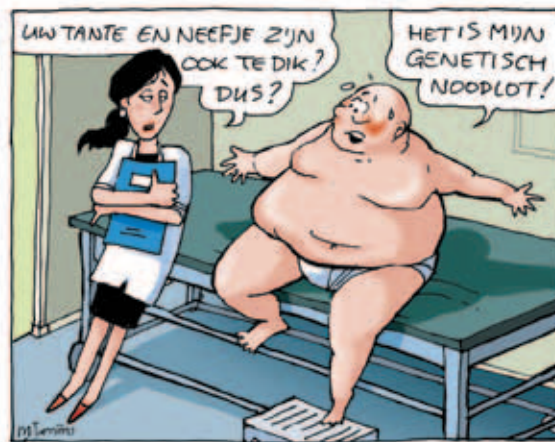
weten, wat we aan flauwekul en achterhaalde onzin verkopen. Maar het zou ook een mooi onderdeel van nascholing kunnen zijn: dan worden niet alleen leuke nieuwe inzichten en opvattingen doorgenomen, maar ook oude onzin en misvattingen. Als iedereen een lijstje meeneemt met de simpele 'klopt-dat-wel?'-vragen die de afgelopen tijd in de dagelijkse praktijk zijn opgekomen, zou dat niet alleen een buitengewoon leerzame en hilarische dag worden, het zou ook de wetenschap een stuk verder helpen. Suffe vragen zijn het zaad waaruit wetenschap groeit. ■

Hans van Maanen

LITERATUUR

- 1 Casazza KL, Fontaine KR, Astrup A, Birch LL, Brown AW, Bohan Brown MM, et al. Myths, presumptions, and facts about obesity. *N Engl J Med* 2013;368:446-54.

Hans van Maanen is wetenschapsjournalist.



Effectiviteit van nascholing over (onco)genetica

Samenvatting

Houwink EJF, Muijtjens AMM, Jacobi FA, Henneman L, Van der Vleuten C, Cornel MC, Dinant GJ. Effectiviteit van nascholing over (onco)genetica. *Huisarts Wet* 2014;57(6):294-7.

Indien huisartsen een effectieve bijdrage aan genetische zorg willen leveren, zullen hun kennis en consultvaardigheden moeten toenemen. Wij hebben onderzocht of nascholing over oncogenetica bij huisartsen leidt tot een duurzame verbetering van kennis, consultatievaardigheden, tevredenheid en klinische toepasbaarheid. We hebben twee onderwijsmodules ontwikkeld: 1) een e-learning-module over erfelijke vormen van borst-, ovarium- en darmkanker; 2) een groepsnascholingsmodule gericht op klinische vaardigheden (afname van een familieanamnese, risico-inschatting en verwijsmogelijkheden) en attitude (medisch-ethische problematiek). Daarnaast hebben we de ondersteunende website 'huisartsengenetica.nl' ontwikkeld. Tussen september 2011 en april 2012 hebben we twee gecontroleerde interventieonderzoeken uitgevoerd met simulatiepatiënten, checklists en gevalideerde vragenlijsten. Honderdachtenzestig Nederlandse huisartsen hebben de e-learningmodule geëvalueerd ($n = 80$, 44 huisartsen maakten alle metingen af) of de groepsnascholingsmodule ($n = 88$, 56 huisartsen maakten alle metingen af). We zagen een significante en substantiële verbetering van de oncogenetische kennis (posttest en retentietest respectievelijk 5,5% ($p = 0,028$) en 7,9% ($p = 0,008$), met medium effectgroottes (0,27 en 0,31) en consultvaardigheden (regressiecoëfficiënt posttest en retentietest respectievelijk 14% ($p = 0,005$) en 11% ($p = 0,012$), met medium effectgroottes (0,34 en 0,28)). De nascholingen hebben geleid tot een langdurige verbetering van genetische competenties. Daarnaast waren de huisartsen tevreden en positief over de praktische toepasbaarheid. De nascholingen kunnen een voorbeeld zijn voor toekomstige nascholingen en zo de genetische zorg verbeteren.

INLEIDING

Van huisartsen verwacht men in toenemende mate dat zij genetische zorg verlenen.¹⁻⁴ Hiertoe moeten zij beschikken over in de dagelijkse praktijk toepasbare kennis en consult-

vaardigheden.¹ Pas dan kunnen zij bijvoorbeeld patiënten met een erfelijke aanleg voor kanker tijdig opsporen (screening en case-finding), en adequate beslissingen over genetische (vroeg-)diagnostiek en risicoverlagende interventies nemen. Op dit moment zijn bedoelde kennis en vaardigheden onvoldoende verwerkt in het competentieraamwerk van opleidingen tot medisch specialist (waaronder de huisartsenopleiding), hogere-beroepsopleidingen voor de gezondheidszorg (waaronder de opleiding tot verloskundige) en de opleiding tot sociaal geneeskundige.² Verbeteringen zijn hier gewenst en noodzakelijk, vooral waar het eerstelijnsberoepsbeoefenaren betreft. Op die uitdaging heeft mijn (EH) promotieonderzoek zich gericht.

BEHOEFTE AAN MEER KENNIS EN VAARDIGHEDEN

Allereerst hebben wij een agenda ontwikkeld voor het effectief implementeren van geneticaonderwijs in de eerste lijn.^{3,4} Hiertoe hebben we een focusgroeponderzoek naar onderwijsbehoeften gedaan en heeft een expertpanel daarna, door middel van een Delphi-consensusprocedure, een onderwijsprioritisering opgesteld.^{3,4} In totaal namen 44 zorgverleners deel aan drie focusgroepen: twee monodisciplinaire groepen bestaande uit alleen huisartsen of alleen verloskundigen en een multidisciplinaire groep van klinisch genetici, eerste lijnsonderwijskundigen (huisartsgeneeskunde en verloskunde) en vertegenwoordigers van patiëntenverenigingen. Uit de focusgroepen kwamen de volgende thema's met betrekking tot geneticaonderwijs naar voren:

1. kennis over genetica;

De kern

- Kennis over genetica neemt in hoog tempo toe en zal van groeiende betekenis zijn voor de dagelijkse eerstelijnszorgpraktijk.
- Van zorgverleners in de eerste lijn wordt in toenemende mate verwacht dat zij in de dagelijkse praktijk genetische zorg verlenen.
- Huisartsen, medisch specialisten en hbo'ers (zoals verloskundigen) lijken niet te voldoen aan deze verwachtingen. Hun opleidingen moeten meer aandacht aan genetica geven.
- Er is onder huisartsen behoefte aan meer geneticaonderwijs en er bestaat consensus over een top 10 aan geneticaonderwijsprioriteiten.
- Er bestaat nu een haalbaar en effectief raamwerk voor het ontwikkelen van duurzaam (onco)geneticaonderwijs, waarbij de website www.huisartsengenetica.nl de huisarts ondersteunt in de dagelijkse praktijk.
- Onderwijsmodules rondom oncogenetica resulteren in een effectieve toename van kennis en verbetering van consultvaardigheden, alsmede van tevredenheid en waargenomen toepasbaarheid in de dagelijkse huisartsenpraktijk.

VUmc, EMGO Instituut voor onderzoek naar gezondheid en zorg, afdeling Klinische genetica, sectie Community genetics, Postbus 7057, 1007 MB Amsterdam: dr. E.J.F. Houwink, huisarts, onderzoeker; dr. L. Henneman, associate professor; prof.dr. M.C. Cornel, hoogleraar Community genetics. School for Public Health and Primary Care (Caphri), vakgroep Huisartsgeneeskunde, Maastricht University: prof.dr. G.J. Dinant, huisarts, hoogleraar Huisartsgeneeskunde. Department of Educational Development and Research, Faculty of Health, Medicine and Life Sciences, Maastricht University: dr. A.M.M. Muijtjens, methodoloog/statisticus; prof.dr. C. van der Vleuten, hoogleraar Onderwijskunde; Nederlands Huisartsen Genootschap, Utrecht: F.A. Jacobi, huisarts, Centre for Medical Systems Biology, Leiden: prof.dr. M.C. Cornel, hoogleraar Community genetics • Correspondentie: e.houwink@vumc.nl • Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

Dit artikel is een bewerking van twee artikelen: Houwink EJ, Muijtjens AM, Van Teeffelen SR, Henneman L, Rethans JJ, Van der Jagt LE, et al. Effectiveness of oncogenetics training on general practitioners' consultation skills: a randomized controlled trial. *Genet Med* 2014;16:45-52. Houwink EJF, Van Teeffelen SR, Muijtjens AMM, Henneman L, Jacobi F, Van Luijk SJ, et al. Sustained effects of online genetics education: a randomized controlled trial on oncogenetics. *Eur J Hum Genet* 2014;22:310-6. Publicatie gebeurt met toestemming van de uitgevers.

2. het afnemen van een familieanamnese;
3. ethische dilemma's en psychosociale aspecten;
4. inzicht in de organisatie en de rol van centra voor klinische genetica.

Daarnaast waren de deelnemers van mening dat genetica ten onrechte een bescheiden onderdeel is van de eerste-lijnsgezondheidszorg en gaven ze aan behoefte te hebben aan uitgebreider onderwijs in de genetica, zoals tijdens de Huisartsenopleiding en in diverse masteropleidingen.⁴ Aansluitend heeft het expertpanel de volgende top 3 van onderwijsprioriteiten vastgesteld:

- herkennen van signalen die mogelijk wijzen op een erfelijke ziektecomponent;
- evalueren van indicaties voor verwijzing naar een klinisch genetisch centrum;
- kennis van mogelijkheden/beperkingen genetische tests.

Aan de hand hiervan hebben we nascholing ontwikkeld op het gebied van genetica, gericht op verbetering van het functioneren van de huisarts in de dagelijkse praktijk, waarvan we vervolgens de effectiviteit hebben onderzocht.

DOEL EN OPZET VAN DE NASCHOLINGSMODULES

De onderwijsthema's en prioriteiten die zijn voortgekomen uit de focusgroepen en consensusprocedure vormden de basis voor het ontwikkelen van trainingsmodules: twee modules voor nascholing met oncogenetica als voorbeeld (een e-learning of internet-PIN (Programma Individuele Nascholing) 'Kanker en erfelijkheid' en een live groepsnascholing 'Erfelijke kanker in de spreekkamer'). Er was ondersteuning in de vorm van een website over aspecten van genetica die relevant zijn voor huisartsen (www.huisartsengenetica.nl). Beide trainingsmodules waren gericht op kennis en consultvaardigheden. Ze maakten gebruik van didactische presentaties, interactieve casuïstiek en ondersteunende instrumenten, zoals informatie over regionale mogelijkheden voor verwijzing en consultatie. Doel van de modules was dat huisartsen na afloop in staat zouden zijn om:

- patiënten met een erfelijke aanleg voor kanker op te sporen;
- een stamboom op te stellen als instrument voor het opsporen van patiënten met een verhoogd risico op erfelijke vormen van kanker en deze te interpreteren;
- de meest voorkomende soorten erfelijke kanker (borst- en darmkanker) te beschrijven, inclusief de genetische afwijkingen die daarbij een rol kunnen spelen;
- oncogenetische richtlijnen toe te passen bij het bepalen voor welke patiënten verwijzing zinvol is en te zoeken naar informatie op internet;
- de mogelijkheden en beperkingen van oncogenetische tests uit te leggen;
- met patiënten met een erfelijke aanleg voor kanker mogelijkheden te bespreken van periodiek onderzoek en risicobeperkende chirurgische opties.

EVALUATIE VAN DE NASCHOLINGSMODULES

We hebben de twee nascholingmodules geëvalueerd op hun effectiviteit met behulp van vragenlijsten en spreekuurbezoek door simulatiepatiënten. Het zijn voor zover wij weten de eerste gerandomiseerde gecontroleerde trials (RCT's) naar verbetering van oncogenetische kennis, consultvaardigheden (waaronder professioneel gedrag), tevredenheid met de modules en waargenomen klinische toepasbaarheid onder huisartsen die deelnamen aan nascholing over dit onderwerp. Tussen september 2011 en april 2012 hebben we twee parallelgroep pre-post-retentie (voor, kort en langer na het volgen van de nascholingmodules) gecontroleerde groep-RCT's uitgevoerd. Er was een follow-up van zes maanden voor de online nascholing en van drie maanden voor de groepsnascholing. Ter evaluatie van de groepsnascholingsmodule zijn simulatiepatiënten (SP's) naar reguliere gesprekken van alle deelnemende huisartsen gegaan om zich daar onverwacht als een oncogeneticacusus te presenteren (borstkanker in de familie, bloed in de ontlasting (casus erfelijke darmkanker) en een plekje op de huid (casus erfelijke melanoom)). Naderhand hebben SP's checklists ingevuld om de consultvaardigheden van de bezochte huisartsen te evalueren. De huisartsen hebben met gevalideerde vragenlijsten online hun kennis, tevredenheid met de nascholing en de klinische toepasbaarheid van de opgedane kennis en consultatievaardigheden geëvalueerd.

We hebben Cohens effectmaat voor correlaties gebruikt om een effect te categoriseren; 0,1, 0,3 en 0,5 geven respectievelijk een klein, een redelijk en een groot effect aan.⁵

In totaal hebben 168 huisartsen positief gereageerd op een

Abstract

Houwink EJF, Muijtjens AMM, Jacobi FA, Henneman L, Van der Vleuten C, Cornel MC, Dinant GJ. Effectiveness of genetics training. *Huisarts Wet* 2014;57(6):294-7.

If general practitioners are to provide effective genetic services, their knowledge and consultation skills need to improve. This study investigated whether oncogenetics training produces a lasting improvement in knowledge, consultation skills, satisfaction, and clinical applicability. Two training modules were developed: 1) E-learning module about hereditary breast, ovary, and intestinal cancer; 2) interactive group training on clinical skills (family history, oncogenetic risk assessment, referral possibilities) and attitude (medical ethical issues). A supportive Dutch 'GP and Genetics' website was also developed. Between September 2011 and April 2012, two controlled intervention trials were conducted, using patient simulations, checklists, and validated questionnaires. In total, 168 Dutch GPs evaluated the E-learning module ($n = 80$, 44 GPs completed all measurements) or the interactive group training ($n = 88$, 56 GPs completed all measurements). There was a significant and substantial improvement in oncogenetic knowledge (post-test 5.5%, $p = 0.028$; retention test 7.9%, $p = 0.008$; moderate effect sizes of 0.27 and 0.31, respectively) and in consultation skills (regression coefficient post-test 0.14, $p = 0.005$; regression coefficient retention test 0.11, $p = 0.012$; moderate effect sizes of 0.34 and 0.80, respectively). In summary, both training modules led to a sustained improvement in GPs' skills and competence in genetics. GPs were satisfied and positive about the practical applicability of the training. This training programme can serve as an example for future training activities with a view to improving genetic services.

uitnodiging per e-mail om mee te doen aan de twee RCT's. We hebben ze at random ingedeeld in de interventie- of controlegroep van de e-learningmodule (n = 80, 44 huisartsen maakten alle metingen af) of de groepsnascholingsmodule (n = 88, 56 huisartsen maakten alle metingen af).

RESULTATEN VAN DE NASCHOLING

De online module bleek vooral oncogenetische kennis te vergroten en de groepsnascholing verbeterde voornamelijk de attitude en de consultvaardigheden.

Effectiviteit van de onlinenascholingsmodule

Van de 80 huisartsen die we voor de online module 'Kanker en erfelijkheid' hebben gerandomiseerd naar interventiegroep en controlegroep namen 44 (20 in de interventiegroep en 24 in de controlegroep) deel aan alle metingen. Om de validiteit van het onderzoek te vergroten hebben we alleen huisartsen geselecteerd buiten de provincies waarin we de groepsnascholing hebben uitgevoerd (Noord-Holland en Limburg). Met de posttest en de retentietest hebben we een voor deze vorm van onderwijs te verwachten medium effectgrootte op kennisverbetering gemeten (respectievelijk 0,27 en 0,31).⁶ Daarbij vonden we een significant scoreverschil van 5,5% tussen de interventie- en controlegroep (95%-BI 0,6 tot 10,3%; $p = 0,028$) en 7,9% verschil zes maanden na de twee uur durende e-learning (95%-BI 2,2 tot 13,6%; $p = 0,008$). De deelnemers beoordeelden de toepasbaarheid van de opgedane nieuwe kennis in de praktijk als goed (itemscores 3,3-3,8 op een vijf puntsschaal). De scores lieten (ten aanzien van leerdoelen 'herkenning van ziekte', 'verwijzing naar een specialist' en 'kennis over de mogelijkheden/beperkingen van genetische tests') geen effect zien (2,7-2,8 op een vijf puntsschaal).

Effectiviteit van de groepsnascholingsmodule

Doel van de vier uur durende groepsnascholing 'Erfelijke kanker in de spreekkamer' (in Noord-Holland en Limburg) was huisartsen te trainen op casusgebonden oncogenetische consultvaardigheden (familieanamnese, bepaling van familiair/erfelijk risico en doelmatig verwijzen), attitude (medisch-ethische kwesties) en klinisch toepasbare kennis.⁷ SP's die onaangekondigd langskwamen in de praktijken scoorden de consultvaardigheden van deelnemende huisartsen op checklists voorafgaand aan, een maand na en drie maanden na de groepsnascholing. Daarnaast vulden huisartsen vragenlijsten in ter beoordeling van hun tevredenheid met de nascholing en de toepasbaarheid ervan. Ook uit deze evaluatie bleek een significant verschil in verbetering van consultvaardigheden tussen de twee studiegroepen, met een waardevolle en te verwachten medium effectgrootte en een blijvend verschil van respectievelijk 0,34 en 0,28. Een maand na de groepsnascholing bleek het verschil in verbetering van consultvaardigheden tussen interventie- en controlegroep 14% te zijn (95%-BI 5 tot 23%; $p = 0,005$) en na drie maanden 11% (95%-BI 3 tot 20%; $p = 0,012$).

BESCHOUWING

We vonden een significante en substantiële verbetering van oncogenetische kennis en consultvaardigheden na het volgen van beide onderwijsmodules. De deelnemende huisartsen waren zeer tevreden met de nascholingen en waren van oordeel dat de inhoud van de nascholingen toepasbaar is in de dagelijkse huisartsenpraktijk.

Beperkingen van het onderzoek

Het focusgroeponderzoek heeft het mogelijk gemaakt nieuwe inzichten, meningen en ideeën te formuleren over geneticaonderwijs voor eerstelijnszorgverleners. Een mogelijke beperking van kwalitatief onderzoek is de representativiteit van focusgroepeelnemers. De resultaten lieten zo mogelijk een overschatting zien van huisartsen die enthousiast zijn over geneticaonderwijs. Dit hebben we gedeeltelijk overnemen door multidisciplinaire focusgroepen te houden, die een completer beeld konden geven van dit onderwerp.

Verder onderzoek is nodig om na te gaan of de resultaten van toepassing zijn op alle huisartsen in Nederland, of huisartsen ook buiten ons land dezelfde mening zijn toegedaan en of ook andere zorgprofessionals (zoals verloskundigen en medisch specialisten) tot dezelfde onderwijsprioriteiten komen.

Een andere beperking van ons onderzoek is het relatief grote aantal uitvallers in beide RCT's. Een van de oorzaken is misschien dat we langere tijd na het volgen van de nascholingen (drie tot zes maanden) nog wilden weten wat het effect ervan was. Daar staat tegenover dat huisartsen tevoren hebben aangegeven dat zij te weinig tijd hadden of ziek waren (burn-out) en niet omdat ze vanwege het onderzoek niet verder wilden. Het aantal deelnemers op de langere termijn in onze onderzoeken (55%) was relatief vergelijkbaar met dat van eerdere evaluatieonderzoeken onder huisartsen met per post verzonden vragenlijsten (60%).^{8,9} Daarnaast waren de kenmerken van de deelnemers van de interventie- en controlegroepen in beginsel vergelijkbaar. Dit maakt dat we verwachten dat de deelnemers aan de nascholingen representatief zijn voor huisartsen die in de toekomst aan oncogeneticaonderwijs zullen meedoen.

Daarnaast is de lage respons mogelijk veroorzaakt doordat er onder huisartsen een zekere weerstand was om genetica te implementeren in de dagelijkse huisartsenzorg. Ook dit is een onderwerp voor nader onderzoek.

Plaatsbepaling van de resultaten

Bij het verder opzetten van effectieve nascholing is het belangrijk om huisartsen te betrekken bij het bepalen van hun onderwijsbehoeften en prioriteiten.¹⁰ Verschillende vormen van onderwijs moeten elkaar breed ondersteunen.¹¹ Zodoende is het mogelijk om met online aangeboden onderwijs meer kennisaspecten (online) te benadrukken. Dit kan aansluiten bij en daarmee de huisarts voorbereiden op de groepsnascholing, waarin de deelnemers consultvaardigheden aanleren. De website huisartsengenetica.nl ondersteunt de nascho-

lingen met direct op te vragen informatie. Als we genetica een serieuze plaats willen geven in de dagelijkse praktijk van de huisarts, dan zijn verbeteringen in de organisatie (registratie in het HIS, samenwerking met verloskundigen rond de familieanamnese en pre- en postnatale zorg, en verantwoordelijkheden rond genetische zorg tussen zorgverleners in de eerste en de tweede lijn, en daarmee gepaard gaande verwijzingsmogelijkheden) en financiële tegemoetkomingen noodzakelijk.¹²⁻¹⁴

CONCLUSIE

Dit onderzoek moest beter inzicht geven in de ideeën van huisartsen over de toegenomen rol van de genetica in de eerstelijnsgezondheidszorg en diende hun kennis en vaardigheden op dit gebied te vergroten. De bevindingen ondersteunen het belang van onderwijs over genetica. Verder onderzoek moet bepalen welke nieuwe verantwoordelijkheden zorgverleners in de eerste lijn moeten krijgen. De speciaal voor huisartsen ontworpen oncogenetische nascholingsmodules, ondersteund door de Nederlandstalige website www.huisartengenetica.nl, lijken een goede en toepasbare methode om de oncogenetische competenties van huisartsen te vergroten. Deze onderwijsopzet lijkt flexibel en doelmatig te zijn, en ondersteunt de ontwikkeling en uitvoering van trainingsactiviteiten. Dit kan resulteren in een verbetering van de dagelijkse (genetische) zorgverlening. ■

LITERATUUR

- 1 Scheuner MT, Sieverding P, Shekelle PG. Delivery of genomic medicine for common chronic adult diseases: a systematic review. *JAMA* 2008;299:1320-34.
- 2 Baars MJ, Henneman L, Ten Kate LP. Deficiency of knowledge of genetics and genetic tests among general practitioners, gynecologists, and pediatricians: a global problem. *Genet Med* 2005;7:605-10.
- 3 Houwink EJ, Van Luijk SJ, Henneman L, Van der Vleuten C, Jan Dinant G, Cornel MC. Genetic educational needs and the role of genetics in primary care: a focus group study with multiple perspectives. *BMC Fam Pract* 2011;12:5.
- 4 Houwink EJ, Henneman L, Westerneng M, Van Luijk SJ, Cornel MC, Dinant GJ, et al. Prioritization of future genetics education for general practitioners: a Delphi study. *Genet Med* 2012;14:323-9.
- 5 Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. London: Lawrence Erlbaum, 1988.
- 6 Houwink EJ, Van Teeffelen SR, Muijtjens AM, Henneman L, Jacobi F, Van Luijk SJ, et al. Sustained educational effect after online training in oncogenetics: A randomized controlled trial. *Eur J Hum Genet* 2014;22:310-6.
- 7 Houwink EJ, Muijtjens AM, Van Teeffelen SR, Henneman L, Rethans JJ, Van der Jagt L, et al. Effectiveness of oncogenetics training on general practitioners' consultation skills: a randomized controlled trial. *Genet Med* 2014;16:45-52.
- 8 Creavin ST, Creavin AL, Mallen CD. Do GPs respond to postal questionnaire surveys? A comprehensive review of primary care literature. *Fam Pract* 2011;28:461-7.
- 9 Hocking JS, Lim MS, Read T, Hellard M. Postal surveys of physicians gave superior response rates over telephone interviews in a randomized trial. *J Clin Epidemiol* 2006;59:521-4.
- 10 Wilson BJ, Torrance N, Mollison J, et al. Improving the referral process for familial breast cancer genetic counseling: findings of three randomised controlled trials of two interventions. *Health Technol Assess* 2005;9:iii-iv,1-126.
- 11 Grol R, Grimshaw J. From best evidence to best practice: effective implementation of change in patients' care. *Lancet* 2003;362:1225-30.
- 12 Akbari A, Mayhew A, Al-Alawi MA, Grimshaw J, Winkens R, Glidewell E, et al. Interventions to improve outpatient referrals from primary care to secondary care. *Cochrane Database of Syst Rev* 2008;4:CD005471.
- 13 Gaff CL, Aitken M, Flouris A, Metcalfe SA. A model for the development of genetics education programs for health professionals. *Genet Med* 2007;9:451-7.
- 14 Houwink EJ, Sollie AW, Numans ME, Cornel MC. Proposed roadmap to stepwise integration of genetics in family medicine and clinical research. *Clin Transl Med* 2013;2:5.

Foto's gezocht voor rubriek Uw diagnose

Elke maand staat er een nieuwe fotoquiz op onze website, www.henw.org, onder de noemer 'Uw diagnose'. Als u een bijzondere aandoening op het spreekuur ziet, wilt u dan aan ons denken en er een foto van maken? Wij ontvangen graag goede en scherpe foto's in hoge resolutie (minimaal 1Mb of 300 dpi) met vermelding van een duidelijke diagnose. Opsturen kan naar redactie@nhg.org onder vermelding van: 'Uw diagnose'. Wilt u op de hoogte worden gehouden van de meest recente journaaltjes? Volg ons dan op Twitter, Facebook of via RSS.

Een man van 52 jaar heeft een ruw aanvoelende afwijking op zijn handrug. Wat is uw diagnose?

- a. verruca vulgaris
- b. actinische keratose
- c. basaalcelcarcinoom
- d. keratho-acanthoom

Benieuwd naar het juiste antwoord? Kijk op www.henw.org.



Fotoquiz van de maand juni





Huisarts en glazen bol: voorspellen op het spreekuur

Geert-Jan Geersing is *keynote speaker* op de NHG-Wetenschapsdag op 13 juni 2014 in Groningen. Thema van deze dag is: 'Geneeskunde-op-maat... wie wil dat niet?' In deze beschouwing licht de auteur alvast een tipje van de sluier op van wat hij daar zal vertellen.

Samenvatting

Geersing GJ. Huisarts en glazen bol: voorspellen op het spreekuur. *Huisarts Wet* 2014;57(6):298-301.

Een belangrijk deel van het werk van de huisarts op het spreekuur bestaat uit het maken van schattingen: hoe groot is de kans op (ernstige) ziekte? Predictieonderzoek – meer bepaald: diagnostisch predictieonderzoek – biedt de huisarts de mogelijkheid die kans zo nauwkeurig mogelijk te bepalen. Niet ieder predictieonderzoek is echter geschikt voor gebruik in de huisartsenpraktijk. Van belang zijn de populatie waarin het is uitgevoerd (homogeen of heterogeen?), het aantal diagnostische variabelen dat wordt meegewogen (één enkele testuitslag of een beslislregel?) en de referentietest (hebben alle onderzochte patiënten er een gehad?).

Een belangrijk deel van het werk van de huisarts op het spreekuur bestaat uit het maken van schattingen: hoe groot is de kans op een (ernstige) ziekte? Die kansschattingen zijn natuurlijk gebaseerd op een combinatie van symptomen en bevindingen uit lichamelijk onderzoek en soms op aanvullend bloed- of beeldvormend onderzoek, maar vaak voor een deel ook intuïtief. In het consult met mevrouw Willemse [casus] zullen de volgende zaken door uw hoofd gaan: is hier sprake van hartfalen? Of COPD? Of allicht beide? Mevrouw is een straffe rookster en dat al heel lang, en ook die bloeddrukbehandeling kwam lastig van de grond. Welke diagnostiek zou nu meerwaarde hebben? Hoe groot is bij dit risicoprofiel eigenlijk de kans dat ze in de toekomst een acuut coronair syndroom krijgt? Moet ik haar misschien verwijzen? Maar naar wie dan? De cardioloog? De longarts? Of misschien wel de vasculair internist?

Dergelijke vragen vormen de kern van de huisartsgeneeskunde en vullen een belangrijk deel van het spreekuur. Met dit soort vragen worstelt de huisarts veel vaker dan met vragen over de meest zinvolle behandeling. Immers, zodra het antwoord gevonden is en de diagnose of prognose bekend is, volgt het te voeren beleid vrijwel altijd vanzelf. Het onderzoek dat diagnostische of prognostische vragen tracht te beantwoorden, heet predictieonderzoek.^{1,2}

Predictieonderzoek gaat over voorspellen: het voorspellen van iets dat al heeft plaatsgevonden maar voor dokter en patiënt nog onbekend is – een diagnose – of van iets dat in de toekomst waarschijnlijk gaat gebeuren – een prognose. Predictieonderzoek is dus voor de huisarts wat de magische glazen bol is voor de waarzegger. In deze beschouwing bespreek ik de achtergronden en methoden van predictieonderzoek. Daarna ga ik in op enkele specifieke kenmerken waaraan predictieonderzoek moet voldoen, wil het bruikbaar zijn voor de huisarts. Tot slot geef ik een korte checklist op basis waarvan huisartsen kunnen nagaan of een bepaald diagnostisch model, zoals dat gepresenteerd wordt tijdens nascholingen of in de literatuur, ook toepasbaar is in hun praktijk. Ik zal me daarbij vooral richten op diagnostisch predictieonderzoek. Prognostisch predictieonderzoek volgt in essentie dezelfde methoden en kent vergelijkbare problemen, maar een gedetailleerde uiteenzetting zou in dit bestek te ver voeren.

DIAGNOSTISCH PREDICTIEONDERZOEK

Anders dan bij de evaluatie van interventies is de opzet van predictieonderzoek bijna altijd observationeel. Bij diagnostisch predictieonderzoek verzamelen de deelnemende huisartsen, bij voorkeur prospectief, gegevens van patiënten bij wie zij een specifieke aandoening vermoeden. Een belangrijk uitgangspunt is dat de selectie van patiënten plaatsvindt op basis van de verdenking en niet op basis van aanvullend onderzoek dat de diagnose al dan niet bevestigt. De selectie van patiënten zal dus bijna altijd plaatsvinden tijdens het spreekuur. Daarnaast is de opzet van predictieonderzoek pragmatisch: de deelnemende huisartsen scoren de relevante bevindingen uit anamnese en lichamelijk onderzoek, en eventueel de uitslag van een bloedtest (bijvoorbeeld een snel-

De kern

- Diagnostisch predictieonderzoek biedt de mogelijkheid de voorafkans op een bepaalde aandoening in te schatten.
- Niet alle met predictieonderzoek ontwikkelde instrumenten zijn geschikt voor gebruik in de huisartsenpraktijk; nog steeds worden echter ongeschikte instrumenten aanbevolen.
- Predictie-instrumenten moeten worden gebruikt in soortgelijke populaties als die waarin ze zijn ontwikkeld. Predictieonderzoek in geselecteerde (tweedelijs)populaties is meestal niet toepasbaar in de huisartsenpraktijk.
- Predictie-instrumenten staan nooit op zichzelf maar moeten worden geïnterpreteerd in samenhang met de bevindingen uit anamnese en lichamelijk onderzoek.
- Niet alle patiënten in een predictieonderzoek hoeven dezelfde referentietest ondergaan te hebben om de uiteindelijke diagnose vast te stellen, maar ze moeten wel allemaal een referentietest hebben gehad.

Casus**Mevrouw Willemse**

Mevrouw Willemse, 72 jaar, komt op het spreekuur: 'Dokter, ik kom nu toch maar eens bij u. Ik kom al een hele tijd moeilijk de trap op; bovenaan ben ik helemaal buiten adem. Mijn adem giert dan echt zo, dokter. En ik hou er juist zo van om even dat rondje nog te maken op de Dappermarkt. Maar nu laat ik het maar; iedereen kijkt me aan, door dat hijgen. Laatst nog, toen sprak mijn oude buurvrouw me aan en zei ze: 'Mens, wat word jij oud!' Nou, leuk is anders! Deze week werd ik 's nachts wakker van benauwdheid, ik heb wel een uur voor het raam staan hijgen en hoesten... Ik wil toch echt nog even door. Een trap oplopen kan ik niet meer. Dat is toch niet normaal dokter?'

test). Daarna bepaalt men de referentietest: het (aanvullende) onderzoek dat kan vaststellen of de patiënt ook daadwerkelijk de betreffende aandoening heeft. Idealiter is de referentietest voor alle patiënten hetzelfde, maar dit is niet altijd haalbaar. Om een voorbeeld te noemen: in een recent onderzoek naar de diagnostiek van longembolie door de huisarts zou het de voorkeur hebben gehad alle patiënten een CT-scan te laten ondergaan maar dit bleek niet haalbaar, simpelweg omdat het in de klinische praktijk niet bij alle patiënten gebeurt. Een deel van de verwezen patiënten kreeg, al dan niet terecht, géén CT-scan na het maken van een ECG en/of bloedgasanalyse; bij die patiënten verving een follow-upperiode de referentiestandaard. Weer andere patiënten kregen, conform het lokale protocol, een ventilatie-perfusiescan.³ Niet iedereen kreeg dus dezelfde referentietest. Dat leidt inherent tot enige vertroebeling van de resultaten, maar volgt juist wel erg goed de klinische praktijk.⁴ Bovendien kan een al te sterke selectie van patiënten op basis van één bepaalde referentietest juist leiden tot bias: alleen patiënten met grote kans op de betreffende ziekte worden ingesloten in het onderzoek.⁵

In de analysefase van het predictieonderzoek bepaalt men de voorspellende waarde van de gescoorde items. In zijn simpelste vorm leidt dit tot de bekende 2×2 -tabel die de diagnostische accuratesse van een bepaalde test aangeeft in termen van sensitiviteit en specificiteit. In de praktijk worden voorspellingen echter zelden gedaan op basis van één variabele; bijna altijd zijn het combinaties van verschillende variabelen. Huisartsen zullen de voorspellende waarde van iedere diagnostische test – met inbegrip van anamnese en lichamelijk onderzoek – beoordelen in de context van eerdere bevindingen. Met andere woorden, zij kijken naar de onafhankelijke, toegevoegde waarde van elk diagnostisch onderzoek. Deze onafhankelijke waarde is met behulp van logistische regressieanalyse in een formule te vatten. Ter wille van de praktische bruikbaarheid wordt deze formule vaak omgezet naar een nomogram of klinische beslisregel. In [tabel 1] staat een voorbeeld van diepe veneuze trombose.⁶

In de dagelijkse praktijk kunnen beslisregels op twee manieren worden gebruikt. De eerste manier, die het meest gebruikt wordt, is een bepaalde score aan te wijzen als afkappunt om het beleid direct te sturen. Bij de beslisregel in [tabel 1] is dat bijvoorbeeld: wel verwijzen voor een echo van het been bij een score ≥ 4 , niet verwijzen bij een score ≤ 3 (inclusief D-dimeerwaarde). De tweede methode is de procentuele kans op

Tabel 1 Klinische beslisregel bij verdenking op diepe veneuze trombose

Diagnostische variabele	OR (95%-BI)	Regressiecoëfficiënt	Puntenscore
Constante		-5,47	
Mannelijk geslacht	1,80 (1,36-2,16)	0,59	1
Pilgebruik	2,12 (1,32-3,35)	0,75	1
Maligniteit	1,52 (1,05-2,44)	0,42	1
Recente operatie	1,46 (1,02-2,09)	0,38	1
Afwezigheid van trauma	1,82 (1,25-2,66)	0,60	1
Uitgezette venen	1,62 (1,19-2,20)	0,48	1
Kuitomvang ≥ 3 cm	3,10 (2,36-4,06)	1,13	2
Afwijkende D-dimeerwaarde	20,3 (8,25-49,9)	3,01	6

BI = betrouwbaarheidsinterval; OR = oddsratio.

De kans op diepe veneuze trombose kan per patiënt worden berekend met behulp van de regressiecoëfficiënten uit het onderliggende model. Deze kans is $1 / (1 + \exp(-(-5,47 + 0,59 \times \text{mannelijk geslacht} + 0,75 \times \text{pilgebruik} + 0,42 \times \text{maligniteit} + 0,38 \times \text{recente operatie} + 0,60 \times \text{afwezigheid van trauma} + 0,48 \times \text{uitgezette venen} + 1,13 \times \text{toename kuitomvang} \geq 3 \text{ cm} + 3,01 \times \text{afwijkende D-dimeerwaarde})))$. Voor de dagelijkse praktijk kan men dit omrekenen naar een afkappunt: de patiënt moet verwezen worden bij een score ≥ 4 punten.

diepe veneuze trombose te berekenen aan de hand van de afzonderlijke regressiecoëfficiënten. In de legenda van [tabel 1] wordt daarvoor de formule gegeven. Bijvoorbeeld: de kans op diepe veneuze trombose bij een man wiens kuitomvang meer dan 3 cm is toegenomen en die een afwijkende D-dimeerwaarde heeft, is $1 / (1 + \exp(-(-5,47 + 0,59 + 1,13 + 3,01))) = 32\%$. Zonder afwijkende D-dimeerwaarde zou die kans $1 / (1 + \exp(-(-5,47 + 0,59 + 1,13))) = 2\%$ zijn. In het eerste geval is de puntenscore op de beslisregel $1 + 2 + 6 = 9$ en is diepe veneuze trombose niet uit te sluiten; de huisarts moet de patiënt verwijzen. In het tweede geval is de puntenscore $1 + 2 = 3$, diepe veneuze trombose is dan onwaarschijnlijk en de patiënt hoeft niet verwezen te worden.

In de toekomst wordt het misschien mogelijk dit soort goed gevalideerde beslismodellen te integreren in huisartsinformatiesystemen. De huisarts zou dan de kans op (in dit geval) diepe veneuze trombose preciezer kunnen berekenen en zelf kunnen bepalen welk beleid daarbij het beste past.

Daarbij past de kanttekening dat iedere test, dus ook elke vraag bij de anamnese en het lichamelijk onderzoek, informatie toevoegt. Dat wil niet zeggen dat elke test altijd gedaan wordt, er is een soort natuurlijke hiërarchie. Huisartsen beginnen altijd met anamnesevragen, waarna het lichamelijk onderzoek de bevindingen uit de anamnese bijstuurt. Zij gaan vervolgens alleen over tot aanvullend onderzoek als dat zinvolle informatie zou kunnen opleveren. Een goede beslisregel, en dus ook goed predictieonderzoek, kijkt allereerst naar de

Abstract

Geersing GJ. The GP and his crystal ball: prediction in general practice. *Huisarts Wet* 2014;57(6):298-301.

A major part of a general practitioner's consultation involves making estimates – what is the likelihood of a serious disorder or disease? Diagnostic prediction rules provide GPs with the opportunity to estimate this likelihood as accurately as possible. However, not all prediction rules are suitable for use in general practice, and it is important to pay attention to the variables on which the rule is based, such as the population studied (heterogeneous or homogeneous?), the number of diagnostic variables considered (a single test result or a decision algorithm?), and the reference test (is it carried out in all study participants?).

Tabel 2 Checklist om te beoordelen of diagnostisch onderzoek bruikbaar is voor de huisarts²³

Vraag	Niet of minder valide	Valide en bruikbaar
1 Populatie: wie selecteerde de patiënten en welke patiënten zitten in het onderzoek?	■ patiënten niet geselecteerd op basis van verdenking maar op basis van referentietest ■ onverwacht hoge prevalentie; risicoprofiel past niet bij patiënten zoals de huisarts die ziet	■ patiënten geselecteerd op basis van verdenking en tijdens het spreekuur van de huisarts ■ type patiënten goed gelijkend op wat op het spreekuur wordt gezien
2 Diagnostische variabelen: is gekeken naar de toegevoegde waarde van verschillende tests?	■ alleen de resultaten van één diagnostische test worden gegeven, bijvoorbeeld één specifieke bloedmarker ■ anamnese en lichamelijk onderzoek lijken overgeslagen	■ de onafhankelijke waarde van verschillende tests wordt gecombineerd, bijvoorbeeld in een beslissereg ■ natuurlijke hiërarchie van tests: eerst anamnese, dan lichamelijk onderzoek, daarna pas aanvullend onderzoek
3 Referentietest: welke test is gebruikt om de ziektestatus te definiëren?	■ referentietest is niet bij alle patiënten uitgevoerd; deze zijn geëxcludeerd uit het onderzoek	■ bij alle van de aandoening verdachte patiënten is een referentietest uitgevoerd, bij voorkeur dezelfde

waarde van anamnese en lichamelijk onderzoek. Predictieonderzoek dat alleen kijkt naar een bepaalde beeldvormende test of bloedbepaling is voor de huisarts bijna per definitie niet bruikbaar.^{7,8}

BRUIKBARHEID IN DE HUISARTSENPRAKTIJK

Het werk van de huisarts onderscheidt zich op enkele cruciale aspecten van het werk van de ziekenhuisspecialist. Over het geheel genomen is de kans op een ernstige ziekte doorgaans laag,⁹ maar de huisarts wil ernstige aandoeningen zeker niet missen. Het diagnostisch redeneren zal er dus vaak in eerste opzet op gericht zijn zulke aandoeningen uit te sluiten. Een bijkomend probleem is dat de huisarts ernstige pathologie vaak in een vroeg stadium ziet, als die nog moeilijk te onderscheiden is van onschuldige aandoeningen: vaak ontbreken de klassieke verschijnselen en ook de stijging van bepaalde biomarkers is meestal nog beperkt. Voor de huisarts zal de toegevoegde waarde (en dus ook het optimale afkappunt) van bijvoorbeeld een BNP-bepaling bij een verdenking op hartfalen anders zijn dan voor de cardioloog, want patiënten met hartfalen die de huisarts bezoeken, zitten in een relatief vroege fase van hun symptomatologie.¹⁰ Dit verschil in selectie ten opzichte van de patiëntenpopulatie in het ziekenhuis heeft invloed op de waarde van diagnostische tests in de huisartsenpraktijk. Dit is een sterk argument om predictieonderzoek dat voor huisartsen bruikbaar wil zijn, ook uit te voeren in de huisartsensetting. Predictieonderzoek dat plaatsvindt in het ziekenhuis is vaak niet goed bruikbaar voor de huisarts: de symptomen zijn anders en vaak ook duidelijker, terwijl de huisarts juist behoefte heeft aan diagnostische markers en tests die in een vroeg stadium van de aandoening houvast bieden.

Een ander kenmerkend aspect van de huisartsenpraktijk is dat de patiënten per definitie zeer heterogeen zijn. Heterogeen wat betreft leeftijd en ook wat betreft risicoprofiel en comorbiditeit.¹¹⁻¹³ De patiëntenpopulatie die een ziekenhuisspecialist (een longarts bijvoorbeeld) ziet, is veel homogener, want voorgeselecteerd – vaak door de huisarts – op basis van risicoprofiel en comorbiditeit (bijvoorbeeld ernstiger COPD). De heterogeniteit van de patiëntenpopulatie in de huisartsenpraktijk heeft belangrijke consequenties voor het diagnostisch

redeneren. Ten eerste beïnvloedt zij, door subgroepeffecten, de waarde van diagnostische tests. Subgroepeffecten zijn vooral bekend uit therapeutisch onderzoek, een bekend voorbeeld is dat antibiotica bij otitis doorgaans alleen zinvol zijn bij kinderen onder de 2 jaar met dubbelzijdige otitis of die al bij eerste presentatie een loopoor hebben.¹⁴ Subgroepeffecten zijn echter ook bekend binnen diagnostisch onderzoek; een recent voorbeeld is dat de waarde van een klinische beslissereg voor diepe veneuze trombose beperkter is bij patiënten die al eens een trombose hebben doorgemaakt.¹⁵ Een tweede consequentie van de heterogeniteit van de patiëntenpopulatie is dat de huisarts zelden slechts één enkele diagnose zal overwegen. Het voorbeeld van mevrouw Willemse illustreert dat. Op het moment dat een patiënt naar de huisarts gaat vanwege benauwdheid, is het aantal mogelijke aandoeningen nog zeer uitgebreid en bovendien komen deze aandoeningen vaak gezamenlijk voor.¹⁶⁻¹⁸ Waar de longarts vooral patiënten ziet met een verhoogd risico op longziekten en de cardioloog vooral patiënten met een verhoogd risico op hartziekten, moet de huisarts in eerste instantie met beide rekening houden. Huisartsen hebben dus vooral behoefte aan diagnostische modellen die de waarschijnlijkheid van verschillende aandoeningen tegelijk weergeven.¹⁹ Onderzoek naar dergelijke heterogeniteitseffecten binnen het diagnostisch redeneren is nog relatief schaars, maar moderne analysemethoden waarmee de patiëntgegevens van verschillende onderzoeken kunnen worden gecombineerd op het niveau van individuele patiënten, zullen naar verwachting meer van dit soort onderzoek mogelijk maken.²⁰⁻²²

CHECKLIST

Predictieonderzoek naar diagnostische modellen en tests gaat over de kern van de huisartsgeneeskunde: het spreekuur. Niet elk predictieonderzoek is echter zonder meer geschikt voor gebruik in de huisartsensetting. Dit type onderzoek is de afgelopen jaren steeds meer in de belangstelling gekomen, en het aantal goede onderzoeken dat ook bruikbaar is op het spreekuur van de huisarts is sterk toegenomen. Toch worden tijdens nascholingen of in wetenschappelijke artikelen voor huisartsen nog altijd minder goede voorbeelden gepresenteerd. Door een paar simpele vragen te stellen, kan de huisarts

snel bepalen of het betreffende onderzoek bruikbaar is voor zijn spreekuur.²³ Deze heb ik samengevat in [tabel 2]. Het is mijn stellige overtuiging dat goed diagnostisch predictieonderzoek niet alleen bijdraagt aan de zorg voor onze patiënten, maar ook aan het werkplezier van huisartsen. Het is spannend en uitdagend onderzoek, waarvan de klinische importantie vaak snel zijn weg vindt naar de dagelijkse praktijk. ■

LITERATUUR

- Grobbée DE, Hoes A. Clinical epidemiology: Principles, methods and applications for clinical research. London: Jones & Bartlett, 2009.
- Hendriksen JM, Geersing GJ, Moons KG, De Groot JA. Diagnostic and prognostic prediction models. *J Thromb Haemost* 2013;11 Suppl 1:129-41.
- Geersing GJ, Erkens PM, Lucassen WA, Büller HR, Cate HT, Hoes AW, et al. Safe exclusion of pulmonary embolism using the Wells rule and qualitative D-dimer testing in primary care: prospective cohort study. *BMJ* 2012;345:e6564.
- Naaktgeboren CA, Bertens LC, van Smeden M, de Groot JA, Moons KG, Reitsma JB. Value of composite reference standards in diagnostic research. *BMJ* 2013;347:f5605.
- Lijmer JC, Mol BW, Heisterkamp S, Bonsel GJ, Prins MH, van der Meulen JH, et al. Empirical evidence of design-related bias in studies of diagnostic tests. *JAMA* 1999;282:1061-6.
- Oudega R, Moons KG, Hoes AW. Ruling out deep venous thrombosis in primary care: A simple diagnostic algorithm including D-dimer testing. *Thromb Haemost* 2005;94:200-5.
- Moons KG, Biesheuvel CJ, Grobbee DE. Test research versus diagnostic research. *Clin Chem* 2004;50:473-6.
- Moons KG, Grobbee DE. Diagnostic studies as multivariable, prediction research. *J Epidemiol Community Health* 2002;56:337-8.
- Knottnerus JA. Between iatrotropic stimulus and interiatric referral: the domain of primary care research. *J Clin Epidemiol*, 2002;55:1201-6.
- Kelder JC, Cowie MR, McDonagh TA, Hardman SM, Grobbee DE, Cost B, et al. Quantifying the added value of BNP in suspected heart failure in general practice: an individual patient data meta-analysis. *Heart* 2011;97:959-63.
- Knottnerus JA, Tugwell P. Heterogeneity and clinical reality. *J Clin Epidemiol* 2013;66:809-11.
- Starfield B, Lemke KW, Herbert R, Pavlovich WD, Anderson G. Comorbidity and the use of primary care and specialist care in the elderly. *Ann Fam Med* 2005;3:215-22.
- Van den Akker M, Buntinx F, Metsemakers JF, Roos S, Knottnerus JA. Multimorbidity in general practice: prevalence, incidence, and determinants of co-occurring chronic and recurrent diseases. *J Clin Epidemiol* 1998;51:367-75.
- 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.
- Geersing GJ, Zuithoff NP, Kearon C, Anderson DR, Ten Cate-Hoek AJ, Elf JL, et al. Exclusion of deep vein thrombosis using the Wells rule in clinically important subgroups: individual patient data meta-analysis. *BMJ* 2014;348:g1340.
- Landahl S, Steen B, Svanborg A. Dyspnea in 70-year-old people. *Acta Med Scand* 1980;207:225-30.
- Rutten FH, Cramer MJ, Lammers JW, Grobbee DE, Hoes AW. Heart failure and chronic obstructive pulmonary disease: An ignored combination? *Eur J Heart Fail* 2006;8:706-11.
- Rutten FH, Moons KG, Cramer MJ, Grobbee DE, Zuithoff NP, Lammers JW, et al. Recognising heart failure in elderly patients with stable chronic obstructive pulmonary disease in primary care: cross sectional diagnostic study. *BMJ* 2005;331:1379.
- Biesheuvel CJ, Vergouwe Y, Steyerberg EW, Grobbee DE, Moons KG. Polytomous logistic regression analysis could be applied more often in diagnostic research. *J Clin Epidemiol* 2008;61:125-34.
- Debray TP, Koffijberg H, Vergouwe Y, Moons KG, Steyerberg EW. Aggregating published prediction models with individual participant data: a comparison of different approaches. *Stat Med* 2012;31:2697-712.
- Riley RD, Lambert PC, Abo-Zaid G. Meta-analysis of individual participant data: rationale, conduct, and reporting. *BMJ* 2010;340:c221.
- Tugwell P, Knottnerus JA. Advantages of individual patient data analysis in systematic reviews. *J Clin Epidemiol* 2010;63:233-4.
- Whiting PF, Rutjes AW, Westwood ME, Mallett S, Deeks JJ, Reitsma JB, et al. QUADAS-2: a revised tool for the quality assessment of diagnostic accuracy studies. *Ann Intern Med* 2011;155:529-36.

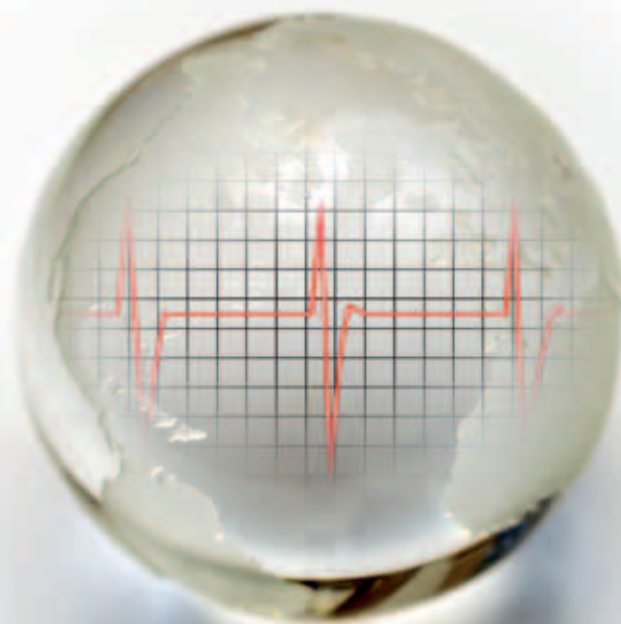


Foto: David H. Seymour

Belangrijkste wijzigingen

- Er wordt meer aandacht gegeven aan signalen van slechthorendheid en aan de gevolgen van slechthorendheid voor werk, school en psychosociaal functioneren.
- Stemvorkproeven hebben een plaats gekregen bij de diagnostiek van slechthorendheid.
- Instructies over het uitspuiten van oren bij overmatig cerumen zijn toegevoegd.
- Informatie over hoortoestellen en hoorhulpmiddelen is toegevoegd.
- Samenwerkingsafspraken met kno-artsen en audiologische centra zijn opgenomen in de standaard.

Kernboodschappen

- De huisarts dient zich actief op te stellen bij signalen die op slechthorendheid kunnen wijzen.
- De huisarts vraagt actief naar de gevolgen van de slechthorendheid voor werk, school en psychosociaal functioneren.
- Om het gehoorverlies te objectiveren heeft audiometrie de voorkeur boven de fluisterspraaktest.
- De huisarts vraagt patiënten die een hoortoestel hebben aangeschaft en bij wie dit ter sprake komt naar de ervaringen met het toestel en gaat na wat de oorzaken zijn van tegenvallend gebruik.

INLEIDING

De NHG-Standaard Slechthorendheid geeft richtlijnen voor de diagnostiek en beleid bij slechthorendheid van patiënten in verschillende leeftijdsgroepen. Onder slechthorendheid wordt verstaan: een verminderde waarneming van geluid en/of verminderd verstaan van spraak.¹ Slechthorendheid als klacht van de patiënt en de daardoor ervaren beperkingen op de kwaliteit van leven zijn richtinggevend voor het huisartsge-

neeskundig handelen. In deze standaard wordt uitgegaan van een verminderd gehoor als een patiënt (of ouders/verzorgers van kinderen of ouders/verzorgers van mensen met een verstandelijke beperking) met een klacht over het gehoor de huisarts bezoekt of wanneer de huisarts zelf tijdens het contact met de patiënt slechthorendheid vermoedt. Het gehoorverlies kan worden geobjectiveerd met behulp van een screeningsaudiometer waarmee een luchtgeleidingsaudiogram gemaakt kan worden.² Er is sprake van doofheid bij een perceptief gehoorverlies van gemiddeld meer dan 90 dB. Deze diagnose kan echter uitsluitend met behulp van klinische audiometrie worden gesteld. Het beleid bij doofheid valt buiten het bestek van deze standaard.

Slechthorendheid kan gepaard gaan met oorsuizen (tinnitus).³ Soms staat het oorsuizen op de voorgrond en is dit voor de patiënt aanleiding om de huisarts te consulteren. In dat geval moet de huisarts ook denken aan het tegelijkertijd bestaan van slechthorendheid. Het beleid bij hinderlijke tinnitus valt buiten het bestek van deze standaard.

Voor het beleid bij otitis media acuta, otitis media met effusie en otitis externa als oorzaken van slechthorendheid wordt verwezen naar de gelijknamige NHG-Standaarden.

Tot slot bevat de standaard aandachtspunten voor het maken van regi-

onale samenwerkingsafspraken met de kno-arts en met audiologische centra.

ACHTERGRONDEN**Epidemiologie**

Slechthorendheid is een veelvoorkomende aandoening. Uit bevolkingsenquêtes in 2010 blijkt dat bijna 2 miljoen mensen in Nederland gehoorproblemen ervaren. De prevalentie van slechthorendheid in de huisartsenpraktijk is ongeveer 40 per 1000 patiënten per jaar en neemt sterk toe met de leeftijd. Circa 3% van de bevolking van 12 jaar en ouder heeft (al dan niet met een hoortoestel) moeite om een gesprek te voeren met één ander persoon en 14% heeft moeite met een gesprek met 3 of meer personen. Voor mensen van 75 jaar en ouder zijn deze percentages 10% respectievelijk 41%. In de leeftijdsgroep van 65 tot 74 jaar is een prevalentie geregistreerd van 112 per 1000 patiënten per jaar (11,2%), in de groep van 75 jaar en ouder van 245 per 1000 patiënten per jaar (24,5%).⁴ Slechthorendheid komt vaker voor bij mannen dan bij vrouwen, bij mannen is het beloop ook progressiever. Gezien de veroudering van de bevolking zal de prevalentie van slechthorendheid toenemen. Dit geldt niet alleen voor de algemene bevolking, maar juist ook voor de beroepsbevolking. Met de verhoging van de pensioengerechtigde leeftijd neemt het aantal ouderen en zodoende ook het aantal slechthorenden in de beroepsbevolking toe.

Inbreng van de patiënt

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

Afweging door de huisarts

Het persoonlijk inzicht van de huisarts is uiteraard bij alle richtlijnen een belangrijk aspect. Afweging van de relevante factoren in de concrete situatie zal berede-

neerd afwijken van het hierna beschreven beleid kunnen rechtvaardigen. Dat laat onverlet dat deze standaard bedoeld is om te fungeren als maat en houvast.

Delegeren van taken

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

NHG-werkgroep Slechthorendheid. NHG-Standaard Slechthorendheid (tweede herziening). Huisarts Wet 2014;57(6):302-12.

De NHG-Standaard Slechthorendheid en de wetenschappelijke verantwoording zijn geactualiseerd ten opzichte van de vorige versie: Eekhof JAH, Van Balen FAM, Fokke HE, Mul M, Ek JW, Boomsma LJ. NHG-Standaard Slechthorendheid. Huisarts Wet 2006;49(1):28-37.

Neonatale gehoorscreening

Aangeboren slechthorendheid of doofheid komt weinig voor, maar heeft verregaande gevolgen voor de ontwikkeling van het jonge kind. Voor de opsporing hiervan wordt tijdens de eerste levensweken de neonatale gehoorscreening met de OAE-methode uitgevoerd door medewerkers in de jeugdgezondheidszorg.⁵ Zuigelingen die bij herhaling een afwijkende uitslag hebben worden direct, zonder tussenkomst van de huisarts, verwezen naar een audiologisch centrum (AC) waar verder onderzoek gedaan wordt met de AABR-methode. De huisarts wordt hiervan door de screenende instantie op de hoogte gesteld. De huisarts is officieel de verwijzer, maar fiatteert deze doorverwijzing pas achteraf. Na bezoek aan het AC geeft deze de uitslag door aan de huisarts en het consultatiebureau. Ook na een gunstige uitslag dient men alert te blijven op het vroegtijdig onderkennen van slechthorendheid, omdat met de neonatale gehoorscreening alleen gehoorverliezen ≥ 40 dB worden opgespoord en permanent gehoorverlies zich ook pas na de neonatale fase kan manifesteren.⁶ Signalen van ouders met zorgen over het gehoor van hun kind dienen altijd serieus genomen te worden. Ouders merken gehoorverlies bij hun kind niet altijd op, dus de huisarts en jeugdarts moeten ook alert blijven op het bestaan van een eventueel gehoorverlies.⁷

Etiologie

Slechthorendheid kan het gevolg zijn van een geleidingsverlies en/of een perceptief verlies en kan éénzijdig of dubbelzijdig optreden.

Geleidingsverlies wordt veroorzaakt door afwijkingen aan de gehoorgang, het trommellyes of het middenoor, waaronder de gehoorbeentketen. Deze stoornis heeft vaak een gunstig beloop of is goed te behandelen. De meestvoorkomende oorzaken van een geleidingsverlies zijn afsluitende cerumenproppen,⁸ otitis media acuta en otitis media met effusie. De laatste aandoening kan tot langdurig, wisselend geleidingsverlies leiden en komt vooral voor bij kinderen en bij mensen met een verstandelijke

beperking (zie de NHG-Standaard Otitis media met effusie).

Progressief geleidingsverlies kan het gevolg zijn van otosclerose of van een cholesteatoom. Otosclerose is een overmatige botwoekering of botgroei op en

rondom de stijgbeugel in het middenoor waardoor de beweeglijkheid van de stijgbeugel langzaam afneemt. Ongeveer 10% van de bevolking heeft enige vorm van otosclerose, maar klinische symptomen komen bij minder dan 1 op

NHG Guideline hearing loss

The NHG Guideline Hearing loss provides advice about the diagnosis and management of hearing loss in general practice. Huisarts Wet 2014;57(6):302-12.

BACKGROUND Hearing loss is defined as a diminished ability to hear sounds and/or to understand speech. Its management depends on the problems and the limitations in quality of life experienced by affected individuals.

Hearing loss can be a consequence of an impaired conduction or perception of sounds and may be unilateral or bilateral. Conduction impairments are caused by abnormalities of the ear canal, tympanic membrane, or middle ear. Conductive hearing loss often has a favourable course or can be treated. The most common causes are cerumen impaction, with ear wax blocking the ear canal, acute otitis media, and otitis media with effusion. Progressive conductive hearing loss may be due to otosclerosis, cholesteatoma, or trauma with perforation of the tympanic membrane. Perceptive, or sensorineural, hearing loss is caused by disorders of the cochlea, cochlear nerve, or central auditory system and is usually irreversible. It is often accompanied by recruitment and distortion of sound. The causes are age dependent. The most common cause is presbycusis, but other causes include exposure to loud noise (acoustic trauma) and much less commonly Ménière's disease, ototoxic medicines, acoustic neuroma, and genetic abnormalities. Sudden deafness can also give rise to perceptive hearing loss, but this is rare.

DIAGNOSIS If hearing loss is suspected, the general practitioner should ask the patient about symptoms and risk factors, and pay attention to the perceived burden and consequences for the patient's personal and social life. Both ears should be examined. If there are no signs of disorders that can explain the hearing loss, supplementary investigations should be carried out. Children younger than 4 years should be referred for these investigations to an audiology centre and children aged 4–6 years to an audiology centre or ear-nose-throat (ENT) doctor. General practitioners can perform audiometric testing in patients older than 6 years. The audiogram is abnormal if there is an average hearing loss of 30 dB at 1000, 2000, and 4000 Hz (high Fletcher index). Tests with tuning forks can be carried out to distinguish between conductive and perceptive hearing loss.

MANAGEMENT The general practitioner has an important role in providing information about the suspected cause and course of the hearing loss. Cerumen can be removed by the general practitioner, but patients should be referred to an ENT doctor, audiology centre, or a hearing care professional for other treatments, such as surgery or hearing rehabilitation. If hearing loss is caused by exposure to loud noise, then it is important to limit further damage by taking noise protection measures and by referring the patient to the occupational physician.

Patients should be referred urgently to an ENT doctor in the case of acute hearing loss, perforation of the tympanic membrane due to penetrating injury, extensive perforation of the tympanic membrane ($\geq 50\%$), or perceptive hearing loss. In addition, referral to an ENT doctor should be considered in the case of hearing loss for longer than 3 months suspected to be caused by ototoxic medication, Ménière's disease, otosclerosis, cholesteatoma, or acoustic neuroma. Referral should also be considered in the case of barotrauma with conduction loss persisting for more than 2 days or perforated tympanic membrane lasting 3 months or longer. Referral to an audiology centre should be considered for children up to 6 years of age if the suspected hearing loss cannot be ascribed to otitis media with effusion or if they also have language/speech problems, and for children up to 18 years of age suspected of having perceptive hearing loss or long-lasting conductive hearing loss. Referral should also be considered for those patients who have problems with accepting their hearing loss or hearing aid or who experience communication problems at school or work or in psychosocial functioning despite using a hearing aid or other device. Patients with multiple disabilities or severe hearing loss (> 70 dB hearing loss at 1000, 2000, and 4000 Hz in the best ear) are also eligible for referral. In most places, a hearing aid specialist can fit patients older than 67 years suspected of presbycusis with a hearing aid without prior referral to an ENT doctor. Occupational physicians should be alerted if the hearing loss is thought to be noise induced.

de 100 mensen voor. Otosclerose begint vaak tussen het 20^e en 40^e levensjaar, voornamelijk bij vrouwen en is deels erfelijk bepaald. Bij 20 tot 40% van de vrouwen met otosclerose versnelt de aandoening tijdens de zwangerschap. Bij otosclerose betreft het meestal een geleidingsverlies, maar het gehoorverlies kan ook perceptief of gemengd van aard zijn.⁹ Een cholesteatoom is een ophoping van epitheel in het middenoor met opstapeling van keratine, waarbij superinfecties met otorroe, otitis en mucosa-inflammatie met granulaties kunnen optreden. Chronische otitis media kan zowel het gevolg zijn van een cholesteatoom als zich in uitzonderingsgevallen ontwikkelen tot een cholesteatoom.¹⁰ Traumata, bijvoorbeeld door manipulatie in de gehoorgang (met (watten)stokjes of iatrogeen door uitspuiten), of acute drukveranderingen (barotrauma), zoals bij een klap op het oor, een knal (bijvoorbeeld door vuurwerk) of duiken, kunnen leiden tot een trommelvliesperforatie met acuut geleidingsverlies en soms ook perceptief verlies. Een schedelbasisfractuur kan zowel geleidingsverlies (bijvoorbeeld door een hematotympanon) als perceptief verlies veroorzaken.

Perceptief verlies wordt veroorzaakt door aandoeningen van het slakkenhuis, de gehoorzenuw of het centrale auditieve zenuwstelsel en is meestal irreversibel, waardoor de patiënt is aangewezen op hulpmiddelen. Perceptief verlies gaat vaak gepaard met *recruitment*. Hierbij zijn patiënten niet in staat om zachte geluiden waar te nemen en zijn ze tegelijkertijd overgevoelig voor harde geluiden.¹¹ Daarnaast treedt er vervorming van geluid op. Hierdoor hoort de patiënt soms de gesproken woorden wel maar verstaat ze niet. De oorzaken van perceptief verlies zijn vooral afhankelijk van de leeftijd waarop de slechthorendheid zich openbaart. Ernstige perceptieve gehoorstoornissen komen bij kinderen weinig voor (ongeveer 1 tot 2 op de 1000 kinderen).¹²

Op volwassen leeftijd kan perceptief verlies ontstaan door overbelasting door geluid zoals luide muziek, lawaai op het werk, en veel minder vaak voorkomende oorzaken zoals de ziekte van Ménière, ototoxische geneesmiddelen, een acous-

ticusneurinoom en genetische afwijkingen.¹³ Bij het zeldzaam voorkomende plotseling gehoorverlies (*sudden deafness*) ontstaat ineens (binnen enkele seconden tot minuten of binnen een periode van maximaal 3 dagen) gehoorverlies van ten minste 30 dB. Bij slechts 10 tot 15% van de patiënten met plotseling gehoorverlies zijn oorzakelijke aandoeningen (vaak bacteriële of virale infecties) aantoonbaar. Deze aandoening is vrijwel altijd eenzijdig. Bij eenderde van de patiënten herstelt het gehoor volledig, bij eenderde is er verbetering maar blijft de restschade groot, en bij de overige patiënten verbetert het gehoor helemaal niet.¹⁴

Vanaf het 30^e jaar neemt het gehoor per decennium af met ongeveer 3 dB in de lage frequenties, zowel bij mannen als bij vrouwen. Voor de hoge frequenties is dit ongeveer 8 dB voor vrouwen en 13 dB voor mannen. Dit maakt bij ouderen presbycusis veruit de meestvoorkomende oorzaak van slechthorendheid. Het gaat om perceptief gehoorverlies dat zich vrijwel bij alle oudere personen voordoet en waarschijnlijk veroorzaakt wordt door een samenspel van factoren.¹⁵ Bij patiënten met het syndroom van Down (bij wie van jongs af aan vaak sprake is van langdurig conductief gehoorverlies) kan presbycusis al vanaf het 35^e jaar optreden.

Risicofactoren en risicogroepen

Risicofactoren voor progressief of vertraagd (*delayed onset*) optreden van gehoorverlies bij kinderen tot twee jaar met een niet-afwijkende uitslag bij neonatale gehoorscreening zijn een positieve familieanamnese voor gehoorverlies op kinderleeftijd, congenitale en postnatale infecties, langdurige opname op een neonatale intensivereafdeling, bepaalde syndromale, neurodegeneratieve en sensorimotorische aandoeningen, schedeltrauma en ototoxische geneesmiddelen. Bij oudere kinderen en volwassenen is langdurige blootstelling aan lawaai de belangrijkste risicofactor (naast de hierboven genoemde risicofactoren). Daarbij kan men denken aan jongeren (audioapparatuur, luid afgestelde hoofdtelefoons, popconcerten),¹⁶ motorrijders (windlawaai) en beoefenaars van bepaalde beroepen (waaronder ook musici).¹⁷ Een

geluidsniveau dat pijn, piepen, oorsuizen of een tijdelijk gevoel van blokkade in de oren veroorzaakt kan bij langdurige expositie op termijn tot perceptief gehoorverlies leiden. Ook zijn er aanwijzingen dat roken en diabetes mellitus type 2 het risico op slechthorendheid verhogen.¹⁸

Bijna één op de drie verstandelijk gehandicapten is slechthorend, bij patiënten met het syndroom van Down is dit meer dan de helft. Daarom wordt geadviseerd bij deze groepen regelmatig gehooronderzoek te doen. Het gehoorverlies is bij verstandelijk gehandicapten meestal ook ernstiger dan bij de algemene bevolking.¹⁹

Gevolgen voor school, werk en psychosociaal functioneren

Schoolgaande kinderen²⁰ en werkenden²¹ met gehoorproblemen hebben meer last van vermoeidheid na school of na het werk omdat luisteren hen veel inspanning en concentratie kost. Ze zijn vaker ziek of afwezig van werk in verband met stressgerelateerde klachten, vooral als ze weinig steun van collega's of leidinggevenden ervaren. Slechthorendheid kan zich bij kinderen uiten in gedragsproblemen. Bij ouderen is slechthorendheid sterk geassocieerd met een verminderd psychosociaal welbevinden en cognitief functioneren.²² Slechthorende ouderen zullen eerder de stilte opzoeken en feestjes vermijden. Psychosociale klachten, zoals angst, psychische vermoeidheid, stress, somatisatie, depressieve gevoelens en eenzaamheid komen meer voor bij slechthorenden dan bij normaalhorenden. Ook de partner kan last ondervinden van de gehoorproblemen van de ander.

Hoortoestellen, hoorhulpmiddelen en chirurgie

Gehoorverlies kan in veel gevallen (of ten minste gedeeltelijk) gecompenseerd worden. Soms kan dat door medisch ingrijpen van de kno-arts (bijvoorbeeld chirurgie bij trommelvliesperforatie of otosclerose). Als dit geen optie is, dan is het aanmeten van hoortoestellen of andere hoorhulpmiddelen²³ vaak wel een mogelijkheid. Bij geleidingsverlies kan het gehoorverlies met een hoortoestel goed gecompenseerd worden, immers, de cochlea functioneert nog normaal. Indien er sprake is van een

perceptief verlies, lukt de compensatie met een hoortoestel goed als het verlies niet te ernstig is. Bij ernstigere verliezen en bijkomende problemen (zoals hyperacusis, ofwel abnormale overgevoeligheid voor harde geluiden) is de vervorming van geluid die in de cochlea (of retrocochleair) optreedt van dien aard dat compensatie niet altijd goed mogelijk is. Dit betekent dat mensen ook met een hoortoestel moeite blijven ondervinden met het verstaan en horen. Het maximale spraakverstaan in het spraakaudiogram geeft een goede indicatie van het maximaal haalbare met een hoortoestel, maar ook bij patiënten met een beperkt maximaal spraakverstaan kan het aanmeten van een aangepast hoortoestel zeker zinvol zijn.

Audiologisch centrum

Audiologische centra zijn gespecialiseerd in onderzoek, advies, revalidatie en begeleiding bij gehoorproblemen van kinderen en volwassenen. Er wordt gewerkt met een multidisciplinair team bestaande uit klinisch-fysici audiologen, logopedisten, linguïsten, psychologen, orthopedagogen en maatschappelijk werkers. Een kno-arts maakt geen deel uit van dit team maar kan wel worden geraadpleegd.

Bij kinderen jonger dan vier jaar bij wie andere vormen van gehooronderzoek nog moeilijk te verrichten zijn wordt gehooronderzoek gedaan door middel van spelaudiometrie, visuele respons audiometrie en objectieve (hersenstam) audiometrie. Ook doen audiologische centra onderzoek naar de oorzaak van spraak- en taalachterstanden bij kinderen en bieden zij als centrum of binnen een samenwerkingsverband met een organisatie voor gezinsbegeleiding begeleiding aan gezinnen met een doof of slechthorend kind of een kind met ernstige taalspraakproblemen. Een traject van gehoorrevalidatie bij kinderen dient altijd doorlopen te worden binnen de multidisciplinaire setting van een audiologisch centrum. Mensen bij wie de slechthorendheid, met of zonder hoortoestel of andere aanpassingen communicatieproblemen geeft op school of werk, of in het psychosociaal functioneren, kunnen eveneens voor

begeleiding terecht bij een audiologisch centrum.

RICHTLIJNEN DIAGNOSTIEK

Signalering

Lichte gehoorverliezen blijven vaak onopgemerkt en hebben doorgaans weinig invloed op het functioneren. Meestal zal de patiënt pas klagen over slechthorendheid als er beperkingen in het functioneren worden ervaren. Als de huisarts slechthorendheid vermoedt, vraagt dit een actieve opstelling inzake diagnostiek en beleid. Informatie van de praktijkassistent of praktijkondersteuner kan hier ook van belang zijn.

Bij kinderen kunnen bepaalde gedragingen aanleiding zijn om het gehoor te onderzoeken. Te denken valt aan slechte concentratie, moeite met spraak verstaan (met name in rumoerige omgeving), sterke gelaatgerichtheid, niet reageren op normaal aanspreken, vermoeidheid, hoofdpijn, televisie en muziek op hard volume willen zetten.²⁰

Bij volwassenen en ouderen wordt het vermoeden van slechthorendheid versterkt als de patiënt aangeeft moeite te hebben de ander te verstaan tijdens een gesprek of slecht een gesprek kan voeren met drie of meer personen. Oudere patiënten met slechthorendheid vragen hiervoor vaak geen aandacht van de huisarts, omdat zij het als een natuurlijk verouderingsverschijnsel zien. Sommige patiënten hebben vragen over hun gehoor na een gehoortest bij de audicien, of via internet of de telefoon (www.nationalehoortest.nl of 0900-4560123, www.kinderhoortest.nl, www.oorcheck.nl). De Nationale Hoortest en de kinderhoortest betreffen overigens spraak-in-ruistesten, en zijn niet te vergelijken met toonaudiometrie. Patiënten met een geleidingsverlies zullen een normale score hebben op deze testen.

De huisarts is extra alert bij mensen met een verstandelijke beperking. De huisarts adviseert patiënten met het syndroom van Down (en hun begeleiders) om 3-jaarlijks het gehoor te laten controleren. Bij mensen met een verstandelijke beperking zonder het syndroom van Down is het advies om dit te doen op de leeftijd van 5, 10 en 15 jaar, en vanaf het 50^e jaar elke 5 jaar.

Anamnese

Het doel van de anamnese is de ernst van de slechthorendheid in te schatten en de oorzaak op het spoor te komen. De huisarts vraagt naar:²⁴

- duur, ernst en beloop van de klachten;
- een- of tweezijdigheid;
- oorpijn, jeuk, otorroe, verstopt gevoel;
- episoden van bovensteluchtweginfecties, otitiden, vaker verstopte oren;
- ooroperaties, trommelvliesperforatie, meningitis, bof of (langdurige) opname op intensive care in de voorgeschiedenis;
- erfelijke of familiale aandoeningen;
- frequent verblijf in lawaaierige omgeving (door werk of hobby), waaronder ook gebruik van oortelefoons of juist van gehoorbescherming;
- traumata (manipulatie in de gehoorgang, klap op het oor, penetratie door voorwerp);
- gebruik van ototoxische geneesmiddelen (aminoglycosiden, (hydro)kinine, cytostatica en in geringe mate lisdiuretica);
- aanvallen van (draai)duizeligheid, misselijkheid, oorsuizen.

Bij kinderen vraagt de huisarts ook naar:

- problemen tijdens de zwangerschap (infecties zoals rubella of cytomegalie) of partus (ernstige asfyxie);
- uitslag van de gehoorscreeningstest(s) (informatie hierover kan opgevraagd worden bij de jeugdgezondheidszorg);
- taal- en spraakontwikkeling (informatie hierover kan opgevraagd worden bij de jeugdgezondheidszorg);
- functioneren op school en bij sport.

Verder besteedt de huisarts aandacht aan:

- de hinder die de patiënt ervaart in omstandigheden waarin het verminderde gehoor problemen veroorzaakt (in rustige of rumoerige omgeving zoals tijdens feestjes, maaltijden of vergaderingen, bij telefoneren of televisie kijken);
- de gevolgen hiervan voor het persoonlijke en sociale leven (vermoeidheid, ergernis, acceptatieproblemen, problemen in het leggen van sociale contacten of terugtrekken uit rumoerige omgeving);

- de motivatie voor het gebruik van een hoortoestel of andere vormen van hoorrevalidatie (zie *Richtlijnen beleid*), en welke factoren hierbij een rol spelen (bijvoorbeeld praktische bezwaren of financiële drempels).

Lichamelijk onderzoek

De huisarts inspecteert beide oren met een otoscoop en let daarbij op de volgende aspecten:

- aanwezigheid van een cerumenprop of otorroe in de gehoorgang;
- zwelling, schilfering, roodheid, vesiculae of erosies van de gehoorgang;
- kleur, doorschijnendheid, lichtreflectie en eventuele perforatie van het trommelvlies;
- aanwezigheid van een vloeistofspiegel of luchtbel(len) achter het trommelvlies;
- de retroauriculaire regio wordt geïnspecteerd op littekens, roodheid en zwelling.

Aanvullend onderzoek

Als er bij otoscopie geen aanwijzingen zijn voor aandoeningen die de slechthorendheid kunnen verklaren, zijn er de volgende mogelijkheden:

- bij kinderen jonger dan zes jaar: objectivering van het gehoorverlies (bijvoorbeeld door middel van BERA-onderzoek) in een audiologisch centrum. Kinderen van vier tot zes jaar kunnen in een audiologisch centrum of door de kno-arts onderzocht worden. Hierbij wordt de ernst van het gehoorverlies nader ingeschat en nagegaan of met hoorrevalidatie een eventuele verbetering kan worden verwacht;
- bij kinderen van zes jaar of ouder: audiometrie met behulp van een screeningsaudiometer in de eigen praktijk of via verwijzing naar de jeugdgezondheidszorg (zie *[bijlage]*);
- bij volwassenen: audiometrie in de eigen praktijk of in een eerstelijns diagnostisch centrum of bij een audicien.

De patiënt wordt geïnstrueerd een kopie van de uitslag van de audiometrie mee te nemen voor bespreking met de huisarts.

De uitslag wordt weergegeven in een curve, waarbij het gehoorverlies per frequentie uitgezet wordt in dB. Er is sprake

van een *significant gehoorverlies* indien de hoge Fletcher-index (het gemiddelde verlies bij 1000, 2000 en 4000 Hz) 30 dB of hoger is.²⁵

Bij het ontbreken van de mogelijkheid tot audiometrie kan men de fluisterspraaktest uitvoeren. Een afwijkende fluisterspraaktest correspondeert met een gemiddeld gehoorverlies van ongeveer 30 dB of meer.²⁶ Voor de uitvoering van de fluisterspraaktest wordt verwezen naar de *[bijlage]*. Een nadeel van de fluisterspraaktest is dat deze geen inzicht geeft in het gehoorverlies per frequentie. Als de fluisterspraaktest afwijkend is, dient alsnog een audiogram gemaakt te worden.

De *stempvorkproeven* (volgens Rinne en Weber) kunnen bij patiënten van zes jaar of ouder aanvullende informatie geven over de aard van het gehoorverlies (geleidingsverlies of perceptief verlies), vooral als er geen afwijkingen worden gevonden bij otoscopie.²⁷ Voor de uitvoering van de stempvorkproeven en de interpretatie wordt verwezen naar de *[bijlage]*.

De huisarts kan met tympanometrie een indruk krijgen over het mogelijk bestaan van middenooreffusie (zie de NHG-Standaard Otitis media met effusie) of een trommelvliesperforatie.²⁸

Evaluatie

Bij kinderen jonger dan zes jaar maakt de huisarts onderscheid tussen:

- slechthorendheid waarschijnlijk op basis van otitis media met effusie (zie de gelijknamige NHG-Standaard);
- slechthorendheid met vermoeden van erfelijke of familiale aandoeningen, infecties tijdens de zwangerschap, meningitis, bof of (langdurige) intensive careopname in de voorgeschiedenis;
- slechthorendheid met vermoeden van andere oorzaken.

Bij kinderen van zes jaar of ouder en volwassenen maakt de huisarts onderscheid tussen:

- slechthorendheid die verklaard kan worden door cerumenprop, otitis media acuta, otitis media met effusie, otitis externa, chronische otitis media, barotrauma;
- gehoorverlies van ≥ 30 dB met vermoeden van:

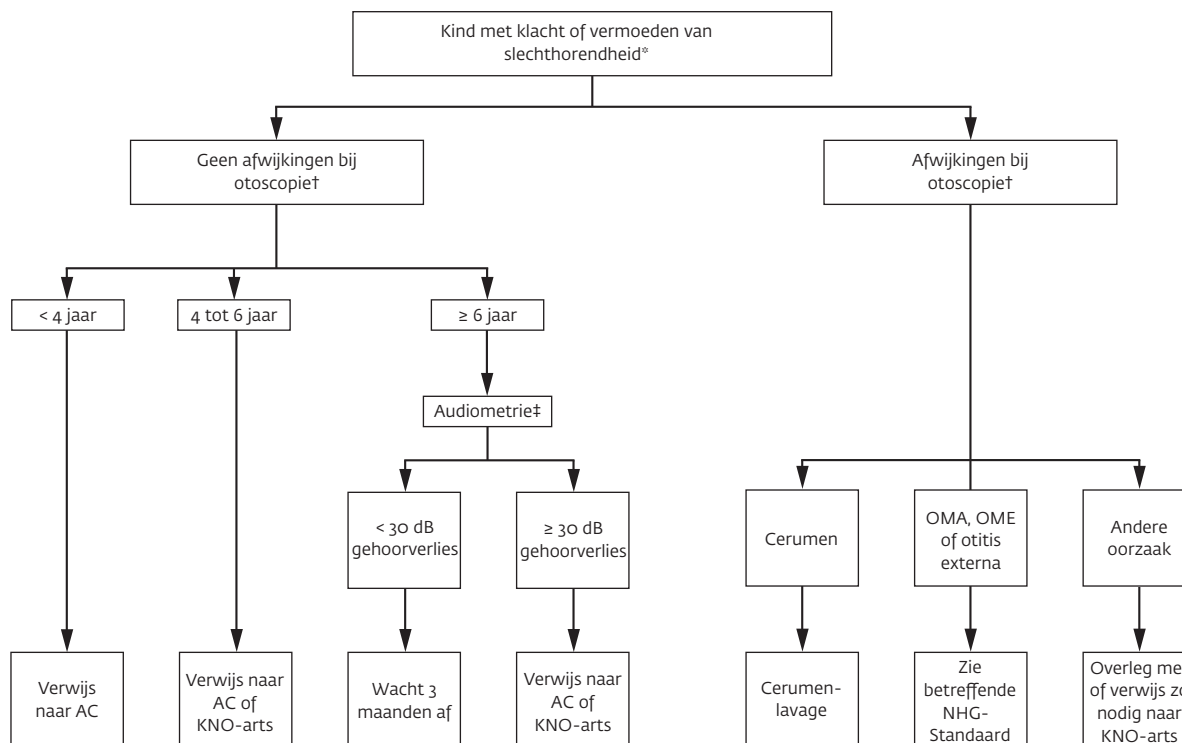
- presbycusis (langzaam progressieve slechthorendheid bij patiënten ouder dan 60 jaar en Rinne normaal, Weber mediaan bij stempvorkonderzoek; zie *[bijlage]*);
- lawaaislechthorendheid;
- gebruik van ototoxische geneesmiddelen;
- ziekte van Ménière (aanvallen van draaiduizeligheid en oorsuizen);
- otosclerose (geleidelijk beginnende en langzaam progressieve slechthorendheid, meestal van het geleidings-type, vanaf de leeftijd van 20 jaar, bij 80% 2-zijdig, kan gepaard gaan met oorsuizen of lichte duizeligheid met name bij houdingsveranderingen en hoofdbewegingen, eventueel afwijkingen bij otoscopie zoals een rode gloed achter trommelvlies);
- cholesteatoom (persisterend loopoor > 2 weken ondanks behandeling, gehoorverlies bij een geopereerd oor in het verleden, audiogram met geleidingsverlies met een vlakke curve (ongeveer evenveel verlies over alle frequenties), eventuele afwijkingen bij otoscopie zoals een witte massa achter een intact trommelvlies, diep ingetrokken trommelvlies met of zonder granulatie en debris);
- acusticusneurinoom (geleidelijk langzaam progressieve slechthorendheid);
- plotseling (eenzijdig) gehoorverlies (verdachte anamnese en Rinne positief, Weber lateralisatie naar goede oor);
- andere oorzaken.
- gehoorverlies van gemiddeld minder dan 30 dB.

RICHTLIJNEN BELEID

De huisarts heeft in het algemeen een belangrijke taak bij het geven van voorlichting, het adequaat verwijzen en bij de begeleiding van patiënten met slechthorendheid. Hierbij vergt de communicatie met slechthorenden extra aandacht (zie *[kader Communicatie met slechthorenden]*). Het specifieke beleid bij slechthorendheid wordt bepaald door de leeftijd en de vermoedelijke oorzaak.

Voor het beleid bij otitis media acuta, otitis media met effusie en otitis externa

Stroomdiagram 1 Kinderen met slechthorendheid



AC = audiologisch centrum, OMA = otitis media acuta, OME = otitis media met effusie.

* Plotseling gehoorverlies is niet opgenomen in het stroomdiagram.

† Aanvullend kan tympanometrie een indruk geven over het mogelijk bestaan van otitis media met effusie of een trommelvliesperforatie.

‡ Bij patiënten ≥ 6 jaar kunnen stemvorkproeven aanvullende informatie geven over de aard van het gehoorverlies (geleidingsverlies of perceptief verlies).

als oorzaken van slechthorendheid wordt verwezen naar de gelijknamige NHG-Standaarden.

Voor een samenvatting van de diagnostiek en het beleid bij kinderen en volwassenen met klachten of verdenking van slechthorendheid zie [stroomdiagram 1] en [stroomdiagram 2].

Voorlichting

De huisarts geeft informatie over de vermoedelijke oorzaak van de slechthorendheid en over het beloop.

- In geval van *cerumenproppen* wordt uitgelegd dat cerumenproductie een normaal fysiologisch proces is en dat de gehoorgang doorgaans zichzelf reinigt. Het gebruik van wattenstokjes of andere voorwerpen om de uitwendige gehoorgang te reinigen wordt afgeraden. Cerumen in de gehoorgang is pas een probleem als de cerumenprop de gehoorgang volledig afsluit en tot gehoorverlies, pijn, een verstoppingsgevoel of andere klachten leidt en hoeft

alleen dan te worden verwijderd, tenzij de patiënt een hoortoestel heeft want dan kan een prop ook problemen (rondzingen) geven als deze de gehoorgang niet geheel afsluit. Patiënten die vaak last hebben van slechthorendheid door overmatig cerumen kunnen baat hebben bij een oorspuitspuitje om zelf cerumen te verwijderen.²⁹ Dit is een rubber ballonvormig spuitje met een inhoud van circa 25 ml dat met een tuutje in het oor geplaatst kan worden. Het wordt gevuld met water en door in de ballon te drukken spuit het water in de gehoorgang. Dit kan worden aangeschaft via de apotheek, thuiszorgwinkel of internet. De huisarts wijst de patiënt die oorsmeeroplossende sprays gebruikt of wil gaan gebruiken op het feit dat er geen bewijs is voor de werking ervan.

- Presbycusis* is een normaal verouderingsverschijnsel, waarbij het gehoor geleidelijk vermindert. Verder kan er ook oorsuizen optreden. Harde geluiden ervaart de patiënt vaak als hinder-

lijk. Ook het richtinghoren kan beperkt zijn, waardoor het verstaan in een la-

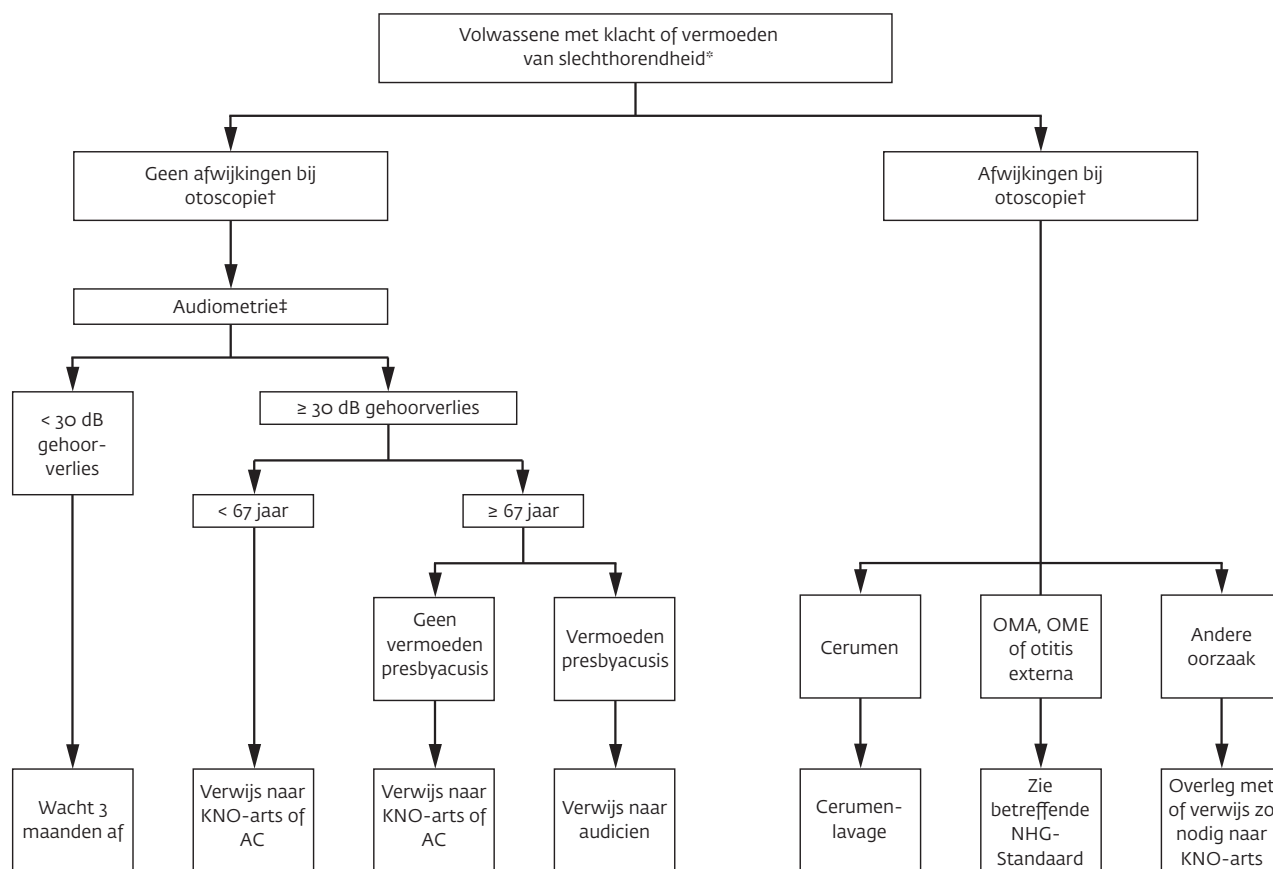
Communicatie met slechthorenden

Een slechthorende hoort niet alleen minder, maar de woorden worden ook vervormd. De informatie die binnenkomt moet worden verwerkt voordat het doordringt en dit kost tijd en energie. Als huisarts kunt u het voor de slechthorende patiënt makkelijker maken door rekening te houden met de volgende punten:

- spreek rustig en articuleer duidelijk, praat niet hard en vermijd bijzinnen;
- houd oogcontact: spreek met uw gezicht naar de ander;
- houd niets voor uw mond en zorg voor voldoende licht, zodat uw mond goed zichtbaar is; ga niet met uw rug naar het licht toe staan;
- vermijd achtergrondgeluid: zet de televisie, radio of achtergrondmuziek uit;
- herhaal eventueel wat u heeft gezegd, zo nodig in andere bewoordingen;
- vraag aan uw slechthorende patiënt of deze alles goed heeft verstaan, of beter nog: laat de gegeven informatie herhalen;
- schrijf zaken als namen, adressen, telefoonnummers en data van afspraken op en geef deze aan de patiënt;
- een handige tip als uw patiënt u niet kan verstaan is om gebruik te maken van uw stethoscoop; laat de patiënt de stethoscoop in zijn oren doen en praat (zachtjes) in de klok.

* Deze adviezen zijn ook bruikbaar voor de naasten van slechthorenden.

Stroomdiagram 2 Volwassenen met slechthorendheid



AC = audiologisch centrum, OMA = otitis media acuta, OME = otitis media met effusie.

* Plotseling gehoorverlies is niet opgenomen in het stroomdiagram, zie tekst van de standaard.

† Aanvullend kan tympanometrie een indruk geven over het mogelijk bestaan van otitis media met effusie of een trommelvliesperforatie.

‡ Bij patiënten ≥ 6 jaar kunnen stemvorkproeven aanvullende informatie geven over de aard van het gehoorverlies (geleidingsverlies of perceptief verlies).

waaiige omgeving moeilijker wordt. De oorzaak is vaak multifactorieel.¹⁵

- **Lawaaislechthorendheid** ontstaat door langdurige blootstelling aan geluid van 80 dB of meer. Vlak na het ontstaan van een lawaaibeschadiging is deze vaak nog deels reversibel door rust in een geluidsarme omgeving. Uiteindelijk wordt de schade onomkeerbaar. Preventieve geluidsbeschermende maatregelen, zoals oordopjes of oorkappen, kunnen verdere gehoorschade beperken. Als werkomstandigheden een rol spelen, adviseert de huisarts de patiënt contact op te nemen met de bedrijfsarts. De Arboret verplicht werkgevers een risico-inventarisatie en -evaluatie (RIE) uit te voeren, waarin ook de risico's van blootstelling aan geluid zijn opgenomen. Als het geluidsniveau op de werkplek gedurende een 8-urige werk-

dag gemiddeld 80 dB of meer bedraagt dient de werkgever de werknemers adequate gehoorbescherming en periodiek gehooronderzoek aan te bieden. Vanaf 85 dB zijn werknemers verplicht om gehoorbescherming te gebruiken. De bedrijfsarts kan ook behulpzaam zijn bij andere aanpassingen, zoals infraroodsystemen voor het bijwonen van vergaderingen.

- Bij een **barotrauma** sluit de trommelvliesperforatie in 90% van de gevallen spontaan in enkele weken, waarbij het geleidingsverlies volledig herstelt en het perceptieve verlies vaak grotendeels. Het herstel kan in de meeste gevallen worden afgewacht met het advies het oor droog te houden en drukverhogende momenten (snuiten, hoesten, niezen met gesloten mond, tillen) te vermijden.³⁰

Voor de **werkende slechthorende** is het van belang dat de gehoorproblemen bespreekbaar zijn met de leidinggevende en collega's. Dit zorgt voor meer acceptatie en steun. Er moet nagedacht worden hoe het dagschema zo in te vullen is dat hij/zij zo optimaal mogelijk kan functioneren. Te denken valt aan het aanpassen van vergader- of overlegtijden (als deze eerder op de dag gepland worden, is het energieniveau vaak hoger), niet meerdere overleggen achter elkaar plannen en het plannen van extra pauzes. Afhankelijk van het soort werk kan gekeken worden naar aanpassingen op de werkplek, zoals het nemen van maatregelen om de akoestiek te verbeteren (denk bijvoorbeeld aan tapijt en wandbekleding) en het gebruik van speciale vergaderapparatuur of speciale telefoons met auditieve en optische waarschuwingssignalen.

Speciale waarschuwingssystemen worden ook gebruikt door bijvoorbeeld heftruckchauffeurs en machinisten. Voor artsen bestaan stethoscopen met ingebouwde versterking. Voor specifieke en individuele aanpassingen wordt verwezen naar de bedrijfsarts en het audiologisch centrum. Algemene informatie is te vinden op www.hoorwijzer.nl. Voor werkplekaanpassingen bestaat een vergoedingsregeling via het UWV.

In aansluiting op de gegeven mondelinge voorlichting, kan de huisarts de patiënt verwijzen naar de informatie over slechthorendheid op de NHG-publiekswaarschuwing www.thuisarts.nl of de betreffende tekst (voorheen NHG-Patiëntenbrief) meegeven (via het HIS of de NHG-ConsultWijzer). Deze patiënteninformatie is gebaseerd op de NHG-Standaard.

De Vereniging voor Keel-Neus-Oorheelkunde en Heelkunde van het Hoofd-Halsgebied heeft voorlichtingsfolders op www.kno.nl. De websites van de Nederlandse Vereniging Voor Slechthorenden (www.NVVS.nl en Hoorwijzer.nl) bieden zowel voorlichting, informatie over hulpmiddelen als ervaringsuitwisseling. De website van de Federatie van Ouders van Slechthorende kinderen (FOSS) (www.foss-info.nl) biedt informatie voor ouders van slechthorende kinderen. De website van SH-Jong (www.sh-jong.nl) biedt informatie aan slechthorende jongeren. Voor voorlichting ten aanzien van de audiologische centra wordt verwezen naar de website van de Federatie van Nederlandse Audiologische Centra, www.fenac.nl.

Voor meer informatie over plotse gehoorverlies wordt verwezen naar www.stichtingplotsdoven.nl

Behandeling cerumenproppen

Cerumenproppen worden door de huisarts of de praktijkassistent behandeld, mits er geen sprake is van een trommelvliesperforatie of eerdere operaties aan het oor of trommelvlies. Cerumenproppen die los voor in de gehoorgang liggen, kunnen met een cerumenlusje of haakje uit de gehoorgang worden verwijderd. De meestgebruikte methode om cerumen te verwijderen is het uitspuiten (la-

vage) van het oor met handwarm water (circa 37 °C). Contra-indicaties voor uitspuiten zijn een trommelvliesperforatie of eerdere operaties aan het oor of trommelvlies. Voor de precieze uitvoering wordt verwezen naar de [bijlage]. Als de cerumenprop na 3 pogingen (met een spuit van 100 cc) niet is losgekomen, kan de patiënt ongeveer 15 minuten wachten om de prop los te weken. Als na opnieuw 2 pogingen nog steeds geen resultaat is bereikt, wordt de patiënt gevraagd thuis het oor in te druppelen met enige vorm van olie, 2 maal per dag, gedurende 3 dagen en dan terug te komen. De huisarts draagt zorg voor adequate reiniging van de oorspuut na gebruik, eventuele disposable onderdelen worden vervangen door nieuwe. Door onvoldoende reiniging kan overdracht van bacteriën via de oorspuut van de ene op de andere patiënt plaatsvinden en kunnen infecties ontstaan.³¹

Hoortoestellen en hoorhulpmiddelen

Bij slechthorenden kan hoorrevalidatie door middel van een hoortoestel of andere hulpmiddelen een positieve invloed hebben op het psychosociaal welbevinden en op de kwaliteit van leven. Anno 2013 komen mensen met een gehoorverlies van ≥ 35 dB aan één of beide oren in aanmerking voor vergoeding van een hoortoestel. Hoortoestellen worden verkocht en ingesteld door een audicien. Hierbij wordt nagegaan welke eisen aan het hoortoestel gesteld worden (bijvoorbeeld in de werksituatie), wat de verwachtingen zijn en of er complicerende factoren zijn (bijvoorbeeld verstandelijke beperking of acceptatieproblematiek). De huidige hoortoestellen leveren een betere kwaliteit van spraakverstaan in rumoer dan de vorige generatie hoortoestellen. Verbetering van het gehoor door middel van een hoortoestel is vooral te verwachten als de patiënt klaagt over problemen met horen in een gesprek met één persoon of als hij een bepaalde hobby (zoals zingen) of beroep heeft. Het verdient aanbeveling niet te lang te wachten met gehoorrevalidatie met behulp van een hoortoestel omdat het leren omgaan en bedienen van het toestel meer moeite kost naarmate men

ouder wordt. Het hoortoestel wordt na een goede instructie over de verschillende mogelijkheden altijd eerst enige tijd op proef gedragen alvorens de patiënt al dan niet tot definitieve aanschaf besluit.³² Audiologische variabelen voorspellen slechts in geringe mate de tevredenheid met een hoortoestel. Factoren als de ervaren ernst van de gehoorproblemen, de (hoge) verwachtingen en sociale steun zijn meer bepalend voor het succes van de hoortoestelaanpassing.³³

Welk hoortoestel voorgeschreven wordt is niet een geheel vrije keuze: dit gaat via een door Zorgverzekeraars Nederland gedefinieerd protocol voor functiegericht voorschrijven van hoortoestellen. Over het algemeen zijn enkele weken nodig om te wennen aan het andere geluid en het feit dat het oor anders voelt met een hoortoestel en oorstukje. Dit proces duurt vaak langer naarmate de patiënt ouder is.

Als de aanpassing niet goed verloopt, kan de huisarts of de audicien de patiënt naar een kno-arts of audiologisch centrum doorverwijzen. Ook als de huisarts verwacht dat een aanpassing moeizaam zal verlopen kan rechtstreeks naar een kno-arts of audiologisch centrum verwezen worden. De kno-arts en het audiologisch centrum verstrekken zelf geen hoortoestellen. Zij kunnen wel een hoortoestel voorschrijven, de audicien adviseren, de slechthorende begeleiden of de instelling van de hoortoestellen verzorgen en de aanpassing evalueren aan de hand van objectieve metingen.

Audiciens kunnen naast hoortoestellen ook andere hulpmiddelen verstrekken, zo nodig op advies van de kno-arts of het audiologisch centrum. Hierbij moet gedacht worden aan weken waarschuwingssystemen (deurbel, flitslampen, ringleidingen, infraroodsystemen voor radio en tv, soloapparatuur in geval van onderwijssituaties), connecties met mobiele telefoontoestellen, telefoons met versterkers. Zie voor meer informatie en voorbeelden www.oorakel.nl.²³

Voor slechthorende artsen en verpleegkundigen zijn speciale stethoscopen verkrijgbaar die ook te gebruiken zijn in combinatie met een hoortoestel.

Controle

De huisarts voert een controle uit na 3 maanden:

- bij een traumatische trommelmviesperforatie (kleiner dan < 50%) zonder penetrerend trauma, en zonder bijkomende klachten zoals duizeligheid of perceptief gehoorverlies. Verwijs de patiënt naar de kno-arts als de perforatie niet is gesloten; mogelijk komt de patiënt in aanmerking voor een myringoplastiek.
- bij alle patiënten met een gehoorverlies van gemiddeld minder dan 30 dB zonder aanwijzingen voor verklaarbare oorzaken, bij wie de klachten van slechthorendheid persisteren. Meet het gehoorverlies opnieuw door middel van audiometrie. Is het gehoorverlies toegenomen, overweeg dan verwijzing naar een kno-arts of audiologisch centrum. Is het gehoorverlies niet toegenomen, dan hangt het al of niet verwijzen af van de hinder die de patiënt ervaart.³⁴

Bij patiënten die een hoortoestel hebben aangeschaft en bij wie dit ter sprake komt, bijvoorbeeld als een patiënt klachten heeft of de huisarts merkt dat het toestel niet gedragen wordt, vraagt de huisarts naar de ervaringen. Soms vallen de prestaties van de toestellen tegen of is de hoeveelheid geluid zo groot dat het als belastend wordt ervaren. Als de hoortoestellen piepen of fluiten is dit een teken van rondzingen van het geluid. Dit

Indicaties voor spoedverwijzing

- plotseling gehoorverlies (zonder aanwijzingen voor geleidingsverlies): overleg direct met een kno-arts (ook tijdens ANW-uren) op welke termijn de patiënt gezien kan worden voor onderzoek en het eventueel starten van een medicamenteuze behandeling (in elk geval binnen drie dagen);
- traumatische trommelmviesperforatie met penetrerend trauma (met kans op schade van het binnenoor), of duizeligheidsklachten, of bij een perforatie groter dan 50% van het trommelmvies: overleg direct met de kno-arts over de termijn waarop de patiënt gezien kan worden;
- traumatische trommelmviesperforatie met perceptief gehoorverlies (afwijkende audiometrie en stemvorkproeven): overleg direct met de kno-arts over de termijn waarop de patiënt gezien kan worden.

komt meestal doordat het oor niet goed afgesloten wordt door niet (meer) goed passende oorstukjes. De audicien kan dit probleem vaak oplossen. Indien cerumen de oorzaak is, kan de huisarts dit zelf verwijderen. Ook een jeukende dan wel geïrriteerde gehoorgang is een regelmatig terugkerende klacht bij dragers van hoortoestellen. Meestal wordt dit veroorzaakt door een otitis externa eczematosa. Overweeg als de behandeling volgens de NHG-Standaard Otitis externa niet aanslaat een hypoallergeen oorstukje of verwijzing naar de kno-arts. Een niet-werkend hoortoestel kan defect of verstopt zijn, maar het is ook verstandig om te checken of het toestel wel aan staat en de batterij nog voldoet. Dit kan eenvoudig door het toestel aan te zetten en in een gesloten hand te houden. Fluit of bromt het toestel, dan werkt de batterij nog. Gemiddeld gaat een batterij tien dagen mee als het toestel de hele dag gedragen wordt.

Consultatie en verwijzing

Indicaties voor verwijzing met spoed naar de kno-arts staan vermeld in het [kader Indicaties voor spoedverwijzing].

Verder overweegt de huisarts consultatie of verwijzing naar de kno-arts in de volgende gevallen:

- langer dan 3 maanden bestaande slechthorendheid (audiometrisch gemiddeld gehoorverlies van 30 dB of meer aan één of beide oren of afwijkende fluisterspraaktest);
- slechthorendheid en vermoeden van oorzakelijke factoren zoals gebruik van ototoxische geneesmiddelen, of aandoeningen zoals ziekte van Ménière, otosclerose, cholesteatoom of acusticusneurinoom;
- barotrauma met persisterend geleidingsverlies na 2 dagen;
- trommelmviesperforatie kleiner dan 50% van het trommelmvies die niet binnen 3 maanden is gesloten.

In de volgende gevallen overweegt de huisarts verwijzing naar een *audiologisch centrum*:

- kinderen tot vier jaar met vermoeden van slechthorendheid zonder afwijkingen bij otoscopisch onderzoek (voor

het beleid bij otitis media acuta, otitis media met effusie en otitis externa wordt verwezen naar de gelijknamige NHG-Standaarden); het audiologisch centrum is bij uitstek geschikt om ook bij deze jonge kinderen diagnostiek te verrichten;

- kinderen tot zes jaar met vermoeden van slechthorendheid door erfelijke of familiale aandoeningen, infecties tijdens de zwangerschap, meningitis, bof of (langdurige) intensivere opname in de voorgeschiedenis; of kinderen met bijkomende taal-spraakproblematiek;
- kinderen tot achttien jaar met vermoeden van perceptieslechthorendheid of permanent geleidingsverlies;
- patiënten die moeite hebben met het accepteren van het gehoorverlies of hoortoestel, of bij wie door slechthorendheid ondanks hoortoestel of andere aanpassingen communicatieproblemen ontstaan op school, in het werk of in het psychosociaal functioneren. Naast technische revalidatie (hoortoestellen en additionele luisterhulpmiddelen zoals hierboven genoemd), zijn er niet-technische vormen van revalidatie, zoals het trainen van hoorstrategieën, spraakafzien (liplezen), gesprekken met een maatschappelijk werker, en het Arbo-Audiologisch spreekuur voor werknemers;
- patiënten met meervoudige beperkingen voor diagnostiek en behandelingen die de huisarts niet zelf kan uitvoeren;
- patiënten met ernstige slechthorendheid (> 70 dB gehoorverlies bij 1000, 2000 en 4000 Hz aan het beste oor).
- bij sommige beroepen waarbij het aanpassen van hoorhulpmiddelen zinvol kan zijn, ook bij een gehoorverlies van 20 tot 30 dB, met name als de onderlinge communicatie een probleem oplevert, bijvoorbeeld in slechte akoestiek en/of achtergrondruis, zoals bij baliepersoneel, en machinisten.

Zie voor meer informatie over audiologische centra www.fenac.nl.

Kinderen tussen de 4 en 6 jaar met vermoeden van slechthorendheid kunnen voor diagnostiek zowel terecht bij een audiologisch centrum als bij een kno-arts. Ook kinderen ouder dan 6 jaar en

volwassenen met vermoeden van andere oorzaken of onverklaarbaar gehoorverlies van gemiddeld 30 dB of meer kunnen zowel naar een audiologisch centrum als naar een kno-arts worden verwezen. Waarheen verwezen wordt zal mede afhangen van de regionale beschikbaarheid van beide.³⁵ Kno-artsen en audiologen kunnen, waar nodig, over en weer verwijzen. Hierover kunnen regionale samenwerkingsovereenkomsten worden gemaakt (zie **kader Aandachtspunten voor samenwerkingsovereenkomsten in de regio**).

Aandachtspunten voor samenwerkingsovereenkomsten in de regio

Behandelaanbod

- Zorg voor bekendheid bij zorgverleners van behandelingsmogelijkheden bij de huisarts, kno-arts, audiologisch centrum of audicien.

Bereikbaarheid

- Spreek af hoe de onderlinge bereikbaarheid geregeld is (hiervoor zijn vaak speciale telefoonnummers beschikbaar), zodat de mogelijkheid voor intercollegiale afstemming en overleg wordt geoptimaliseerd.

Verwijzing

- Maak afspraken over doorverwijzen en terugverwijzen naar kno-arts, audiologisch centrum of audicien en naar de huisarts.
- Maak afspraken over de maximale wachttijd bij verwijzing.
- Maak afspraken over de wijze van consultatie en bij welke indicaties consultatie nodig geacht wordt.

Voorlichting

- Stem het voorlichtingsmateriaal en de adviezen van de zorgverleners op elkaar af.
- Spreek af wie wanneer welke voorlichting geeft aan de patiënt bij verwijzing.

Rapportage

- Spreek af welke informatie in de verwijfsbrief opgenomen wordt bij verwijzing naar de tweede lijn. Geef een kopie van een eventueel gemaakt audiogram mee naar de tweede lijn.
- Maak in onderling overleg afspraken over de momenten van rapportage naar de huisarts en de termijn.
- Vermeld als verwijzer het doel van de verwijzing, consultatie of overname behandeling. Vermeld in de terugrapportage (specialist) of de patiënt onder behandeling blijft, verder verwezen of terugverwezen wordt.

Totstandkoming

In februari 2012 begon een multidisciplinair samengestelde werkgroep met de herziening van de NHG-Standaard Slechthotheid. De herziening en samenstelling van de werkgroep werd voorbereid door E. Fokke, huisarts, verbonden aan de Huisartsenopleiding VUmc, en dr. R. Geijer, senior wetenschappelijk medewerker van de afdeling Richtlijnontwikkeling en Wetenschap van het NHG.

De werkgroep bestond uit de volgende leden:

- dr. J.Q.P.J. Claessen, kno-arts, verbonden aan het Martini Ziekenhuis te Groningen;
- dr. ir. J.E. van Dijk, klinisch-fysicus audioloog, directeur Audiologisch Centrum Utrecht;
- dr. J.A.H. Eekhof, huisarts te Leiden en hoofdredacteur van Huisarts en Wetenschap;
- C.M.M. Emaus, huisarts te Amersfoort;
- Prof.dr.ir. J.H.M. Frijns, kno-arts en fysicus, hoofd Centrum voor Audiologie en Hoorimplantaten Leiden (LUMC);
- K.M.A. van Haaren, huisarts te Terheijden en wetenschappelijk medewerker van de afdeling Implementatie van het NHG;
- P.A.J.S. Mensink, huisarts;
- M. Mul, huisarts te Hilversum;
- dr. M.H. Strik, directeur Nederlandse Federatie van Audiologische Centra (FENAC);
- E. Verlee, huisarts en wetenschappelijk medewerker van de afdeling Richtlijnontwikkeling en Wetenschap (R&W) van het NHG;
- L. de Vries, huisarts en wetenschappelijk medewerker van de afdeling Richtlijnontwikkeling en Wetenschap van het NHG.

De werkgroep werd vanuit het NHG methodologisch en procesmatig ondersteund met L. de Vries als voorzitter van de werkgroepvergaderingen en adviseur samenwerking en E. Verlee als secretaris en penvoerder van de standaard, onder supervisie van dr. J.S. Burgers, huisarts te Gorinchem en hoofd van de afdeling R&W van het NHG.

De volgende werkgroepleden meldden belangenverstrengeling over de periode van 2007 tot en met 2011. Dr. ir. J.E. van Dijk is adviseur bij Pento Audiologische Centra, en bestuurslid van de Nederlandse Vereniging voor Klinische Fysica (NVKF). Voor dit laatste ontvangt hij geen vergoeding. Dr. J.Q.P.J. Claessen verrichte consultatie/advies voor audicienbedrijven (Beter Horen, Schoonenberg, Hoorgarant). Prof.dr.ir. J.H.M. Frijns ontving een subsidie voor onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek van Advanced Bionics (fabrikant van cochleaire implantaten). Hij ontving hiervoor geen vergoeding. Door de overige leden werd geen belangenverstrengeling gemeld. Meer details hierover zijn te vinden in de webversie van de standaard op www.nhg.org.

In augustus 2013 werd de conceptstandaard voor commentaar naar vijftig willekeurig uit

het NHG-ledenbestand gekozen huisartsen gestuurd. Er werden vijftien commentaarformulieren retour ontvangen. Tevens werd commentaar ontvangen van een aantal referenten, te weten: dr. B. Sorgdrager, namens de Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde (NVAB); prof. dr. A.L.M. Lagro-Janssen, hoogleraar vrouwenstudies medische wetenschappen, afdeling Eerstelijns geneeskunde, unit Vrouwenstudies Medische Wetenschappen aan het Radboudumc te Nijmegen; M. Boomkamp, apotheker, adviseur Farmacotherapeutisch Kompas namens College voor Zorgverzekeringen (CVZ); D. Dost, apotheker namens het KNMP Geneesmiddel Informatie Centrum; dr. D. Bijl, hoofdredacteur Geneesmiddelenbulletin; G.W. Saleminck, arts Maatschappij en Gezondheid, namens Zorgverzekeraars Nederland (ZN); M. Nelissen, apotheker, namens Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik (IVM), dr. N. Dekker, huisarts, namens Domus Medica België; dr. A. Meuwese-Jonghejeugd, programma-coördinator neonatale gehoorscreening, namens het RIVM Centrum voor Bevolkingsonderzoek; N. Uilenburg, Manager Onderzoek en Ontwikkeling & Vroegtijdige Onderkenning Gehoorstoornissen, namens NSDSK; dr. R.J. Pauw namens de vereniging voor Keel-Neus-Oorheelkunde; dr. J.A.P.M. de Laat, D.J.E.J. Pans en dr. Y.J.W. Simis, namens Bureau AudCom voor en van FENAC en Siméa; prof.dr. S.E. Kramer, neuropsycholoog/hoogleraar auditief functioneren en participatie, afdeling keel-, neus- en oorheelkunde/audiologie, EMGO+ instituut aan het VU Medisch Centrum te Amsterdam; dr. J.A. Deurloo, jeugdarts KNMG en aios Maatschappij & Gezondheid, namens AJN; A. Verschoor, beleidsmedewerker, namens FOSS; dr. C.P.B. van der Ploeg, epidemioloog, namens TNO; J. Beelen, directeur NVVS; dr. Y. van Leeuwen, hoofd huisartsenopleiding Maastricht; dr. L.J.C. Anteunis, klinisch-fysicus audioloog, verbonden aan het Academisch Ziekenhuis Maastricht (AZM); D.P.A. Wolter, secretaris Audicien vereniging Nederland (AudiNed). Dr. J.W.M. Muris en R.J. Hinloopen hebben namens de NHG Adviesraad (NAS) tijdens de commentaarronde beoordeeld of de conceptstandaard antwoord geeft op de vragen uit het herzieningsvoorstel. Naamsvermelding als referent betekent overigens niet dat een referent de standaard inhoudelijk op ieder detail onderschrijft.

In december 2013 werd de standaard becommentarieerd en geautoriseerd door de NHG-Autorisatiecommissie. De gevolgde zoekstrategie voor de onderbouwende literatuur is te vinden bij de webversie van deze standaard (zie www.nhg.org). Tevens zijn de procedures voor de ontwikkeling van de NHG-Standaarden in te zien in het procedureboek (zie www.nhg.org).

Patiënten ouder dan 67 jaar met vermoeden van presbycusis kunnen (in de meeste regio's) bij de StAR geregistreerde audicien een hoortoestel laten aanmeten zonder verwijzing naar een kno-arts. De leeftijdsgrens van 67 jaar is gekozen op basis van landelijke consensus tussen kno-artsen, audiologen, audiciens en patiëntenverenigingen).³⁶

Bij (vermoeden van) lawaaislechthorendheid wordt behalve naar de kno-arts,

ook naar de bedrijfsarts verwezen. Ook werkende slechthorenden kunnen naar de bedrijfsarts worden verwezen voor advies en begeleiding, en eventuele aanpassingen op de werkplek.

Jonge kinderen bij wie twijfel bestaat over een eventuele achterstand in de taal-spraakontwikkeling kunnen ook verwezen worden voor een extra consult bij de consultatiebureau-arts voor verder onderzoek. Het consultatiebureau is

bij uitstek geschikt om in te schatten of er afwijkingen zijn op dit gebied, en beschikt bovendien over veel informatie over de ontwikkeling van het kind.³⁷

NOTEN EN LITERATUUR

Zie voor de bijlage, de noten en de literatuur www.henw.org, rubriek, NHG-Standaard.

© 2014 Nederlands Huisartsen Genootschap

Off-labelgebruik van de Diane-35-pil

Het Landelijk Registratie Bureau Bijwerkingen (LAREB) meldde in 2013 dat er mogelijk 27 vrouwen zijn overleden als gevolg van het gebruik van de Diane-35-pil of een generieke variant. In het debat dat volgde op deze meldingen was het off-labelgebruik van de Diane-35-pil en de generieke varianten een belangrijk punt van discussie. Het middel was uitsluitend geregistreerd voor acne en gerelateerde huidklachten en de indicatie is inmiddels sterk ingeperkt. Artsen schreven het echter ook voor als anticonceptie. In het kader van de evaluatie van de veiligheid is vooral bezorgdheid geuit over dit off-labelgebruik. Hierdoor was het gebruik van dit middel hoger dan wanneer het alleen voor acne en gerelateerde huidklachten voorgeschreven zou zijn. Hoewel het gebruik van de Diane-35-pil en de generieke varianten als anticonceptiepil een belangrijk onderwerp van debat was, waren er geen cijfers bekend over de mate van dit off-labelgebruik.

GEbruIKSTERS ZONDER HUIDPROBLEMEN

In de NIVEL Zorgregistraties selecteerden we vrouwen tussen de 15 en 40 jaar die in de periode 2002-2011 startten met de Diane-35-pil of een generieke variant ($n = 2876$). Bij eenderde van deze vrouwen (33%) stonden in het systeem van de huisarts geen huidklachten of huidmedicatie geregistreerd op de dag van dit eerste voorschrift of in het jaar daarvoor. Meer dan de helft van de gebruikers (58%) had echter wel een geschiedenis van huidklachten of gebruikte huidmedicatie in het jaar voor het eerste Diane-35-recept. De overige 9% kreeg op de dag van het eerste recept een diagnose of medicatie voor huidproblemen.

VARIATIE TUSSEN HUISARTSENPRAKTIJKEN

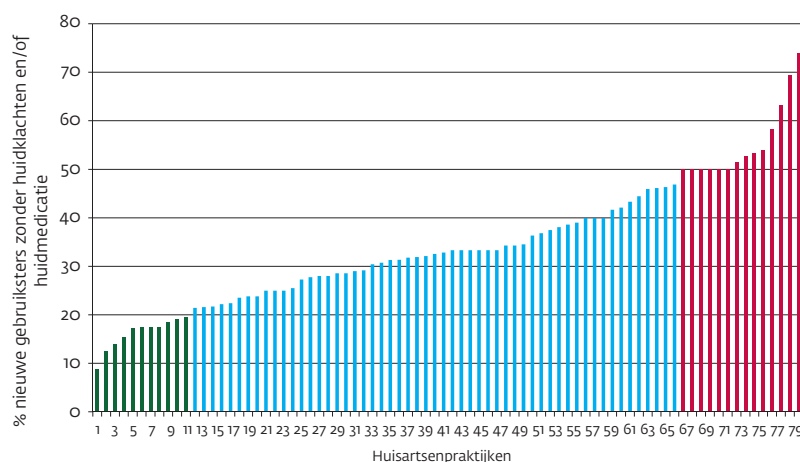
Wanneer vrouwen geen indicatie of medicatie hadden voor huidklachten was er mogelijk sprake van off-labelgebruik van de Diane-35-pil of een generieke variant. Het percentage van alle nieuwe gebruikers dat deze medicatie mogelijk off-label kreeg voorgeschreven in de periode 2002-2011 verschilt aanzienlijk tussen huisartsenpraktijken. Dit aandeel lag tussen de 9% en 74% van alle nieuwe Diane-35-gebruikers [figuur]. Van de 80 praktijken in de analyses hadden er 11 een aandeel van minder dan 20% nieuwe gebruikers zonder aanwijzing voor huidklachten. Daartegenover staan 14 praktijken waar

meer dan de helft van de nieuwe gebruikers geen aanwijzing had voor huidklachten. Praktijkenmerken zoals praktijkvorm, al dan niet apotheekhoudend zijn, en regio (noord/oost/west/zuid) bleken niet samen te hangen met de mate van off-label voorschrijven.

MONITORING GEBRUIK GEWENST

De casus van de Diane-35-pil (en de generieke varianten) laat zien dat er grote variatie was tussen huisartsenpraktijken in mogelijk off-label voorschrijven van dit middel als anticonceptie. Dit off-label voorschrijven was een belangrijk onderwerp van discussie na de meldingen van overlijden als gevolg van deze medicatie. Er zijn immers alternatieve anticonceptiemiddelen waarbij minder discussie over de veiligheid is. Daarnaast is het de vraag of alle huidafwijkingen die vrouwen als acne presenterden, wel vroegen om een middel als de Diane-35-pil. Structurele monitoring van het gebruik van de Diane-35-pil en de generieke varianten had meer zicht kunnen geven op de inzet van deze middelen als anticonceptie. In 2013 is de indicatiestelling voor de Diane-35-pil aangescherpt. Het verdient aanbeveling om monitoring in te zetten om te zien of deze aanscherping leidt tot veranderingen in het voorschrijven.

Figuur Percentage nieuwe Diane-35-gebruikers van alle nieuwe Diane-35-gebruikers dat geen aanwijzing had voor huidklachten per huisartsenpraktijk in de periode 2002-2011 ($n = 80$ huisartsenpraktijken)



De hier beschreven analyses zijn uitgevoerd met gegevens uit NIVEL Zorgregistraties eerste lijn. Deze registratie maakt gebruik van gegevens uit de elektronische patiëntendossiers (EPD's) van deelnemende huisartsen en verzamelt op continue basis gegevens over aandoeningen, aantallen verrichtingen, geneesmiddelvoorschriften en verwijzingen (zie ook www.nivel.nl/zorgregistraties). Een nieuwe gebruiker van de Diane-35-pil, of een generieke variant, is gedefinieerd als een vrouw die in het jaar voorafgaand geen Diane-35-pil voorgeschreven had gekregen.

CT-calciumscore: geschikte test voor uitsluiting coronairlijden

INLEIDING

Pijn op de borst is een veelgehoorde klacht in de huisartsenpraktijk. Een belangrijke drijfveer om bij dit soort klachten medische hulp te zoeken, ligt vaak in de angst voor hart- en vaatziekten. Slechts een beperkt gedeelte van de patiënten heeft daadwerkelijk een symptomatische vorm van coronairsclerose.¹ Het is moeilijk om dit in de spreekkamer uit te sluiten. Ook patiënten zonder klachten, maar met een verhoogd cardiovasculair risicoprofiel, zoals familiair voorkomen van hart- en vaatziekte, stellen geregeld de vraag of ook zij aan een hartziekte lijden. Vaak zet de huisarts onderzoek in, zoals 'de fietsproef', om deze vraag te kunnen beantwoorden. Met dit onderzoek zullen veel patiënten met coronairlijden echter onopgemerkt blijven.¹ Door de verbetering van CT-technieken is het sinds een jaar of tien mogelijk om met een CT-scan een afbeelding te maken van de coronairvaten.² Er zijn in dit verband twee vormen van CT-scans: de 'CT-coronairangiografie', waarbij men een driedimensionale afbeelding maakt, en de 'CT-calciumscore', waarmee men de aanwezigheid en hoeveelheid van aderverkalking in de coronairen meet. De CT-calciumscore is een populaire techniek geworden omdat deze een hoge negatief voorspellende waarde heeft (waarmee men gecalcificeerd coronairlijden kan uitsluiten) en een snel uitvoerbare scan is met een lage stralingsbelasting, en omdat de kosten relatief laag zijn.³ Hierdoor zal de huisarts in toe-

nemende mate geconfronteerd worden met uitslagen van dit onderzoek.

In dit nascholingsartikel zullen we een korte uitleg geven over de pathofysiologie van coronairsclerose en de techniek achter de CT-calciumscore. Vervolgens zullen we toelichten hoe men de scan kan gebruiken bij de analyse van thoracale pijnklachten en het beoordelen van asymptomatische patiënten met een verhoogd risico op coronairlijden. Een aparte paragraaf is gewijd aan de toepassing bij oudere patiënten.

DETECTIE CORONAIRSCLEROSE

Calcium in atherosclerotische plaques heeft op een CT-scan, net als botweefsel, een wit aspect.² In 1990 rapporteerden Arthur Agatston en zijn collega's dat het met CT-techniek mogelijk was om niet alleen de aanwezigheid van calcium, maar ook de hoeveelheid ervan in atherosclerotische plaques in coronairvaten weer te geven. Agatston bedacht een score die gebaseerd was op het tellen van pixels met een vooraf vastgestelde witintensiteit.³ Vervolgens kon hij van ieder coronairvat met één getal de hoeveelheid kalk aangeven. Hoe hoger de score, hoe uitgebreider de coronairsclerose, was de gedachte.

Latere onderzoeken hebben dit idee bij herhaling bevestigd en vandaag de dag kan men met een CT-scan nagenoeg automatisch de 'Agatston-calciumscore' voor ieder coronairvat berekenen. Een calciumscore van nul betekent dus simpelweg dat er geen coronaircalcificaties zijn [figuur 1]. Dit gegeven gebruikt men veelvuldig in uiteenlopende klinische settings om de afwezigheid van coronairsclerose aan te tonen.² Het is belangrijk om te beseffen dat calcificatie het laatste stadium van atherosclerose is. De afwezigheid van calcium is dus niet synoniem met afwezigheid van atherosclerose. Dit is van belang bij de interpretatie van onderzoeksresultaten en de daaraan gekoppelde behandeling.

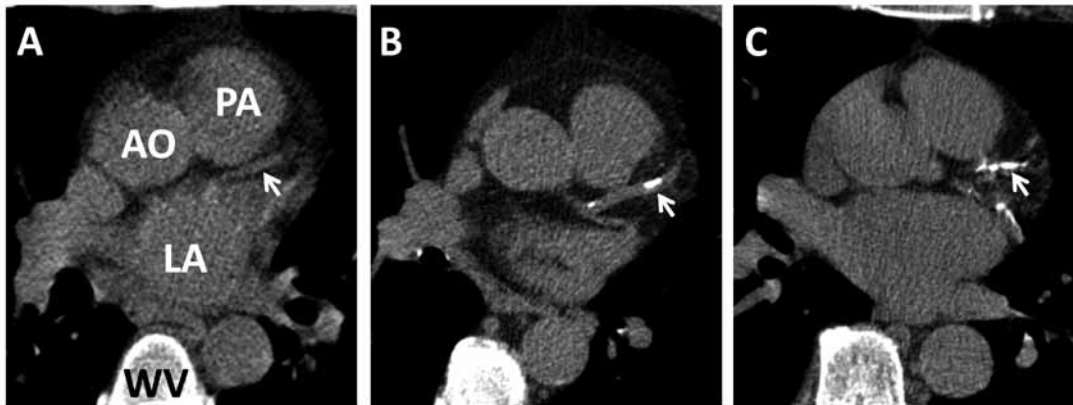
Samenvatting

Scherptong RWC, Sieders AJ. CT-calciumscore: geschikte test voor uitsluiting coronairlijden. *Huisarts Wet* 2014;57(6):314-7.

Pijn op de borst is een veelvoorkomende klacht. Het kan lastig zijn om symptomatisch coronairlijden uit te sluiten. In veel situaties is fietsergometrie niet conclusief. CT-calciumscore is een relatief recente techniek die de aanwezigheid van coronairsclerose kan uitsluiten. Deze techniek kan calcificaties in de vaatwand aantonen, die ontstaan als gevolg van atherosclerose. Bij patiënten met thoracale pijnklachten hangt een lage calciumscore, in het bijzonder een calciumscore van 0, samen met een uitstekende prognose. Ook bij asymptomatische patiënten kan de calciumscore van waarde zijn. Hierbij geldt eveneens dat een score van 0 coronairlijden uitsluit. Het is wel van belang om na te gaan of er risicofactoren zijn, vooral omdat het absolute risico op cardiovasculaire sterfte bij jongere patiënten (< 45 jaar) in het algemeen laag is, ongeacht de calciumscore. Omdat atherosclerose met de leeftijd toeneemt, wordt de kans op een lage calciumscore steeds kleiner. Daarom is de CT-calciumscore in algemene zin niet aan te raden bij patiënten ouder dan 65 jaar. In deze groep is het beter om functioneel onderzoek te verrichten.

De kern

- De CT-calciumscore is een relatief recente tweedelijns-techniek voor de analyse van coronairlijden.
- Het onderzoek is vanwege de hoge negatief voorspellende waarde uitermate geschikt voor het uitsluiten van gecalcificeerd coronairlijden bij patiënten met een atypisch klachtenpatroon.
- Bij asymptomatische patiënten kan men de CT-calciumscore gebruiken voor het uitsluiten van coronairlijden, maar hij is niet geschikt voor routinematige screening van grote groepen patiënten.
- Bij oudere patiënten (> 65 jaar) is het gebruik van de calciumscore niet aan te raden.

Figuur 1 Weergave van coronaircalcificatie

A. Patiënt met een calciumscore van 0. De pijl geeft het beloop van de ramus descendens anterior aan, het bloedvat dat de voorzijde van het linker ventrikel voorziet. B. Patiënt met een calciumscore van 40. Opnieuw wordt het beloop van de ramus descendens anterior aangegeven. De pijl geeft een wit vlekje aan, aan de binnenzijde van het bloedvat. Dit is de kalkafzetting als gevolg van coronairsclerose. C. Patiënt met een calciumscore van 700. In de gehele ramus descendens anterior (pijl) is sprake van aanzienlijke calcificatie. Aan de onderzijde van de ramus descendens anterior is nog een gecalcificeerd bloedvat te zien. Dit is de ramus circumflexus, het bloedvat dat de laterale zijde van het linker ventrikel van bloed voorziet.

AO: aorta; LA: linker atrium; PA: pulmonaal arterie; WV: wervel.

ANALYSE VAN THORACALE PIJNKLACHTEN

Op het spreekuur komt een 49-jarige man die in het kader van gewichtsreductie is gaan fitnessen. Na twee maanden is het gewenste resultaat vooralsnog uitgebleven. Hij vertelt tijdens het fitnessen snel kortademig te zijn en dat daarbij een schraal, branderig gevoel op zijn borst ontstaat. Bij het lichamelijk onderzoek vindt u, naast een body mass index van 33,5 kg/m², geen bijzonderheden. U laat vervolgens labonderzoek doen en hieruit blijkt dat er sprake is van milde hypercholesterolemie en een normaal nuchter glucose. Hoewel u sterke twijfels hebt over het bestaan van coronairlijden, besluit u om patiënt naar de cardioloog te verwijzen.

Dergelijke casus komen in iedere praktijk voor. Patiënten met een atypisch klachtenpatroon, bij wie u in eerste instantie niet direct verwacht dat er symptomatisch coronairlijden speelt. Omdat het klachtenpatroon de diagnose minder waarschijnlijk maakt, maar zeker niet uitsluit, is nader onderzoek toch meestal op zijn plaats.⁴ In het verleden heeft men bij deze patiënten bijna altijd uitsluitend fietsergometrie verricht. Bij de interpretatie van fietsergometrie spelen echter enkele problemen die de gevoeligheid van de test verminderen. Bepaalde afwijkingen op het rust-ecg bemoeilijken de beoordeling bij inspanning, patiënten moeten een zeker inspanningsniveau bereiken om afwijkingen zichtbaar te maken en bepaalde medicatie, zoals bètablokkers, maakt de kans op een fout-negatieve fietsergometrie groter. Hierdoor is fietsergometrie alleen vaak niet voldoende om de afwezigheid van coronairlijden uit te sluiten.⁵ In dit geval kan de CT-calciumscore belangrijke aanvullende informatie geven.

Uit een groot Nederlands onderzoek waarin fietsergometrie is vergeleken met CT-calciumscore bij patiënten met inspanningsgebonden klachten is gebleken dat het differentiërend vermogen van de calciumscore groter is dan dat van

fietsergometrie wanneer het gaat om de kortetermijnprognose. Vooral binnen de groep patiënten met een niet goed te duiden fietsergometrie blijkt de prognose ongunstig te zijn.⁶ Onterechte geruststelling zou hier een oorzaak voor kunnen zijn. Binnen de groep patiënten met een positieve fietsergometrie was in dat onderzoek de prognose beter. Dit heeft uiteraard te maken met de behandelconsequenties die aan de positieve test gekoppeld worden. De jaarlijkse incidentie van cardiovasculaire events was het laagst bij patiënten met een calciumscore van 0, namelijk 0,5% per jaar tegenover 1,6% per jaar in de groep met alleen een negatieve fietsergometrie.

Een calciumscore van 0 houdt in dat er geen kalkafzetting is aan de binnenzijde van de vaatwand. In combinatie met

Abstract

Scherptong RWC, Sieders AJ. CT calcium score: a suitable test for excluding coronary artery disease. *Huisarts Wet* 2014;57(6):314-7.

Chest pain is a common symptom. It can be difficult to exclude symptomatic coronary artery disease, and in many cases the results of exercise stress testing are not conclusive. The detection of calcium in the coronary arteries, by computed tomography (CT) scanning (the so-called coronary artery calcium score), is a relatively new method to establish the presence and severity of coronary artery disease, because vessel wall calcification is associated with atherosclerosis. In patients with chest pain, a low calcium score, and especially a score of zero, is associated with an excellent prognosis. The calcium score can also be useful for patients without symptoms, with a score of zero again excluding coronary artery disease. However, it is important to establish whether the patient has risk factors, especially because the absolute risk of coronary artery disease is generally low in young (< 45 years) patients, regardless of the calcium score. Because atherosclerosis increases with age, the likelihood a person has a low calcium score decreases with advancing age. For this reason, determination of the calcium score in patients older than 65 years is generally not recommended – instead functional investigations should be carried out.

Tabel Overzicht van testkarakteristieken bij de analyse van coronairlijden bij patiënten met thoracale pijnklachten

Sens	Spec	NPV	PPV
96-100%	30-58%	92-100%	62-77%

Sens: sensitiviteit; Spec: specificiteit; NPV: negatief voorspellende waarde;

PPV: positief voorspellende waarde.

een negatief functioneel onderzoek, zoals fietsergometrie, zou men kunnen aannemen dat prognostisch belangrijk coronairlijden is uitgesloten. Onderzoeken hebben aangetoond dat bij een calciumscore van 0 de kans op obstructief coronairlijden uitermate klein is, met negatief voorspellende waarden tussen de 92 en 100%. De [tabel] vat de testkarakteristieken samen.⁷

Ook de prognose van patiënten met een calciumscore van 0 is uitstekend. Een Amerikaanse meta-analyse, waaraan 3924 patiënten met atypische klachten over pijn op de borst deelnamen (921 met een calciumscore = 0 en 3003 met een calciumscore > 0), liet zien dat na gemiddeld 3,5 jaar follow-up 1,8% van de groep met een calciumscore = 0 een cardiovasculair eindpunt had bereikt, tegenover 9,0% in de groep met een calciumscore > 0.⁷

Het is belangrijk om te bedenken dat men bovenbeschreven onderzoeken niet heeft uitgevoerd bij patiënten met een hoog risico op coronairlijden, omdat men dan in de regel afziet van onderzoek dat gericht is op het uitsluiten van een ziektebeeld en juist tests doet die gericht zijn op het aantonen ervan.

Over het gebruik van de calciumscore bij vrouwen bestaat enige discussie. Allereerst is het percentage vrouwen met een typisch klachtenpatroon vele malen lager dan het percentage mannen.⁸ Daarnaast is de kans op een fout-positieve test bij fietsergometrie hoger bij vrouwen. Bovendien laten enkele onderzoeken zien dat de mate van calcificatie van atherosclerotische plaques minder uitgesproken is bij vrouwen dan bij mannen, wat mogelijk leidt tot een hoger risico op een fout-negatieve calciumscore. Hierdoor zet men soms vraagtekens bij de stelling dat de combinatie van fietsergometrie en calciumscore een veilige diagnostische strategie is bij het uitsluiten van coronairlijden bij vrouwen. Toch hebben klinische onderzoeken tot dusver geen belangrijke verschillen laten zien tussen mannen en vrouwen met een calciumscore van 0.^{9,10} Zowel bij symptomatische als bij asymptomatische vrouwen is de prognose uitstekend wanneer de calciumscore 0 is.

ASYMPTOMATISCHE PATIËNTEN

U ziet op uw spreekuur een 53-jarige man, die u kent met medicamenteus goed ingestelde hypertensie en hypercholesterolemie. Hij vertelt dat al zijn broers problemen met de kransvaten hebben en vraagt zich af of hij die ook kan hebben. Een belangrijk verschil tussen uw patiënt en zijn broers is dat hij niet rookt en zijn broers wel. Klachten heeft hij niet en ook het lichamelijk onderzoek levert geen richtinggevend afwijkingen op. Vanwege de familieanamnese en de expliciete vraag van de patiënt, besluit u toch om hem naar de cardioloog te verwijzen voor verder onderzoek.

De vraag naar verder onderzoek bij asymptomatische patiënten komt steeds vaker voor in de cardiologische praktijk. Hier

zijn verschillende oorzaken voor, zoals screening bij het wisselen van werkgever, maar ook de toenemende bewustheid onder patiënten van het familiair voorkomen van bepaalde ziekten.

De voorafkansen op de aanwezigheid van coronairlijden bepaalt uiteraard de benaderingswijze. Klachtenpatroon, risicoprofiel (familiegeschiedenis, roken, hypertensie, hypercholesterolemie, diabetes mellitus, enzovoort) en leeftijd zijn de belangrijkste factoren bij het vaststellen van het risico op coronairlijden en worden meestal onderverdeeld naar een hoog, intermediair of laag risico.¹¹

Bij patiënten met een hoog risico op coronairlijden heeft de CT-calciumscore geen toegevoegde waarde. Immers, wanneer er sprake is van een hoog risico, zal een negatieve CT-calciumscore de uiteindelijke kans op coronairlijden niet veel minder maken en een positieve score het gerezen vermoeden alleen maar bevestigen. De meeste patiënten zullen hierdoor een positieve test hebben, waarna vervolgonderzoek noodzakelijk is om de ernst en uitgebreidheid van het coronairlijden vast te stellen. In dergelijke gevallen kan men de CT-calciumscore beter overslaan en bij klachtenvrije patiënten kiezen voor een functieonderzoek of (CT)-coronairangiografie.

Voor patiënten met een laag of intermediair risico, zeker als zij klachtenvrij zijn, geldt dat men terughoudend moet zijn met gebruik van de calciumscore.¹² Hoewel het relatieve risico op (cardiovasculair) overlijden verhoogd is wanneer de calciumscore hoger is dan 0, zijn de absolute risico's laag. Vooral bij jonge patiënten is de kans op het vinden van een verhoogde calciumscore klein en uiteraard geldt hetzelfde voor de kans op overlijden, ongeacht de calciumscore [figuur 2].¹³ Daar komt bij dat, hoewel de stralingsbelasting op patiëntniveau niet hoog is, het stralingseffect wel een rol kan spelen wanneer grote groepen met een laag risico gescreend worden. Dit geeft aan dat de calciumscore met enige reserve als screeningstool gebruikt dient te worden.

In de dagelijkse praktijk gebruikt men de calciumscore wel voor het uitsluiten van coronairlijden bij asymptomatische patiënten. Bijvoorbeeld bij patiënten met een eerstegraads-familieelid met coronairlijden op jonge leeftijd, zoals in het bovenbeschreven voorbeeld. In deze groep bevindt zich een belangrijk aantal patiënten met een lage calciumscore, met een daarmee samenhangende goede prognose.¹⁴ Het is dan wel van belang om patiënten goed voor te lichten over de juiste interpretatie van de uitslag. Vooral moet men vooraf aangeven dat het lage risico op overlijden, ook wanneer de calciumscore iets verhoogd is, aan de orde zal komen.

CALCIUMSCORE BIJ OUDERE PATIËNTEN

Naarmate de leeftijd vordert vindt overal in het arteriële vaatstelsel atherosclerose plaats. De coronairen blijven niet gevrijwaard van dit proces. Hierdoor zal ook het aandeel patiënten met een calciumscore van 0 snel slinken in de leeftijdscategorie boven de 65 jaar.¹⁵ Onder 65-plussers ligt het percentage patiënten met een calciumscore > 0, dus met een vorm van gecalcificeerde coronairslerosen, rond de 80%. Uiteraard betekent

dit niet dat het aandeel patiënten met belangwekkend coronairlijden ook rond dat getal ligt. Deze discrepantie geeft aan dat de calciumscore niet de meest geschikte modaliteit is voor het uitsluiten van klinisch relevant coronairlijden op hogere leeftijd. Wel is het zo dat, wanneer de calciumscore laag is, en zeker wanneer hij 0 is, de prognose ten aanzien van cardiovasculaire eindpunten uitstekend is. De geschatte 10-jaarsoverleving van asymptomatische patiënten tussen de 65 en de 75 jaar met een calciumscore van 0 is 98,5% en 92% voor patiënten met een calciumscore tussen de 0 en de 100.¹³ Echter, omdat lage calciumscores op hogere leeftijd relatief weinig voorkomen, wordt in de praktijk bij voorkeur gebruikgemaakt van functionele onderzoeken.

CONCLUSIE

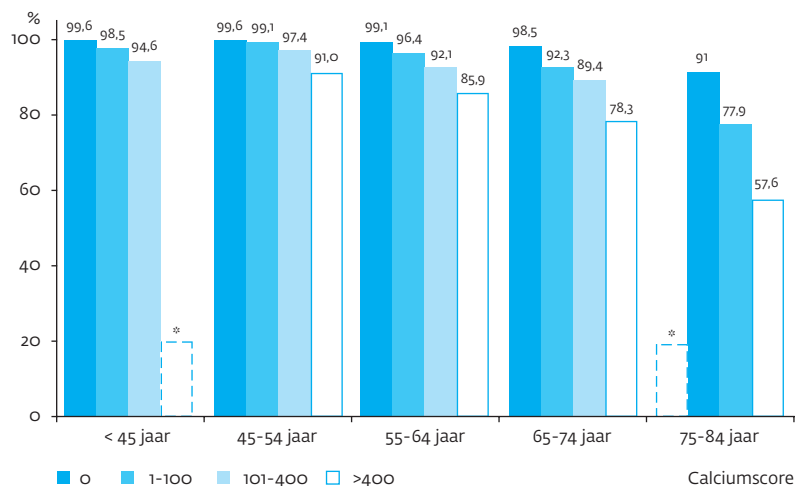
Met de CT-calciumscore kan men de aanwezigheid van atherosclerose in de coronairen kwantificeren. Het is een relatief nieuw tweedelijns hulpmiddel voor het uitsluiten van coronairlijden dat vooralsnog niet in de NHG-Standaarden voorkomt, maar daar in de toekomst wel onderdeel van zou kunnen uitmaken. Het is een test die vooral geschikt is voor patiënten met atypische klachten en een laag tot intermediair risico op hart- en vaatziekten. Bij deze patiënten hangt een calciumscore van nul samen met een uitstekende prognose. Hoewel er vanuit pathofysiologisch oogpunt twijfels bestaan over het gebruik van de calciumscore bij vrouwen, laten de klinische onderzoeken geen belangrijke verschillen zien in betrouwbaarheid en prognose tussen mannen en vrouwen. De calciumscore is minder geschikt voor screening bij asymptomatische patiënten. Bij patiënten jonger dan 55 is het basisrisico op (cardiovasculair) overlijden laag, ongeacht de calciumscore. Hierdoor is de toegevoegde waarde in deze groep voor het schatten van de prognose van asymptomatische patiënten met behulp van de calciumscore beperkt. Bij oudere patiënten (> 65 jaar) hangt een lage calciumscore weliswaar samen met een uitstekende prognose, maar komt deze relatief weinig voor (rond de 20%).

De toekomst zal uitwijzen of de CT-calciumscoretest, die een meerwaarde lijkt te hebben voor het uitsluiten van coronairlijden bij patiënten met een laag tot intermediair risico op coronairlijden, ook in de huisartsenpraktijk ingang zal vinden. Vooralsnog pleiten wij voor een laagdrempelige doorverwijzing van deze patiënten naar de tweede lijn ter uitsluiting van coronairlijden. ■

LITERATUUR

- Genders TS, Steyerberg EW, Hunink MG, Nieman K, Galema TW, Mollet NR, et al. Prediction model to estimate presence of coronary artery disease: retrospective pooled analysis of existing cohorts. *BMJ* 2012;344:e3485.
- Rosen BD, Litwin SE. The expanding role of computed tomography in the assessment of coronary artery disease and cardiac anatomy. *Trends Cardiovasc Med* 2011;21:193-9.

Figuur 2 Geëxtrapoleerde tienjaarsoverleving bij asymptomatische patiënten, gestratificeerd naar calciumscore en leeftijd



* In deze categorie zijn onvoldoende observaties beschikbaar om een betrouwbare schatting te geven. Dit komt doordat zeer weinig jonge patiënten een calciumscore > 400 en oude patiënten een calciumscore = 0 hebben. De figuur is aangepast naar Tota-Maharaj R, et al.⁷

- Agatston AS, Janowitz WR, Hildner FJ, Zusmer NR, Viamonte M, Jr, Detrano R. Quantification of coronary artery calcium using ultrafast computed tomography. *J Am Coll Cardiol* 1990;15:827-32.
- Hoffmann U, Venkatesh V, White RD, Woodard PK, Carr JJ, Dorbala S, et al. ACR Appropriateness Criteria (R) acute nonspecific chest pain-low probability of coronary artery disease. *J Am Coll Radiol* 2012;9:745-50.
- Weustink AC, Neefjes LA, Rossi A, Meijboom WB, Nieman K, Capuano E, et al. Diagnostic performance of exercise bicycle testing and single-photon emission computed tomography: comparison with 64-slice computed tomography coronary angiography. *Int J Cardiovasc Imaging* 2012;28:675-84.
- Dedic A, Genders TS, Ferket BS, Galema TW, Mollet NR, Moelker A, et al. Stable angina pectoris: head-to-head comparison of prognostic value of cardiac CT and exercise testing. *Radiology* 2011;261:428-36.
- Tota-Maharaj R, McEvoy JW, Blaha MJ, Silverman MG, Nasir K, Blumenthal RS. Utility of coronary artery calcium scoring in the evaluation of patients with chest pain. *Crit Pathw Cardiol* 2012;11:99-106.
- Maas AH, Van der Schouw YT, Regitz-Zagrosek V, Swahn E, Appelman YE, Pasterkamp G, et al. Red alert for women's heart: the urgent need for more research and knowledge on cardiovascular disease in women: proceedings of the workshop held in Brussels on gender differences in cardiovascular disease, 29 September 2010. *Eur Heart J* 2011;32:1362-8.
- Nasir K, Redberg RF, Budoff MJ, Hui E, Post WS, Blumenthal RS. Utility of stress testing and coronary calcification measurement for detection of coronary artery disease in women. *Arch Intern Med* 2004;164:1610-20.
- Bellasi A, Lacey C, Taylor AJ, Raggi P, Wilson PW, Budoff MJ, et al. Comparison of prognostic usefulness of coronary artery calcium in men versus women (results from a meta- and pooled analysis estimating all-cause mortality and coronary heart disease death or myocardial infarction). *Am J Cardiol* 2007;100:409-14.
- Sosnowski M, Parma Z, Czekaj A, Tendera M. Traditional risk factors and coronary artery calcium in young adults. *Cardiol J* 2012;19:402-7.
- Nasir K, Clouse M. Role of nonenhanced multidetector CT coronary artery calcium testing in asymptomatic and symptomatic individuals. *Radiology* 2012;264:637-49.
- Tota-Maharaj R, Blaha MJ, McEvoy JW, Blumenthal RS, Muse ED, Budoff MJ, et al. Coronary artery calcium for the prediction of mortality in young adults < 45 years old and elderly adults > 75 years old. *Eur Heart J* 2012;33:2955-62.
- Budoff MJ, Shaw LJ, Liu ST, Weinstein SR, Mosler TP, Tseng PH, et al. Long-term prognosis associated with coronary calcification: observations from a registry of 25,253 patients. *J Am Coll Cardiol* 2007;49:1860-70.

Vulvovaginale klachten bij meisjes vóór de menarche

INLEIDING

De termen 'vulvovaginitis', 'vaginitis' en 'vulvitis' worden door elkaar gebruikt, 'vulvovaginitis' is de algemene term.² Vaginitis wordt gekenmerkt door erytheem en ontsteking van de vaginale mucosa met gekleurde afscheiding, vulvitis is een lokale irritatie van de vulva. De incidentie van vulvovaginitis vóór de menarche ligt tussen de 1 en 5 per 1000 per jaar.⁴ Meestal gaat het om meisjes tussen de 2 en 9 jaar.

Vulvovaginale klachten bij meisjes vóór de menarche zijn zelden het gevolg van een candida-infectie. Vaak wordt nog miconazolcrème voorgeschreven,¹ maar de behandeling van vulvovaginale klachten bij meisjes is wezenlijk anders dan bij volwassen vrouwen.

Jolien

Jolien van 8 vertelt dat zij sinds twee maanden last heeft van vaginale afscheiding, jeuk en frequente mictiedrang. Er is geen pijnlijke mictie en geen obstipatie. Enkele weken geleden zat er een beetje bloed in het ondergoed. Jolien heeft een atopische constitutie. Bij inspectie van de vulva is wit beslag te zien met krabbeffecten. De arts vermoedt een *Candida*-infectie en geeft Jolien een recept voor miconazol in zinkolie en een vervolgspraak over vier weken.

Marieke

Marieke is 4 jaar oud. Ze heeft sinds ruim een maand klachten van vaak plassen, zonder pijn. Ze klaagt ook over jeuk in de vulvaregio. Er is geen enuresis. Er is tweemaal een kweek gemaakt van haar urine, zonder dat er een infectie werd gevonden. Mariekes moeder

heeft zelf al miconazolcrème en mebendazol geprobeerd, omdat ze had gelezen dat een schimmelinfectie en wormpjes deze klachten konden geven. Het had echter geen effect.

Kiki

Kiki is 4 jaar en bezoekt regelmatig de huisarts vanwege een hyperreactiviteit van de luchtwegen. Nu komt ze op het spreekuur vanwege jeuk bij de vulva en groenige afscheiding. Er is geen pijn bij het plassen en er is geen obstipatie. Bij onderzoek ziet de huisarts een egaal vuurrode vulva met krabbeffecten, maar geen afscheiding. Kiki krijgt lidocaïne-vaselinecrème ter verlichting van de jeuk.

NIET-INFECTIEUZE OORZAKEN

Het vaginale slijmvlies van prepuberale meisjes is gevoelig voor infecties.^{2,3} Het is dun, mist verhoorning en heeft een hoge pH door het hypo-oestrogene hormonale milieu, zodat pathogene micro-organismen relatief gemakkelijk toegang krijgen. Rond de puberteit zorgen de oestrogenen voor een daling van de pH. De klachten worden echter niet altijd veroorzaakt door een micro-organisme. Vaak is er een niet-infectieuze onderliggende oorzaak, zoals irritatie of beschadiging van de huid, of een dermatologische afwijking [tabel].

Huidirritatie in het vulvovaginale gebied kan optreden door overmatig gebruik van badschuim of zeep, of juist door slechte hygiëne. Ook fecale verontreiniging, bij obstipatie of anderszins, kan vulvovaginale klachten veroorzaken.³⁻⁵ So-wieso lijkt er een relatie te zijn met obstipatie: vaak zijn vulvovaginale klachten het enige symptoom van de obstipatie. Welk mechanisme hierachter zit, is niet geheel duidelijk.⁷

Andere mechanische oorzaken zijn strak zittende kleding,⁸ een corpus alienum in de vagina en seksuele penetratie.⁵

Vulvovaginitis kan ook dermatologische oorzaken hebben, zoals eczeem bij een atopische constitutie of lichen sclerosus [figuur]. Die laatste komt ook bij jonge meisjes voor en kan aanleiding geven tot obstipatie, dysurie en vaginale klachten zoals jeuk en pijn.³

Jolien (vervolg)

Bij de controle na vier weken zijn Joliens klachten verdwenen, maar nadat ze is gestopt met de miconazol keren de klachten terug en worden ze erger. Bij inspectie van de vulva constateert de huisarts hyperkeratose en een toename van het porseleinwitte beslag. Hoog in de differentiaaldiagnose staat nu lichen sclerosus. De huisarts verwijst Jolien naar de gynaecoloog, die de diagnose bevestigt.

Samenvatting

Hammers-Cupido RJ, Lagro-Janssen ALM. Vulvovaginale klachten bij meisjes vóór de menarche. *Huisarts Wet* 2014;57(6):318-20.

In deze les beschrijven wij drie meisjes met vulvovaginale klachten. In tegenstelling tot bij volwassen vrouwen is de oorzaak bij prepuberale meisjes zelden een candida-infectie. Meestal is de oorzaak niet-infectieus en gaat het om lokale irritatie door slechte hygiëne of door chemische of mechanische invloeden, of om een dermatologische oorzaak of obstipatie. De behandeling bestaat in eerste instantie uit uitleg, hygiënische adviezen en behandeling van de niet-infectieuze oorzaak. Mocht dit niet helpen, dan kan alsnog een vaginale kweek worden afgenomen. Treft men in de kweek een monocultuur aan van hemolytische groep-A-streptokokken of *Haemophilus influenzae*, dan is dat een indicatie voor antibiotica. Denk bij persisterende klachten ook aan mogelijk seksueel misbruik. Candida-infecties bij jonge meisjes komen bijna uitsluitend voor als ze nog luiers dragen of wanneer de puberteit nadert, dus behandeling met een antimycoticum is niet zinvol.

De kern

- Vulvovaginale klachten bij prepuberale meisjes hebben meestal een niet-infectieuze oorzaak.
- De behandeling start met hygiënische adviezen, bescherming van de huid en behandeling van de onderliggende oorzaak.
- Behandeling met een antimycoticum is in het algemeen niet zinvol.

Plakbandtest

Indien bij inspectie van de anus of de feces geen oxyuren zichtbaar zijn, kan een plakbandtest uitgevoerd worden om de eitjes van de oxyuren aan te tonen. De oxyuren kruipen 's nachts uit de anus om eitjes te leggen. Druk plakband op de huid rond de anus, plak dit op een objectglaasje en kijk onder de microscoop of er eitjes te zien zijn.

Microbiologisch onderzoek

Micro-organismen kunnen worden aangetoond met een kweek of PCR op materiaal uit de vagina. De afname is minder belastend voor het meisje als men eerst de tip van het kweekstaafje vochtig maakt in steriel fysiologisch zout. Overleg vooraf met de microbioloog of dit de uitslag niet beïnvloedt.

INFECTIEUZE OORZAKEN

Bij 24-36% van de meisjes met vulvovaginitis wordt een mogelijk pathogeen micro-organisme aangetroffen in de vaginale kweek [kader].^{3,4,6,9} In een onderzoek bleek dat de microbiologische flora bij meisjes met klachten vergelijkbaar is met die bij meisjes zonder klachten, maar wel worden bij klachten vaker groep-A-hemolytische streptokokken en *Haemophilus influenzae* aangetroffen als enige bacteriële verwekkers. Als er in die gevallen sprake is van predominante groei of monocultuur mag men ervan uitgaan dat deze micro-organismen de oorzaak van de klachten zijn.^{2,3,6,9}

Oxyuren kunnen vulvovaginale klachten geven door nachtelijke migratie vanuit de darm naar de vulva om daar eitjes te leggen [kader]. Bij Marieke had moeder hier al aan gedacht en was begonnen met mebendazol. Minder frequente oorzaken van parasitaire infecties zijn scabies en schaamluis.⁸

Candida-species worden in de kweken zelden aangetroffen als verwekkers van de klachten. Alleen bij meisjes die nog luiers dragen, rond de menarche, na een antibioticakuur of bij chemotherapie is een *Candida* soms de oorzaak van de vulvovaginitis.^{2,10}

Persisterende of recidiverende vulvovaginale klachten kunnen het gevolg zijn van seksueel misbruik.^{2,11} Een seksueel overdraagbare aandoening is een sterke aanwijzing in die richting. Een negatieve soa-test sluit seksueel misbruik echter niet uit, want ook mechanische beschadiging kan een rol spelen.

Marieke (vervolg)

Bij het lichamelijk onderzoek ziet de huisarts een rode, niet gezwollen vulva, zonder specifieke candida-uitslag. Er is geen vaginale afscheiding zichtbaar. Onder de diagnose vulvitis wordt een vulvakweek afgenomen. Gezien de frequente mictie geeft de arts het advies een mictiedagboek bij te houden, en ter verlichting van de jeuk krijgt Marieke een recept voor koelzalf. Afgesproken wordt dat ze na vier weken opnieuw op controle komt.

Marieke komt na vier weken opnieuw op het spreekuur. De kweek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor een microbiële infectie. Uit het mictiedagboek blijkt dat Marieke de afgelopen vier weken zeer frequent moest plassen – tot wel vijftienmaal per dag, soms viermaal per uur –, zonder enuresis en zonder nycturie.

Bij het lichamelijk onderzoek toont de vulva een rustig aspect. Bij de anus is een blauw doorschijnende verdikking zichtbaar, lijkend op een hemorroid. Er is geen fissura ani.

Anamnesticch blijkt er sprake te zijn van obstipatie. Marieke

Tabel Oorzaken van vulvovaginitis

Niet-infectieuze oorzaken	dermatologische aandoeningen	lichen sclerosus eczeem
	huidirritatie	badschuim, zeep slechte hygiëne fecale verontreiniging
	mechanische oorzaken	obstipatie strakke kleding corpus alienum in de vagina seksueel misbruik
Infectieuze oorzaken	pathogene micro-organismen	<i>Haemophilus influenzae</i> groep-A-hemolytische streptokokken
	soa, wijzend op seksueel misbruik	<i>Chlamydia</i> gonokokken <i>Trichomonas</i>
	parasieten	oxyuren

heeft om de drie à vier dagen harde ontlasting, waarbij ze flink moet persen. Hiernaar is in het vorige contact niet gevraagd. Onder de diagnose obstipatie krijgt Marieke macrogolpoeder. Afgesproken wordt haar na twee weken opnieuw te zien.

Kiki (vervolg)

Na enkele dagen met lidocaïne-vaselinecrème blijken Kiki's klachten toegenomen. De huisarts ziet vervelling aan de binnenkant van de labia majora. Kiki krijgt zinkzalf met miconazol, maar dit heeft geen effect. Op telefonisch advies van de kinderarts wordt een kweek afgenomen en gestart met amoxicilline-clavulaanzuur. In de kweek wordt een groep-A-hemolytische streptokok en *Haemophilus influenzae* gevonden. Omdat het antibioticum effectief is, worden deze bacteriën als oorzaak gezien van de klachten.

Kiki's klachten recidiveren na een maand. Hierop bespreekt de huisarts met Kiki's moeder de mogelijkheid van seksueel misbruik. Daar zijn echter geen aanwijzingen voor. Kiki wordt verwezen naar de kinderarts. Deze verricht nogmaals een vaginale kweek en een PCR op gonorrroe en chlamydia, maar deze tests zijn negatief.

BEHANDELING

De behandeling bij vulvovaginale klachten bestaat uit algemene adviezen over hygiënische maatregelen. Het gebruik van zeep, douchegel of andere irriterende producten wordt ontraden, evenals strakke kleding.⁸ Een indifferente crème, zoals vaselinecetomacrogol- of lanettecrème kan als barrière-middel de klachten verlichten.

Abstract

Hammers-Cupido RJ, Lagro-Janssen ALM. Vulvovaginal symptoms in prepubertal girls. *Huisarts Wet* 2014;57(6):318-20.

We describe three girls with vulvovaginal symptoms. Contrary to similar symptoms in adult women, in prepubertal girls these symptoms are rarely caused by a *Candida* infection but instead have a non-infectious cause, such as local irritation as a result of poor hygiene or chemical or mechanical irritation, a dermatological cause, or constipation. Treatment should initially involve explanation, advice about good hygiene, and treatment of the underlying non-infectious cause. If this does not help, a vaginal swab should be taken for culture. Monocultures of haemolytic streptococcus group A or *Haemophilus influenzae* should prompt the use of antibiotics. As *Candida* infections in young girls nearly always occur only in girls who still wear nappies or who are approaching puberty, treatment with an antifungal agent is not appropriate.

Figuur Lichen sclerosus⁶

Met dank aan Wim van der Meijden

Onderliggende of bijkomende oorzaken zoals obstipatie of oxyuren moeten lege artis behandeld worden.

Lichen sclerosus wordt, afhankelijk van de ernst van de klachten, behandeld met een klasse-4- of klasse-3-corticosteroidcrème éénmaal daags gedurende een maand, met daarnaast een indifferente zalf (koelzalf) of vette crème. Als de klachten na de eerste maand verminderd zijn, wordt de corticosteroidcrème in twee maanden afgebouwd. De indifferente zalf of vette crème wordt gecontinueerd.¹² De prognose van lichen sclerosus bij kinderen is onduidelijk, wel verminderen de symptomen en jeukklachten na de menarche.¹¹

Blijven de klachten bestaan, dan is het verstandig een kweek af te nemen.

Orale antibiotica zijn alleen geïndiceerd indien in de kweek predominante groei van een groep-A-hemolytische streptokok of *Haemophilus influenzae* wordt aangetroffen.² De behandeling is echter niet altijd afdoende; bij Kiki verdwenen de klachten na een antibiotische behandeling, maar keerden ze later wel terug.

Behandeling met een antimycoticum is meestal niet zinvol, omdat de klachten zeer zelden het gevolg zijn van een *Candida*-infectie.¹⁰

Marieke (vervolg)

Na twee weken zijn alle klachten van obstipatie, mictie en jeuk in de vulvaregio over. Later vertelt moeder dat de klachten terugkeren zodra Marieke geen macrogolpoeder meer gebruikt. Moeder probeert nu met de juiste voeding de obstipatie te voorkomen.

Kiki (vervolg)

Gezien het recidiverende karakter bezoekt Kiki de dermatoloog, die minimale lichenificatie van de labia majora vindt. Deze denkt dat de klachten deels verklaard kunnen worden door eczeem bij een atopische constitutie. Er zijn geen aanwijzingen voor een lichen sclerosus. Kiki krijgt een indifferente crème om de huid dagelijks mee in te vetten en er worden hygiënische adviezen gegeven over wassen zonder zeep en het op de juiste manier afvegen van de billen. Sinds die tijd heeft ze minder frequent klachten.

CONCLUSIE

Vulvovaginitis bij jonge meisjes wordt in meeste gevallen veroorzaakt door een specifieke niet-infectieuze oorzaak, die goed behandeld kan worden met uitleg, hygiënische adviezen en een indifferente crème.

De klachten kunnen het gevolg zijn van eczeem bij een atopische constitutie, of van lichen sclerosus.

Denk bij persisterende klachten aan de mogelijkheid van seksueel misbruik, ook bij negatieve soa-test.

Treft men in een vaginale kweek predominante groei aan van groep-A-streptokokken of *Haemophilus influenzae*, dan is een oraal antibioticum aangewezen.

Candida-infecties worden zeer zelden aangetroffen bij prepuberale meisjes, dus antimycotica zijn bijna nooit geïndiceerd. ■

LITERATUUR

- 1 Cox RA. *Haemophilus influenzae*: an underrated cause of vulvovaginitis in young girls. *J Clin Pathol* 1997;50:765-8.
- 2 Joishy M, Ashtekar CS, Jain A, Gonsalves R. Do we need to treat vulvovaginitis in prepubertal girls? *BMJ* 2005;330:186-8.
- 3 Garden AS. Vulvovaginitis and other common childhood gynaecological conditions. *Arch Dis Child Educ Pract Ed* 2011;96:73-8.
- 4 Dekker JH. Vaginale afscheiding. In: Eekhof JH, Knuistingh Neven A, Opstelten W, redactie. *Kleine kwalen bij kinderen*. Amsterdam: Elsevier Gezondheidszorg, 2009.
- 5 Merkley K. Vulvovaginitis and vaginal discharge in the pediatric patient. *J Emerg Nurs* 2005;31:400-2.
- 6 Stricker T, Navratil F, Sennhauser FH. Vulvovaginitis in prepubertal girls. *Arch Dis Child* 2003;88:324-6.
- 7 Van Neer PA, Korver CR. Constipation presenting as recurrent vulvovaginitis in prepubertal children. *J Am Acad Dermatol* 2000;43:718-9.
- 8 Paek SC, Merritt DF, Mallory SB. Pruritus vulvae in prepubertal children. *J Am Acad Dermatol* 2001;44:795-802.
- 9 Cuadros J, Mazón A, Martínez R, González P, Gil-Setas A, Flores U, et al. The aetiology of paediatric inflammatory vulvovaginitis. *Eur J Pediatr* 2004;163:105-7.
- 10 Banerjee K, Curtis E, de San Lazaro C, Graham JC. Low prevalence of genital candidiasis in children. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2004; 23: 696-8.
- 11 Jaquier A, Stylianopoulos, Hogg G, Grover S. Vulvovaginitis: clinical features, aetiology, and microbiology of the genital tract. *Arch Dis Child* 1999;81:64-7.
- 12 Glansdorp A, Van Kimmenade R, Lemaire E, Vliet Vlieland C, De Vries L, Burgers J, et al. NHG-Standaard Lichen sclerosus. *Huisarts Wet* 2012;55:510-4.

Implementatie van het preventieconsult

In de rubriek (Ver)Stand van zaken geeft de aiotho (arts-in-opleiding tot huisarts-onderzoeker) een korte samenvatting van de literatuur die heeft geleid tot de belangrijkste onderzoeksvraag, waarop hij/zij aan het promoveren is. De coördinatie van de rubriek is in handen van M.J. Scherptong-Engbers, LUMC Leiden, aiotho en redactielid H&W • Correspondentie: m.j.scherptong@gmail.com.

PRAKTIJKVRAAG

Het succes van de implementatie van de NHG-Standaard Het PreventieConsult module Cardiometabool (het preventieconsult) is sterk afhankelijk van de deelnamebereidheid onder de doelgroep: patiënten tussen 45 en 70 jaar oud, zonder bekende cardiometabole aandoening.¹ Een lage opkomst of verminderde therapietrouw kan de effectiviteit van een preventieprogramma sterk verlagen. Welke factoren zijn bepalend voor succesvolle deelname en, daaruit volgend, welke strategie van implementatie kunnen we het best volgen?

HUIDIG BELEID

De standaard beschrijft een eerstelijnspreventieprogramma waarmee mensen met een verhoogd risico op hart- en vaatziekten, diabetes en nierschade vroegtijdig kunnen worden opgespoord en behandeld. Om deelname aan het preventieconsult te stimuleren adviseert de NHG-Praktijkwijzer om patiënten hulp aan te bieden op de praktijk bij het invullen van de risicotest en herinneringsbrieven te versturen. De NHG-Standaard adviseert geen specifieke maatregelen om de opkomst te verhogen.

RELEVANTIE VOOR DE HUISARTS

Wereldwijd vormen cardiometabole aandoeningen een groeiend probleem. Een methode om verdere groei tegen te gaan is vroegtijdige opsporing en preventieve behandeling. Dit vraagt om een effectief preventieprogramma dat structureel kan worden geïmplementeerd in de eerste lijn. Een effectief preventieprogramma vereist voldoende deelnamebereidheid van de doelpopulatie. Ook therapietrouw tijdens de behandeling van individuele risicofactoren (leefstijlinterventies of medicamenteuze behandeling) is belangrijk om een effect te bereiken. Goede implementatie verhoogt de effectiviteit van het preventieconsult en daarmee de beoogde gezondheidswinst op populatieniveau.

STAND VAN ZAKEN IN DE LITERATUUR

Uit een pilotonderzoek naar de implementatie van het preventieconsult blijkt dat de opkomst hiervoor lager is dan bij andere vergelijkbare preventieprogramma's.^{2,3} Het pilotonderzoek toonde bij actief uitnodigen via uitnodigingsbrieven een respons van 33%.² Van de personen die de online risicotest invulden had 63% een verhoogd risico. Zij kregen het advies om op consult te komen bij de huisarts. Van deze groep volgde 36% het advies op en kwam naar de praktijk voor aanvullende me-

tingen. De belangrijkste redenen voor niet-deelname waren de angst dat invullen van een online vragenlijst de privacy schaadt, gebrek aan tijd en geen toegang hebben tot internet. Momenteel ontbreekt systematisch onderzoek naar factoren die de deelnamebereidheid en deelname-trouw aan preventieprogramma's kunnen bevorderen. Mogelijke factoren voor niet-deelname zijn (hoge) kosten of een grote belasting voor deelnemers.³ Het vooruitzicht om pillen te moeten slikken of de leefstijl te moeten aanpassen kan een andere demotiverende factor zijn. Omdat aantoonbare betrokkenheid van de eigen huisarts bij de uitvoering van preventieprogramma's zorgt voor een hogere opkomst, is een persoonlijke manier van uitnodigen van belang.³ Een andere methode om deelname te stimuleren is goede voorlichting over het belang van inzicht in de eigen gezondheid en patiënten motiveren hiervoor zelf verantwoordelijkheid te nemen. Over de effectiviteit van andere deelnameverhogende strategieën is nog weinig bekend. Naar aanleiding van de bevindingen tijdens het pilotonderzoek valt bijvoorbeeld nog te denken aan het aanbieden van papieren vragenlijsten (naast een online versie), vertaalde vragenlijsten en het actief aanspreken van patiënten door de huisarts.

CONCLUSIE

Uit eerder onderzoek blijkt dat de deelnamebereidheid en therapietrouw bij preventieprogramma's voor cardiometabole aandoeningen laag is, maar ook dat er nog weinig bekend is over de factoren die hierbij een rol spelen. Met meer kennis en inzicht kunnen strategieën worden ontwikkeld om bepaalde deelpopulaties te bereiken en te (blijven) motiveren.

BELANGRIJKSTE ONDERZOEKSVRAAG

Welke factoren spelen een rol in de deelnamebereidheid en therapietrouw bij het preventieconsult en welke wijze van implementeren levert het grootste succes op? ■

LITERATUUR

- 1 Dekker J, Alsema M, Janssen P, Van der Paardt M, Festen C, Van Oosterhout M, et al. NHG-Standaard Het PreventieConsult module Cardiometabool NHG-Standaard. Huisarts Wet 2011;54:138-55.
- 2 Van der Meer V, Nielen MJM, Drenthen JMA, Van Vliet M, Assendelft WJJ, Schellevis FG. Cardiometabolic prevention consultation in the Netherlands: screening uptake and detection of cardiometabolic risk factors and diseases - a pilot study. BMC Fam Pract 2013;14:29.
- 3 Koopmans B, Korevaar J, Nielen M, Verhaak P, De Jong J, Van Dijk L, et al. Preventie kan effectiever! Deelnamebereidheid en deelname-trouw aan preventieprogramma's in de zorg. Utrecht: NIVEL, 2012.

Julius Centrum, Huispostnummer 6.131, Postbus 85500, 3508 GA Utrecht: I. Badenbroek, huisarts-onderzoeker bij INTEGRATE, een samenwerking tussen het Julius Centrum (UMC Utrecht), het NIVEL en het EMGO+ Instituut (VUmc Amsterdam) • Correspondentie: i.f.badenbroek@umcutrecht.nl

Slaapwandelen

INLEIDING

De prevalentie van slaapwandelen bij volwassenen is 2-3%, die bij kinderen ligt beduidend hoger: 15%.¹ Slechts 0,4% heeft een manifeste vorm. De incidentie bij de huisarts is onduidelijk, omdat slaapwandelen de code 'Slapeloosheid/andere slaapstoornissen' (Po6) krijgt.² Tien tot 20% van de slaapwandelaars heeft familieleden die ook slaapwandelen.^{3,4} Vaak komen verontruste familieleden met de vraag of het kwaad kan, of het gevaarlijk is en wat eraan gedaan kan of moet worden.

ACHTERGROND

Definitie

Slaapwandelen of somnambulisme is een complexe motorische activiteit tijdens de slaap zonder dat de betrokkene zich daarvan bewust is.^{5,6} We onderscheiden een abortieve vorm, waarbij de slaper rechtop in bed zit en trappelende bewegingen maakt, en een manifeste vorm, waarbij de betrokkene gaat rondwandelen.

Etiologie

Slaapwandelen behoort tot de parasomnieën.⁶ Afhankelijk van het slaapstadium waarin het verschijnsel voorkomt, onderscheidt men REM-slaap-parasomnieën (bijvoorbeeld nachtmerries, slaapverlamming), non-REM-slaapparasomnieën (bijvoorbeeld slaapwandelen, nachtangst), verschijnselen bij de overgang tussen waken en slapen (bijvoorbeeld jactatio capitis, *sleep talking*) en verschijnselen tijdens een instabiele slaap, dus bij wisseling van slaapstadia (bijvoorbeeld bruxisme, enuresis nocturna) [figuur].

Slaapwandelen is dus een van de non-REM-slaap-parasomnieën. Dit zijn incomplete wekreacties, dus een 'bijna wakker worden' vanuit de diepe langzamegolvenslaap. Deze reactie treedt vooral in het eerste deel van de nacht op, omdat dan de diepe slaap duidelijk overheerst. Kenmerkend hierbij is dat er automatische handelingen zijn, er geen adequate reactie op prikkels is en er sprake is van een retrograde amnesie. De patiënt kan zich op basis van zijn geheugen ogenschijnlijk probleemloos oriënteren.⁶ Indien deze herinneringen onjuist zijn, kunnen er ongelukken gebeuren (bijvoorbeeld van een trap vallen). Soms kunnen deze automatische handelingen zelfs tot uiting komen in pianospelen en tekenen. De duur is meestal 5 tot 15 minuten. De patiënt laat zich gemakkelijk weer in bed leiden. Uit elektrofysiologisch onderzoek blijkt dat patiënten die slaapwandelen geregeld korte *arousals* hebben.⁷

Factoren die de slaap op enigerlei wijze verstoren, zoals angst, spanning, koorts en slaapttekort, kunnen het slaap-

wandelen (tijdelijk) verergeren.^{3,8} Ook het obstructieve slaap-apneusyndroom kan een uitlokkende factor zijn.⁹

DIAGNOSTIEK

De anamnese is het belangrijkste diagnosticum. Men vraagt naar een exacte beschrijving van het verschijnsel (duur, handelingen), uitlokkende factoren (zoals stress, spanning en koorts) en slaapgewoonten (bijvoorbeeld vast slaap-waakritme). Ook kan informatie over mogelijk familiair voorkomen duidelijkheid scheppen. Lichamelijk onderzoek heeft geen aanvullende waarde.

VEELGEBRUIKTE BEHANDELINGEN

Uitleg aan patiënt en familieleden over het onschuldige karakter van de klacht en het beloop (*self-limiting*) is vaak voldoende. Verder lijkt het verstandig om een vast slaap-waakritme aan te houden. De patiënt dient de lichamelijke activiteit overdag te reguleren, omdat deze juist een toename van de diepe slaap kan veroorzaken. Als de kans bestaat dat de patiënt tijdens het slaapwandelen gevaarlijke handelingen uitvoert, is het verstandig om bijvoorbeeld ramen en trap af te sluiten. Het heeft geen zin de patiënt wakker te maken. De patiënt wordt dan met ongewenst gedrag geconfronteerd waaraan hij niets kan veranderen. Dat resulteert slechts in onrust en verwarring. Men adviseert om de slaapwandelaar met zachte hand weer naar bed te leiden.³

In ernstige gevallen krijgt de patiënt wel eens benzodiazepines, bijvoorbeeld clonazepam, temazepam of nitrazepam. Benzodiazepines verkorten immers de duur van de diepe slaap.⁶

Bij zeer atypische verschijnselen en gedragingen kan verder onderzoek plaatsvinden om epileptische varianten uit te sluiten.^{3,6}

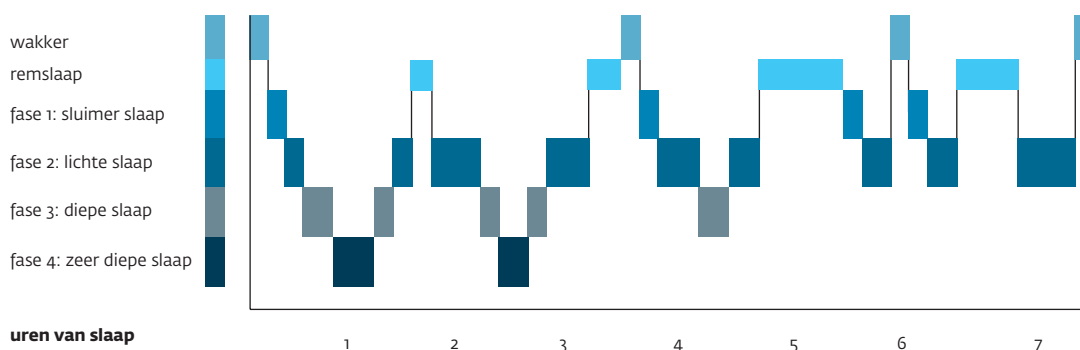
METHODE

We zochten in Pubmed naar clinical trials en (systematische) reviews met de zoektermen 'somnambulism' [MeSH Terms] OR 'sleepwalking' [Text Word]. Ook in de Cochrane Library zochten we met deze zoektermen. We vonden één systematische review en enkele ongecontroleerde onderzoeken, waarvan het merendeel in de systematische review opgenomen was.

KLINISCHE VRAGEN

Wat is het effect van medicamenteuze therapie?

Gunstig effect Benzodiazepines zijn slechts aan de hand van ongecontroleerde onderzoeken geëvalueerd.¹⁰ Bij een onderzoek met 5 patiënten vergeleek men diazepam in een dubbelblind, cross-over onderzoeksontwerp met een placebo. Men kon geen significant verschil aantonen. Bij een ander onderzoek kregen 61 patiënten clonazepam, van wie er 28 slaapwandelden of last

Figuur Slaapcyclus van een jongvolwassene. Slaapwandelen treedt op in de diepe slaap**Slaapfasen**

hadden van nachtangst. Bij meer dan 80% was er een gunstig effect. Bij een derde onderzoek kregen 170 patiënten, van wie 69 met slaapwandelen of nachtangst, gedurende gemiddeld 3 jaar clonazepam of alprazolam. De resultaten waren zeer gunstig.¹¹

Nadelig effect. De meest gemeldde klachten waren ochtend-sufheid en geheugenstoornissen.

Wat is het effect van psychotherapie?

Gunstig effect. De systematische review bevatte 4 onderzoeken.¹⁰ Bij een onderzoek (n = 11) vergeleek men hypnotherapie met pseudohypnotherapie. Men kon geen verschil aantonen. Bij een ander onderzoek zijn 22 patiënten met slaapwandelen of nachtangst behandeld met zelfhypnose. Bij 14 personen was sprake van een aanzienlijke verbetering. Een volgend onderzoek betrof 23 patiënten die slaapwandelden. Twintig patiënten verbeterden duidelijk. Bij een vierde patiëntenserie kregen 11 patiënten die slaapwandelden een hypnosebehandeling. Na 6 maanden kon men bij 6 patiënten het effect meten: bij 3 personen was er sprake van een zeer gunstig effect; bij de andere 3 zag men geen verbetering.

Een recent casereport vermeldde bij een tweetal casus een gunstig effect van psychologische interventie.¹² De behandeling richtte zich op de psychische factoren die het slaapwandelen uitlokten.

Nadelig effect. De onderzoeken melden geen nadelige effecten.

CONCLUSIE

Slaapwandelen treedt op tijdens de diepe slaap; het is een incomplete wekreactie. Men onderscheidt de abortieve vorm, waarbij de betrokkene rechtop in bed zit en trappende bewegingen maakt, en de manifeste vorm, waarbij de slaper gaat rondwandelen. Angst, spanning, koorts en slaapttekort kunnen het slaapwandelen (tijdelijk) verergeren. Het beste advies is de slaper rustig weer

naar bed leiden en niet wakker maken. De resultaten van hypnotherapie zijn niet overtuigend. Benzodiazepines zouden op theoretische gronden effectief kunnen zijn. Gezien de neveneffecten dient men echter terughoudend te zijn met voorschrijven. ■

LITERATUUR

- 1 Kotagal S. Sleepwalking and other parasomnias in children. UpToDate 2012 (Last updated January 2012).
- 2 Ong RSG, De Waal MWM, De Jong HJ. RHUH-LEO basisrapport IX: databestand 2003/2004. Leiden: LUMC, afdeling Huisartsgeneeskunde en Verpleeghuisgeneeskunde, 2004.
- 3 Mahowald MW. Parasomnias. In: Kryger MH, Roth T, Dement WC, eds. Principles and practice of sleep medicine. 3rd edition. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 2000.
- 4 Cao M, Guilleminault C. Families with sleepwalking. Sleep Med 2010;11:726-34.
- 5 Bes FW. Slaapstoornissen bij kinderen. In: Van Bommel AL, Beersma DGM, De Groen JHM, Hofman WF, redactie. Handboek slaap- en slaapstoornissen. Maarssen: Elsevier gezondheidszorg, 2001.
- 6 Declercq AC. Parasomnias. In: Van Bommel AL, Beersma DGM, De Groen JHM, Hofman WF, redactie. Handboek slaap- en slaapstoornissen. Maarssen: Elsevier gezondheidszorg, 2001.
- 7 Guilleminault C, Palombini L, Pelayo R, Chervin RD. Sleepwalking and sleep terrors in prepubertal children: what triggers them? Pediatrics 2003;111:e17-25.
- 8 Horne J. Why we sleep; the function of sleep in humans and other mammals. Oxford/New York: Oxford University Press, 1988.
- 9 Guilleminault C, Kirisoglu C, Bao G, Arias V, Chan A, Li KK. Adult chronic sleepwalking and its treatment based on polysomnography. Brain 2005;128(Pt 5):1062-9.
- 10 Harris M, Grunstein RR. Treatments for somnambulism in adults: assessing the evidence. Sleep Med Rev 2009;13:295-7.
- 11 Schenck CH, Mahowald MW. Long-term, nightly benzodiazepine treatment of injurious parasomnias and other disorders of disrupted nocturnal sleep in 170 adults. Am J Med 1996;100:333-7.
- 12 Conway SG, Castro L, Lopes-Conceição MC, Hachul H, Tufik S. Psychological treatment for sleepwalking: two case reports. Clinics (Sao Paulo) 2011;66:517-20.

Deze bijdrage in de serie 'Kleine kwalen in de huisartsenpraktijk' is ook gepubliceerd in de nieuwste druk van het gelijknamige boek onder redactie van J.A.H. Eekhof, A. Knuistingh Neven en W. Opstelt, 6^e druk. Amsterdam: Elsevier Gezondheidszorg, 2013. Publicatie in Huisarts en Wetenschap gebeurt met toestemming van de uitgever.



'Genetica speelt bijna elke dag wel een rol in mijn praktijk'

In december promoveerde Isa Houwink cum laude op haar proefschrift *Training in genetics and genomics for primary health care workers*. In een interview vertelt ze waarom zij het zo belangrijk vindt dat huisartsen meer kennis krijgen van de genetica die van toepassing is op de dagelijkse praktijk.

Aanloop naar het onderzoek

Gevraagd naar haar belangstelling voor genetica vertelt Houwink: 'Het leven loopt soms zoals het lopen moet. Eerder deed ik in Amerika laboratoriumonderzoek naar het Rett-syndroom, een neurologische stoornis die zich vooral manifesteert bij meisjes. Met hen lijkt eerst alles goed te gaan tot ze op een- à tweejarige leeftijd in hun handen gaan wringen, stagneren in hun ontwikkeling en vervolgens de vaardigheden verliezen die ze al beheersten. Deze meisjes worden epileptisch en autistisch en raken mentaal geretardeerd. Voor de ouders is dat afschuwelijk om aan te zien. De aandoening is zeldzaam, maar komt toch vaak genoeg voor om erdoor onder de in-

druk te raken. Wij zochten en vonden toen een genetische oorzaak en het raakte me enorm dat een klein genetisch foutje dergelijke ellende kan veroorzaken. Kennis van zo'n aandoening en goede vaardigheden in het gesprek met de patiënt kunnen dan heel waardevol zijn. Zo ontwikkelde zich mijn passie om de genetica naar de huisarts toe te brengen, maar ook naar verloskundigen, cardiologen en anderen in de gezondheidszorg. Vervolgens kwam ik steeds mensen tegen met dezelfde passie, zoals Martina Cornel.* Dan ga je elkaar stimuleren.'

Genetica belangrijk voor huisartsen

We gaan steeds meer aandoeningen vinden waarbij genetische factoren een rol spelen, maar hoe belangrijk is dat voor huisartsen in hun dagelijks werk? Die zullen immers hun patiënten verwijzen als zij vermoeden dat erfelijkheid een rol speelt bij een aandoening. Houwink: 'Een op de zeven patiënten die we als huisarts zien heeft een zorgvraag waarbij een genetisch verband kan worden gelegd, bijvoorbeeld bij eczeem, depressie, diabetes, hart- en vaatziekten, borst- en darmkanker en noem maar op. In je anamnese kun je dan de mogelijke erfelijkheid meenemen, want dat kan een bijdrage leveren aan je waarschijnlijkheidsdiagnostiek. Genetica is als het ware een extra puzzelstukje. Als je bijvoorbeeld een puber ziet met overgewicht bij wie diabetes in de familie voorkomt, heb je een argument te meer om te waarschuwen dat zo'n kind moet oppassen. Zo ook blijken veel huisartsen geen rekening te houden met een erfelijkheidscomponent bij een hoog cholesterolgehalte; we horen dan van patiënten terug dat daar nooit naar is gevraagd. Misschien weten die huisartsen dus niet voldoende over familiale hypercholesterolemie.'

Behoefte aan kennis

'In het begin van mijn project vroeg ik aan huisartsen in hoeverre ze zich wel eens geconfronteerd zagen met genetica en wat ze erover zouden willen weten', vertelt Houwink. 'Welke kennis heb je als huisarts nodig in je dagelijkse praktijk? Wat kun je met genetica? Hoe herken je

het? Hoe neem je een familieanamnese af? Waar kun je informatie over genetica vinden? Huisartsen gaven daarbij aan dat ze in elk geval meer wilden weten over klinisch toepasbare genetica.'

Toptien voor het onderwijs

'Genetische details zijn voor huisartsen niet zo belangrijk', vervolgt Houwink. 'Maar de klinische toepasbaarheid van genetica dus wel. Ook is het goed om te weten wanneer je een klinisch geneticus moet bellen voor overleg, of wanneer verwijzing aan de orde is. We hebben aan de hand van feedback van focusgroepen een toptien samengesteld van onderwijsprioriteiten en hebben die aan het NHG voorgelegd. Dat jaar ging het NHG-Congres over kanker, dus dat onderwerp is toen opgepakt. Zo hebben we samen met het NHG de PIN *Kanker en erfelijkheid* kunnen ontwikkelen, maar we hadden het net zo goed kunnen hebben over diabetes, hart- en vaatziekten of psychiatrische onderwerpen als depressie, schizofrenie of verslaving, of over farmacogenetica.'

Farmacogenetica? Spelen genetische aspecten dan ook al een rol bij geneesmiddelengebruik? 'Ja, er zijn medicijnen die je beter niet aan sommige mensen kunt geven, want die hebben grotere kans op bijwerkingen – sommige psychiaters houden daar nu al rekening mee. Anderzijds kun je aan sommige mensen met darmkanker juist weer heel goed aspirientjes voorschrijven, want daarmee voorkom je dat ze deze vorm van darmkanker, het Lynch-syndroom, ontwikkelen. Het is goed als huisartsen zich realiseren dat we in elk geval die kant op gaan en wanneer ze op zoek moeten gaan naar meer informatie, bijvoorbeeld op de door ons ontwikkelde website.'

Website voor huisartsen

Houwink refereert aan de website huisartsengenetica.nl, die zo'n anderhalf jaar geleden is ontwikkeld als ondersteuning bij het onderwijs. 'Hier vindt de huisarts alles uit de genoemde toptien. Hoe verwijst je en wanneer; achtergrondinformatie bij aandoeningen; hoe maak je een stamboom en dergelijke.'



Maar hoe waarschijnlijk acht Houwink het dat huisartsen daadwerkelijk stambomen gaan tekenen voor hun patiënten? ‘Tijdens de nascholing leggen we uit waarom het wel degelijk nuttig kan zijn om een stamboom te maken en dan krijgen we vaak de reactie: “Hee, daar kunnen we best wat mee!” Ook kan een stamboom nuttig zijn bij verwijzing naar een klinisch geneticus, dan heb je alvast wat voorwerk gedaan. We houden bij de website goed in de gaten wat huisartsen willen weten en wat nuttig is voor de dagelijkse praktijk.’

Regionale verschillen

Is sikkelcelanemie, waarmee Nederlandse huisartsen wellicht vaker dan vroeger worden geconfronteerd omdat deze aandoening veel voorkomt onder immigranten, volgens Houwink een goed voorbeeld van het belang van genetica? ‘Ik vind in elk geval wel dat huisartsen daarover iets moeten weten, zeker rond de grote steden want daar kom sikkelcelanemie vaker voor. Maar wij in het zuiden komen juist veel hart- en vaatziekten tegen die zijn gerelateerd aan een niet gediagnosticeerd hoog cholesterolgehalte; in die regio zouden huisartsen dus daar weer meer alert op moeten zijn. Zelfs in een klein landje als Nederland komen dus al regionale verschillen voor in genetische aspecten die een rol kunnen spelen.’

Praten over taboes

Ook is het van belang hoe je als huisarts over de genetische risico's praat met je patiënt, bijvoorbeeld bij neef/nichthuwelijken, kanker in de familie of andere beladen onderwerpen. Houwink: ‘We hebben hiertoe patiëntenvertegenwoordigers betrokken bij onze nascholingen. Want erfelijkheid geeft soms problemen in families en hoe pak je dat als huisarts dan op? Zo ken ik een vrouw die niet wilde dat we in gesprek gingen met haar zoon: “We willen niet wéér over die kanker praten. Het is allemaal al zo belastend voor mijn kind.” Als huisarts wil je echter dat de kinderen goed op de hoogte zijn, dus wat moet je dan doen? We konden hierover tijdens onze nascholingen vragen stellen aan vertegenwoordigers

van de BRCA-vereniging; hoe zou je als patiënt willen dat je huisarts met dit soort situaties omgaat?’

Voorbeelden uit eigen praktijk

Houwink weet ongetwijfeld meer dan de meeste huisartsen over genetica; kan zij voorbeelden geven van wat zij zelf aan die kennis heeft in haar eigen dagelijkse praktijk? ‘Ik heb daar heel veel aan: ik weet hoe ik dit onderwerp met de patiënt moet bespreken, ik kan de puzzelstukjes in het totaalbeeld inpassen en ik weet wanneer ik moet verwijzen. En als ik daarover onzeker ben, weet ik dat ik laagdrempelig kan overleggen met de afdeling Klinische Genetica. Bij een patiënt met een hartaandoening die gepaard ging met duizeligheid, ben ik bijvoorbeeld nagegaan of er sprake was van een erfelijke hartritmestoornis; dat bleek het geval te zijn. Bij een puber tegenover me zag ik dat zich almaar duidelijker een depressieve stoornis begon te ontwikkelen, net als eerder bij haar moeder en broer. Ik was er dus alert op dat ik steeds vaker uitingen van suïcidaliteit zag en haalde er daardoor eerder een psychiater bij. Dat meisje is uiteindelijk op een gesloten afdeling opgenomen. Mijn kennis van genetica heeft me toen heel erg geholpen om er op tijd bij te zijn geweest. Nog een voorbeeld is een man die net terugkwam uit Thailand en diarree had. Ik kon niets bijzonders vinden, maar met de deurnop in zijn hand zei de man: “Op deze leeftijd kreeg mijn vader darmkanker.” Dat triggerde me om sigmoidoscopie te laten doen; er was inderdaad een tumor en die man werd nog op tijd geopereerd.’

Dagelijks werk

‘Bijna elke dag speelt genetica dus wel een rol in mijn praktijk’, vervolgt Houwink, ‘maar er komen ook patiënten speciaal naar ons toe omdat ze weten dat ik er meer dan anderen mee doe. Die zeggen dat ze niet goed met andere huisartsen over hun angst voor een erfelijke aandoening kunnen praten en vinden het fijn dat ze bij ons hierin serieus worden genomen. Ik kan me voorstellen dat huisartsen niet goed weten hoe ze met angst voor erfelijke aandoeningen moe-

ten omgaan of dat ze niet weten hoe ze daarover in gesprek kunnen gaan, maar dat komt vaak door gebrek aan kennis.’

Huisartsgeneeskundig filter

Na haar promotie is Houwink nog volop bezig met het onderwerp van haar promotieonderzoek. ‘Ik ben hard bezig te kijken hoe ik het onderwijs in genetica verder kan uitrollen in Nederland. Ik hoop de huisartsenopleidingen te kunnen bereiken, want daar willen ze het onderwijs laten geven door klinisch genetici vanuit het ziekenhuis. Maar dat is te eenzijdig, want die hanteren het perspectief van het ziekenhuis terwijl de huisartsgeneeskundige blik het filter moet vormen. Bovendien wordt zo het onderwijs ontwikkeld door mensen die nooit eerder onderwijs in genetica hebben gegeven. Gelukkig is er een groeiend besef van de relevantie van genetica voor huisartsen, maar er is nog koudwatervrees, ook omdat huisartsenopleidingen zeggen dat er niet genoeg kennis over genetica in huis is. In dat geval kun je er natuurlijk wel een klinisch geneticus bij vragen, als je maar zorgt dat het onderwijs vooral vanuit de huisartsgeneeskundige invalshoek wordt gegeven.’

Een beetje landen...

Houwink praktiseert twee dagen per week als hidha in Maastricht en geeft bovendien nog onderwijs in Wanssum en Warffum-cursussen. ‘Ik zou het liefst op een brugfunctie willen zitten om genetica naar niet alleen huisartsen, maar ook verloskundigen, cardiologen en cetera toe te brengen. Ook vind ik dat we genetica beter in het curriculum van de geneeskundeopleiding moeten integreren, want eerder onderzoek toonde aan dat ook geneeskundestudenten vaardigheden in de genetica ontberen aan het einde van hun studie. Al die activiteiten zijn heel erg leuk, maar ik heb wel het idee dat het allemaal nog een beetje moet landen. Hopelijk gaat het genetica-onderwijs op den duur – en liefst snel – naar de huisarts- en basisopleiding en gaat dat impact krijgen op de huisartsenzorg.’ ■

Ans Stalenhoef



Is de dokter de angstigste patiënt?

Ik ben blij dat elke dokter zelf ook patiënt is. Mijn sporadische artsbezoeken leren mij me beter te verplaatsen in de patiënt. Laatst heb ik aan den lijve ondervonden hoe beangstigend het kan zijn om aan de andere kant van het bureau te zitten. Want ook al denk ik over een behoorlijke empathische capaciteit te beschikken, écht voelen en begrijpen wat de patiënt doormaakt lijkt ik vooral te leren door het zelf te ervaren.

Pas geleden kreeg ik een oproep voor mijn eerste uitstrijkje voor het bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker. De afname zelf viel me reuze mee, het wachten op de uitslag viel me echter zwaarder dan ik had verwacht. De assistente die het uitstrijkje afnam had me nog enigszins gerustgesteld door te zeggen dat ze geen gekke dingen zag in speculo. Maar dat was tevergeefs, want nadat het potje daadwerkelijk was opgestuurd, werd ik overspoeld door ware hypochondrie. De twee weken wachttijd tot de uitslag vond ik verschrikkelijk lang duren. Dagelijks spookte meermalen door mijn hoofd: 'Wat als er een voorstadium van baarmoederhalskanker wordt gevonden?' Ik heb gedegen kennis van het bevolkingsonderzoek en weet maar al te goed dat er bij een afwijkende PAP nog goede behandeling mogelijk is. Toch kon ik het niet loslaten.

Toen de brief na anderhalve week al (alsof ze meevoelden...) op de deurmat viel, werd ik overmand door de tot dan toe hevigste angst. Het voelde alsof mijn leven met het openmaken van die brief drastisch zou kunnen veranderen. Ik heb hem dan ook bewust niet opengemaakt voordat ik naar mijn werk ging, omdat ik bang was dat ik me bij een negatieve uitslag niet op mijn werk zou kunnen concentreren.

Die avond (*thank god it was friday*) durfde ik het aan. Met support aan mijn zijde opende ik de brief en las: 'er zijn in het uitstrijkje géén aanwiz-

gen voor baarmoederhalskanker of een voorstadium daarvan gevonden'. Wat een opluchting!

Althans... direct daarna besprong me opnieuw een lichte paniekgolf toen ik verder las onder het kopje 'Hoe zeker is de uitslag?'. Daar stond dat de uitslag bijna 100% zeker is en baarmoederhalskanker in enkele gevallen níet wordt ontdekt. Noem me een hypochonder, maar het woordje 'bijna' krijgt toch echt een andere lading wanneer je angstig bent. Aangezien ik geen klachten had, durfde ik uiteindelijk gelukkig toch op de goede uitslag te vertrouwen.

Deze ervaring heeft me veel geleerd. Ik dacht er bijvoorbeeld nooit over na hoeveel impact een laagdrempelig aangevraagd 'algemeen labje' op een patiënt kan hebben. Als professional verwacht ik dan meestal geen gekke dingen, maar wie weet wat er in het hoofd van de patiënt omgaat. Als ik verantwoord beleid voer door een benigne ogende moedervlek voor PA op te sturen, kan de patiënt denken dat het kwaadaardig is. Wanneer ik bij een overspannen man met moeheidsklachten een lab doe 'ter uitsluiting van' denkt hij misschien dat hij kanker heeft. Het is dus belangrijk rekening te houden met de spanning die een patiënt kan ervaren bij het aanvragen van verder onderzoek. We moeten duidelijke voorlichting geven waarom we bepaalde dingen aanvragen en, wanneer het kan, onze inschattingen van de uitkomst bespreken en de patiënt hiermee op voorhand iets meer geruststellen. Dus leg die ene mevrouw uit dat het gewoonweg protocol is een naevus op te sturen. En vertel die meneer dat je denkt dat zijn klachten door overwerk komen en het bloedonderzoek enkel is om een veel minder waarschijnlijke ernstige ziekte uit te sluiten. Zo kunnen we veel stress bij onze patiënten voorkomen.

Ik hoop dat ik me er gedurende mijn loopbaan van bewust blijf hoe spannend een doktersbezoek voor een patiënt kan zijn. Een eigen medische ervaring kan hierbij helpen. Dat bete-

kent voor mij en wellicht voor meerdere artsen: niet doe-het-zelven als je ziek bent, maar loop eens binnen bij je eigen huisarts! ■

Sophie van der Voort

Sophie van der Voort is derdejaars aios.





KENNISTOETS: VRAGEN

Mevrouw Elders, 82 jaar, komt met een artikel uit de krant naar de huisarts. Het artikel gaat over maculadegeneratie en de doorbraak in de behandeling met angiogeneseremmers. Mevrouw Elders heeft al twee jaar een droge vorm van leeftijdsgebonden maculadegeneratie in haar linkeroog. Ze overweegt een second opinion, omdat haar oogarts niet met haar over deze behandeling heeft gesproken. De huisarts legt uit (1) dat angiogeneseremmers gebruikt worden in de behandeling van de natte vorm van maculadegeneratie en (2) dat er geen behandeling is voor de droge vorm van maculadegeneratie.

1. De uitleg bij (1) is correct.
2. De uitleg bij (2) is correct.
3. Angiogeneseremmers bij maculadegeneratie worden intraveneus toegediend.

Op het spreekuur van de huisarts komt de zus van Miranda. Miranda, 22 jaar, heeft schizofrenie. Wegens overlast in de buurt is er al vaak over haar geklaagd. Haar zus vraagt of de huisarts haar niet gedwongen kan laten opnemen. Ze maakt zich zorgen over de veiligheid van Miranda. Portiekbewoners van Miranda zijn de laatste tijd verbaal agressief tegen haar en dreigen ook om Miranda iets aan te doen in verband met de nachtelijke geluidsoverlast (zeer harde muziek en schreeuwen). De huisarts zegt dat gedwongen opname in een acute situatie mogelijk is met een inbewaringstelling (IBS), maar niet op grond van de genoemde problemen met omwonenden. Omdat, zo vertelt de huisarts, (1) agressie van de omgeving door haar gedrag niet behoort tot de gevaarscriteria. Verder zegt de huisarts dat (2) de burgemeester een IBS bekrachtigt.

4. De informatie na (1) is correct.
5. De informatie na (2) is correct.

Mevrouw De Wert, 48 jaar, komt op het spreekuur omdat zij sinds enkele dagen last heeft van een pijnlijke rode streng op haar linkeronderbeen. Ze voelt zich niet ziek. De huisarts stelt de diagnose tromboflebitis en vertelt haar dat deze klachten normaliter (1) binnen een week spontaan verdwijnen. Hij schrijft een recept voor een (2) NSAID om het herstel te bespoedigen en adviseert (3) compressie met een elastisch windsel ter verlichting van de klachten en om de kans op uitbreiding of lokaal recidief te verminderen.

6. De uitleg bij (1) is correct.
7. De uitleg bij (2) is correct.
8. De uitleg bij (3) is correct.

Mark, 18 jaar, heeft al jaren last van acne. Hij komt nu op het spreekuur van de huisarts omdat de acne niet reageert op de derde behandeling: benzoylperoxide 10% in combinatie met doxycycline per os. Bij onderzoek vindt de huisarts diverse papulopustels en ook enkele abcessen. Er lijkt al sprake van littekenvorming op de rug. De huisarts stelt de diagnose acne conglobata en stelt voor om (1) isotretinoïne oraal voor te schrijven. Zij legt uit (2) dat dit het effectiefst is in combinatie met benzoylperoxide.

9. Het beleid van de huisarts na (1) is correct.
10. De uitleg bij (2) is correct.

De antwoorden staan op pagina 332.

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. 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.

Positieve ervaringen met pay for performance

INLEIDING

Pay for performance (P4P) wordt (inter)nationaal veel gebruikt voor kwaliteitsverbetering. Het Engelse *Quality and outcomes Framework (QoF)*-system uit 2004 is het beste voorbeeld van beloning naar prestatie. Het bewijs van de impact op de huisartsenzorg is echter beperkt. Er is geen eenduidig antwoord op de vragen of P4P kosteneffectief is en in hoeverre P4P naast verbetering van het zorgproces ook werkelijk leidt tot verbeterde uitkomsten.

QoF bestaat uit 142 indicatoren en is goed voor maximaal 20% van de praktijkinkomsten. Ter vergelijking: in Nederland zijn er bijna 40 indicatoren voor 4 chronische aandoeningen die, wanneer ingekocht door een zorggroep, ongeveer 15% van de praktijkomzet genereren.

De onderzoekers willen inzicht krijgen in de langetermijn-ervaring van professionals met P4P en in hun zorgen daarover (zoals over professionele autonomie, hoeveelheid werk, ervaring met verantwoording).

ONDERZOEK

Methode De onderzoekers selecteerden professionals uit huisartsenpraktijken die deelnamen aan een pilot over nieuwe indicatoren. Zij hielden semi-gestructureerde interviews over drie thema's met de professionals die het meest waren betrokken bij P4P.

Resultaten Aan het onderzoek deden 47 gezondheidswerkers mee uit 23 Britse huisartsenpraktijken (respons 23/991). Zesentwintig van hen waren huisartsen.

Wat betreft de impact op het werk in de huisartsvoorziening was de ruime meerderheid positief over de invoering van P4P, vooral omdat de gebruikte indicatoren evidence-based waren. De omvang (20% praktijkinkomsten door P4P) werd als positief ervaren, een kleinere omvang zou moeilijker implementeerbaar zijn. De respondenten waren ook positief over het structureren van de ritme en de positieve invloed op de jaarcyclus in de praktijk. Zij oordeelden echter negatief over veranderingen in de indicatoren en over onduidelijke communicatie daarover. Een tweejaarlijkse update, helder gecommuniceerd, had de voorkeur.

De meerderheid ervoer geen negatieve invloed op medische professionaliteit. Gebruikmaken van deskundigheid van collega's en verantwoording afleggen zagen velen juist als positief.

De tegenstelling tussen de belangen van huisartsen en die van patiënten werd ervaren bij het schrappen van (proces-)indicatoren, zoals het meten van de bloeddruk. Deze werden vervangen door *outcome*-indicatoren die relevanter waren voor de zorg en evidence-based waren (zoals de hoogte van de bloeddruk). Alhoewel driekwart van de respondenten dit passend vond, omschreef een kwart het als 'ontmoedigend' dat er indicatoren werden geschrapt. Zij wilden betaald blijven worden 'voor

het handhaven van de kwaliteit die je kent'. Het idee van micromanagement van 'boven', aangemoedigd door P4P-beloning, draagt mogelijk bij aan het gevoel van verminderde klinische autonomie en verlies van professionaliteit.

Soms werd het negatieve effect van de 'zwart-wit'-aard van de indicatoren (gezien als een onvermijdelijk gevolg van het evidence-based karakter) opgelost door eigen interpretaties die beter aansloten bij individuele patiënten (bijvoorbeeld bij depressie). Daarmee werden echter wel de verschillen in de zorg tussen verschillende praktijken weer bevorderd.

Wat betreft de doorontwikkeling vonden de respondenten dat P4P traditioneel het best past bij 'eenvoudige' taken, zoals het bereiken van doelen bij CVR-management. Er heerste echter ook een duidelijk gevoel dat in de toekomst prestatie-indicatoren uitdagend zouden moeten zijn voor het praktijkteam, zoals patiënteducatie en praktijkorganisatie. De respondenten noemden pilotervaringen met indicatoren rond reumatoïde artritis als goed voorbeeld. Tot slot noemden zij het noodzakelijk gezondheidswerkers tijdig te betrekken bij het doorontwikkelen en hierover helder te communiceren.

INTERPRETATIE

Een belangrijke kanttekening bij dit onderzoek is de beperkte representativiteit van de respondenten, met als mogelijk gevolg positieve bias. De resultaten suggereren dat P4P nu als routine wordt ervaren in Engeland. Het evidence-based karakter van de indicatoren, de ervaren structurering van de zorg en het volume van de zorg (20%) worden gezien als sleutels tot succes. Een aandachtspunt is de door een minderheid ervaren negatieve invloed op een aantal aspecten van de medische professionaliteit, zoals verminderde klinische autonomie, meer externe controle en (politiek) micromanagement. Een ander minpunt is de mogelijkheid de eigen inkomsten te prioriteren (aanzienlijke minderheid van huisartsen).

Het is aannemelijk dat ook Nederlandse huisartsen ervaren dat ketenzorg bijdraagt aan het werken conform professionele standaarden en leidt tot beter gestructureerde, planbare en proactieve zorg. Zij merken mogelijk ook dat de bedreigingen voor professionele autonomie beperkt zijn, alhoewel hiervoor aandacht dient te blijven om een optimaal resultaat in de patiëntenzorg te bereiken.

In Nederland moeten we doorgaan met het opstellen van wetenschappelijk goed onderbouwde indicatoren, waarbij we zorgverleners actief betrekken, indicatoren niet te vaak wijzigen en hierover helder en tijdig communiceren. Een volume van 15-20% ketenzorg, zoals afgesproken in het eerstelijnszorgakkoord, lijkt optimaal om deze zorg ook goed te kunnen implementeren. ■

LITERATUUR

- 1 Lester H, Matharu T, Mohammed MA, Lester D, Foscett-Tharby R. Implementation of pay for performance in primary care: a qualitative study 8 years after introduction. *Br J Gen Pract* 2013;63:e408-15.

Gezond eten en ouder worden

INLEIDING

Gezond ouder worden is een van de grote uitdagingen van deze tijd. Veel kinderen die nu worden geboren gaan de 100 jaar halen en mogelijk zelfs passeren. De vraag is dan wel hoe. Lichaamelijk, geestelijk en sociaal welbevinden moeten vooropstaan. Gezond ouder worden hoort te gaan over kwaliteit van leven, oftewel 'add life to years'. In een groot observationeel onderzoek is nagegaan of het voedingspatroon van mensen op middelbare leeftijd invloed heeft op gezond ouder worden. Zo ja, dan heeft dat consequenties voor de dagelijkse praktijk, met name voor patiënten met een chronische aandoening. Daarnaast geeft het goede aanknopingspunten voor preventie, met een eenduidige boodschap over gezonde voeding. Er is al jaren sprake van een 'dieetjungle', mensen zien door de bomen het bos niet meer.

Het doel van dit onderzoek was het verband na te gaan van dieetpatronen op middelbare leeftijd en de prevalentie van 'healthy aging' bij vrouwen (Nurse Health Study). De onderzoekers keken naar overleving, chronische aandoeningen, cognitieve functies, fysieke functies en mentale gezondheid.

ONDERZOEK

Design In een groot cross-sectioneel observationeel onderzoek werden 10.670 middelbare vrouwen 15 jaar lang gevolgd. Deze vrouwen hadden bij aanvang geen chronische ziekten en waren relatief gezond. Zij waren tussen de 50 en 60 jaar oud (gemiddelde leeftijd 59 jaar). De vrouwen leverden allerlei dieetdata en informatie over hun gezondheid. Meetinstrumenten voor de kwaliteit van het dieet waren de Amerikaanse *Alternative Healthy Eating Index* (AHEI-2010) en de *Alternative Mediterranean Diet scores* (A-MeDi). Beide vragenlijsten staan bekend als valide en betrouwbaar voor voedingsonderzoek. Ze gaan specifiek over voeding en nutriënten waarvan bekend is dat ze samenhangen met een lagere kans op het ontwikkelen van chronische aandoeningen en vroegtijdige dood. Primaire eindmaat was 'healthy aging', gedefinieerd als overleven tot minimaal 70 jaar (of ouder) zonder chronische aandoeningen of grote veranderingen in cognitieve, fysieke en mentale gezondheid.

Resultaten De onderzoekers vonden na multivariate analyse (gecorrigeerd voor BMI, roken en fysieke activiteiten) dat grotere dieetrouw aan de AHEI-2010 en de A-MeDi op middelbare leeftijd waren gerelateerd aan betere oddsratio's voor 'gezond' versus 'usual' ouder worden, respectievelijk 34% (95%-BI 9% tot 66%) en 46% (95%-BI 17% tot 83%). In de analyse van de 4 losse componenten van gezond ouder worden (chronische ziekten, cognitief, fysiek en mentaal functioneren) gaven de twee dieetpatronen een significante associatie van een grotere likelihood ratio van géén grote beperkingen in fysiek en mentaal functioneren.

Conclusie van de auteurs De onderzoekers concluderen dat een

betere kwaliteit van het voedingspatroon op middelbare leeftijd sterk samenhangt met een betere gezondheid en welzijn van ouderen.

INTERPRETATIE

In dit grote observationele onderzoek vonden de onderzoekers een significant verband tussen een gezond voedingspatroon bij vrouwen op middelbare leeftijd en 'healthy aging'. Dit verband komt als 'sterk' naar voren. De onderzoekers verstaan onder een gezond voedingspatroon het dagelijks nemen van ruime hoeveelheden plantaardige voeding: groente, fruit en graanproducten zoals (volkoren) pasta, aardappels, (bruin)brood en (zilvervlies)rijst. Daarnaast tweemaal per week vette vis zoals haring of zalm, een matige inname van alcohol (maximaal twee glazen per dag) en weinig rood of industrieel bewerkt vlees. Dit gezonde voedingspatroon sluit naadloos aan bij de Richtlijn goede voeding van de Gezondheidsraad.

Het onderzoek kent een aantal beperkingen. In de eerste plaats betreft het uitsluitend middelbare blanke vrouwen en het is de vraag of de uitkomsten ook voor middelbare mannen en mensen van niet-kaukasische afkomst gelden. Een ander punt is of de twee vragenlijsten voldoende zijn om een juiste inschatting te maken van het dieetpatroon, en of de deelnemers hebben ingevuld wat ze werkelijk eten. Sterke punten van het onderzoek zijn het grote aantal deelnemers, de lange follow-up en de vier dimensies van gezondheid als uitkomstmaat. Dit laatste gebeurt maar zelden. Dit onderzoek toont vooral aan dat een gezond voedingspatroon niet alleen bijdraagt aan fysiek, maar ook aan cognitief en mentaal beter functioneren.

Wederom is er bewijskracht gevonden voor een verband tussen elementen van het mediterrane voedingspatroon en gezondheid. Dit heeft implicaties voor de dagelijkse praktijk. Het onderzoek is een pleidooi voor gebruik van de Richtlijn goede voeding van de Gezondheidsraad in de spreekkamer. De tijd is rijp is om één taal te spreken over wat een gezond voedingspatroon is, waardoor verwarring en wantrouwen hierover afnemen. Daarnaast moet het een duidelijker en zichtbaardere boodschap worden bij gezondheidsbevordering, zeker als het gaat om chronische patiënten of kwetsbare ouderen. Een punt van aandacht hierbij is de 'onzichtbare' diëtiste die is opgeleid om deze boodschap te communiceren, maar ook met handen voeten is gebonden aan de zorgverzekeraar omdat die haar begeleiding maar zeer beperkt vergoedt. ■

LITERATUUR

- 1 Samieri C, Sun Q, Townsend MK, Chiuve SE, Okereke OI, Willet WC, et al. The Association between dietary patterns at midlife and health in aging. An observational study. *Ann Intern Med* 2013;159:584-91.



Nieuwe fractuur, bisfosfonaten pas na enige duur?

CATS, critically appraised topics, proberen een evidence-based antwoord op een praktijkvraag te krijgen. De coördinatie van deze rubriek is in handen van dr. A. Knuistingh Neven en dr. J.A.H. Eekhof, LUMC Leiden. Correspondentie: a.knuistinghneven@upcmail.nl.

Vraagstelling Bij een 78-jarige patiënte met een humerusfractuur door een val werd met een DEXA-scan osteoporose vastgesteld. Haar behandelend geriater schreef geen bisfosfonaten voor. Bij navraag bleek dat de geriater niet was gestart met bisfosfonaten omdat deze de fractuurgenezing zouden remmen. De theorie hierachter is dat een fractuur mede geneest doordat de osteoclasten alle losse, gefragmenteerde deeltjes in het fractuurgebied resorberen. Bisfosfonaten zorgen voor een afname van de hoeveelheid osteoclasten, hetgeen zou kunnen leiden tot een verminderde fractuurgenezing.¹

In de NHG-Standaard Fractuurpreventie en in de CBO-richtlijn Osteoporose en fractuurpreventie is hierover niets terug te vinden.^{2,3} Het advies luidt: bij osteoporose, al dan niet in combinatie met een fractuur, moet men starten met bisfosfonaten. We zochten welke onderbouwing er bestaat voor de opvatting dat een vertraagde fractuurgenezing optreedt bij het direct starten met bisfosfonaten bij patiënten met een recente fractuur en osteoporose.

Zoekstructuur Zoekstrategie PubMed: 'osteoporosis' [MeSH] AND 'diphosphonates' [MeSH] AND 'fracture healing' [MeSH], met als beperking Engels- of Nederlandstalig onderzoek onder mensen.

Resultaten We vonden 42 publicaties, waarvan we er 2 als relevant beoordeelden op basis van de titel en het abstract. Er vielen met name veel publicaties af omdat deze over bisfosfonaatgebruik voorafgaand aan de fractuur gingen.

Bespreking Gong HS et al. verrichtten een prospectief gerandomiseerd onderzoek bij 50 vrouwen met een distale radiusfractuur door een minor trauma.⁴ Het onderzoek vond plaats in een stedelijk tertiair traumacentrum in Zuid-Korea. Patiëntengroep 1 startte 2 weken na plaatfixatie met wekelijks 70 mg alendronaat; groep 2 startte na 3 maanden. De primaire uitkomstmaat was radiologische fractuurgenezing, geanalyseerd met röntgenfoto's 2, 6, 10, 16 en 24 weken na de operatie. De röntgenfoto's werden geblindeerd beoordeeld door twee orthopeden. De onderzoekers vonden geen significant verschil in fractuurgenezing.

Kim TY et al.⁵ voerden een multicenter prospectief gerandomiseerd pilotonderzoek uit in Korea bij 77 patiënten met een intertrochantaire fractuur. De behandeling geschiedde met een schroeffixatie of een intramedullaire schroef. Er waren drie patiëntengroepen. De eerste groep startte 1 week na

operatie met wekelijks risedronaat 35 mg, de tweede groep na 1 maand en de laatste groep na 3 maanden. De primaire uitkomstmaat was de fractuurgenezingsduur op röntgenfoto's, die beoordeeld werden door geblindeerde onderzoekers. Controles vonden plaats na 4, 8, 12, 16, 20, 24 en 52 weken, daarna zesmaandelijks. Indien heroperatie nodig was werden patiënten alsnog geëxcludeerd. Dit betrof in totaal 6 patiënten, in zowel groep 1, 2 als 3. Er was geen significant verschil in fractuurgenezingsduur tussen de 3 groepen.

Aanvullend commentaar Beide onderzoeken betreffen kleine onderzoekspopulaties met strenge exclusiecriteria en aanzienlijke uitval na randomisatie. Daarnaast betreffen het operatief behandelde patiënten met een specifieke fractuur. In de dagelijkse huisartsenpraktijk zijn er ook frequent conservatief behandelde fracturen bij patiënten met veelal comorbiditeit. Dit maakt het lastiger om de uitkomsten te extrapoleren naar de huisartsenpraktijk.

Conclusie Uit deze onderzoeken, die overigens van matige kwaliteit waren, blijkt dat er geen reden is om aan te nemen dat vroegtijdige behandeling met bisfosfonaten de fractuurgenezing remt. Beide onderzoeken laten zien dat het vroeg starten met bisfosfonaten bij een recente fractuur en osteoporose geen nadelige effecten heeft op de fractuurgenezing.

Betekenis Huisartsen zien frequent patiënten met een fractuur en naar aanleiding daarvan vastgestelde osteoporose. Conform de NHG-Standaard is direct starten met bisfosfonaten geïndiceerd.² Er is geen reden om niet of later te starten met bisfosfonaten bij patiënten met een recente fractuur en osteoporose. ■

Anna-Ishtar Wegman heeft op de NHG-Wetenschapsdag 2013 de Jan van Es-prijs ontvangen voor de beste CAT van 2013.

LITERATUUR

- 1 Russell RG. Bisphosphonates: mode of action and pharmacology. *Pediatrics* 2007;119 (Suppl 2):S150-S62.
- 2 Elders PJM, Dinant GJ, Van Geel T, Maartens LWF, Merlijn T, Geijer RMM, Geraets JJXR. NHG-Standaard Fractuurpreventie. www.nhg.org.
- 3 CBO richtlijn Osteoporose en fractuurpreventie, 2011. www.kwaliteitskoepel.nl.
- 4 Gong HS, Song CH, Lee YH, Rhee SH, Lee HJ, Baek GH. Early initiation of bisphosphonate does not affect healing and outcomes of volar plate fixation of osteoporotic distal radial fractures. *J Bone Joint Surg Am* 2012;94:1729-36.
- 5 Kim TY, Ha YC, Kang BJ, Lee YK, Koo KH. Does early administration of bisphosphonate affect fracture healing in patients with intertrochanteric fractures? *J Bone Joint Surg Br* 2012;94:956-60.

Voralsnog geen probiotica bij persisterende diarree

PEARLS bieden de lezer bruikbare wetenschap voor de werkvloer, op basis van de Cochrane Database of Systematic Reviews. De coördinatie is in handen van dr. F.A. van de Laar, Cochrane Primary Health Care Field, UMC St Radboud Nijmegen • Correspondentie: floris.vandelaar@radboudumc.nl.

Context De WHO definieert persisterende diarree als diarree die langer dan 14 dagen aanhoudt en wordt veroorzaakt door een (bewezen of verdachte) infectieuze agens.

Klinische vraag Wat is de effectiviteit en wat zijn de bijwerkingen van de behandeling met probiotica van kinderen met persisterende diarree?

Conclusies auteurs Vergeleken met placebo verkorten probiotica de duur van persisterende diarree met 4,02 dagen (95%-BI 3,43 tot 4,61; 2 onderzoeken; $n = 324$).¹ Een onderzoek toonde een verschil in defecatiefrequentie tussen probiotica en placebo van $(5,2 \pm 2,1$ versus $10,2 \pm 3,2)$ keer per dag ten gunste van de behandeling met probiotica. In een ander onderzoek, met 3 onderzoeksgroepen, bleek dat de defecatiefrequentie op dag 5 was afgenomen tot $2,0 \pm 2,0$ keer per dag bij de behandeling met saccharomycines (een gist) en tot $1,5 \pm 0,9$ keer per dag bij de behandeling met lactobacilli (een bacterie) in vergelijking met $5,2 \pm 3,0$ keer in de placebogroep ($p < 0,001$). Er bleek geen verschil te zijn tussen de probiotica- en de placebogroep in het volume van de ontlasting (1130 ± 250 versus 830 ± 180 ; $p = 0,89$). Een onderzoek toonde een significante vermindering van de opnameduur ten gunste van probiotica in vergelijking met placebo ($7,3 \pm 1,6$ versus $15,5 \pm 1,5$; $p < 0,05$). Drie van de vier geïncludeerde onderzoeken rapporteerden dat er geen bijwerkingen waren. Het vierde onderzoek gaf geen informatie over mogelijke bijwerkingen.

Beperkingen De zoekstrategie voor deze Cochrane-review levert slecht vier relevante onderzoeken op met een beperkt aantal patiënten (464).

De heterogeniteit wat betreft behandeling, gebruikte probioticastam en beschrijving van de uitkomstmaten was groot. De auteurs concluderen dat er onvoldoende bewijs is om probiotica aan te bevelen en dat verder onderzoek wenselijk is.

COMMENTAAR

Probiotica staan inmiddels algemeen bekend als middelen die de darmflora verbeteren. Ze verschijnen steeds vaker in de schappen van de drogist of apotheker en zijn gemakkelijk verkrijgbaar via internet. De huisarts zal dus ook steeds vaker de vraag krijgen of probiotica zinvol zijn bij diarreeklachten. Tot nu toe is nog geen duidelijke effectiviteit aangetoond van probiotica bij acute diarree (duur korter dan 14 dagen), maar hoe zit dat bij persisterende diarree? De huidige NHG-Standaard Acute Diarree geeft aan dat probiotica onvoldoende effectief zijn, maar dat er geen reden is om het gebruik van probiotica af te raden als patiënten dat willen. Dit advies is gebaseerd op

onderzoeken waarin patiënten zijn geïncludeerd met diarree korter dan 14 dagen. Bij een duur van meer dan 10 dagen, met name bij kinderen, na een verblijf in de (sub)tropen of bij personen met een verminderde weerstand, adviseert de standaard onderzoek naar protozoa te verrichten met een triple fecetest. Ook over de behandeling van een bewezen agens bij persisterende diarree doet de standaard concrete aanbevelingen. Kortom, de standaard gaat wel in op persisterende diarree en de (oorzakelijke) behandeling, maar geeft geen advies over de effectiviteit van (ondersteunende) probiotica bij deze groep patiënten. Deze Cochrane-review biedt dus welkome aanvullende informatie over het nut van probiotica bij kinderen met persisterende diarree.

De gemiddelde duur van diarree na starten met probiotica ging van 9 dagen naar 5 dagen in het eerste onderzoek en van 8 naar 4 dagen in het tweede onderzoek. Dit lijkt een mooie winst, zeker gezien het relatief snelle effect na het starten van probiotica in deze onderzoeken. Duidelijke informatie over de periode waarin de probiotica zijn voorgeschreven ontbreekt echter in dit onderzoek en het aantal geïncludeerde kinderen was in beide onderzoeken betrekkelijk laag (respectievelijk $n = 235$ en $n = 89$). Hoewel probiotica steeds makkelijker verkrijgbaar zijn, zijn ze niet goedkoop. Bij langdurig gebruik zullen de kosten snel oplopen voor de patiënt en het is de vraag of de patiënt de mogelijke winst in diarreevrije dagen vindt opwegen tegen de kosten.

Hoewel in de review twee onderzoeken een verkorting van de duur van persisterende diarree laten zien, zijn wij het met de auteurs eens dat er op dit moment onvoldoende bewijs is dat probiotica daadwerkelijk effectief zijn in de behandeling van kinderen met persisterende diarree. Tevens zijn de mogelijke bijwerkingen nog onvoldoende onderzocht. Terughoudendheid bij het adviseren van gebruik van probiotica bij kinderen met persisterende diarree is dan ook nog aangewezen. ■

LITERATUUR

- 1 Bernaola Aponte G, Bada Mancilla CA, Carreazo NY, Rojas Galarza RA. Probiotics for treating persistent diarrhoea in children. Cochrane Database Syst Rev 2013;8:CD007401.

KENNISTOETS: ANTWOORDEN

1. Juist / 2. Juist / 3. Onjuist

Indien bij de natte vorm van maculadegeneratie de neovascularisatie zich onder de fovea bevindt, zijn de behandel-mogelijkheden bij leeftijdsgebonden maculadegeneratie beperkt tot thermische laser fotocoagulatie, fotodynamische behandeling met verteporfine en de intravitreale toediening van angiogeneseremmers, die specifiek op VEGF (vasculaire endotheliale groeifactor) inwerken. Voor de droge vorm van maculadegeneratie bestaat geen behandeling. Het nut van het gebruik van voedingssupplementen en antioxidanten ter voorkoming van de maculadegeneratie is niet bewezen.

Stilma JS, Voorn ThB, redactie. Oogheelkunde. Praktische huisarts-geneeskunde. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 2008.

Farmacotherapeutisch Kompas. www.fk.cvz.

4. Onjuist / 5. Onjuist

Een inbewaringstelling (IBS) is een spoedprocedure om iemand, tegen diens wil, in een organisatie voor geestelijke gezondheidszorg (ggz-instelling) op te nemen. Een patiënt kan alleen onvrijwillig worden opgenomen met een IBS als aan de volgende voorwaarden is voldaan: de patiënt veroorzaakt een gevaar voor zichzelf of voor anderen; er bestaat een ernstig vermoeden dat het gevaar door een psychiatrische aandoening wordt veroorzaakt; de dreiging van gevaar is zo dringend dat een uitspraak van de rechter niet kan worden afgewacht; opname in een organisatie voor geestelijke gezondheidszorg is de enige manier om het gevaar af te wenden; er bestaat geen bereidheid tot opname. Gevaar voor agressie van anderen valt onder de gevaarscriteria voor aanvraag van een IBS. Om een IBS uit te schrijven is een recente schriftelijke verklaring nodig, bij voorkeur door een niet bij de behandeling betrokken psychiater of arts. De IBS wordt daarna door de burgemeester getekend.

Neomagnus GJH, Kalkman-Bogerd LE. Huisarts en recht, Practicum huisartsgeneeskunde. Maarssen: Elsevier gezondheidszorg, 2008.

Hermans HEGM, Buijsen MAJM, redactie. Recht en gezondheidszorg. Maarssen: Elsevier gezondheidszorg, 2006.

http://www.igz.nl/351441/Gevaar-in_de_wet_bopz_110902.pdf.

6. Onjuist / 7. Onjuist / 8. Juist

Thromboflebitis kenmerkt zich door een acuut ontstane rode, gezwollen, (druk)pijnlijke, verharde streng in het verloop van een oppervlakkige vene, meestal een variceuze vene. De beenomtrek is niet toegenomen en er is geen sprake van koorts. De huisarts stelt de diagnose op het klinisch beeld. Een tromboflebitis geneest binnen enkele weken spontaan. Van geen enkele behandeling is aangetoond dat ze het spontane herstel bespoedigt of het ontstaan van diepe veneuze complicaties voorkomt. Het doel van een eventuele behandeling is het verminderen van de klachten en het verminderen van de kans op lokale uitbreiding of op een recidief. Overweeg bij alle patiënten compressiebehandeling met een therapeutische elastische kous of een windsel. De patiënt mag gewoon lopen, rust is niet nodig. Schrijf als pijnstilling en om uitbreiding van de flebitis in te perken een NSAID in een standaarddosering voor.

Walma EP, Eekhof JAH, Nikkels J, Buis P, Jans PGW, Slok-Raymakers EAM, et al. NHG-Standaard Varices. www.nhg.org.

9. Juist / 10. Onjuist

Isotretinoïne is een synthetisch stereo-isomeer van tretinoïne (vitamine-A-zuur) en is zeer effectief tegen acne. Het dient gereserveerd te worden voor ernstige en/of behandelresistente vormen. De toepassing van isotretinoïne wordt beperkt door de teratogeniteit en de kans op ernstige bijwerkingen. Combineren met lokale behandeling is niet nodig. Indien de huisarts geen ervaring heeft in de behandeling met isotretinoïne en/of niet volgens de voorwaarden van voorschrijven wil werken, dient hij de patiënt te verwijzen naar een dermatoloog.

Smeets JGE, Grooten SJJ, Bruinsma M, Jaspar AHJ, Kertzman MGM. NHG-Standaard Acne. www.nhg.org.



Huisarts en Wetenschap
www.henw.org

Redactie

Just Eekhof, hoofdredacteur, Linda Bröker, Lidewij Broekhuizen, Sjoerd Hobma, Bèr Pleumeekers, Marissa Scherp-tong-Engbers, Annet Solle, Wilma Spinnewijn, Hans van der Wouden
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.

Redactiesecretariaat

Henny Helsloot, Marjolien Oosterom, Susan Umans, Tanja Veenstra.
Postbus 3231, 3502 GE Utrecht
T (030) 282 35 50 F (030) 282 35 01
E-mail redactie@nhg.org

Basisvormgeving

Bottenheft, Marijenkampen/Arnhem

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 Media.
Postbus 246, 3990 GA Houten
Paul Bakker (030) 638 39 28, p.bakker@bsl.nl
Gertjan Verhoog (030) 638 37 65, g.verhoog@bsl.nl
Peter de Jong (030) 638 38 88, p.dejong@bsl.nl
Advertenties behoeven goedkeuring van de redactie. 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
www.bsl.nl

Nieuwe abonnementen

Zie www.henw.org/abonnementen

Abonnementenprijzen

Jaarabonnement (incl. verzend- & administratie-kosten)
Abonnementprijs (print + online toegang): € 209,-
Abonnementprijs (enkel online toegang): € 125,40
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 Media, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Utrecht onder dossiernr. 32107635 op 17 juni 2010. De voorwaarden zijn in te zien op www.bsl.nl, of worden de koper op diens verzoek toegezonden.

ISSN 0018-7070



Relevante wetenschap

Het belangrijkste doel van onze zorg is dat de patiënt er beter van wordt. We moeten dan weten wat de beste zorg is en wat de patiënt tegenover ons op dit moment nodig heeft. Kennis van de laatste stand van de wetenschap is hiertoe van belang.

Dit jaar beschreven Nederlandse onderzoekers in de *New England Journal of Medicine* dat oordruppels effectiever zijn bij een loopoor dan antibiotica. Heel relevant, want het levert een betere behandeling op, meer doelmatigheid en minder risico op resistentieontwikkeling. De meeste huisartsen zullen echter, net als ik, de buitenlandse tijdschriften niet regelmatig doorbladeren. Wij verwachten dat we relevante informatie in Nederlandse tijdschriften kunnen vinden en dat uitkomsten van onderzoek worden verwerkt in de volgende actualisering van de NHG-Standaard. En als de standaarden niet op alle vragen antwoord geven, is een search op PubMed mogelijk. Sinds kort is daar een mogelijkheid bij



gekomen: de NHG-LiteratuurWijzer. Dit is een actueel online overzicht van door huisartsen geselecteerde artikelen over relevante onderwerpen. Ideaal als tijdens het spreekuur vragen bovenkomen waarop de standaarden niet direct antwoorden geven, of bij het voorbereiden van een leergesprek in de huisartsopleiding.

Actuele wetenschappelijke kennis hebben we nodig in ons vak, maar dan begint het eigenlijke werk pas: het samen met de patiënt uitzoeken waar het probleem zit en wat daarvoor de beste oplossing is. Het installeren van een verpleegkundige als *chief listening officer* in een ziekenhuis is een ontkenning van wat de kerncompetentie van elke arts moet zijn.

De laatste stand van het huisartsgeneeskundig onderzoek kunt u ook vernemen als u op 13 juni de NHG-Wetenschapsdag in Groningen bezoekt. Een echte aanrader!

Rob Dijkstra

NHGDoc uitgebreid met fractuurpreventie



NHGDoc houdt in uw HIS nu ook uw patiënten met een verhoogd risico op fracturen in de gaten. U wordt snel en gemakkelijk geattendeerd op tal van praktische zaken, waaronder de diverse risicofactoren. Zodra dit relevant is vraagt NHGDoc op basis van een algoritme om aanvullende informatie of om verdere diagnostiek. Vervolgens kan de huisarts doorklikken naar een alerttekst waarin de aandachtspunten voor fractuurpreventie op een rij zijn

gezet en waarin ook is beschreven op welke kenmerken het alert is gebaseerd.

Voor de botdichtheid gebruikt NHGDoc nog uitsluitend de T-score (en niet meer de Z-score). Als er een indicatie is voor Vitamine-D-suppletie baseert NHGDoc zich op het advies van de Gezondheidsraad uit 2012: *Evaluatie van de voedingsnormen voor vitamine D*.

Kijk voor meer informatie op www.nhg.org.

Thuisarts.nl-app ook op Android

Het heeft even geduurd, maar binnenkort zal uw patiënt de Thuisarts.nl-app ook op Android apparatuur kunnen downloaden. Prettig, want in de app kan uw patiënt niet alleen altijd en overal (dus ook offline) de betrouwbare en onafhankelijke informatie op Thuisarts.nl raadplegen, maar er is meer. De patiënt kan namelijk via de app ook:

- de op Thuisarts.nl gevonden informatie opslaan in een persoonlijk profiel;
- ter voorbereiding op het consult de vragen noteren die hij wil stellen aan de huisarts;

- tijdens het consult behandelingsafspraken en medicatie invoeren en zoekopdrachten voor Thuisarts.nl toevoegen;
- na het consult vervolgsafspraken plannen en medicatieherinneringen instellen.



De app is binnenkort voor € 0,89 te downloaden via de Google Play Store. Via de iTunes-store was de app al geruime tijd verkrijgbaar.

Algemene Ledenvergadering NHG

Tijdens de ALV zal onder meer het NHG Standpunt *Oncologische zorg in de huisartsenpraktijk* (zie ook pagina NHG-23) voor instemming aan de leden worden voorgelegd, alsook het NHG-Jaarverslag en de financiële jaarrapporten over 2013. Enkele geautoriseerde NHG-producten moeten worden bekrachtigd evenals de

benoeming van een aantal leden, bijvoorbeeld voor de Verenigingsraad.

De ALV vindt plaats op 26 juni van 19.00 tot 21.00 uur in de Domus Medica te Utrecht. De definitieve agenda staat een week tevoren op www.nhg.org; u kunt zich hier ook opgeven.

NHG-Wetenschapsdag

Heeft u zich al ingeschreven voor de NHG-Wetenschapsdag die op 13 juni plaatsvindt in Groningen? Er zijn nog enkele plaatsen open en u wilt het programma over *Geneeskunde-op-maat* vast

niet missen! Ga naar www.nhgwetenschapsdag.nl voor meer informatie over de diverse voordrachten, posterpresentaties en workshops. U kunt zich hier ook registreren.

NHG

Impressie van het derde Nederlandse Triage Congres: Triage leeft!

In april werd voor de derde maal een Nederlands Triage Congres gehouden, ditmaal in de congresruimte van het Utrechtse stadion Galgenwaard. Met zo'n 400 aanwezigen is het duidelijk dat de belangstelling voor triage groeit. Hieronder leest u een korte impressie van de dag.



Door wie en hoe snel?

Jan Luitse, hoofd SEH bij het AMC, opent het congres. De belangrijkste vragen bij triage zijn: moet de patiënt gezien worden en, zo ja, door wie en hoe snel? De focus ligt op *high care*, maar *low care* zou in de

meeste gevallen volstaan. Maar je moet ook kijken naar de patiënt die pijn heeft en ongerust is: 'De eed van Hippocrates houdt in dat je niet alleen voor je vak gaat, maar ook voor de mens die je bedient.'

Veiligheid in luchtvaart

Een van de openingslezingen wordt verzorgd door Marieke Verhoef, die zich bezighoudt met de veiligheid binnen de luchtvaart. De overgang van een gesloten (angst)cultuur naar een open cultuur is van groot belang om bedrijfsveiligheid te bevorderen. Professionals blijken na drie jaar al minder alert te reageren op richtlijnen en na zeven jaar zijn ze overgegaan tot aannames: 'Het zal dit of dat wel zijn', zonder dit te checken. Verhoef pleit ervoor het routinegedrag goed te doorgronden. Bij de luchtvaartmaatschappij waar Verhoef werkte is nu in de arbeidscontracten opgenomen dat je niet wordt gestraft voor fouten, maar wel voor slecht rapporteren.

In ontwikkeling...

Huisarts Roeland Drijver, die aan de wieg heeft gestaan van de Nederlandse Triage Standaard, schetst de nieuwste ont-

wikkelingen. De redactieraad kijkt momenteel nog eens extra grondig naar de ABCDE-benadering en ook is de vraag aan de orde of er een aparte werkwijze moet worden gevolgd bij de triage van ouderen en kinderen. Bovendien wordt gewerkt aan een *serious game*, die te zijner tijd te vinden zal zijn op www.de-nts.nl.

Urgentie en (on)bescheidenheid

Vervolgens kunnen de deelnemers een keuze maken uit tal van workshops. In de semi-plenaire workshop *Is telefonische triage veilig en fysieke triage doelmatig?* wordt gesteld dat 10% van de triage onveilig zou zijn. Twee categorieën patiënten brengen extra risico's met zich mee: de 'hoogurgente en bescheiden patiënt' en de 'laagurgente en onbescheiden patiënt'. Hoe kun je bij deze patiënten de urgentie toch adequaat bepalen? Vooral bij de kwetsbare patiënten moet goed worden opgepast bij de urgentiebepaling.

Er ontspint zich een discussie over diverse aspecten die de veiligheid van triage kunnen bevorderen of belemmeren, zoals het 'beoordelen van beoordelaars', technologische ontwikkelingen en de vergelijking met andere triagemethoden dan de NTS. Uiteindelijk blijft de conclusie dat er altijd een zekere mate van risico kleefte aan het triageproces.

Tot slot

Aan het eind van het congres kijkt Joop Vos, entertainer en muzikant, terug op de dag. Met veel vaart en rake grappen neemt hij een aantal sprekers op de hak, afgewisseld met enkele fraaie liedjes. Dan is het tijd voor de borrel en kunnen deelnemers en organisatoren wederom terugkijken op een geslaagd en goedbezocht congres.

Volgend jaar is er weer een Triage Congres. We houden u in deze kolommen op de hoogte van tijd en plaats!

Patricia Buvelot, office manager NTS

Ontwikkelingen rond de NHG-TriageWijzer

Naar aanleiding van de ontvangen feedback heeft het NHG besloten de inhoud en vormgeving van de NHG-TriageWijzer tegen het licht te houden en waar mogelijk aan te passen aan de wensen van de gebruikers. Het onderzoek naar de mogelijkheden hiertoe wordt eerdaags afgerond.

Omdat de omvang van de aanpassingen nog niet goed kan worden overzien is besloten op dit moment geen actualiseringen van de NHG-TriageWijzer uit te brengen. Bent u abonnee op de aanvullingen, dan ontvangt u dus vooralsnog ook geen factuur voor uw lopende abonnement.

De digitale transitietraining zal vanaf oktober 2014 niet langer beschikbaar zijn. Uiteraard houden wij u via alle gebruikelijke kanalen op de hoogte van de diverse ontwikkelingen.

NHG-AGENDA 2014 data

- **NHG-Wetenschapsdag** 13 juni
- **Algemene Ledenvergadering** 26 juni
- **PalHAG-symposium** 25 september
- **NHGDdoc-symposium** 2 oktober
- **NHG-Congres Dokters doe je niet alleen** 21 november



Meer informatie over alle NHG-activiteiten vindt u op www.nhg.org

Standpunt Oncologie

Nu de reacties uit de externe commentaarronde zijn verwerkt, bevindt het Standpunt *Oncologische zorg in de huisartsenpraktijk* zich in de afrondende fase. Het Standpunt wordt ter bekrachtiging aan de NHG-leden voorgelegd tijdens de Algemene Ledenvergadering van 26 juni. Hieronder leest u een samenvatting van de belangrijkste onderwerpen uit het Standpunt (1).

Het Standpunt is gebaseerd op de uitgangspunten van de *Toekomstvisie huisartsenzorg 2022* (persoonsgerichte continue zorg; een gids- en coördinatiefunctie van de huisarts).

De commentaarronde is gehouden onder de eigen achterban en externe partijen zoals medisch specialisten, patiëntenorganisaties, KWF Kankerbestrijding en IKNL. Het concept-Standpunt is besproken in een gezamenlijke bijeenkomst van de NHG-Verenigingsraad en de LHV-Ledenraad.

Een breed gedragen, gefaseerd implementatieplan is nodig om het Standpunt de komende jaren in praktijk te kunnen brengen; het NHG gaat hiermee na vaststelling aan de slag in samenwerking met de betrokken partijen.

Samen met patiënt én specialist

Het Standpunt beschrijft en verheldert de rol die de huisarts speelt in de (multidisciplinaire) oncologische zorg. Deels gaat het om werk dat al wordt gedaan, zij het op niet-gestructureerde wijze. De vernieuwing zit 'm vooral in de proactieve houding van de huisarts, het structureren van het contact tijdens het hele ziekteproces en het expliciteren van een ondersteunende rol. Nu verdwijnen patiënten nog vaak een tijd uit beeld na verwijzing, maar de huisarts is bij uitstek in staat de patiënt te ondersteunen bij de te maken keuzes tijdens de diagnostiek en behandeling in het ziekenhuis. Voorwaarden voor een samen-

hangende zorg-op-maat zijn een goede en tijdige digitale informatie-uitwisseling tussen huisarts en specialist en de mogelijkheid tot onderlinge consultatie.

Over deze uitgangspunten bestaat geen verschil van mening, zo blijkt uit de commentaarronde en de discussies tussen leden van de NHG-Verenigingsraad en de LHV-Ledenraad. Wel is onderstreept dat gezamenlijke besluitvorming met de patiënt alleen goed mogelijk is als er informatie beschikbaar is van de specialist over de verschillende behandelingsopties en de voor- en nadelen daarvan.

De *Toekomstvisie Huisartsenzorg 2022* benoemt de nazorg bij kanker als essentieel onderdeel van de huisartsenzorg. De huisarts kan zijn nazorg verbeteren door expliciet met de patiënt te bespreken hoe vaak contact zal worden onderhouden, met oog en oor voor de behoeften van de patiënt en diens naasten. Het gaat daarbij ook om psychosociale problemen en terugkeer naar het werk.

In de *Toekomstvisie* is verwoord dat de huisarts de nacontroles zal kunnen overnemen van het ziekenhuis, mits er *evidence* voor is en de controles effectief kunnen worden uitgevoerd, ingebed in een goede samenwerking met de specialist. Dit uitgangspunt roept veel reacties op: er zijn twijfels of dit medisch-inhoudelijk en praktisch wel haalbaar is. Dit zal dan ook tussentijds moeten worden geëvalueerd, aldus het Standpunt.

Anke ter Brugge, senior beleidsmedewerker NHG

1 Lees de gehele tekst van het Standpunt op www.nhg.org (tot 26 juni onder 'agenda > stukken ALV'; daarna onder de NHG-Standpunten).

Massale scholing bevolkingsonderzoek darmkanker

In drie maanden tijd hebben ruim 2600 huisartsen en praktijkassistenten zich geschoold over het bevolkingsonderzoek darmkanker. De scholing werd positief beoordeeld; 70% van de deelnemers vond de cursus goed tot zeer goed bruikbaar voor de praktijk. Ook over de PIN, de PraktijkWijzer en Thuisarts.nl als voorbereiding op de cursus waren de deelnemers zeer tevreden.

Vanaf 1 januari krijgen alle Nederlanders ouder dan 55 jaar tweejaarlijks een uitnodiging om een monster van de eigen ontlasting te laten testen op aanwezigheid van bloed. Is de test positief dan volgt onderzoek door een maag-darm-leverarts. In de beginjaren zullen patiënten willen weten of en hoe ze met het onderzoek moeten meedoen. Bovendien zullen per normpraktijk jaarlijks ongeveer dertien patiënten een positieve test hebben. Huisarts en assistente krijgen hier dus veel

mee te maken! Daarom heeft het NHG – samen met de regionale screeningsorganisaties en het RIVM – een zogenaamde *blended learning* ontwikkeld: groepsnascholing voor huisartsen en praktijkassistenten, met als voorbereiding een e-learning (voor huisartsen) of de NHG-PraktijkWijzer plus de informatie op Thuisarts.nl (voor praktijkassistenten). Tijdens de scholingen kregen de deelnemers niet alleen informatie aangereikt, maar konden ze zich ook aan de hand van oefeningen met casuïstiek verder verdiepen in mogelijke vragen en problemen. Tot slot konden ze concrete plannen voor de eigen praktijk maken.

Meer informatie over deze scholing en de NHG-producten over het bevolkingsonderzoek darmkanker kunt u vinden op www.nhg.org > darmkanker.

Bas Spelberg, wetenschappelijk medewerker NHG

‘Afdelingen Huisartsgeneeskunde zijn de hofleveranciers van de standaarden’



Debby Keuken werkt sinds januari 2012 bij het NHG, aanvankelijk als wetenschappelijk medewerker bij de afdeling Richtlijnontwikkeling en Wetenschap, nu deels ook als beleidsmedewerker bij de afdeling Beleid, Marketing en Communicatie. In een interview vertelt ze over haar werkzaamheden, vooral waar deze zijn gericht op de recente ontwikkelingen rond de ‘lacunebak’.

Je bent geen huisarts; wat is dan je achtergrond?

‘Ik ben afgestudeerd in de wetenschapsdynamica, een voormalige studierichting

aan de Universiteit van Amsterdam die zich bezighield met de interactie tussen overheid, wetenschap en samenleving. Ik studeerde aanvankelijk medische biologie, maar bij die studierichting voelde ik me weinig uitgedaagd tot het zelf nadenken over de wetenschappelijke kant van het vak: ik zat vooral in het laboratorium de stapjes te volgen die al door anderen waren uitgestippeld. Toen ik bij wetenschapsdynamica kwam vond ik het erg leuk om zelf na te denken over de effecten van wetenschappelijke ontwikkelingen op de samenleving en het overheidsbeleid.’

En hoe kwam je bij het NHG terecht?

‘Ik heb tien jaar bij de afdeling Huisartsgeneeskunde van het AMC/UvA gewerkt. Daar deed ik ook mijn promotieonderzoek naar de mate waarin bij richtlijnontwikkeling aandacht werd besteed aan verschillen tussen mannelijke en vrouwelijke patiënten. Vervolgens heb ik mede een training opgezet bij het NHG en CBO om die aandacht voor man/vrouwverschillen te structureren. Zo kwam ik bij het NHG terecht. Het is mooi dat hier mijn interesse in richtlijnontwikkeling en wetenschapsbeleid bij elkaar komen; ik kijk als het ware met mijn wetenschapsdynamica-bril naar de taken die het NHG uitvoert.’

Sinds een klein jaar werk je ook bij de afdeling Beleid, Marketing en Communicatie. Wat zijn je werkzaamheden daar zoal?

‘Onder andere ben ik dossierhouder ggz. Dat houdt in dat ik als een spin in het web de ontwikkelingen binnen en buiten het bureau volg. Intern hebben we een “denktank ggz” waar we elkaar op de hoogte houden en afstemmen wie wat doet. En ik ga aan de slag met de herziening van het NHG-Standpunt GGZ. Verder onderhouden we een webdossier waarin huisartsen alles kunnen vinden wat ze nodig hebben bij hun zorgverlening rond psychische klachten. Bij dit alles werk ik nauw samen met de LHV. Zo kunnen we de inhoud samen laten komen met de randvoorwaarden.’

Je bent ook betrokken bij de ‘lacunebak’. Kun je daar iets meer over vertellen?

‘De naam “lacunebak” stamt uit de tijd dat een eerste overzicht werd gemaakt van de lacunes in de wetenschappelijke onderbouwing van de standaarden. Nu spreken we van “kennislacunes” en hebben we duidelijker gedefinieerd wat dat zijn: pas als een uitgangsvraag van een richtlijn niet kan worden beantwoord op basis van de *evidence*, spreken we van een kennislacune. Onlangs is vanuit het HARING-project⁽¹⁾ van IQ Healthcare een tool ontwikkeld om de beschrijving van lacunes te verbeteren, want die slopen voorheen niet goed aan bij de onderzoeksvragen. Het NHG heeft nu de HARING-formats bij diverse standaarden gebruikt en senioronderzoekers hebben de resultaten getoetst. Die vinden de nieuwe beschrijvingen veel beter.’

Wat gebeurt er nu verder met die lacunes?

‘We hebben alle bestaande lacunes doorgelicht, evenals de standaarden waarbij geen lacunes waren beschreven. Nu kun je op de website bij bijna alle standaarden lacunes vinden. Een aiotho, Marloes Kortekaas, is gestart met een overzicht van het lopende huisartsgeneeskundig onderzoek in Nederland; dit wordt aangevuld door het IOH-R⁽²⁾ en is vervolgens te vinden op de NHG-website. Het lopende onderzoek is gekoppeld aan de lacunes zodat duidelijk zichtbaar is waar de hiaten precies zitten. Op die manier hebben alle betrokkenen zicht op het lopende onderzoek. We bedienen bovendien de aiossen die CAT’s willen formuleren. En tot slot is dan zichtbaar welke deskundigheid bij welke universiteit zit.’

Dat is dus nogal het een en ander!

‘Ja, maar we doen dit samen met de IOH-R en we vullen elkaar heel mooi aan. Wij signaleren bij het NHG wat er ontbreekt en de afdelingen Huisartsgeneeskunde doen vervolgens het onderzoek. Tenslotte zijn zij de hofleveranciers van de standaarden: je wilt die zoveel mogelijk baseren op de Nederlandse situatie en patiëntenpopulatie. Mooi is ook dat de onderzoeksafdelingen gaan samenwerken in consortiumverband en dus gezamenlijk onderzoek willen gaan uitvoeren. Ook daar is zo’n overzicht van lacunes dus goed voor!’ (AS)

- 1 HANLeiding en toolbox Richtlijnontwikkeling in de Nederlandse Gezondheidszorg.
- 2 Interfacultair Overleg Huisartsgeneeskunde – Research.

Redactie NHG-nieuws
Joost Blijham, voorzitter
Anika Corpeleijn
Annet Janssen
Simone Sinjorgo
Ans Stalenhoef, eindredacteur

Colofon

Contact
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.

Voor het colofon van het wetenschappelijk deel van H&W: blader 4 pagina's terug